

RESÚMENES DE LOS TRABAJOS CIENTÍFICOS

ABORDAJES FEMORALES : ZONA DE SEGURIDAD DEL NERVIIO CIÁTICO. Del Castillo. J, Casales. N, García. J, Pouy. A., Armand Ugon. G. Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina UdelaR, Montevideo, Uruguay. Introducción: actualmente el traumatólogo se enfrenta a fracturas más complejas que hacen necesario dominar los distintos abordajes femorales cuyos riesgos principales hemorragia y lesión neurológica se ven disminuidos si se tiene un pormenorizado conocimiento anatómico de la región y de las relaciones diafisarias del fémur. Objetivos: determinar una zona de seguridad nerviosa durante los abordajes femorales. Materiales y Métodos: se congelaron 8 muslos formolados los cuales se cortaron con sierra oscilante a 10,15,20 y 25 cm de la espina iliaca anterosuperior. Se registró en cada corte la distancia de la línea áspera al nervio ciático. Se dividió el muslo en 4 cuadrantes y se topografió la posición del nervio en cada corte. Resultados: en la totalidad de los cortes el nervio ciático se objetivo en los cuadrantes posteriores encontrándose el 75% en el cuadrante posterointerno y el 25% en el postero externo. La distancia Nervio Ciático- Línea áspera (NC-LA) tuvo una media de 2cm a nivel del 1/4 proximal, 2.5 cm 2/4 centrales y 1.9cm en el 1/4 distal. Conclusiones: en nuestra muestra se concluye que el nervio ciático se encuentra más alejado de la línea áspera a nivel de los dos cuartos centrales de la diáfisis femoral lo que se corresponde a los 15 y 20 cm desde la espina iliaca anterosuperior. Esto le brinda al traumatólogo una zona de mayor seguridad nerviosa donde la lesión neurológica durante los abordajes femorales sería menos probable. Palabras clave: nervio ciático, abordaje femoral, línea aspera, lesión neurológica, diáfisis femur.

AGENESIA DEL MÚSCULO PALMAR LARGO EN EL NORESTE ARGENTINO. Pohlemann Tarnovski, Manuela Celeste; Santana Verónica Sofía; Monzón Sánchez, Agustín Ezequiel. Cátedra I de Anatomía Normal Humana e Imagenología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes. Argentina. El músculo palmar largo (PL) es uno de los músculos flexores superficiales del antebrazo, la agenesia es la variación anatómica más frecuente teniendo en cuenta el lado del miembro superior, el origen étnico, sexo y el género. Su función es flexionar débilmente la muñeca, siendo prescindible su ausencia, sin que esto conlleve una patología. Es útil como tendón donante en cirugías reconstructivas de la mano, labio y mentón. El objetivo del presente estudio es determinar la prevalencia del tendón del PL en individuos del Noreste Argentino. El diseño de la investigación es de tipo descriptivo, de anatomía de superficie. Aplicando las pruebas estándares de Scheffer y Thompson a 228 individuos (114 mujeres, 114 hombres) de la población del Noreste Argentino, en una faja etaria de 11 a 85 años. Se registró fotográficamente en forma panorámica y focalizada. Los datos obtenidos se tabularon, analizaron estadísticamente y graficaron. En las mujeres la presencia bilateral detectada fue de un 38,59%, siendo la agenesia bilateral de 8,33% y la unilateral de 45,83%. La presencia bilateral se identificó en el 40,35 % de los hombres, la ausencia bilateral en 12,5%, siendo en un 33,33% la prevalencia de la deserción unilateral. Los hallazgos del estudio apoyan que la prevalencia de la agenesia del tendón del músculo del palmar largo en individuos de la población del Noreste Argentino en ambos antebrazos fue de un 78,94%, y un 21,04 % en al menos uno de ellos. Siendo la agenesia del mismo mayor en sujetos de sexo femenino con 22,80 %; a pesar de innumerables debates sobre la ausencia del mismo con relación al sexo y lado del cuerpo, en nuestro estudio no se ha encontrado datos estadísticamente significativos. Podemos concluir que la presencia del tendón del P L es más frecuente en la población femenina del Noreste Argentino, comparativamente con otros países como ser Chile y Brasil. Palabras clave: Miología. Agenesia. Palmar Largo. Prevalencia. Nordeste Argentino.

ANÁLISIS DE LA LONGITUD DEL HUESO ESTRIBO Y SU RELACIÓN CON LA CIRUGÍA DE ESTAPEDECTOMÍA. Estelrich, Pedro Martin; Mateo, Gonzalo; Mangone, Gastón; Contreras, Diego; Muñoz, Martin; Malter, Sergio. Cátedra de Anatomía "B" - Facultad de Ciencias Médicas – Universidad Nacional de La Plata. Argentina. Introducción: La otoesclerosis es una osteodistrofia localizada en la cápsula laberíntica, focal o difusa. Etiológicamente resultaría de la consecuencia de una ruptura del balance enzimático a nivel de los líquidos laberínticos; las enzimas en juego son la tripsina y sus inhibidores, la alfa 1 antitripsina y la alfa 2 macroglobulina. El conjunto de alteraciones enzimáticas permite explicar desde el punto de vista clínico y anatomopatológico las diversas localizaciones de la enfermedad en la cápsula ótica, a saber: la modificación ósea del nicho oval que conduce a la fijación mecánica estapediana y la afección de las células del órgano de Corti que condiciona la degradación coclear. El tratamiento de elección para la forma mecánica sería la estapedectomía, la cual consiste en un reemplazo del estribo por una prótesis artificial. Por lo cual al análisis de la longitud del hueso estribo sería de relevancia al momento de su reemplazo. Materiales y métodos: Este trabajo resalta la descripción anatómica de 45 (21 derechas y 24 izquierdas). Las mismas fueron medidas mediante la utilización de un micrómetro y un calibre digital, tomando como longitud la distancia máxima desde la base del Estribo (Platina) hasta su cabeza (Capitel). Y la medición de dimensiones de los distintos tipos y marcas de estribos artificiales que se pueden obtener en el mercado. Resultados: 21 piezas óseas derechas con un promedio de longitud de (3,37mm) y 24 piezas óseas izquierdas con un promedio de (3,38mm) las cuales presentan una diversidad de 0,5mm en contra posición a una diversidad de 2,5 mm de las prótesis quirúrgicas disponibles en el mercado. Conclusiones: La longitud del Hueso estribo presenta una diversidad estable, del orden de 0.5 mm. A pesar de ello los vastagos de las prótesis artificiales que se pueden obtener en el mercado presentan largos muy variables, haciendo invariable la necesidad de realizar mediciones y cortes de las mismas como paso fundamental en la cirugía de Estapedectomía. Palabras clave: estribo, otoesclerosis, estapedectomía, prótesis, longitud.

ANÁLISIS MORFOLÓGICO DE LAS VARIEDADES DE PRESENTACIÓN ANATÓMICAS DEL MÚSCULO BÍCEPS BRAQUIAL EN EL NORDESTE ARGENTINO. Romano, Joaquín Ignacio; López López, Sergio Arnaldo; Llanes Quiñones, Karen Leticia; Carrera Gonzalez, Sandra; Romano, Juan Manuel. Cátedra I de Anatomía Humana Normal e Imagenología. Prof. J. D. Civetta. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Nordeste. Corrientes. Argentina. El objetivo del trabajo es la revisión y análisis de las variedades de presentación anatómicas del Músculo Bíceps Braquial (MBC) y elaboración de una clasificación de sus variables con un criterio referencial a la posición anatómica, que permita identificar sus múltiples presentaciones con proyección didáctico- pedagógica y aplicación en la práctica clínico-quirúrgica en el Nordeste Argentino (NEA). El diseño utilizado corresponde al tipo descriptivo. Se utilizaron cincuenta miembros superiores adultos formolizados, de ambos sexos. Se realizó disección y biometría con técnicas e instrumentos convencionales. Los datos obtenidos fueron tabulados, analizados estadísticamente y graficaron. Se documentó con registros fotográficos panorámicos y focalizados. De las cincuenta piezas analizadas, en 15 casos (30%) presentó variedades anatómicas de tercer cabeza: 1. Tipo I: Cabeza humeral del bíceps con inserción humeral superior y central, en 6 casos (11,7%). 2. Tipo II: Cabeza humeral del bíceps con inserción humeral superior y lateral, en 1 caso (2%). 3. Tipo III: Cabeza humeral del bíceps con inserción humeral intermedia y medial, en 5 casos (10%). 4. Fascículo accesorio muscular con inserción proximal en la cabeza corta del bíceps, en 1 caso (2%). 5. Fascículo accesorio tendinoso con inserción proximal en la aponeurosis del hombro, en 1 caso (2%). 6. Reducción de la biometría muscular de la cabeza larga, en 1 caso (2%). La presentación clásica estuvo presente en treinta y cinco casos (70%) coincidiendo con trabajos a nivel universal. Pero a diferencia de lo afirmado por Testut (1904), en nuestro medio la variedad de tercer cabeza más frecuente es la inserción

humeral en tercio superior, las cuales en su totalidad se insertaron en la cara posterior del tendón distal. La variedad intermedia lo hizo sobre el borde medial. Se ha producido información básica a fin de fundamentar las prácticas clínico-quirúrgicas en el NEA. Palabras clave: miología, miembro superior, músculo bíceps braquial, variedades, nordeste argentino.

ANÁLISIS MORFOLÓGICO DE LAS VARIEDADES DE PRESENTACIÓN ANATÓMICAS DE LA PARTE ABDOMINAL Y PELVIANA DEL SISTEMA AUTÓNOMO SIMPÁTICO EN EL NORDESTE ARGENTINO. Ortiz, Mauricio Sebastián, Defelitto, Octavio, Rojas, Pamela Soledad, Gorodner, Arturo Martín, Bergottini, César Herminio. Cátedra I Anatomía Humana Normal e Imagenología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Argentina. El Sistema Nervioso Autónomo es un sector del sistema nervioso que presenta actualmente gran número de interrogantes en varios campos disciplinares, dada su amplia distribución orgánica, su multiplicidad funcional e interrelación con otros sistemas. En numerosos trastornos nerviosos los síntomas y signos físicos, requieren un acabado conocimiento de las estructuras neuroanatómicas, ya que estas presentan un variado dimorfismo. Consideramos importante establecer las variedades de presentación de la Parte Abdominal y Pelviana del Sistema Autónomo (PPSA) en el nordeste argentino para fundamentar las prácticas clínico-quirúrgicas y terapéuticas. El diseño del trabajo es de tipo descriptivo. Se utilizaron 14 piezas cadavéricas formolizadas adultas, de ambos sexos. Aplicándose técnicas de disección y biometría clásicas con instrumental convencional. Los datos se tabularon, analizaron estadísticamente y graficaron. Se documentó con fotografías panorámicas y focalizadas. El material empírico obtenido registro. Parte Abdominal: Variedad I o clásica: Troncos intermedios simpáticos bilaterales con cuatro ganglios cada uno. Variedad II: Troncos intermedios simpáticos bilaterales con tres ganglios cada uno. Variedad III: Tronco intermedio derecho con dos ganglios y Tronco intermedio izquierdo con dos ganglios. Tipo IV: Troncos intermedios bilaterales con tres ganglios y ramas interfuniculares. Tipo V: Troncos intermedios bilaterales con dos ganglios cada uno. Tipo VI: Troncos intermedios bilaterales con cinco ganglios derechos y tres ganglios izquierdos. El Tronco intermedio simpático lumbar es generalmente de mayor grosor en la parte inferior. Parte Sacra: Tipo Variedad I o clásica: Troncos intermedios simpáticos bilaterales con cuatro ganglios sacros cada uno, que se unen a un único y medial ganglio terminal. Variedad II: Troncos simpáticos que finalizan por separado en múltiples filetes precoccigeos. Variedad III: Troncos intermedios bilaterales con cuatro ganglios sacros unidos con ramos interfuniculares y presencia de un ganglio interfunicular. Variedad IV: Troncos intermedios simpáticos bilaterales con dos ganglios que finalizan a nivel de segunda vértebra sacra. Se ha corroborado empíricamente en nuestro medio lo expresado por la literatura universal ya que dada la relación ontogénica con los ganglios espinales, los ganglios simpáticos tienen en edad temprana una ordenación segmentaria que se pierde en el adulto. Determinando una gran variabilidad que es necesario conocer previamente a las prácticas de simpatectomías quirúrgicas en patologías isquémicas del miembro inferior. Como así también en la gangliolisis por radiofrecuencias en el diagnóstico con síndrome doloroso regional complejo o dolor pélvico crónico. Palabras clave: neuroanatomía, sistema nervioso autónomo, variedades, nordeste argentino.

ANATOMÍA COMPARADA DE LOS MÚSCULOS EPISOMÍTICOS PROFUNDOS. Fiorela Livoltti, Pamela Grilj, Juan Cucci, Agustín Maitini, Facundo Patronelli, Dr. Julio Hijano Cátedra de Anatomía B. Facultad de Ciencias Médicas UNLP. Argentina. Introducción: El estudio de los músculos episomíticos o epaxiales del hombre, debido a la riqueza de elementos anatómicos y al aparente caos de las clasificaciones, es un verdadero desafío para el anatomista. La anatomía comparada es una disciplina auxiliar utilizada para la comprensión integral del tema. El *Mustelus schmitti* (tiburón musela gatusa) posee una proporción mayor de masa muscular epaxial que la del hombre, y se encuentra dispuesta a modo de discos

musculares que se insertan en distintas estructuras derivadas del somito inmediato craneal. En el hombre, la unidad básica muscular epaxial está representada por los músculos cortos, que se insertan en la inmediata vértebra craneal, con ciertas particularidades inherentes a la altura vertebral (cervical, torácica, lumbar o sacra). Objetivos: Analizar los músculos episomíticos profundos cortos del hombre desde la anatomía comparada utilizando al tiburón como representante de un vertebrado inferior. Realizar disecciones de los músculos episomíticos profundos del hombre y de la unidad muscular del tiburón. Detallar las diferentes expresiones musculares en los niveles torácico y lumbar en el hombre. Comparar funciones en ambas especies. Materiales y métodos: Se confeccionaron disecciones de músculos episomíticos profundos en dos cadáveres humanos y en dos tiburones. Se utilizó material formolizado al 10%. Se tomaron fotografías de los pasos de la disección. La búsqueda bibliográfica se realizó en los libros clásicos de anatomía humana, en Vertebrados de Kardong y en artículos relacionados en Pubmed y Lilacs. Resultados: Los músculos rotadores cortos y largos, interespinosos e intertransversos posteriores son los representantes en el hombre de la unidad muscular en disco de los tiburones. En la región torácica se encuentra la totalidad de estos músculos, debido al carácter segmentario conservado en mayor medida que en otros niveles de la columna vertebral del hombre. La musculatura analizada cumple funciones locomotoras en el tiburón mediante su contracción bilateral alternada; en el hombre, contribuyen mínimamente en la erección del tronco, y, si bien son 3 músculos diferentes, actúan como uno solo.

ANATOMÍA QUIRÚRGICA DE LAS VÍAS BILIARES EXTRAHEPÁTICAS. Fleitas Paniagua, Elias Fernando; Garay Mongelós, Katherine Silvana; Garcia, Natalia Soledad. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción. Paraguay. Las vías biliares extrahepáticas, compuestas por la vía biliar principal y la vía biliar accesoria, se encargan de transportar la bilis desde los conductos biliares intrahepáticos hasta la segunda porción duodenal. La vía biliar principal comprende el conducto hepático común y el conducto colédoco mientras que la vía biliar accesoria comprende la vesícula biliar y el conducto cístico. Se proyecta en el borde derecho de la columna vertebral a nivel de T11 a L3. El conducto hepático común se forma mediante la unión de los conductos hepáticos derecho e izquierdo y se une a su vez al conducto cístico para formar el conducto colédoco. El colédoco se une al conducto pancreático de Wirsung para desembocar en la carúncula mayor del duodeno. La vesícula biliar es un reservorio de la bilis. La forma y dimensiones de estos componentes de las vías biliares extrahepáticos pueden señalar patologías cuando están fuera del rango normal. Se realizó la disección en la cátedra de anatomía descriptiva y topográfica, y se ha evidenciado mediante una imagen fotográfica el estado normal de las vías biliares extrahepáticas. Existen variaciones anatómicas de los conductos cístico y hepático y de la arteria cística que suelen ser comunes y asintomáticas, pero tienen especial importancia en el abordaje quirúrgico de la coledocitis; la vesícula biliar no está exenta de variaciones: pueden ser dobles o intrahepáticas. Todas estas variaciones son presentadas en la monografía mediante imágenes de radiografías y ecografías. La coledocitis es una de las enfermedades frecuentes en el Paraguay. Mediante el acceso a la base de datos del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social se realizaron tablas y gráficos estadísticos sobre la morbilidad de esta patología. Los individuos del estudio son pacientes que asistieron a consultorios dependientes de dicho ministerio. En el año 2009 la morbilidad de coledocitis fue de 883 pacientes, de los cuales el 32% de individuos están en el grupo de edades de 20 a 39 años, el 30% corresponde a individuos de 40 a 49 años, el 20% a pacientes de 50 a 59 años y el 18% restante corresponde a individuos de 60 y más años. En el grupo etáreo de pacientes de 20 a 39 años (278 pacientes) se constata una prevalencia del 85% en pacientes de sexo femenino y en el grupo de edades de 40 a 49 años (267 pacientes) se presenta una prevalencia del 80% en pacientes del sexo femenino. Palabras clave: vías biliares, anatomía quirúrgica, variaciones anatómicas, coledocitis, Paraguay.

ANATOMIA QUIRURGICA DEL OSTIUM ESFENOIDAL. Estelrrich, Pedro Martin; Mazza, Leandro; Paredes, Santiago; Montes Martinez Federico; Leon Moreno Sergio N. Cátedra de Anatomía "B" - Facultad de Ciencias Médicas – Universidad Nacional de La Plata. Argentina. Introducción: Al realizar abordajes quirúrgicos por medios endoscópicos en la cavidad nasal y sus anexos, creemos que es de vital importancia el conocimiento anatómico de la zona. En esta trabajo analizaremos fundamentalmente al seno esfenooidal, sus variantes de tamaño y la forma de drenaje hacia la fosa nasal de su ostium. Respecto a esto último, en la bibliografía clásica anatómica se hace referencia a que drenan hacia el meato superior de la fosa nasal, es nuestra creencia que este dato es incorrecto observándose errores descriptivos en el drenaje del mismo. Materiales y métodos: Para el estudio del seno esfenooidal y el drenaje de sus ostium hacia la cavidad nasal se disecaron 5 piezas óseas y 3 piezas formolizadas, como también se realizaron 50 Tomografías Computadas de Senos Paranasales en pacientes, para ello se utilizó un tomógrafo 16 pistas multislice Brightspeed de General Electric. Se realizaron adquisiciones del área de interés de 0.625 cm de espesor por 0.6 cm de gap. Se realizaron reconstrucciones en los planos coronales, sagitales y axiales utilizando el software centricity. Resultados: A diferencia de lo que la bibliografía clásica, creemos que el drenaje del ostium esfenooidal a la cavidad nasal puede ser de dos formas. Una ubicada en la cara anterior próximo a la línea media, en forma directa hacia la fosa nasal. Otra ubicada de forma lateral, drenando en el infundíbulo etmoido-esfenooidal, espacio comprendido entre la cara posterior del seno etmoidal y la cara anterior del seno esfenooidal. Ambas localizaciones representan parte del techo de la fosa nasal, no la pared externa del mismo. Conclusiones: Es invariable la necesidad de realizar una visualización previa de la fosa nasal por medios endoscópicos antes de la realización de una intervención quirúrgica como así también la realización de una TC que muestre en forma específica las características particulares de la zona a ser afectada por un eventual abordaje quirúrgico. Palabras clave: ostium esfenooidal, variaciones anatómicas, anatomía quirúrgica.

ARTERIA SUBCLAVIA DERECHA RETROESOFÁGICA: REPORTE DE 3 CASOS. Pereira, Cristian Juan (1); Byk, Bruno (1); Curbelo, Patricia (1); Gutiérrez, Germán (1-2); Russo, Alejandro (1). 1 Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. 2 Departamento de Imagenología, Centro Asistencial del Sindicato Médico del Uruguay (CASMU), Montevideo, Uruguay. Introducción: Un gran número de variaciones del arco aórtico y sus ramas han sido descritas en la literatura utilizando diversos métodos como autopsia, disecciones cadavéricas y quirúrgicas, a los que se les sumó en los últimos años los estudios de imagen, que hacen mandatorio un profundo conocimiento de la anatomía de la región. Materiales y método: Se reporta hallazgo en 2 cadáveres adultos, uno femenino y el otro masculino, previamente fijados en solución en base a formol. Se disecó en ambos los troncos supra-aórticos. Además se utilizó un estudio tomográfico con protocolo angioTC, realizado en el corriente año (CASMU) a una paciente de 58 años en búsqueda de trombo-embolismo pulmonar. Se procedió a una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Scielo y Pubmed usando como criterio de búsqueda "arteria subclavia derecha retroesofágica", "arteria lusoria". "variaciones de los troncos supraaórticos", "Right retroesophageal subclavian artery", "lusoria artery", y "Aortic Arch Variations", se leyeron únicamente los artículos que contenían información valiosa según el criterio de los autores. Resultados: En ambas preparaciones cadavéricas y en la angioTC, se encontró una arteria subclavia derecha retroesofágica (ASDR), que se originó en los tres casos a partir de la aorta torácica descendente, a nivel de la cuarta vértebra torácica. La ASDR presentó un trayecto ascendente dorsal al esófago para alcanzar el vértice axilar. En ninguno de los casos se registraron variaciones de las colaterales de la ASDR, ni otras variantes de los troncos supra-aórticos. Por último, en los dos casos cadavéricos se identificó la ausencia de trayecto recurrente del nervio laríngeo inferior

derecho. Conclusiones: Presentamos dos casos cadavéricos y un caso de angioTC de presentación de ASDR. Se discuten implicancias embriológicas, clínicas, radiológicas y quirúrgicas de esta variante anatómica. Palabras clave: arteria subclavia derecha, troncos supra-aórticos, disfagia lusoria, nervio laríngeo inferior derecho, variación.

BASES ANATOMICAS DEL VARICOCELE. Castellano, Inés; Fortunato, Jonathan; Moodie, Alan; Pancallo, Daiana; Pombar, Romina. Cátedra de Anatomía – Facultad de Medicina – Fundación H. Barceló – Bs. As. Argentina. El varicocele es la dilatación y la tortuosidad de los plexos pampiniformes, red de venas que drenan los testículos, ubicados en el cordón espermático. Se presenta en un 15-20% de la población masculina y en un 40% de los hombres infértiles. Se diagnostica, en promedio, entre los 15 y 25 años de edad, siendo raro encontrarlo después de los 40 años. Hay dos tipos de varicocele, el primario o idiopático y el secundario. El varicocele primario o idiopático se produce cuando las válvulas, situadas en las venas a lo largo del cordón espermático, no funcionan correctamente. Esto da lugar a un reflujo sanguíneo en el plexo pampiniforme que ocasiona un aumento de las presiones y, finalmente, daños en el tejido testicular. El 98% de estos varicoceles ocurren en el lado izquierdo, teniendo esta mayor incidencia fundamentalmente bases anatómicas: 1. Mayor longitud de la Vena Testicular o Espermática Izquierda que la derecha, lo que lleva a un aumento de la presión hidrostática. La vena Testicular Izquierda desemboca en la vena Renal Izquierda en tanto la vena Testicular Derecha drena directamente en la vena Cava Inferior, un trayecto considerablemente menor. 2. Menor frecuencia en la existencia de válvulas venosas en el lado izquierdo que en el derecho. 3. Desembocadura en ángulo recto de la Vena Testicular o Espermática Izquierda en la Vena Renal Izquierda, a diferencia de la Vena Testicular o Espermática Derecha que drena en la Vena Cava Inferior en un ángulo de 30° a 40°. 4. Posibilidad de pinzamiento de la Vena Renal Izquierda por el compás aorticomesentérico. La Vena Renal Izquierda se encuentra comprimida entre la Arteria Aorta y la Arteria Mesentérica Superior causando el aumento de las presiones, lo que determina la insuficiencia del mecanismo valvular y el reflujo venoso en la Vena Espermática Izquierda. El varicocele secundario se origina por compresión del drenaje venoso del testículo, siendo la etiología más frecuente, la tumoral. Una de las complicaciones más frecuentes del varicocele es la infertilidad. Esta se produciría por un conjunto de factores tales como, hipertermia gonadal, reflujo de metabolitos tóxicos renales y suprarrenales, hipoxia testicular, entre otros, siendo causados por el reflujo venoso, lo que llevaría a la generación de lesiones tanto difusas como focales del tejido testicular, con la posterior alteración de la espermatogénesis. El objetivo de este trabajo es destacar la relevancia de la anatomía en la incidencia izquierda – derecha del varicocele. Se documenta la presentación con iconografía anatómica, quirúrgica e imagenológica.

BIOMETRIA DE LAS ESTRUCTURAS INTERNAS DEL SISTEMA REPRODUCTOR DE LA HEMBRA PORCINA DE REEMPLAZO. UN ESTUDIO ANATOMICO DIRECTO. Cortés, Luz Stella. Universidad Cooperativa de Colombia. Colombia. Introducción: la información existente de las características anatómicas y de la circulación del útero de cerdas de reemplazo es escasa. El propósito de este estudio fue determinar la biometría de las estructuras internas del sistema reproductor y de las vasculares del útero porcino. Material y método: se estudiaron 28 bloques del sistema reproductor de cerdas destinadas al sacrificio con un peso promedio de 90 kg. Se realizó perfusión de las arterias y venas del útero y del ovario con resina poliéster (Palatal 85% y Estireno 15%) coloreada con rojo y azul mineral respectivamente y las piezas anatómicas se fijaron con solución fijadora conservadora chilena. Se cuantificó las dimensiones de las estructuras internas del sistema reproductor y de sus lechos vasculares mediante la utilización de calibrador digital (Mitutoyo®). Resultados: el ovario derecho presentó una longitud y ancho medio de 22,9 +/- 4,9 milímetros y 10,1 +/- 3,2 milímetros respectivamente; mientras

que la longitud del izquierdo fue 23,3 +/- 5,1 milímetros y el de su ancho medio fue 9,9 +/- 4,3 milímetros. La profundidad de la bolsa ovárica derecha fue 45,5 +/- 11,9 milímetros y la de la izquierda fue 39,9 +/- 10,13 milímetros. Las arterias ováricas presentaron un calibre de 1,4 +/- 0,2 milímetros (derecha 1,6 +/- 0,2 milímetros; izquierda 1,2 +/- 0,1 milímetros). La vena ovárica derecha presentó un calibre de 3,2 +/- 1,7 milímetros y su longitud de 42,8 +/- 15,3 milímetros; mientras que el de la vena ovárica izquierda fue 1,9 +/- 1,07 milímetros y su longitud de 30,4 +/- 5,4 milímetros. La morfometría del útero porcino fue la siguiente: longitud de las tubas uterinas de 12,6 +/- 3,2 centímetros; longitud cuernos uterinos de 62 +/- 30,2 centímetros; calibre anterior del fundus 28,7 +/- 8,4 milímetros; longitud ligamento intercornual 16,37 +/- 8,53 milímetros; longitud cuerpo del útero 55,7 +/- 11,02 milímetros; ancho y longitud del ligamento ancho 10,4 +/- 2,3 centímetros y 16,7 +/- 4,9 centímetros respectivamente; longitud del cérvix 9,8 +/- 2,04 centímetros. La arteria uterina presentó un calibre craneal de 1,63 +/- 1,01 milímetros. La vena uterina derecha presentó un calibre craneal de 3,18 +/- 1,90 milímetros; mientras que el de la vena uterina izquierda fue 2,75 +/- 2,29 milímetros. Conclusiones: los hallazgos morfométricos del presente trabajo además de enriquecer la anatomía del porcino, se constituye en un buen insumo para la anatomía comparada, especialmente de las especies domésticas. Palabras clave: útero, ovario, fundus, cérvix, bolsa ovárica.

CARACTERIZACIÓN DEL MÚSCULO POPLÍTEO. UN ESTUDIO ANATÓMICO DIRECTO.
Ballesteros Acuña Luis Ernesto; Quintero Pabón Iván Darío; Buitrago Quiñonez Edna Rocío. Universidad Industrial de Santander –Bucaramanga, Colombia. Introducción. El musculo poplíteo ejerce una función fundamental en el mantenimiento del equilibrio estático y dinámico de la rodilla. El objetivo del presente estudio fue determinar las características morfológicas del musculo poplíteo (MP) en una muestra poblacional de Bucaramanga-Colombia. Materiales y métodos. Se estudiaron 32 rodillas procedentes de amputaciones supracondíleas por patología isquémica como parte del estudio anatomo-patológico realizado en el Departamento de Patología de la Universidad Industrial de Santander. Se realizó incisión en línea media sobre la fosa poplíteica que comprometió piel, tejido celular subcutáneo, fascia y primer plano muscular. Luego, se visualizó y determinaron las características morfológicas del MP con relación a sus inserciones en la tibia y fémur, así como de las ramas del nervio tibial (NT) para su inervación. Resultados. Fueron evaluadas las rodillas de 23 hombres y 9 mujeres con edad de 67 ± 22 años. La inserción distal del MP se ubicó en la cara posterior de la tibia, proximal a la línea del soleo. El vientre muscular del MP presentó forma triangular de base medial cubierta por la expansión fibrosa del músculo semimembranoso. La longitud de su base fue $79,2 \pm 12,8$ mm y la de los lados superior e inferior de $58,0 \pm 7,4$ mm y $101,7 \pm 11,7$ mm respectivamente, sin diferencias significativas con relación al lado de presentación ($p > 0,08$). Su tendón presentó una longitud de $38,3 \pm 3,9$ mm y un espesor de $3,1 \pm 0,5$ mm, mientras que su ancho, al nivel de su inserción en la unión del cuarto con el quinto anterior del surco poplíteo fue $9,0 \pm 1,6$ mm. La inervación para el MP provino de una a dos ramas del NT. El origen de la primera rama fue siempre proximal a la línea interarticular de la rodilla; la segunda rama observada en 19 casos (59,4%), presentó un patrón en tronco común con la rama para el músculo tibial posterior ($16/19 = 84,2\%$) y en 3 casos (15,8%) en tronco común con la rama para el músculo sóleo. Conclusiones. Nuestros hallazgos no son concordantes con estudios previos realizados en otros grupos poblacionales que señalan mayor longitud del tendón del musculo poplíteo y la ubicación de la inserción del tendón en el quinto anterior del surco poplíteo. Estas características morfológicas son de importancia para la corrección de las lesiones de la esquina postero-lateral de la rodilla. Palabras clave: articulación de la rodilla; musculo poplíteo; nervio tibial; variaciones anatómicas.

CARACTERIZACIÓN MORFOLOGICA DE LAS ARTERIAS RENALES EN PORCINOS. ANALISIS DIFERENCIAL CON LA IRRIGACION RENAL EN HUMANOS. Gómez, Fabián Alejandro¹; Ballesteros, Luis Ernesto² Cortés, Luz Stella¹. ¹Universidad Cooperativa de Colombia ²Universidad Industrial de Santander. Colombia. Introducción: son pocos los estudios que han señalado las características de los patrones de irrigación renal en cerdos. El objetivo de este trabajo fue cuantificar la expresión morfológica de las arterias renales en porcinos, realizando un análisis diferencial con la irrigación en humanos. Materiales y Método: se estudiaron 61 bloques renales extraídos de cerdos destinados al sacrificio. Previa ligadura de las ramas lumbares y mediante la canalización de la aorta, se realizó perfusión del sistema vascular renal con resina poliéster (Palatal 85% y Estireno15%) impregnado de color mineral rojo. Se realizó medición de calibres y longitudes de las arterias renales (AR) y sus ramas e igualmente se tipificó su distribución al interior del parénquima renal. Resultados: el origen de las AR fue asimétrico en 35 casos (57,4%), siendo la arteria derecha más craneal en la mayoría de los casos (62,9%). En 60 bloques renales se observó la AR única (98,4%), mientras que en un caso se presentó de manera bilateral AR doble. El calibre de la AR derecha fue 4,91 +/- 0,85 milímetros y el de la AR izquierda 5,02 +/- 0,82 milímetros. La AR derecha presentó una longitud de 34,59 +/- 10,26 milímetros, mientras que la de la AR izquierda fue 26,09 +/- 8,29 milímetros, sin diferencias significativas (p=0,66). Las AR presentaron de manera predominante un patrón de distribución Tipo I (96,7%), donde a partir de ella se desprenden dos arterias polares que irrigan cada polo renal sin diferencias significativas de lado (p=0,3). Se observó arterias polares craneales en 53 casos (86,9%), con un calibre de 3,23 +/- 0,75 (derecha 3,25 +/- 0,76 milímetros; izquierda 3,22 +/- 0,73 milímetros). Las arterias polares caudales estuvieron presentes en todas las muestras excepto en el caso de doble arteria renal y sus calibres fueron 3,02 +/- 0,77 milímetros para la arteria derecha y 3,07 +/- 0,67 milímetros para la arteria izquierda. Cada arteria polar presentó arterias segmentales anteriores y posteriores que emitían 3 ramas interlobulares en promedio para irrigar los territorios de la zona cortical de cada riñón. Conclusiones: Existe concordancia con la mayoría de estudios previos en humanos con relación al calibre, longitud y origen de las arterias renales. La presentación de arterias renales adicionales en porcinos es bastante menor a lo señalado por otros trabajos en humanos. Los hallazgos obtenidos permiten postular la utilización del modelo porcino para procedimientos hemodinámicos, fisiológicos e intervencionistas de diversas especialidades médicas. Palabras clave: Arterias renales, riñón, porcino, arterias polares, hilio renal.

CINESIOLOGIA DEL MUSCULO SEMITENDINOSO DE LA REGION DEL NORDESTE ARGENTINO. Quijano, María Belén; Cardozo Luz, Gauna Valeria Cristina, Luqui Osvaldo Mauricio Joel, Miño Diego Ezequiel. Cátedra I Anatomía Humana Normal e Imagenología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes. Argentina. El músculo Semitendinoso (ST) se encuentra inervado por dos ramas procedentes del nervio Isquiático. La manera en que se distribuyen esos ramos y los puntos motores son detallados de modo muy general. Conocer la localización de los puntos motores nos permitirá aportar registros anatómicos que serán de gran importancia para la actividad médica, ya que es uno de los músculos con mayor frecuencia se lesiona, sobre todo en actividades que requieren velocidad y contracción excéntrica, por ejemplo en deportes que involucran salto y carrera. Teniendo en cuenta esto las estimulaciones terapéuticas tendrán mayor beneficio. Asimismo información optima y minuciosa sobre la inervación es ventajoso para la microcirugía reparadora. El estudio se basa en el análisis biométrico, origen y puntos motores del músculo ST. El diseño del trabajo es descriptivo. Se analizaron 25 piezas cadavéricas adultas de ambos sexos, fijadas con formol al 10%. Se emplearon técnicas de disección y biometría clásicas, con instrumental convencional. Se utilizó como referencia la parte inferior de la tuberosidad isquiática y una línea transversal que se extiende entre las partes más sobresalientes de los epicondilos femorales, la línea

biepicondilar (LBE); para el registro del número de ramos, sus longitudes y los puntos motores. Los datos se analizaron estadísticamente, fueron tabulados y graficados. Se efectuó un registro fotográfico panorámico y focalizado. El material empírico muestra 12 casos de la variante sin división (24%); 14 casos de la variante que se divide en dos ramas (28%) y 25 casos en donde el nervio da origen a 3 ramos (50%). En cuanto a la biometría los valores hallados son: R1 derecho con una media de 33,12 (DS 10,53); R1 izquierdo con media de 27,09 (DS 10,56); R2 derecha, media 123,16 (DS 50,17) y R2 izquierda, media 102,37 (DS 42,68). Se ha recabado información que colabora a localizar con mayor precisión los puntos motores del músculo ST, lo cual resulta relevante al momento de realizar diversos procedimientos sobre el mismo, en particular tratamientos de electroestimulación. Palabras clave: cinesiología, miología, músculo semitendinoso, puntos motores, nordeste argentino.

COMPORTAMIENTO BIOMECÁNICO Y ELECTROMIOGRÁFICO DEL MÚSCULO SEMIESPINAL DE LA CABEZA (PRUEBA PILOTO). Bedoya Pérez José Fernando, Baena Caldas Gloria Patricia, Peña Tobar Elizabeth. Universidad Libre - Seccional Cali y Universidad del Valle, Cali, Colombia. Introducción: Tradicionalmente, el músculo semiespinal de la cabeza (MSEC) ha sido descrito como perteneciente al músculo transversoespinal, el cual se ubica en el plano más profundo del dorso. En concordancia con esta clasificación, se ha considerado como extensor y rotador heterolateral de la cabeza, aunque por la ubicación y disposición de sus fibras actúa, igualmente, en la extensión del tercio superior del tronco. A pesar de su clasificación como músculo profundo del dorso, en las disecciones se observa que tiene una ubicación relativamente superficial en la nuca y que sus fibras se disponen verticalmente, siguiendo el eje de la columna vertebral, y no oblicuamente como lo hacen los demás componentes del músculo transversoespinal; lo anterior motivó la realización del presente estudio con el fin de llegar a una descripción más precisa de este músculo en los campos de la anatomía, cinemática y función, buscando establecer en su comportamiento eléctrico, su mayor respuesta en cuanto a la acción motora, descrita en la literatura. Materiales y métodos: En el estudio que es de tipo descriptivo de corte transversal, se realizó disección de los MSEC's en un cadáver adulto humano, se tomaron medidas de longitud, espesor y amplitud, adicionalmente se realizó evaluación electromiografía en un adulto sano de sexo masculino, en el cual se evaluó la respuesta eléctrica de los MSEC's en los movimientos de rotación lateral, flexión, flexión lateral y extensión de la nuca. Posteriormente, se determinaron vectores resultantes y ángulos de penetración con los software Math Pro y Kinovea. Resultados y discusión: La disposición de las fibras, la cinemática y el vector resultante del MSEC indicaron que su ángulo de penetración fue cero (0), por lo tanto, su anatomía no se ajusta a los parámetros descritos tradicionalmente por diferentes autores en cuanto a su función de rotador heterolateral. Conclusión: Existe una errónea interpretación biomecánica del MSEC en su componente rotacional, debido a que el vector resultante indica que éste actúa de manera agonista como rotador homolateral. Palabras clave: biomecánica, cinemática, ángulos de penetración anatómica, electromiografía.

CONCORDANCIA ENTRE LA EVALUACIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR REALIZADA CON EL CDI/TTM E IMÁGENES DE RESONANCIA MAGNÉTICA. Osorio Sonia, Baena Gloria, Peña Elizabeth. Universidad del Valle, Cali, Colombia. Introducción: Los Criterios Diagnósticos para la Investigación de los Trastornos Temporomandibulares (CDI/TTM) ofrecen un sistema estandarizado para evaluar los subtipos más comunes de Disfunción Temporomandibular (DTM). Sin embargo, la validez del diagnóstico clínico obtenido con estos criterios al compararlo con el diagnóstico obtenido de las imágenes de Resonancia Magnética (RM) es controversial, dado que algunos estudios reportan alta concordancia entre ambos y otros una alta cantidad de falsos positivos. Objetivos: Determinar la concordancia que existe entre la evaluación clínica realizada con los CDI/TTM e imágenes de

RM de la articulación temporomandibular (ATM), de pacientes atendidos en la Clínica Integral del Adulto – Clínica de ATM, de la Escuela de Odontología de la Universidad del Valle, en Cali, Colombia. **Materiales y Métodos:** Se evaluó clínicamente una población de 36 individuos de ambos sexos, con edades comprendidas entre 18 y 60 años, utilizando los CDI/TTM y exámenes de RM en ambas ATMs, para emplear las imágenes como el Gold Estándar del estudio. Se tuvieron como variables sexo, edad, signos y síntomas de la ATM, Posición Normal del Disco (PND), Desplazamiento Discal Con Recaptura (DDCR) y Desplazamiento Discal Sin Recaptura (DDSR), las cuales fueron categorizadas y registradas en formatos especiales. Los datos obtenidos fueron sometidos a pruebas estadísticas para determinar el índice Kappa y características operativas de la prueba clínica, tales como sensibilidad, especificidad y otras. **Resultados:** El Índice Kappa obtenido fue 0.53, lo que indica que la concordancia entre la evaluación clínica e imagenológica es moderada. De la población estudiada, 91,6% fue del sexo femenino, con 31 años como promedio de edad. El signo hallado con mayor frecuencia fue el ruido articular (77%), seguido de la limitación de la apertura oral (58%). El síntoma más frecuente fue el dolor facial (69%), seguido de cervicalgia (56%), cefalea (47%) y sintomatología del oído, tipo acúfenos y otalgia (44%). La sensibilidad de los CDI/TTM para determinar la PND fue 0,52 y la especificidad 0,87; la sensibilidad para el DDCR fue 0,8780 y la especificidad 0,709; la sensibilidad para el DDSR fue 0,5714 y la especificidad 0,948. **Conclusiones:** La DTM se presentó con mayor frecuencia en las mujeres, con edad promedio de 31 años. Los CDI/TTM puede considerarse confiable, especialmente para el DDCR; sin embargo, tratamientos invasivos, permanentes o quirúrgicos, requerirían confirmación con un diagnóstico imagenológico para evitar falsos positivos. Deberían realizarse estudios que conduzcan al perfeccionamiento de estos criterios, dado que muchos profesionales clínicos basan su intervención en estos resultados. **Palabras clave:** articulación temporomandibular, imagen por resonancia magnética, síndrome de la disfunción temporomandibular, disco articular, criterios diagnósticos.

CONSIDERACIONES ANATÓMICAS SOBRE LA VARIABILIDAD DE LA CAVIDAD GLENOIDEA. Lamar, Melisa Zaira; Comoly Marquioni, Leonardo; Gomez, José Luis; Tapia, Lucía; Torres, María del Pilar. Departamento de Anatomía. Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Instituto de Morfología «Juan José Naón», Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Argentina. **Introducción:** La displasia glenohumeral encontrada frecuentemente en las parálisis obstétricas, las complicaciones por aflojamiento del componente glenoideo en las artroplastias totales de hombro o la búsqueda de estandarización de los reparos antropométricos óseos de referencia reproducibles y con valor clínico-quirúrgico; son algunos de los grandes capítulos de la ortopedia y traumatología que necesitan conocimientos precisos de las características de la cavidad glenoidea para poder indicar tratamientos adecuados. El propósito del estudio fue evaluar morfología y morfometría de la glena normal, estableciendo la relación entre el largo y el ancho y determinando la orientación y sitio de máxima profundidad de la cavidad. **Materiales y métodos:** fueron analizadas 60 escápulas secas (32 derechas, 28 izquierdas) pertenecientes a adultos de edad y sexo desconocido, sin deformidades artrósicas. Se utilizó calibre de Vernier, goniómetro y regla milimetrada. Se clasificó la orientación de las glenas según un plano vertical relacionado con el cuerpo del hueso y se midió longitud y ancho, relacionándolos. El valor del punto de máxima profundidad de la cavidad se obtuvo indirectamente, rellenándola con masilla epoxi y haciendo presión sobre la misma con un vidrio que apoyaba sobre el reborde óseo. Antes de completar el fraguado del molde se cortó longitudinalmente, siguiendo el eje mayor y pasando por el punto más elevado, se midió el máximo grosor en una de las mitades y la distancia desde este hasta el polo inferior correspondiente de la glena. Los valores obtenidos se volcaron y trabajaron en planilla excel. **Resultados:** Dos tipos de orientaciones se registraron: centrada 84% y en

retroversión 16%. Los valores promedios fueron: altura 36,60mm (42 ± 30), ancho 27,10mm (35 ± 22). El punto de intersección entre largo y ancho se produjo a un promedio de 0,45mm ($0,20 \pm 0,80$) por debajo de la mitad del eje longitudinal. La mayor y menor longitud de la cavidad no se correspondió con el máximo y mínimo ancho respectivamente. El punto culminante de la profundidad de la cavidad fue de 0,49 mm ($0,30 \pm 0,70$), ubicado a una distancia promedio del polo inferior de la glena de 16,94 mm (10 ± 25), y a 0,17mm por debajo de la mitad de la longitud del eje mayor. Conclusion: El presente trabajo coincide con los diferentes autores en cuanto a la variabilidad de formas y parámetros existentes y aporta nuevos valores a la variada estadística existente en la literatura, sobre la morfología y morfometría de la glena escapular. Palabras clave: cavidad glenoidea, morfología, morfometría, variabilidad, antropología.

CONSIDERACIONES ANATOMOCLINICAS SOBRE EL OS FÍBULAUM EN LA REGION DEL NORDESTE ARGENTINO. Vega, Vanina Rocío; Fernández Martínez, Dario Clemente; Gómez Cedrón, Silvia Stefania; Peroña, Giuliana Marylen; Quiroz, Liza Dalila. Cátedra I Anatomía Humana e Imagenología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Nordeste. Argentina. Los huesos sesamoideos son pequeños huesos cortos, redondeados u ovalados, se desarrollan en el espesor de ciertos tendones o en proximidades de las articulaciones de manos y pies. El os fíbulaum (OP) es uno de ellos, se desarrolla en el espesor de la porción distal del músculo fíbular largo en el canal cuboideo de la planta del pie generando una de las variantes del síndrome pie doloroso. Este trabajo tiene como objetivo determinar la frecuencia de aparición del os fíbulaum en la región del Nordeste Argentino. El diseño del trabajo es de tipo descriptivo. Se utilizaron 69 miembros inferiores adultos de ambos sexos, disecados mediante técnicas clásicas e instrumental convencional. Los datos obtenidos fueron tabulados, analizados estadísticamente y graficados. Se documentó con registros fotográficos panorámicos y focalizados. Se registró empíricamente lo siguiente: en 56 piezas (81.2%) que presentaron el OP, de forma ovoidea, aplanada y de consistencia dura pétreo. Con respecto a la biometría los valores hallados fueron: longitud $1.22\text{cm} \pm 0.38$; ancho $0.93\text{cm} \pm 0.40$. Ubicados en el tendón del músculo fíbular largo en el tercio distal del canal cuboideo. En 13 piezas (18.8%) se constató la ausencia de este hueso sesamoideo. A través de este trabajo se demuestra la presencia de Os fíbulaum en nuestra región en un gran porcentaje de casos con niveles de prevalencia cercanos a los registrados en Sudáfrica, lo cual debe ser tenido en cuenta en la búsqueda clínica debido a su asociación con diferentes patologías, como ser tendinopatías, osteoartritis, fracturas, entre otras. Palabras clave: osteología, huesos sesamoideos, músculo fíbular largo, os fíbulaum, prevalencia, nordeste argentino.

CONSIDERACIONES ANATOMICAS DEL ACROMION Y SU RELACION CON EL SINDROME DE PINZAMIENTO DEL ESPACIO SUBACROMIAL. Quijano, María Belén; Cardozo Luz, Gauna Valeria Cristina, Luqui Osvaldo Mauricio Joel, Miño Diego Ezequiel Cátedra I Anatomía Humana Normal e Imagenología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes. Argentina. El propósito del trabajo es describir la morfología del acromion en el Nordeste Argentino (NEA) teniendo en cuenta la clasificación de Bigliani y establecer su relación con las estructuras adyacentes utilizadas como reparos óseos clínico-quirúrgicos. Los estudios realizados a nivel universal señalan la importancia de conocer la relación entre las variedades de presentación anatómicas del acromion, del proceso coracoides y el tubérculo supraglenoideo para determinar la dimensión del espacio subacromial, teniendo en cuenta el rol de las mismas en la génesis de patologías como el Síndrome de pinzamiento del espacio subacromial (SPES). El diseño de la investigación es de tipo descriptivo. Se analizaron 49 escapulas (21 derechas y 28 izquierdas), de huesos secos adultos femeninos y masculinos, provenientes del NEA pertenecientes a las cátedras de anatomía humana de la Facultad de Medicina. El instrumental utilizado fue cinta métrica y Vernier. Los datos obtenidos se tabularon,

procesaron estadísticamente y graficaron. Se realizó registro fotográfico en forma panorámica y focalizada. Se utilizó la clasificación de Bigliani para determinar las variables cuantitativas y cualitativas y establecer los distintos tipos morfológicos del acromion: Tipo I: con la superficie inferior plana; Tipo II curvo y Tipo III en forma de gancho. El material empírico muestra 29 casos (59,18%) corresponden a la variedad Tipo I, 11 casos (22,44%) a la variedad Tipo II y 9 casos (18,36%) fueron identificados como acromion de tipo III. En cuanto a la biometría los valores hallados son: longitud 13,26 cm \pm 1,29. \pm ancho 9,72 cm \pm 1,46 y espesor: 0,88 \pm 0,4 cm. Distancia del acromion del proceso coracoides 4,92 cm \pm 0,64 cm. Distancia al tubérculo supraglenoideo 3,54 cm \pm 0,53 cm. En relación a lo descrito el acromion tipo I es el que se encuentra con mayor frecuencia en la población estudiada. En contraposición con la referencia encontrada que indica al acromion tipo III como principal involucrado en la patogénesis de la enfermedad del manguito rotador. Consideramos que se ha producido información anatómica básica para fundamentar las prácticas médicas y terapéuticas del nordeste argentino, con respecto a las consultas de hombro doloroso. Palabras clave: osteología, hombro, escapula, acromion, síndrome pinzamiento espacio subacromial.

CONOCIMIENTOS ANATÓMICOS Y MEDICOS DE UNA TRIBU PRIMITIVA. Moreno Nicole, Giesenow Alejandro. I Cátedra de Anatomía Normal. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: Se relata el resultado del trabajo de campo llevado a cabo durante un mes de convivencia con una tribu africana (Hamer), con el fin de averiguar el conocimiento anatómico y médico allí vigentes. Material y método: Se utilizó el método Antropológico cultural, escindiendo el proceso en tres instancias: una inicial de investigación previa a partir de fuentes secundarias; seguida de un trabajo de campo basado en la observación participativa de la población, y una última instancia de análisis de los datos obtenidos. Resultados: Existe una minoría encargada de realizar los diagnósticos y tratamientos, cumpliendo funciones de chamán. El conocimiento se les transmite oralmente, ya que carecen de escritura y se basa en creencias mágico-religiosas. Estas creencias impiden una apertura al conocimiento científico actual y aumentan el grado de aislamiento de esta tribu. El culto a la estética los lleva a realizar procedimientos invasivos en los cuales se reconocen algunos conocimientos anatómicos. La falta de disección cadavérica limita sus conocimientos de las estructuras corporales al adquirido través de anatomía comparada al consumir sus animales de pastoreo. El tratamiento de heridas en general se enmarca en rituales que utilizan como materia prima sustancias del medio ambiente como hojas para su limpieza. Algunas de las técnicas quirúrgicas más empleadas son las incisiones para aliviar la presión de tejidos inflamados, utilizando para esto elementos filosos del medio circundante. El empleo del ocre y grasa animal en piel y cabello para protegerse de los rayos solares e insectos denota conocimiento de la piel como barrera de protección y de la acción nociva de ciertos insectos. Conclusión: La tribu Hamer encarna a uno de los tantos grupos étnicos cuyas prácticas medicinales se anclan en un antiguo sistema de creencias mágico-religiosas, rituales de iniciación, celebraciones y escasos conocimientos empíricos. La carencia de procedimientos científicos y de escritura limitan aun más el progreso del conocimiento médico. Palabras clave: medicina primitiva, anatomía primitiva, tribu.

CONSIDERACIONES VASCULARES ANATÓMICAS DEL COLGAJO MIOCUTÁNEO TRANSVERSO (TRAM). Esterlich Martin, Irigo Marcelo, Saldias Alejandro, Colque Peca María Lourdes, Coucci Juan Pablo, Alchueta Dalmiro. Cátedra de Anatomía. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata. Argentina. Introducción: El colgajo musculocutáneo de recto abdominal transversal (TRAM) descrito por Hartrampf y colaboradores en 1982 ha sido la técnica quirúrgica más utilizada en reconstrucción mamaria autóloga convirtiéndose en el "caballito de batalla" por su vascularidad y su versatilidad. Material y

métodos: Se han disecado 10 cadáveres formolizados adultos al 10%, buscando como objetivo la vascularización del musculo recto anterior del abdomen. Resultados: Durante las disecciones cadavéricas se hallaron que el músculo recto anterior tiene irrigación a través de dos pedículos principales, uno conformado por la arteria epigástrica superior, siendo esta una de las ramas terminales de la arteria mamaria interna de 1,3-15 mm de diámetro aproximadamente, que continua su trayecto a partir del sexto espacio intercostal aproximadamente pasando entre las ramas esternales y costales del diafragma para después penetrar a la vaina del recto a 3 cm aproximadamente de la línea media convirtiéndose en intramuscular en la unión de los dos tercios superiores con el tercio distal de la región supraumbilical del recto anterior dando en su trayecto 2-4 ramas colaterales terminando cerca de la región umbilical anastomosándose por medio de su rama terminal o ramificaciones con la arteria epigástrica inferior. En su región superior el musculo además recibe ramas de las últimas arterias intercostales. El otro pedículo importante está conformado por la arteria epigástrica inferior profunda de 3-3,4 mm de diámetro aproximadamente, rama colateral de la arteria iliaca externa que nace de su lado interno a unos 3-5 mm por detrás y por encima del arco crural, asciende y describe una curvatura el cayado de la arteria epigástrica, asciende hasta la región umbilical pasando por delante de la fascia transversalis hasta llegar del arco de Douglas donde se encuentra por delante de la vaina posterior de los rectos penetrando en el músculo, dando en su trayecto entre 4-8 ramas colaterales, terminando directamente o a través de ramificaciones (2-3) anastomosándose con la rama terminal o ramificaciones de la arteria epigástrica superior. Cuenta además en su sector más profundo y distal aporte sanguíneo de las arterias lumbares. Conclusiones: La irrigación superficial está dada por la arteria circunfleja y la arteria subcutánea abdominal. A nivel intramuscular el músculo recto anterior se nutre por un rico plexo dado por el arco epigástrico superior-epigástrico inferior. La profundidad recibe ramas de la arteria epigástrica y las arterias provenientes de la anastomosis de ramas de las intercostales en la región proximal y con las lumbares en la distal del músculo recto anterior. En la actualidad se puede diagramar y planificar la cirugía reconstructiva utilizando el colgajo miocutáneo transversal del recto abdominal (TRAM) conociendo los pedículos vasculares a través de estudios de imágenes como el eco us doppler y la angioTAC. Palabras clave: tram, arteria epigastrica, reconstruccion mamaria.

DESCRIPCIÓN BIOMECÁNICA DEL LOS MÚSCULOS EXTRAOCULARES. Bedoya Pérez José Fernando, Baena Caldas Gloria Patricia. Universidad Libre - Seccional Cali. Colombia. Introducción: Los músculos extraoculares son descritos desde la anatomía macroscópica como estructuras musculares que se insertan en el globo ocular y por ende, ejercen su acción sobre éste, generando en él una variedad de movimientos. Tradicionalmente, se describen los músculos extraoculares como el conjunto de músculos rectos(4) y oblicuos(2), los primeros ejercen movimientos de rotación superior, inferior, aducción y abducción y los segundos movimientos de abducción y rotación superior e inferior, respectivamente. Al profundizar en la biomecánica asociada a los orígenes e inserciones, se encuentran diferencias en relación con el nombre del movimiento y su acción sobre el globo ocular, debido a la interpretación que se da desde el vector resultante y su relación con los ejes y planos de movimiento; lo anterior, motivó la realización del presente estudio con el fin de realizar una descripción más precisa desde la biomecánica y la cinética muscular y establecer una comparación con la literatura anatómica. Materiales y métodos: En el estudio que es de tipo descriptivo, de corte transversal, se realizó análisis vectorial a partir de la orientación de las diferentes fibras musculares desde su origen a su inserción. A partir de disecciones realizadas, se construyó un modelo anatomico con el fin de simular los movimientos del globo ocular a partir de las contracciones musculares, con la información obtenida, se utilizaron los programas Math Pro y Kinovea para la simulación gráfica. Resultados y discusión: La disposición de las fibras de los músculos rectos, su acción y nombre del movimiento realizado no presenta discusión,

excepto lo referente al nombre dado a la acción de los músculos recto lateral y medial, respectivamente. En cuanto a la acción de los músculos oblicuos superior e inferior, se encuentra diferencia respecto a su acción en el globo ocular, indicando que la descripción tradicional no concuerda con la acción mecánica derivada del vector resultante. Conclusión: Existe una equivocada interpretación de la biomecánica de los músculos oblicuos y una mala definición sobre el nombre de los movimientos de los músculos recto lateral y medial respectivamente. Palabras clave: biomecánica, cinemática, contracción muscular, vectores, vector resultante.

CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS Y FISIOLÓGICAS DE ADULTOS MAYORES DE LA COMUNA DE ARICA-CHILE. Espinoza-Navarro, Omar¹; Díaz, Jorge²; Pino, Anita²; Lagos, Carlos². ¹Departamento de Biología, ²Departamento de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Universidad de Tarapacá, Arica-Chile. Un 14% de población de Chile se encuentra sobre los 60 años (Censo, 2012). El envejecimiento provoca una serie de modificaciones en el organismo, con una disminución de masa muscular, pérdida de fuerza y alteraciones biofisiológicas. El objetivo de este trabajo fue determinar el efecto de la actividad física en la composición corporal y salud de varones sobre los 50 años de la Comuna de Arica. Cuarenta varones activos deportista seniors, fueron divididos en grupo etarios de 50 a 59 años (n=20) y grupo de 60 a 70 años (n=20). El Comité de Ética/Bioética de la Universidad de Tarapacá aprobó la metodología de trabajo. Se determinaron parámetros antropométricos y fisiológicos. Los resultados no muestran diferencias significativas en el peso y la talla en ambas poblaciones (80 kg/ 171 cm). En ambos grupos se observa un IMC de sobrepeso, pero en menor proporción en el grupo de 60-70 años (26,09 versus 27,03). El porcentaje de masa grasa y el perímetro de cintura es más bajo en la población de entre 60 a 70 años. La capacidad vital no presenta diferencias comparativas. La glicemia se encuentra sobre los valores referenciales, presentando significancia en el grupo de mayor edad (109,39 dg/L). Colesterol, HDL, LDL, eritrocitos, hemoglobina y hematocrito no presentan significancia. Los triglicéridos están significativamente más altos en ambas poblaciones de estudio (227,83 y 225,17 mg/dl respectivamente). Se concluye que ambas poblaciones presentan patrones morfofisiológicos muy similares a la normalidad, pero con valores más elevados de glicemia y triglicéridos en población de 50 a 59 años, posiblemente debido a la dieta. Toda aplicación de un plan de ejercicio físico, debe estar bajo la supervisión de un especialista deportivo, con un chequeo médico y una evaluación de la condición física y de salud del grupo a ser intervenido. Palabras clave: adulto mayor, arica-chile, morfología, patrones fisiológicos

ANATOMÍA EN LA ESCUELA DE MEDICINA DE LA CAÑADILLA 1889-1948. Cárdenas Valenzuela, Julio Luis; Cárdenas Vásquez, Julio. *Anatomía y Biología del Desarrollo*, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Chile. Inaugurada en 1889, la nueva Escuela de medicina de la Cañadilla alberga las dependencias de anatomía venidas de la antigua Escuela de San Francisco. Difícil en verdad fue su implementación, la que se ve dificultada por el uso de los espacios físicos, aireación y condiciones ambientales de sus dependencias, así como también al aumento del número en los alumnos y a la incompreensión de algunos académicos de otras disciplinas. Se suma a esto el trabajo propio con los cadáveres, su obtención y manipulación, la que no pocas veces se tradujo en enfermedades propias que afectaban tanto a los ayudantes como a los alumnos. Metodología: Se analizan textos de Historia, biografías, novelas autobiográficas de estudiantes de la época, entrevistas, análisis de fotografías, planos, etc. Resultados: Se verifica la procedencia de los cadáveres, la metodología utilizada en la docencia de los trabajos teóricos y prácticos así como los cambios sociales que en el tiempo transcurren en este periodo emblemático de nuestra historia anatómica hasta ahora poco estudiada, explicando las modificaciones que el Instituto de Anatomía sufre hasta el

momento que se produce el incendio de la Escuela en 1948. Palabras clave: historia, anatomía, cadáveres, disección.

VASCULARIZACIÓN TIROIDEA CAPSULAR ACCESORIA. Bartoli Jorge, Morganti Jorge, Puglisinestor, Colque Peca María Lourdes, Jauregui Verliac Emmanuel. Cátedra de Anatomía. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata. Argentina. Introducción: Siendo la tiroidectomía total como hemitiroidectomía una práctica habitual de la cirugía endocrinológica de cuello, se ha observado que existen vasos arteriales que irrigan a la glándula tiroidea no descriptos previamente, intentándose certificar la presencia de las mismas a través de disecciones anatómicas. Materiales y métodos: 30 Pacientes adultos sometidas a Tiroidectomías totales y 10 cadáveres formolizados al 10 %. Resultados: Se hallaron intraoperatoriamente que las pacientes sometidas a tiroidectomías totales al momento de la disección capsular tiroidea, en un número de uno a dos ramas vasculares provenientes de los músculos infrahioideos que se direccionaban hacia la cara lateral externa de los lóbulos de la glándula tiroidea en su tercio medio y superior. En los preparados cadavéricos se observó la clásica distribución vascular glandular tiroidea proveniente de la arteria tiroidea inferior rama colateral de la arteria subclavia dando en su trayecto ramas colaterales para los órganos vecinos como el esófago y la tráquea y dando como ramas terminales al llegar al ángulo inferior del cuerpo de la tiroides a una rama inferior, posterior y profunda que se distribuyen por la glándula. El otro pedículo importante está dado por la arteria tiroidea superior rama colateral de la carótida externa dando ramas colaterales en su trayecto para estructuras vecinas y terminando en el cuerpo tiroideo como tres ramas terminales, la externa, interna y posterior. Encontrándose solo en un bajo porcentaje ramos vasculares originarios en músculos infrahioideos. Conclusiones: Existen arterias glandulares tiroideas accesorias no descriptas en la literatura clásica, cuya presencia trasciende al momento de realizar las disecciones sobre dicha glándula evitándose de esa manera posibles hemorragias intraquirúrgicas. Palabras clave: irrigación tiroidea, arterias accesorias, tiroidectomía.

DIMORFISMO SEXUAL A TRAVÉS DE LA APÓFISIS MASTOIDES EN EL NORDESTE ARGENTINO. Deluca, Indiana Lucia; Gómez, Mariel Alejandra; Gonzalez Dellamea, Yamila Elizabeth; Melgarejo, Luis Ángel. Cátedra I de Anatomía Normal e Imagenología Dr. Civetta, J. D. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Argentina. Introducción: La determinación del sexo en la especie humana es de gran importancia en la antropología forense. Actualmente nos valemos de varios métodos cualitativos y cuantitativos por los cuales se pueden establecer el género de un esqueleto humano; uno de ellos es utilizar los parámetros obtenidos a partir de las mediciones realizadas en la apófisis mastoides (AM). El objetivo de este trabajo es determinar la morfometría de la AM, a fin de fundamentar su utilidad en la determinación del género en el Nordeste Argentino (NEA). Materiales y método: El diseño del trabajo es de tipo descriptivo. Se utilizaron 60 piezas óseas adultas: 31 cráneos masculinos y 29 femeninos, obtenidos de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. Se analizaron las características morfológicas principales y se registraron las variables cuantitativas con calibrador Vernier y cinta métrica. Estas mediciones se basaron en 3 puntos craneométricos: Porion, Mastoidale y Asterion; se calculó el área del triángulo mastoideo según la fórmula de Theron, y se sumaron para obtener el área total (AT). Los datos fueron tabulados, analizados estadísticamente y graficados. Se documentó mediante registros fotográficos panorámicos y focalizados. Resultados: El material empírico registro: Cráneos masculinos con un área mínima total (AMiT) de 1124,07mm², área máxima total (AMaT) de 2042,92mm² y área promedio (APT) de 1704,31mm²; Cráneos femeninos con un AMiT de 986,2mm², AMaT de 1817,06mm² y APT de 1366,12mm². Conclusión: En este trabajo se demostró empíricamente que el análisis estadístico de los valores obtenidos a partir de la AM, no aportan parámetros suficientes para la

determinación del género debido a la superposición de dichos valores. Nuestros resultados se contraponen al trabajo de Paiva y Segre (Brasil, 2003), en el cual ellos encontraron diferencias significativas entre las AP femeninas y masculinas. Consideramos que los factores ambientales, la calidad de vida, así como el proceso de crecimiento del individuo influyen en la variabilidad de la morfología. Por ello sostenemos que la AM aisladamente, no debe considerarse útil en la determinación del sexo. Palabras clave: dimorfismo sexual, apófisis mastoidea, antropología forense, osteología.

DIMORFISMO SEXUAL DE TIBIA Y FÍBULA. Martínez CJ, Escalante AM, Perea Caceres GD. Cátedra I de Anatomía Normal e Imagenología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes Argentina. El objetivo de este trabajo es poder determinar las diferencias características de la tibia y fíbula, que determina en diferentes variables, con respecto al dimorfismo sexual. Ambos huesos forman partes del esqueleto de la pierna que participa en la articulación. La tibia ocupa una posición medial y el fíbula lateral, son hueso largo y cilíndricos. Se evaluaron 44 huesos de tibia y fíbula, materiales de estudio proveniente de la Cátedra de Anatomía Humana Normal e Imagenología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Nordeste (UNNE). Para las mediciones de longitudes Máxima se empleo cinta métrica de papel, y para los diámetros; calibre o vernier. El método que se utilizo fue: Métodos Antropológicos Forenses para perfil osteo-biologico de Udo Krenzer. A partir de la evaluación de dichos resultados se llevo a cabo una diferencia de variables cualitativas en el que se da a conocer un promedio que adquirimos con los instrumentos adecuados. Se obtuvieron un total mediciones de dichos huesos con una longitud máxima promedio 37,04 cm. Anchura máxima en la epifisis proximal 4,34cm Anchura Máxima en la Epifisis Distal 6,34cm, Diámetro máximo a la altura del foramen nutricio 4,36cm, Diámetro transversal (medio-lateral) 2,84cm. Circunferencia a la altura del agujero nutricio 40,09cm. Con respecto a la mediciones de la fíbula se toma las medidas Longitud máxima 38,45cm, Diámetro máxima del foramen nutricio 1,35cm. Como resultado se obtuvieron un total de 13 hombres y 9 mujeres de la Espinilla (tibia). En el fíbula se trabajo con 15 que eran mujeres y 7 hombres. En todas las mediciones eran de adultos; dichos porcentaje que se dio a conocer a través de los valores que obtuvimos en dichos hueso. Se logro establecer una evaluación de dichos estudio de cada medidas lograda que se dio a conocer en cada evaluación: dimensiones, longitudes y circunferencia. La Tibia es un hueso largo voluminoso que soporta el peso del cuerpo. El extremo se articula con el fémur es ancho y tiene los cóndilos medial y lateral o superficie glenoideas que se articula con los cóndilos del fémur, en su extremidad superior presenta las meseta tibial y que se articula con los huesos del pie. La fíbula también es hueso largo y delgado que es importante en la inserción muscular y que se articula con tibia en su extremidad proximal y distal. Palabras clave: tibia, fíbula, dimensiones, dimorfismo, sexo.

DIVERTÍCULO ILEAL (DE MECKEL): DESCRIPCIÓN DE UN CASO ANATÓMICO. Sánchez Capacho Nohora. Universidad de Boyacá, Colombia. Introducción: Las alteraciones del conducto onfalomesentérico son un grupo de entidades raras, siendo la presentación más frecuente el Divertículo Ileal (DI), el cual se considera una anomalía congénita del tracto digestivo. Objetivo: Describir las características anatómicas del DI hallado en una pieza anatómica adulta perteneciente al laboratorio de morfología de la Universidad de Boyacá. Métodos: Revisión de literatura, análisis macroscópico de la pieza anatómica, análisis de los resultados y conclusiones. Resultados: DI con un tamaño: longitud mayor desde el borde anterior del íleon (a 86 cm de la unión ileocecal) hasta el vértice del DI de 7 cm, longitud menor desde el borde anterior del íleon (a 90 cm de la unión ileocecal) hasta el vértice del DI de 5.5 cm, base de 4 cm y diámetro medio de 3 cm. Localizado a 86 cm de la válvula ileocecal. Conclusiones: Las características anatómicas son similares a las reportadas en la literatura. Esta patología puede

manifestarse por medio de síntomas y signos comunes como dolor abdominal, hemorragia digestiva baja y cuadros de obstrucción intestinal, originando errores diagnósticos y tratamientos tardíos, lo que conduce a una elevada mortalidad. El resultado de esta investigación, constituye un elemento importante en la construcción de material disponible para la enseñanza de la anatomía humana en los estudiantes de pregrado, permitiendo orientar de forma específica el diagnóstico y manejo de esta patología. Palabras clave: divertículo ileal, divertículo de Meckel, características anatómicas.

DOBLE SISTEMA URÉTERO-PIELOCALICIAL COMPLETO: REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. Fleitas, Federico; Pereira, Crihstian Juan; Garbarino, Bruno; Millán, Claudia; García, Joaquín; Barreiro, Isabel (*). Departamento de Anatomía y Departamento de Histología y Embriología (*), Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. Introducción: El doble uréter es una de las variaciones anatómicas más frecuentes del aparato nefro-urinario. La importancia de su conocimiento radica en el amplio espectro de presentaciones clínicas que puede originar. Las mismas van desde un hallazgo imagenológico incidental, a importantes complicaciones como el reflujo vesicoureteral, infecciones a repetición, litiasis y obstrucción. Materiales y métodos: Se realizó la disección de rutina de un cadáver de sexo femenino previamente fijado en solución a base de formol. Se disecó el retroperitoneo, no encontrando evidencia de patología ni abordajes previos a dicho nivel. Tras el hallazgo se realizó la disección del sistema pielocalicial correspondiente y la microdisección de la unión vesicoureteral. Se procedió a una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed y Scielo, utilizando como criterios de búsqueda: "doble uréter", "unión vésico-ureteral", "doble sistema pielocalicial", "double ureter", "ureterovesical junction", "double pyelochalycial system". Se seleccionaron los artículos que contenían información más valiosa. Resultados: Se encontró un doble sistema pielocalicial completo formado por dos sistemas excretores independientes a nivel intrarrenal, dos uréteres, y su desembocadura a través de dos ostium autónomos a nivel vesical. Se destaca a nivel de la unión vésico-ureteral y su trayecto intramural, la íntima relación de ambos conductos y la presencia de fibras musculares lisas que los vinculan entre sí y a la vejiga. Conclusiones: Presentamos un caso de doble sistema urétero-pielocalicial completo. Se discuten implicancias embriológicas, clínicas, y quirúrgicas de esta variante anatómica. Palabras clave: uréter doble, doble sistema pielocalicial, unión vesicoureteral, reflujo vesicoureteral.

EFFECTO DE BAJA INTENSIDAD DE LÁSER SOBRE LA LESIÓN MUSCULAR INDUCIDA POR EL PROCESO INFLAMATORIO EN RATAS. Pablo Royttimans Viana Fernandes¹; Patricia Froes Meyer²; Rodrigo Marcel Valentim²; Leandro Moura de Freitas²; Victor Pedro; Sergio Adriane Bezerra De Moura³. 1 Centro Universitário do Rio Grande do Norte, Brasil. 2 Universida de Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. 3 Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Brasil. Introduction: Investigate the anti-inflammatory effect of infrared laser in an experimental model of muscle injury. Materials and methods: For the experiments 10 Wistar rats were used divided into two distinct groups, the control group (n = 5) and the laser (n = 5) group underwent right gastrocnemius muscle injury, subsequently the control group was treated with the equipment turned off and the laser group was treated with infrared laser with energy density 4 J/cm², measurements were taken immediately before and after the induction of injuries, following application of the laser, 1,2,3,4,5 and 24 hours after lesion induction then the animals were euthanized and the right gastrocnemius muscles dissected for histological analysis. For statistical analysis SPSS 19.0 program with the Mann-Whitney test was used. Significance level of 5% was adopted. Results: The results obtained in the evaluation of edema of the gastrocnemius muscles of the laser group demonstrated statistically significant differences immediately after laser application, on Thursday and twenty-fourth hours after induction of the

lesion in relation to the control group when analyzed histologically an attenuated inflammatory process by the group treated with the infrared laser was observed. Conclusion: Laser therapy of low-intensity infrared laser has proved a viable alternative for the treatment of acute muscle injuries in small and medium. Key words: lasers, inflammation, edema.

ESTADÍSTICA APLICADA A LA ANATOMÍA FUNCIONAL COMPARADA: EL CASO DE ESTUDIO DE LOS MARSUPIALES SUDAMERICANOS EXTINGUIDOS ARGYROLAGIDAE DEL PLIOCENO TARDÍO DE LA ARGENTINA. Straccia, Pablo Carlos. Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Introducción: Las inferencias locomotoras son uno de los problemas paleobiológicos que se plantean en el estudio de los mamíferos extinguidos. En este trabajo se revisa el material esquelético disponible del grupo de marsupiales sudamericanos extinguidos Argyrolagidae, del Plioceno Tardío de la Argentina, cuyo resto más completo es el tipo de *Argyrolagus scagliai*. Se pone a prueba la hipótesis de locomoción ricochetel y se realizan inferencias de las funciones de los músculos a través del análisis anátomo funcional comparado de tipos especializados locomotores complementados por análisis estadísticos. Se evalúa la importancia de cada análisis para las inferencias de locomoción. Materiales y método: Se realiza un análisis anátomo funcional comparado de piezas óseas comparadas inferir musculatura y por ello funciones de locomoción. Se realizan curvas construidas con índices (análisis bidimensional) y un análisis de componentes principales (análisis multidimensional) utilizando el programa BMDP (Biomedical Data Package). Resultados: En conjunto con la ulna y el radio separados y el índice biepicondilar alto, se verifica la existencia de un elemento del carpo, probablemente el homólogo al escafolunar de *Dipodomys*. Las caras cóncavas y anchas de los procesos transversos del sacro permiten inferir que la pars ectalis del longissimus medialis debe haber sido más robusta que la pars homóloga de *Dipodomys*, El amplio desarrollo inferido del splenius, permitiría amplios movimientos de extensión, inclinación lateral y rotación de la cabeza. El análisis del diámetro de la órbita en relación con el largo del cráneo coincide con el patrón de mamíferos vivientes nocturnos de ojos grandes. Las especies con un patrón general de la curva más cercano al de la curva de *Argyrolagus scagliai* fueron actuales mamíferos ricochetales. En el análisis de componentes principales, *Argyrolagus scagliai* se presenta en el mismo cuadrante que los actuales mamíferos ricochetales. Discusión: Las estructuras de los elementos de la mano respaldan la hipótesis de maniobrabilidad del alimento en postura bípeda para *Argyrolagus scagliai*. El análisis del sacro permite inferir un mejor balance del cuerpo en un salto errático y sorpresivo. Del análisis del diámetro relativo de la órbita se infieren hábitos crepusculares y nocturnos para *Argyrolagus scagliai*. Tanto las curvas comparadas como el ACP permiten inferir que *Argyrolagus scagliai* podría haberse comportado como algunos roedores del desierto actuales, que son capaces de realizar saltos erráticos y sorpresivos bajo presión de depredación. Conclusiones: Los resultados de los análisis estadísticos bidimensional y multidimensional se complementan y son herramientas adicionales al análisis anatómico tradicional. Palabras clave: estadística, anatomía comparada, mamíferos, fósiles, locomoción.

CONSIDERACIONES ANATÓMICAS COMPARATIVAS DE LOS MÚSCULOS PRONADORES Y SUPINADORES EN MAMÍFEROS. Candia, Miguel A., Sotelo López, Adriana L., Bode, Federico F., Zalazar, Carlos M., Lencina, Daniel. Facultad Ciencias Veterinarias. Facultad Medicina. Facultad Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura. UNNE. Argentina. En la adaptación del aparato locomotor en mamíferos, según su aptitud, existieron modificaciones anatómicas con sus antecesores recientes. Las modificaciones producidas en los huesos donde ocurren las inserciones musculares explican las posibles variaciones existentes entre los músculos (homología y antagonía), como también las posibles causas de las variaciones de los

mismos en cada especie según sus funciones. El objetivo de este trabajo es establecer las diferencias anatómicas de los músculos pronadores y supinadores entre distintas especies de mamíferos: hombres (Hominidae), caninos (Canidae), equinos (Equidae), bovinos (Bovidae), cerdos (Suidae), y carpinchos (Cavidae). Se utilizaron piezas anatómicas conservadas por métodos convencionales, se disecaron y realizaron mediciones alométricas, tablas comparativas de los músculos y los huesos en relación a sus homologías y antagonías, basadas en la ausencia o presencia de los músculos y alteraciones óseas. Se analizaron y documentaron fotográficamente, con vistas panorámicas y focalizadas. En las observaciones realizadas en los cuadrúpedos, el bíceps braquial es un músculo flexor del antebrazo y no actúa en la supinación; en cambio, en los bípedos (hombre) se describe recientemente al bíceps braquial como un músculo flexor y supinador. Se evidenció la discontinuidad del músculo braquioradial en carpincho, caninos, bovinos, cerdos y, en este último, los huesos del antebrazo están fusionados; la permanencia del músculo supinador en carpincho, caninos y el hombre, y ausencia en equinos y bovinos. Se observó fibras musculares en el ligamento colateral medial del equino, lo que presume la existencia del músculo pronador redondo en su antecesor. Mientras el músculo pronador cuadrado ocupó todo el espacio interóseo en caninos y carpincho, en el hombre, solamente una pequeña porción proximal al carpo. Las diferencias observadas en los músculos de los miembros torácicos en distintas especies de mamíferos está en relación directa con la locomoción, el mecanismo pronosupinador y la prehensión de los alimentos. Palabras Clave: anatomía, músculos, pronación, supinación, mamíferos.

ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA NEUROANATOMÍA EN PREGRADO Marcelo Acuña, Daniel Algieri, Sandra Lesniak, Soledad Ferrante, Nicolas Ottone, Instituto de Morfología JJ Naón. Facultad de Medicina. U.B.A. Argentina. Introducción: Pueden discriminarse varios niveles de conocimientos de la anatomía, el básico corresponde al alumno de pregrado. Desde el punto de vista de las ciencias neurológicas, en esta etapa deben adquirirse los conocimientos elementales para comprenderlas. La complejidad del sistema nervioso hace difícil explicar y comprender sus formas, dimensión real y relaciones. El objetivo de esta investigación consistió en mostrar y documentar la neuroanatomía mediante distintos recursos didácticos. Materiales y método: Los materiales elaborados se agrupan en: Macroscópicos: corresponde a piezas completas, con disección de fibras o cortes, normales, patológicos o teñidos con técnicas especiales, conservados en frascos con formol sellados o plastinados, y piezas con repleción vascular. Microscópicos: formados por preparados con tinciones para identificar núcleos o fibras. Moldes para describir las cavidades. Videos e imágenes radiológicas. Casos clínicos para relacionar estructuras y funciones. Resultados: Se aplicó una encuesta a los educandos que tuvo dos componentes: evaluación del educando y del proceso de enseñanza aprendizaje en sí mismo; así concluimos que las estrategias utilizadas facilitaron la enseñanza de la anatomía neurológica y que los videos e imágenes radiológicas fueron excelentes al momento de comparar la anatomía que se observada con las otras técnicas didácticas. Conclusiones: La implementación de variados recursos permite facilitar la comprensión de las estructuras anatómicas y cavidades; asimismo, es importante desarrollar estrategias que permitan evaluar competencias y no solamente las áreas cognitivas y habilidades individualmente.

ESTUDIO ANATÓMICO DEL ORIGEN DE LA ARTERIA FEMORAL PROFUNDA. Byk, Bruno; Pereira, Cristian; Madera, Rubén; Méndez, Cecilia; Russo, Alejandro Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. Introducción: La arteria femoral profunda (AFP) es frecuentemente abordada a nivel del triángulo femoral y valorada en estudios angiográficos. Esto obliga un profundo conocimiento de la anatomía de la AFP y fundamentalmente de su origen para realizar un adecuado procedimiento

y evitar complicaciones. Materiales y método: Se estudió el origen de la AFP en 16 regiones inguinales (n=16) correspondientes a 11 cadáveres adultos fijados previamente en solución en base a formol. Registramos: distancia del origen de la arteria femoral al origen de la AFP (D1); topografía del origen de la AFP respecto a la arteria femoral (anterior, medial, lateral, posterior). Por último se constató la distancia entre el origen de la AFP y la vena circunfleja ilíaca lateral (D2). Resultados: Los resultados obtenidos fueron: D1 rango 52mm– 18mm (promedio 37,68mm). El origen de la AFP se encontró en 11 casos posterolateral a la arteria femoral (68% de los casos); posterior en 4 (25%) y lateral en 1 (7%). D2 rango 6mm – 4mm (promedio 5,3mm). Conclusiones: La AFP se originó en promedio a 37,68 mm del origen de la arteria femoral, partiendo de la cara posterolateral de la femoral en la mayoría de los casos. Se discuten implicancias clínicas y quirúrgicas de estos hallazgos. Palabras clave: arteria femoral, triangulo femoral, arteria femoral profunda, embolectomía femoral, endarterectomía femoral, vena circunfleja ilíaca lateral.

EVALUACIÓN MORFOLOGICA DEL SISTEMA EXCRETOR RENAL EN PORCINOS. Gómez, Fabián Alejandro; Cortés, Luz Stella. Universidad Cooperativa de Colombia. Colombia.

Introducción: son escasos los estudios en los que se ha evaluado las características del sistema excretor en porcinos. El propósito de este trabajo fue determinar la expresión morfológica del sistema de excreción renal en porcinos. Material y Método: se estudiaron 59 bloques renales de cerdos destinados al sacrificio. Se aplicó un reparo seda en el segmento distal de cada uréter, instalando un catéter a través del cual se perfundió resina poliéster semisintética (Palatal 85% y Estireno15%) impregnada de color mineral amarillo. Las piezas fueron sometidas a proceso de corrosión con hidróxido de potasio. Se tipificó la expresión morfológica y se realizaron mediciones biométricas con calibrador digital (Mitutoyo®) de las estructuras del sistema de excreción renal. Resultados: la longitud de los riñones fue 121,23 +/- 9,84 milímetros (derecho 120,97 +/- 9,87 milímetros; izquierdo 121,50 +/- 9,81 milímetros). El ancho a nivel del hilio renal fue 53,82 +/- 6,35 milímetros (derecho 53,61 +/- 6,27 milímetros; izquierdo 54, 02 +/- 6,42 milímetros). La morfometría del sistema pielocalicial fue la siguiente: altura de la pelvis de 12,2 +/- 4,2 milímetros; ancho 13,4 +/- 3,83 milímetros; calibre y longitud del infundíbulo craneal de 8,12 +/- 2,54 milímetros y 19,92 +/- 5,7 milímetros respectivamente; calibre y longitud del infundíbulo caudal de 7,6 +/- 2,5 milímetros y 16,23 +/- 5,14 milímetros respectivamente. El uréter presentó en su segmento proximal una calibre de 6,93 +/- 1,8 milímetros (derecho 7,15 +/- 1,9 milímetros, izquierdo 6,7 +/- 1,6 milímetros). La zona media del riñón fue drenada en la mayoría de los casos para ambos riñones (71,2%) por cálices menores independientes de los grupos de cálices craneales o caudales (Tipo B). Conclusiones: Nuestros hallazgos son concordantes con las características del sistema de excreción renal reportado en cerdos y en humanos. Esto permite postular al riñón porcino como modelo en investigación urológica. Palabras clave: uréter, pelvis renal, cálices, porcino, infundíbulo.

EXPRESION MORFOLOGICA DE LA VENA RENAL EN CERDOS. ANALISIS COMPARATIVO CON EL HUMANO. Gómez, Fabián Alejandro¹; Ballesteros, Luis Ernesto² Cortés, Luz Stella¹. ¹Universidad Cooperativa de Colombia. ²Universidad Industrial de Santander. Colombia.

Introducción: la información existente en torno al drenaje venoso renal es escasa. El propósito de este estudio fue determinar las características morfológicas de las venas renales en cerdos, comparándolas con los hallazgos en humanos. Material y Método: se estudiaron 48 bloques renales de cerdos comerciales destinados al sacrificio con edad promedio de 5 meses. Se realizó perfusión de las venas renales con resina semisintética (Palatal 85% y Estireno15%) coloreada con azul mineral y sometidas a proceso de corrosión con hidróxido de potasio por 10 días. Se midieron calibres y trayectorias de los lechos vasculares a 5 mm de sus orígenes con calibrador digital (Mitutoyo®) y se tipificó la distribución morfológica de estos vasos. Resultados:

se observó venas renales (VR) simples en el riñón derecho en el 85,4% y dobles en el 14,6% de los casos estudiados. En el riñón izquierdo se encontró la presencia de venas simples en el 97,9% y dobles en el 2,1%, siendo esta diferencia significativa ($p=0,026$). La VR derecha presentó un calibre de 11,6 +/- 2,61 milímetros y su longitud de 24,14 +/- 13,08 milímetros; mientras que el de la VR izquierda fue 13,91 +/- 3,53 milímetros y su longitud de 36,49 +/- 12,95 milímetros. La posición de las VR respecto a la arteria homónima fue cráneo-ventral en la mayoría de las muestras (39,6% derecha y 52,1% izquierda). La VR derecha presentó un origen extrahiliar en el 60,4%, mientras que la VR izquierda fue hiliar en el 52,1%. Las VR presentaron un patrón de expresión única bilateral en el 83,3% de los casos. El patrón de distribución de las tributarias de las VR predominante fu el Tipo I (81,3% riñón derecho; 79,2% riñón izquierdo), el cual consiste en una tributaria craneal, una caudal y en ocasiones una tributaria posterior para formar la VR. El calibre y longitud de las tributarias que forman las VR fueron similares en ambos riñones. Conclusiones: el origen extrahiliar de las VR observadas en este trabajo es considerablemente menor a lo reportado en humanos. Se observa concordancia en cuanto a calibres, longitudes y patrón de distribución de las venas renales observadas en cerdos con relación a los humanos. La similitud de estas estructuras vasculares con las de los humano permite postular a este especie animal para la realización de modelo experimentales. Palabras clave: venas renales, tributaria, porcino, hiliar, extrahiliar.

HITOS ANATÓMICOS A CONSIDERAR EN LA EXCERESIS DEL COLGAJO LIBRE DE ASA INTESTINAL. Estelrrich, Pedro Martin; Baldovino, Juan; Jauregui Verliac, Emmanuel; Lucarno, María Paula; Baeza, Clara; Vargas Villafuerte, Milton Fabrizio. Cátedra de Anatomía B, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata. Argentina.

Introducción: La aplicación de colgajos resulta de gran utilidad en la reparación de defectos orgánicos, funcionales y estéticos. El desafío asociado a la resección esofágicas, faringeadas o incluso en cirugías de laringofaringuectomías, radica en la posterior reconstrucción del segmento afectado. Debido a ello se han empleado diferentes técnicas a lo largo de la historia para alcanzar este objetivo. Los colgajos libres de asas delgadas, descrito por Seindenberg en el año 1957, son empleados en la práctica quirúrgica para la reconstrucción en dichos pacientes y ha logrado ser un método de elección dada la rápida rehabilitación de los mismos. Una de las dificultades que han tenido que sortear los cirujanos a la hora de llevar a cabo la resección y posterior anastomosis del segmento yeyunal, es el diámetro y la longitud del pedículo vascular, características fundamentales para lograr la posterior revascularización del tejido, alcanzando así la reconstrucción exitosa. Nuestro trabajo consiste en llevar a cabo la descripción de dichos pedículos vasculares utilizando piezas cadavéricas y la eventual aparición de variaciones anatómicas dependiendo del segmento utilizado. Materiales y método: Se utilizaron 10 piezas cadavéricas formalizadas de asas yeyuno-ileales previamente ablacionadas, con el mesenterio sin disección. Mediante la técnica de transiluminación se disecaron los vasos tributarios de varios segmentos de aproximadamente 15 a 20 cm de longitud de asa intestinal, en diferentes sectores de la misma. Obteniendo así un total de 10 segmentos por asa intestinal. Además se emplearon: Bisturí mango 4 hoja 23; Bisturí mango 3 hoja 15; Pinzas de disección de 13cm; tijeras de disección curva y recta; lupa de pie luz fría 20d; linterna. Resultados : En cuanto a la longitud del pedículo hemos obtenido una longitud mayor de 17 cm y una menor de 6 cm de longitud. En cuanto a los diámetro en el punto de anastomosis hemos obtenido entre 5 mm y 4 mm de luz interna. Y hemos obtenido un estándar de 2 arterias cada 20 cm de asa intestinal. Conclusiones: Existe mucha variabilidad respecto de la longitud del pedículo vascular (entre 17 cm y 6 cm de longitud), pero dependiendo del tamaño del segmento de asa intestinal se pueden obtener en la mayoría de los casos 2 arterias viables para la anastomosis. Además debemos resaltar el hecho que, se puede por transiluminación realizar las medidas previa resección, con

lo cual se puede prever la longitud final del mismo y la cantidad de arterias viables antes de la ablación. Palabras clave: colgajo libre, asa intestinal, variaciones anatómicas.

IMPORTANCIA QUIRURGICA DEL NERVO LARINGEO RECURRENTE Y SU PARALISIS. Díaz Martínez, Nelson Elíaz; López Urbieto, María Catalina; Jarolin Montiel, Magali Sylvia. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción. Paraguay. Introducción: El trayecto del nervio laríngeo recurrente es determinado por el desarrollo y movimientos de las arterias con las cuales este viene relacionado, y las variaciones de estas estructuras determinaran diferencias en la disposición anatómica de este nervio. Este nervio luego de sus relaciones arteriales en la proximidad de su origen, asciende en el cuello para alcanzar el espacio intertraqueoesofágico. Durante este pasaje ascendente, el nervio recurrente cruzará transversalmente a la arteria tiroidea inferior. El objetivo del trabajo es describir las relaciones y consecuencias que pueda ocasionar su disección accidental. Materiales y método: Se recolectaron informaciones bibliográficas sobre el nervio Laríngeo Recurrente y sus complicaciones de su parálisis. Se recolecto fotografías de operaciones de cuello, donde se evidencia la ubicación del Nervio. Resultados: Las parálisis recurrenciales pueden estar asociadas a enfermedades generales como la poliomielitis, la esclerosis múltiple, el síndrome de Guillain Barré, la esclerosis lateral amiotrófica, la diabetes y las colagenopatías. Pueden coincidir con la parálisis de otros pares craneales (parálisis combinadas), en cuyo caso ocasionan también trastornos de la articulación de la palabra (disartrias). Conclusiones: El conocimiento adecuado de la ubicación de los nervios laríngeos recurrentes es de suma importancia, ya que su parálisis generara disfonía en el paciente. Si la parálisis es bilateral y las cuerdas quedan en aducción, el paciente necesitara de una traqueotomía. Si por el contrario, las cuerdas vocales quedan en posición de abducción el paciente no tendrá disnea pero sí una ausencia total de voz, imposibilidad para toser, peligro de bronco aspiración y disminución de la capacidad para esfuerzos físicos. Palabras clave: Nervio laríngeo recurrente, ubicación, parálisis, consecuencias-

INERVACIÓN DOPAMINÉRGICA Y SU RELACIÓN CON LA ESQUIZOFRENIA. Servin, Maria Paz; Duarte, Bruna; Chang, Adrienne; Casartelli, Marcelo; Mascareño, Willian; Martinez, Pedro- Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Este, Carrera de Medicina. Paraguay. La inervación dopaminérgica es la transición de impulsos nerviosos por medio de uniones sinápticas que utilizan como neurotransmisor a la dopamina, esta molécula se sintetiza a partir de la L- dopa o levodopa en los cuerpos neuronales localizados en el área tegmental ventral (del mesencéfalo) y en ciertas regiones límbicas tales como el núcleo accumbens que son los principales encargados de elaborar y liberar la dopamina hacia el sistema nervioso central. La neurona presináptica es la responsable de enviar este compuesto a la hendidura sináptica y de esta manera unirse al receptor postsináptico lográndose la transmisión de cierta información. Tras esto, y mediante unas proteínas conocidas como Bombas de Recaptación, se la reintroduce dentro de la neurona presináptica donde se almacena en vesículas para ser liberada cuando llegue un nuevo impulso nervioso. Determinados estímulos, sobre todo las anfetaminas y la cocaína provocan una elevada síntesis y liberación de la dopamina. El exceso de actividad de la Dopamina da como resultado la enfermedad conocida como esquizofrenia La esquizofrenia es un trastorno psicótico del pensamiento y el habla que se caracteriza por un lenguaje desorganizado, delirios, alucinaciones y en algunos casos conductas catatónicas. Este trastorno psicótico se divide en varios subtipos y se caracteriza por la presencia de síntomas positivos o negativos. Los de síntomas positivos presentan conductas anormales, neologismo, incoherencia e incapacidad de discriminar e interpretar estímulos ambientales y los de síntomas negativos reflejan ausencia de conductas sociales e interpersonales normales y comprenden: Alogia, Avolición, Apatia y Anhedonia. Materiales y

métodos: Se procedió a la revisión bibliográfica de los artículos científicos para comprobar la hipótesis y así demostrar con una presentación. Resultados y conclusión: enfermedad del cerebro. Como no pudo encontrarse una alteración anatómica mayor que sustentara la sintomatología se infería, a partir de la clínica, qué posibles estructuras cerebrales estarían comprometidas. Adicionalmente, otras características neurológicas sutiles (signos blandos) de los pacientes con esquizofrenia han sido relacionados con una disfunción de la corteza prefrontal: dificultades motoras y prácticas, alteración de los reflejos, dificultad en el movimiento ocular suave de seguimiento, e incapacidad para inhibir los movimientos de sacada. Palabras clave: esquizofrenia, dopamina, ventrículo, hipotálamo, talamo.

INTEGRACIÓN ESPACIAL DE LA GLÁNDULAS SUBMANDIBULAR Y SUBLINGUAL EN UNA PREPARACIÓN CADÁVER. Prett, Alexa; Ramos, Phoebe; Rambach, Sebastián; Marco, Daira; Oyanedel, Sebastián; Amat, Pedro; Universidad del Desarrollo, Hospital Padre Hurtado. Chile. Introducción: La secreción de saliva es producida por las glándulas salivales mayores y menores. Las glándulas salivales mayores están compuestas por tres glándulas: En primer lugar, la glándula parótida ubicada en la región parotídea, anteroinferior al conducto auditivo externo entre la rama de la mandíbula y el proceso mastoideo. En segundo lugar, la glándula submandibular, situada inferomedial al cuerpo de la mandíbula y posterior al músculo milohioideo. Por último, la glándula sublingual situada en el piso de la boca, cubierta por la mucosa oral, entre la lengua y la cara medial del cuerpo de la mandíbula. Dada la ubicación de las glándulas submandibulares y sublinguales, se dificulta su estudio, la integración espacial de éstas y la comprensión de sus relaciones con las diferentes estructuras del piso de la boca. Un preparado anatómico permite la exposición de las diferentes estructuras facilitando la integración espacial en estudiantes de pregrado. Materiales y métodos: Se utilizó una cabeza humana femenina caucásica e instrumental anatomoquirúrgico. Se disecciona por planos, despejando las estructuras que cubren ambas glándulas, exponiéndolas y evidenciando sus relaciones anatómicas. Resultados: Se obtuvo un preparado cadavérico fijado en formalina que expone la glándula salival submandibular y sublingual del hemicráneo derecho, donde se visualizan sus relaciones anatómicas, irrigación e inervación. Conclusiones: El preparado cadavérico obtenido no presenta variaciones anatómicas, lo que permite el estudio e integración espacial de la anatomía normal por alumnos de pre grado. A posterior se recomienda plastinación del preparado para conservar su utilidad como herramienta docente en el tiempo. Este preparado cadavérico de glándulas salivales submandibular y sublingual fijado en formalina es una herramienta docente para la integración espacial en estudiantes de pre grado. Palabras clave: glándulas salivales, glándula submandibular, glándula sublingual, preparado anatómico, disección.

INTERFERENCIA DE LA POSICIÓN DE LA LENGUA EN ESTÁNDAR MIOFUNCIONAL DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO. Fabrin, Saulo 1,2; Soares, Nayara 1,2; Tassinari, Vicente 1; Milan, Michelle Bazilio 1; Regalo, Simone Cecilio Hallak 2; Verri, Edson Donizetti 1 1 - Claretiano - Centro Universitário, Labim - Laboratório de Biomecânica do Movimento, Batatais, SP, Brasil 2 - Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto/USP Depto. de Morfologia, Fisiologia e Patologia Básica Laboratório de Eletromiografia, Ribeirão Preto - SP, Brasil. Introducción: La lengua funciona de forma sincronizada con los músculos faciales y juegan un papel clave en todas las funciones estomatognáticas. Los músculos de la lengua tienen una característica fisiológica peculiar que demuestra que no hay una posición de reposo. La lengua, en su posición habitual, refleja las desviaciones morfológicas del sistema estomatognático y tiene una gran capacidad de adaptación a los cambios en el medio ambiente local. El objetivo del estudio fue evaluar los efectos de la posición de la lengua en relación con el sistema estomatognático. Materiales y Método: Para desarrollar el estudio se realizó recogida

de muestras compuesto por nueve sujetos de sexo femenino, con una edad media de 30 años. Los individuos fueron sometidos a electromiografía de superficie con la evaluación de los músculos temporal y masetero durante el movimiento de la lengua en dos fases: lengua tocando en palatino incisivo y la superficie lingual. Los datos fueron tabulados y analizados estadísticamente con el programa SPSS versión 21.0 a través de la prueba "t" para muestras pareadas. Resultados y Discusión: Después del análisis estadístico, los datos sugieren que el posicionamiento de la lengua en palatino incisivo y la superficie lingual no proporciona cambios significativos de potencial de acción en el músculo masetero, pero en relación a los datos de músculo temporal mostraron diferencias significativas ($p < 0,05$) del potencial de acción cuando se analiza la posición de la lengua en relación con el lado en que un sujeto realiza la mordida. No hay consenso en cuanto a la posición de la lengua, pero, muchos autores creen que el estándar habitual de la lengua es la culminación de ser el palatino incisivo favorece una mayor relajación del músculo temporal, impide que grandes cambios en el sistema estomatognático y la aparición de dolor de cabeza en la región temporal. La observación de estas características es importante para entender los cambios y adaptaciones existente del sistema estomatognático en relación con el posicionamiento de la lengua. Conclusión: Se concluye, por lo tanto, que la posición de la lengua interfiere con el potencial de acción muscular y reclutamiento de las fibras del músculo temporal en el lado de la mordedura para el individuo, de manera que la posición de la lengua en palatino incisivo proporciona una mayor relajación muscular, previene el dolor y la tensión en la región temporal. Palabras clave: anatomía, lengua, electromiografía, estomatognático, posición.

IRRIGACIÓN DEL SEPTUM INTERVENTRICULAR: TODO LO QUE LE CONTARON ES MENTIRA. Abuin, Gustavo ; Picco, Nicolas ; Fosser, Gregorio; Coton, Facundo E; Pintshanski, Federico ; Zamprogno, Francisco; De Marco, Ignacio. Laboratorio de Cardioanatomía. Instituto de Morfología JJ Naón. Departamento de Anatomía. Facultad de Medicina. U.B.A. Argentina. Introducción: La irrigación del septum interventricular clásica se ha descrito por medio de las ramas septales de la arteria descendente anterior y las ramas septales de la arteria descendente posterior, rama de la coronaria que otorgue el ramo. Esta descripción anatómica es por demás incompleta y fisiopatológicamente infantil en concepto, y sin embargo no hay descripción morfológica que acredite otras fuentes. En el presente trabajo se demuestra la irrigación del septum interventricular por un ramo de la arteria coronaria derecha. Este ramo, denominado a veces arteria septal superior derecha cumple ese rol. Materiales y método: Se disecaron 40 corazones humanos, los cuales se inyectaron con látex según técnica de inyección retrógrada. Se realizó la disección bajo microscopio de disección a 9 aumentos hasta 20 aumentos. Resultados: La arteria septal superior derecha se evidenció en todos los casos. Lo que resulta inconstante es su rol en la irrigación del septum interventricular. Se logró evidenciar la arteria que irriga el septum interventricular en el 40% de los casos. Conclusiones: La irrigación del septum interventricular se ha demostrado por innumerables métodos y sin embargo la disección anatómica es la que revela nuevas fuentes vasculares. En este caso se ha logrado evidenciar la irrigación del septum por un nuevo afluente. La importancia en cardiología intervencionista es evidente.

KHALIL GIBRAN KHALIL Y LA HISTOLOGÍA HUMANA: EL CUENTO DE LAS TRES HORMIGAS. Vásquez-López, J1., Vega-Rivera, J.A.2., Revelo-Castro, A.M.2. 1 Histología Humana, Departamento de Morfología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca. Colombia. 2 Departamento de Diseño, Facultad de Artes, Universidad del Cauca. Colombia. Khalil Gibran Khalil (1883-1931) fue un literato, poeta, filósofo y místico de origen Libanes. Autor reconocido de un sin número de obras, prolífico en prosa poética. Entre sus escritos más destacados encontramos su colección de cuentos "El Loco" (obra publicada en 1918) en donde presenta una serie de narraciones alegóricas sobre diferentes aspectos de la

vida humana. Es difícil realizar una clasificación bibliográfica de sus obras, debido a la complejidad del pensamiento de este autor. Esa complejidad es la característica que nos permite hacer una interpretación libre de uno de sus cuentos y relacionarlo con la histología humana, específicamente con la histología de la piel. El presente trabajo se inspira y toma como punto de partida el cuento de las tres hormigas, por medio del cual se hace una relación directa con algunas características de la histología humana. Luego de leer el texto del cuento en donde las hormigas describen el relieve de las "colinas y llanuras" de la nariz de la "gran hormiga", se logra evocar imágenes que tienen gran similitud con las imágenes histológicas de la piel. Para ilustrar esta relación nos valemos del recurso de la animación bidimensional, la cual utiliza el recurso de la retórica de la imagen como pretexto para hacer una analogía entre la realidad de las hormigas y la realidad histológica de la piel. El cortometraje animado que resultó de esta experiencia, caracteriza a las tres hormigas de manera caricaturesca y por medio del diálogo nos involucra en su pequeño mundo, para darnos una visión ampliada de esas "colinas y llanuras" en donde se desarrolla el relato de Khalil Gibran Khalil. Con esta representación se pretende abordar la histología desde una perspectiva artística e interdisciplinaria que asocia la literatura, las imágenes y los sonidos, a nuestros tejidos y órganos. Esta analogía permite una interacción de saberes, que estimula la sensibilización de los profesionales de las ciencias morfológicas frente a la capacidad y poder de comunicación de conceptos que tiene la imagen. Consideramos que esta es una oportunidad para acercar a dos "hermanas" que siempre han estado unidas, pero que últimamente están separadas: la medicina y el arte.

LA ÍNSULA: LENGUAJE, SIGNIFICANTE Y LAPSUS LINGVAE. Allende, Jose Luis. 2° Cátedra de Anatomía. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires. Argentina. La ínsula ha sido reconocida recientemente como una parte importante del sistema cerebral para la expresión oral del lenguaje, a través de su papel en la planificación articulatoria para la producción de la palabra. Evidencias posteriores han asimismo demostrado el papel de la ínsula en el procesamiento de las emociones y sugieren que en particular la ínsula anterior puede ser la sede de un sistema que integre aspectos cognitivos y de las emociones. Como un rasgo particular del lenguaje oral, los lapsos de la lengua, han recibido diferente consideración desde las neurociencias y desde el psicoanálisis, interpretados como simples errores de emisión que pueden producirse al azar, o como expresión del contenido del inconsciente. En el presente trabajo, a través de una revisión bibliográfica, me propongo clasificar los datos de investigación que permitan relacionar las funciones de la ínsula con respecto a la expresión del lenguaje oral y su papel en la integración cognitivo-emocional. La ínsula se encuentra dividida en dos partes con funciones diferentes: posterior y anterior. Esta división tiene características anatómicas bien reconocibles tanto a nivel macroscópico como en las imágenes diagnósticas. Además, la ínsula anterior presenta mayor variabilidad en cuanto al número de surcos y giros, por lo tanto también en superficie. Las investigaciones que han observado la lateralidad indican que la ínsula anterior izquierda no sólo prevalece en la función lingüística sino también en la relativa a la integración cognitivo-emocional. Estos últimos estudios han asimismo demostrado que las tareas cognitivas son influidas por la presencia de estímulos emocionales. De manera que es verosímil interpretar que en la ínsula anterior izquierda convergen diferentes tipos de señales que se integran para lograr una función específica: la expresión de la palabra con sus conceptos de significado y referente. La interferencia de estas dos funciones en la misma estructura anatómica puede favorecer la producción de errores en la emisión que entran en la definición de lapsus linguae. Esta interpretación resulta en un acercamiento a las dos posturas (neurociencias y psicoanálisis), donde la red neural permite la producción de errores casuales pero también que estos errores se produzcan con mayor probabilidad cuando coexisten con un contenido emocional. Palabras clave: Ínsula anterior, Lenguaje, Emociones, Lapsus linguae.

MOSTRACION ANATOMICA MEDIANTE EL USO DE TECNOLOGIA INFORMATICA Y COMUNICACIÓN (TIC). Ramos Serrano, Daniela; Moscol Gonzales, Jorge; Cruz Chavarria, Iris; Castilla Llacta, Said; Heredia Yovera, Maryhury; Silvestre Bautista, Jhosep. Taller Escuela de Disectores de la Facultad de Medicina Hipólito Unanue de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú. La cada vez mayor escases de preparados anatómicos didácticos debido a limitaciones en la donación de cadáveres, como también al progresivo abandono de la disección por parte de los docentes, nos lleva a una significativa carencia de piezas anatómicas para las prácticas. Frente a esto hemos desarrollado alternativas que nos permiten masificar las mostraciones, sin limitar la visualización de las estructuras por parte de los estudiantes. Mediante el uso de la tecnología informática de bajo costo se ha logrado que todos los alumnos del curso tengan acceso visual a los preparados especiales a través de mostraciones proyectadas de las propias piezas con la intervención del docente que muestra y explica las estructuras en tiempo real. Materiales: Cámara de video digital con wi-fi; cámara web de alta resolución; cámara de micro aproximación; cámara de navegación; computadora con entradas USB; proyector de multimedia con entrada de video; sistema de luces; mesa de reproducción; trípode; cables conectores. Método: Antes de la mostración se procede al montaje del equipo de transmisión de imágenes en movimiento de acuerdo al material anatómico que se va a exponer. Por lo general casi todos los preparados se pueden mostrar mediante el uso de las cámaras convencionales de video, de preferencia de alta resolución (HD). Las muestras pequeñas pueden ser visualizadas mediante la micro cámara y las cavidades con la de video navegación. Para aumentar la definición de la proyección el aula debe estar oscurecida, por lo tanto el preparado anatómico se debe iluminar adecuadamente con luz artificial. Resultados: Mediante esta forma de mostración hemos logrado la participación total de los alumnos en forma simultánea, recibiendo la misma información en tiempo real. Conclusiones: La mostración de preparados mediante este sistema ha mejorado la calidad de la enseñanza de nuestros alumnos, dándoles la oportunidad de visualizar todos los preparados especiales que por su complejidad y valor académico no pueden ser entregados para su uso en las mesas de prácticas. El sistema también permite su transmisión en tiempo real mediante canales de televisión en internet. Palabras clave: Tecnología en anatomía, enseñanza de la anatomía, mostraciones anatómicas.

MÚSCULO ESFENOMANDIBULAR, QUINTO MASTICADOR. Alvares, Duran Guillermo Orlando; Rodriguez, Torrez Victor Hugo. Facultad De Ciencias De La Salud, Universidad Privada Franz Tamayo Sede El Alto, La Paz, Bolivia. Introducción: Entre los músculos masticadores tenemos: el temporal, el masetero, los pterigoideos superior e inferior. Músculos que elevan, producen movimientos de propulsión, lateralidad de la mandíbula. Existe otro músculo anexo a estos que es el musculo esfenomandibular, este músculo de acuerdo a la literatura, fue descrito por investigadores Británicos y odontólogos Brasileños, sin embargo no existe una clara descripción y fotografías que demuestren su verdadera existencia en su total dimensión. En nuestro País Bolivia se presentó en las Jornadas científicas estudiantiles de Ciencias Morfológicas de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés en el año de 1993 por un grupo de estudiantes de la Facultad de Odontología (UMSA). Material y métodos: Piezas anatómicas. Estuche de disección. Sierra eléctrica. Silicona y colorantes. Máquina fotográfica. Método: Describiremos al músculo con el método de las invariables anatómicas: O = (Origen) – En la cara externa del ala mayor del esfenoides, en la cara cigomática inmediatamente detrás de la cresta subtemporal haces diferentes al temporal y pterigoideo superior. I = (Inserción) – En la cara interna cerca del borde anterior de la rama ascendentes de la mandíbula. A= (Acción) – Elevador de la mandíbula. In= (Inervación) – Por ramos del nervio mandibular. Ir = (Irrigación) – Por ramas de la arteria maxilar interna. Conclusión: Es un músculo constante acintado extendido desde la cara infratemporal del

esfenoides hasta el borde de la cara interna de la rama ascendente de la mandíbula. Ubicado entre el temporal por arriba, debajo del masetero y sobre el pterigoideo superior o externo. Palabras clave: músculo esfenomandibular, masticador, constante, acintado.

PREPARACION DE PULMONES CON MODIFICACION DE LA TÉCNICA DE SECADO EN INSUFLACIÓN. Arjona Fernández, Rodolfo José ; Goñi Hartard, Ignacio Andrés; Germakova Prado, Carolina Terechsrova. Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo, Departamento de Morfología, Santiago, Chile. Introducción: Este trabajo describe como a través de técnicas anatómicas simples, rápidas y de bajo costo se genera un preparado anatómico de pulmones con fines docentes. Materiales y método: Preparado de pulmones frescos de cerdo de 100 kilogramos de peso. En ellos se encontró un corte transversal por medial y craneal en el lobo caudal derecho, con 3,5cm de largo por 1,5cm de profundidad, el cual fue reparado con pegamento polimérico y se suturó, para así evitar la pérdida de aire al insuflarlo. Se inyectó 360 ml de solución preservante vía traqueal, compuesta por alcohol 96%, formalina 10% y cloruro de benzalconio. Luego los pulmones fueron insuflados con un compresor de aire a presión <5 PSI. Manteniendo la insuflación se perfundieron las arterias pulmonares con una mezcla de polímero y monómero en una proporción 70/30% al cual se le agregó 3ml de pintura oleosa color azul. Se inyectó 90ml y 60ml a los pulmones derecho e izquierdo respectivamente. Se mantuvo el preparado suspendido verticalmente desde la tráquea e insuflado durante 24 horas, esto sumado a la aplicación de 4 lámparas de luz infrarroja 250W. Finalmente se disecó por ventral un segmento del lobo craneal del pulmón derecho, y por dorsal el pulmón izquierdo, extrayendo la pleura e intentando conservar la segmentación y exponiendo los componentes respiratorios y vasculares. Resultados: Se obtuvo un preparado que muestra la morfología externa de un pulmón insuflado. También se aprecian las estructuras pulmonares internas, tráquea, árbol bronquial, hilio pulmonar, lobos y sus relaciones. La preparación permite identificar detalles de la segmentación a nivel de parénquima, la distribución vascular y el árbol bronquial distal. Discusión: La técnica de sutura con pegamento permitió que el segmento pulmonar comprometido no presentará colapso al insuflarse. El pulmón presentó pequeñas perforaciones pleurales irreparables que resultaron, en un menor grado, en el colapso del segmento comprometido. La perfusión de las arterias además de su fin docente ayudó a fortalecer la estructura. El tiempo y distribución del secado es importante para lograr la técnica, aquellas zonas que no se sequen completamente experimentarán retracción, deformando la estructura. Conclusión: En un tiempo aproximado de 30 horas utilizando disección y técnicas anatómicas simples se logró generar un preparado de pulmón para fines docentes, que permite el estudio de los hitos relevantes en el estudio de la anatomía pulmonar. Palabras clave: modelo anatómico, disección, pulmones, bronquios, arterias pulmonares.

PREPARADO ANATÓMICO DE LA ARTERIA CARÓTIDA EXTERNA Y SUS RAMAS, ASOCIADO A UN MODELO DIGITAL. Marco, Daira; Rambach, Sebastián; Oyanedel, Sebastián; Ramos, Phoebe; Prett, Alexa; Amat, Pedro. Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina, Clínica Alemana- Universidad del Desarrollo. Santiago, Chile. INTRODUCCIÓN: La arteria carótida externa es la principal arteria que irriga la cara y durante su trayecto emite seis ramas colaterales y dos ramas terminales. Ésta puede dividirse en dos porciones, la porción inferior con un trayecto oblicuo superficial con un acceso quirúrgico fácil, y la porción superior con un trayecto vertical profundo lo que dificulta su abordaje y exposición. Un preparado cadavérico facilita la integración espacial para los alumnos, y la realización de una digitalización fotográfica animada permite el acceso a este a través de un dispositivo electrónico en cualquier lugar y momento. OBJETIVO: Generar recursos didácticos para facilitar la integración espacial de la arteria carótida externa para estudiantes. MATERIALES Y MÉTODOS: Se utilizó una cabeza

humana masculina adulta caucásica, se disecó con material anátomo-quirúrgico por planos, de superficial a profundo, hasta exponer la arteria carótida externa y sus ramas. Luego se fijó en solución en base a formalina. Las fotografías obtenidas se rotularon para facilitar el aprendizaje, y posteriormente se incorporaron en un programa multimedia que permite la visualización de las estructuras en colores. RESULTADOS: Se obtuvo un preparado anatómico de arteria carótida externa, su recorrido y sus relaciones. Éste permite su uso en pasos prácticos con la ayuda de un demostrador. Se realizaron fotografías con sus respectivos rótulos y se generó una digitalización multimedia de las fotografías que permite la visualización 3D. DISCUSIÓN: el preparado obtenido presenta variaciones anatómicas, esto implica que el alumno tiene que contrastar lo visto en el cadáver con lo aprendido en la teoría general. Es importante que los alumnos comprendan que las variaciones anatómicas se presentan en la práctica clínica y quirúrgica, por lo que además de conocerlas tienen que estar preparados para enfrentarlas. Por otro lado, este preparado se encuentra en solución en base a formalina, lo que implica un deterioro en el tiempo, por lo que es necesaria una plastinación para la mantención de la muestra. CONCLUSIÓN: Se presenta una técnica didáctica que incluye integración tridimensional del preparado a partir de una digitalización. PALABRAS CLAVE: arteria carótida externa, preparado anatómico, digitalización, variación anatómica, irrigación facial.

RECONSTRUCCIÓN DEL PERFIL OSTEOBIOLÓGICO HUMANO. DIMORFISMO SEXUAL DE FÉMUR EN LA REGIÓN DEL NORDESTE ARGENTINO. Medina, Macarena Anabel; Silvestri, Lis Tamara; Schreiber, Juliana Marysel; Haiquel, Tamara Daniela; Tóffoli, Laura Vanesa. Cátedra I Anatomía Humana Normal e Imagenología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes. Argentina. INTRODUCCIÓN: El hueso fémur se utiliza con frecuencia en los procedimientos que tratan de determinar el sexo en medicina forense o antropología, ya que en casos de esqueletos incompletos se consigue hasta un 80% de exactitud utilizando huesos largos. Los objetivos de este trabajo fueron clasificar el sexo del fémur a partir de dos métodos cuantitativos, y luego realizar una comparación entre ambos. MATERIALES Y MÉTODOS: El diseño fue de tipo descriptivo, se utilizaron 81 fémures adultos (N) sin conocimiento previo del sexo de cada hueso, provenientes de la osteoteca de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste, Argentina. Se utilizó un Vernier metálico y cinta métrica para la medición de las siguientes variables antropométricas: diámetro de la cabeza femoral (vertical y horizontal), circunferencia de la diáfisis, anchura bicondilar y longitud máxima, aplicando el método de Ríos y la Tabla de sexamiento en base a la morfometría poscraneal de Krenzer (TSK) para determinar el sexo. Los datos obtenidos fueron tabulados, analizados estadísticamente y graficados, realizándose un análisis comparativo entre ambos. Se documentó fotográficamente con vistas panorámicas y focalizadas. RESULTADOS: Tras la aplicación del método de Ríos se obtuvo que de los 81 fémures medidos 7 casos (8,6 %) resultaron ser femeninos, 69 casos (85,2%) masculinos y en 5 casos (6,2%) no se pudo determinar el sexo (indeterminados); en base a la TSK la misma muestra arrojó que 13 casos fueron femeninos (16%), 49 casos masculinos (60,5%) y 19 casos indeterminados (23,5%). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en todas las variables para ambos métodos. No se hallaron diferencias significativas en la comparación entre el sexo femenino del método de Ríos y el grupo femenino de acuerdo a TSK, se obtuvieron los mismos resultados en la comparación de los grupos masculinos. CONCLUSIÓN: Desde el punto de vista de la aplicación en Medicina Forense y Arqueología ambos métodos son útiles para diferenciar el sexo en la población del Nordeste Argentino, dejando un menor número de casos sin diagnosticar el Método de Ríos. PALABRAS CLAVE: Osteología. Medicina forense. Fémur. Dimorfismo sexual. Nordeste argentino

RECONSTRUCCIÓN DEL PERFIL OSTEOBIOLÓGICO: DIMORFISMO SEXUAL EN ESCAPULA. Vega, Vanina Rocío; Fernández Martínez, Dario Clemente; Gómez Cedrón, Silvia Stefania; Peroña, Giullana Marylen; Quiroz, Liza Dallia. Cátedra I Anatomía Humana Normal e Imagenología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Nordeste. Corrientes, Argentina. La determinación del sexo a través de un hueso es una herramienta importante para recrear el individuo al que alguna vez perteneció. Para ello se utilizan diferentes métodos como ser los morfognósticos, los morfométricos y los microbiológicos y genéticos. Los métodos morfométricos, mediante la medición de huesos y dientes, se centran en detectar diferencias métricas útiles para la determinación sexual atribuyendo un valor especial al sexamiento en restos incompletos. El objetivo de este trabajo se centra en comprobar y establecer mediante métodos morfométricos diferencias en la determinación del sexo en el hueso escapula en la región del Nordeste Argentino (NEA). El diseño del trabajo es de tipo descriptivo. Se utilizaron 30 escapulas adultas pertenecientes a la Cátedra I de Anatomía Humana Normal e Imagenología de la Universidad Nacional del Nordeste. Fueron observadas y medidas mediante la utilización de instrumentos clásicos de medición: cinta métrica y vernier. Los datos obtenidos fueron tabulados, analizados estadísticamente y graficados. Se documentó con registros fotográficos. Teniendo en cuenta los valores establecidos por Krenzer U, Guatemala (2006) encontramos en el sexo femenino: longitud del cuerpo de la escapula menor a 13.3cm; ancho menor a 9.6 cm y la espina de la escapula menor a 12.8cm, se pudo establecer que de 30 escapulas, 13 eran femeninas. El material registrado es el siguiente: longitud del cuerpo de la escapula; 11.4cm, el ancho 8.1cm y la espina de la misma: 12.2cm. Mientras que 17 escapulas eran del sexo masculino, de acuerdo con las medidas establecidas por Krenzer U.: longitud de la escapula mayor a 15.8cm, un ancho mayor de 10.3cm y en cuanto a la espina de la escapula mayor a 13.3cm. Los valores hallados fueron: longitud del cuerpo de la escapula 15.8cm, el ancho 11.2cm, y la espina de la misma 13.6cm. También se establecieron diferencias cualitativas en las variables óseas más importantes por su dimensiones registrándose que las escapulas femeninas son más gráciles, pequeñas y livianas en comparación con las masculinas las cuales se presentan más grandes, robustas y pesadas. Se corrobora empíricamente la posibilidad de determinación del sexo en el hueso escapula utilizando métodos cuantitativos y cualitativos, en nuestro medio del NEA, constituyendo una gran herramienta a utilizar en la antropología y en la medicina forense. Palabras clave: antropología forense, osteología, escapula, dimorfismo sexual, nordeste argentino.

REPAROS ANATOMOQUIRÚRGICOS PARA LA UBICACIÓN DE LA CARÓTIDA INTERNA PORCIÓN INTRACRANEANA. Cuadrelli Andreoli, Marcos Gonzalo; Fortunato Bolettieri, Jonathan; Dimare, Micaela; Burba, Ingrid; Ripetta, Lorenzo; Luque, Leopoldo Luciano. Fundación H. A. Barceló – Ciencias Morfológicas, departamento de Disección. Argentina. Introducción: La arteria carótida interna en su porción intracraneana describe diferentes subporciones, de las cuales aproximadamente el 60% se encuentra cubierta por estructuras óseas y gran parte de las porciones restantes, dentro del seno cavernoso. Para poder ubicar las diferentes porciones de la arteria carótida interna intracraneana, hemos observado la utilización de diferentes reparos anatómoquirúrgicos de vital importancia que reducen riesgos y tiempos durante la cirugía, evitando posibles problemas periquirúrgicos. Para poder detallar correctamente dichos reparos y estructuras topográficas se realizarán prácticas en material cadavérico. Materiales y métodos: Se disecaron 15 preparados cadavéricos (endobases) fijados en formol. Resultados: Luego de las disecciones pertinentes, abordamos el siguiente resultado: En las endobases disecadas observamos que los espacios topográficos disecados respetan el contenido, siendo de gran ayuda para encontrar cada porción de la carótida interna intracraneana. Conclusiones: El conocimiento y correcta utilización de los espacios topográficos descriptos son de vital importancia en cirugía para poder ubicar la porción deseada de la carótida

interna intracraneana y de esa forma reducir y evitar daños a estructuras importantes. Palabras clave: fosa media, arteria carótida interna, sifón carotídeo, seno cavernoso, triángulos de fosa.

REVISIÓN DE LAS ANASTOMOSIS ESPLÉNICA EN 20 ESPECÍMENES CADAVERÍCOS. Staneff, Juan (1); Fernandez, Ramon Ignacio (2). Catedra I de Anatomía, Facultad de Medicina UNNE. Argentina. Introducción: En estos últimos años se le está dando importancia creciente a la función del bazo también en el adulto, sobre todo con relación a las infecciones post operatorias. Se comienzan a realizar entonces cirugías con preservación del bazo, cobrando importancia el estudio anatómico de este órgano, sobre todo su vascularización; apareciendo trabajos relacionados con sus ramas colaterales, terminales y estudios de su segmentación. El objetivo del presente trabajo es revisar sobre todo las anastomosis de la arteria esplénica con arcos vasculares vecinos que suplan su irrigación en casos de necesidad. Se priorizó el hallazgo de anastomosis boca a boca entre ramas de la esplénica y vasos gástricos, o la conexión entre la circulación gástrica y esplénica en la intimidad de sus tejidos. material y metodo: Se emplearon para el presente trabajo veinte especímenes en total: 15 fetos de término formolizados por inmersión al 40 % y 5 cadáveres adultos, previamente inyectados. En el caso de los fetos, se inyectó látex diluido y coloreado en una cantidad que varió entre 30 cc. y 50 cc., colocando un catéter fino que llega hasta la arteria aorta, lográndose aceptable repleción. Resultados: La arteria gastroepiploica izquierda encontrada en todos los preparados, sin embargo en dos casos llega hasta cierto nivel de la curvatura mayor y se agotan en la pared sin establecer anastomosis boca a boca con la gastroepiploica derecha. La arteria gástrica ascendente posterior (arteria gástrica posterior) también llamada esofagocardiotuberositaria posterior, es una colateral de la esplénica que se desprende próximo a su origen, la encontramos en 10 de los preparados, y la mitad de ellos da una rama que se dirige al bazo, como arteria polar superior. Conclusiones: La arteria esplénica establece anastomosis entre las arterias gastroepiploica derecha e izquierda en el 90 % de los casos. Pero la conexión entre la circulación gástrica y esplénica a través de esta arteria es del 100%. Anastomosis entre la arteria gástrica ascendente posterior (gástrica posterior) y el bazo por medio de su rama polar superior, en el 25 % de los casos. La conexión entre la circulación gástrica y esplénica a través de los ramos gástricos procedentes de la Arteria de la Extremidad Posterior es del 75%. En la cirugía de preservación del Bazo consideramos de importancia la conservación de estas cuatro ramas colaterales de la arteria Esplénica. De ser necesario la ligadura de la arteria Esplénica, esta es conveniente hacerlo próxima a su origen para preservar una de sus ramas supletorias: la arteria Gastrica Posterior. Palabras clave: anastomosis, bazo.

REVISIÓN DE LAS VENAS HEPATICAS EN EL CADÁVER ADULTO. Staneff Juan, Oviedo Jorge, Mijalec Alexander Carlos Ivan. Cátedra I Anatomía Facultad de Medicina. UNNE. Argentina. Introducción: En este trabajo, tratamos de revalorizar su importancia, sobre todo en el acto quirúrgico de las resecciones regladas y no regladas. Nos vamos a ocupar de las Venas Hepáticas Mayores o Superiores, que son de gran calibre y que necesitan ser liigadas o suturadas al momento de las resecciones. La anatomía clásica reconoce, desde los trabajos de Couinaud y Niveiro la existencia de tres venas hepáticas: una derecha, una izquierda y una media, esta última originada generalmente de la rama izquierda. Esta disposición es aceptada por la mayoría de los autores. Nuestro objetivo es mostrar algunos detalles anatómicos de utilidad para el cirujano, como son el calibre, las ramas en que se dividen próximos a la VCI y otros detalles. Material y método: Se emplearon 10 hígados sueltos de cadáveres previamente formolizados, y 10 hígados en el cadáver in situ. En el cadáver se practicó una incisión en boca de horno, luego se descendió el hígado seccionando el ligamento suspensorio y luego ambos ligamentos triangulares para combinar con un acceso lateral. Instrumental de disección: bisturí, pinzas de disección, tijera de metzenbaum, espátulas de madera. Una regla milimetrada y un

vernier. Pintura para tejido, pincel fino y una cámara de fotografía digital. RESULTADOS: Profundidad en que aparecen las VH en el parénquima: esta fue tomada próxima a la VCI y fue entre 5 y 15 mm. Venas Hepáticas Medias: de acuerdo a nuestro criterio, la VH media no siempre existe como afluente directo de la VCI, de hecho, en nuestros casos fue del 50 % . Lo que importa es saber cómo las secciones medianas del hígado son drenadas. Vena Hepática Derecha: En general, es la vena que se presenta con mayor diámetro de su luz: entre 12 y 24 mm., con un promedio de 18 mm. Vena Hepática Izquierda: En el 20 % de nuestros casos hemos encontrado 2 VHI. En general van como tronco único ó se dividen a un promedio de 20 mm., de distancia de la VCI en dos o tres ramas. Venas Marginales: Hemos encontrado en el 80 % de los especímenes una pequeña vena que no supera los 5 mm., de diámetro que recorre próximo al borde postero superior de la cara posterior del hígado. Conclusiones: El conocimiento del diámetro, la distancia entre la VCI y la división dicotómica, y el número de ramas en que se dividen las Venas Hepáticas, puede contribuir a la ligadura reglada de estos gruesos troncos venosos. El abordaje en el cadáver con una laparotomía en boca de horno y la sección del ligamento suspensorio y triangular, demostró ser de utilidad para la llegada más directa a estos elementos venosos. Los troncos venosos aparecen entre 5 y 15 mm., de profundidad desde la superficie del hígado, hecho de importancia cuando se los aborda por la cara superior del hígado. Palabras clave: venas hepáticas, venas suprahepáticas.

SÍNDROME DE CUSHING Y SU RELACIÓN CON LA HIPÓFISIS. Acuña, Alexis; Martínez, Pedro; Alvarez, Fatima; Olmedo, Enzo; Benegas, Gustavo; Jara, Francisco; Dr. Lezcano, Horacio. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Este, Carrera de Medicina. Paraguay. El síndrome de Cushing se produce como consecuencia a una exposición excesiva y prolongada a la acción de las hormonas glucocorticoides. En las formas endógenas puede haber además aumento de la secreción de mineralocorticoides, andrógenos y estrógenos suprarrenales. El hipercorticismismo endógeno espontáneo en el adulto es la enfermedad de Cushing, debida a la hipersecreción crónica de ACTH hipofisario, que origina una superplasia suprarrenal bilateral con secreción excesiva de cortisol y también de andrógenos suprarrenales y 11-DOCA. La hipófisis es un órgano neuroglandular ubicado en la cara inferior del cerebro y en la fosa craneal media. Presenta dos lóbulos: Adenohipofisis (Anterior), derivada del Ectodermo de la Orofaringe; Neurohipofisis (posterior), derivada del Neuroectodermo del tercer ventrículo (Diencefalo). Secreciones de la Hipofisis de Estructura Química hormonal: - Adenohipofisis: Hormona del Crecimiento (GH), Prolactina (PRL), Adenocorticotrofina (ACTH), Hormona Folículo estimulante (FSH), Luteotrofina (LH), Tirotrófina (TSH).- Neurohipofisis: Oxitocina, Hormona Antidiurética (ADH). La ACTH secretada por las Células Corticotrofas, reguladas por la Hormona Liberadora de Corticotrofina (CRH) producida por el Hipotálamo, es un polipéptido de 4000kDa compuesto por 39 Aminoácidos, los 24 primeros tomadas desde la N-terminal son invariables y necesarias para su actividad biológica plena. Regula la función de la Corteza Suprarrenal, incrementando la síntesis y liberación de los esteroides suprarrenales, y el crecimiento al aumentar la síntesis de proteínas y RNA. Materiales y métodos: libros, computadora, internet. Procedimos a una revisión bibliográfica verificando, comparando y organizando la información para la presentación del material. Conclusión: Las personas presentan el síndrome de Cushing debido a que sus cuerpos producen demasiado cortisol, una hormona que normalmente se produce en las glándulas suprarrenales. Las causas de demasiado cortisol son: Enfermedad de Cushing, la cual ocurre cuando la hipófisis produce demasiada hormona corticotropina (ACTH, por sus siglas en inglés). Ésta luego le da la señal a las glándulas suprarrenales para producir cortisol. Un tumor de la hipófisis puede causar esta afección, Tumor de la glándula suprarrenal, Tumor en otra parte del cuerpo que produce hormona liberadora de corticotropina, Tumor en otra parte del cuerpo que produce corticotropina (síndrome de Cushing ectópico). Palabras clave: hipófisis, Cushing, glucocorticoides, andrógenos, estrógenos.

SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE LAS VARIACIONES ANATÓMICAS HALLADAS EN CADÁVERES DEL ANFITEATRO DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE (CALI, COLOMBIA). Baena Caldas Gloria Patricia, Alzate Castaño Johanna, Peña Tobar Elizabeth, Millan Martha Elena Socorro. Departamento de Morfología, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia. Introducción: El conocimiento de la anatomía humana considerada normal y de sus variaciones favorece la práctica clínica pues evita errores o iatrogenias por parte del personal de la salud, resultando muchas de ellas irreversiblemente perjudiciales para los pacientes. Las variaciones anatómicas se hacen evidentes durante el proceso de disección de los cadáveres humanos, pero muchas veces no son registradas por no contarse con un adecuado proceso de sistematización. Objetivo: Implementar un repositorio de datos para almacenar imágenes, documentos y descripciones morfológicas de los cadáveres estudiados, un mecanismo de etiquetado manual para imágenes y/o documentos almacenados usando una ontología, o creando un vocabulario controlado para mejorar los resultados de las consultas, y desarrollar una aplicación web para registrar los datos obtenidos, que pueda ser permanentemente alimentada y consultada por investigadores del área de las ciencias biomédicas; esto con el fin de adelantar estudios que evalúen dichas variaciones y determinen su prevalencia en diferentes muestras poblacionales. Materiales y Método: Una aplicación web es un producto de software que se ejecuta en un servidor de internet y se maneja a través de un navegador web. La Web Semántica es una "Web extendida", dotada de mayor significado, donde cualquier usuario de Internet encuentra respuestas a sus preguntas de forma rápida y sencilla, gracias a una información mejor definida, y que utiliza RDF, RDFS, SPARQL y OWL como herramientas principales que hacen posible compartir y reutilizar datos entre diferentes usuarios. Por un trabajo conjunto entre los Departamentos de Morfología e Ingeniería de Sistemas de la Universidad del Valle, en Cali, Colombia, se desarrolló un proyecto de investigación para crear una base de datos donde quedarán consignadas las variaciones anatómicas halladas en los cadáveres de la sala de disección del primero. La metodología de desarrollo de software adoptada fue la Programación extrema (XP), basada en cuatro valores principales: Simplicidad, Comunicación, Retroalimentación y Valentía, que cuenta con fases de Planificación del proyecto, Diseño, Codificación y Pruebas. Resultados: Se desarrolló una aplicación web identificada como SIVA (Sistema de Información para la Administración de Variaciones Anatómicas), producto de un software que se ejecuta en un servidor de internet manejado por un administrador ubicado en el Departamento de Morfología de la Universidad del Valle. Conclusión: La aplicación SIVA podrá ser consultada mundialmente por investigadores, docentes y estudiantes; la información consignada servirá de base para investigaciones y estudios en el campo de las ciencias biomédicas. Palabras clave: variación, anatomía, iatrogenia, repositorio, aplicación web.

TINCIÓN DE LOS NÚCLEOS DEL CEREBELO. Melczer, Stefania; Gómez, Dayana; Bujan, Rocio; Dodaro, Fabián; Moyano, Sofia; Bonilla, Gonzalo. Universidad de Buenos Aires – Facultad de Medicina. Laboratorio 6 de Neurociencias – III Cátedra de Anatomía Normal. Argentina. Introducción: Las técnicas de tinciones para el estudio de la sustancia gris son variadas. Mediante la técnica de tinción de Mari se puede obtener una visualización de la sustancia gris de manera macroscópica, que permite observar en este caso específico la tinción de los núcleos del cerebelo. Objetivo: El objetivo consiste en realizar mediante la modificación de la técnica de Mari, la tinción de la sustancia gris y los núcleos del cerebelo para facilitar el aprendizaje al momento de ser estudiado. Materiales y Método: Se utilizaron 6 cerebelos conservados en formol al 10%, realizando cortes transversales cada 10 mm. Previamente se hizo disección de vasos y meninges. Se empleó fenol en cristales; sulfato de cobre; ácido clorhídrico; agua destilada; cloruro férrico y ferrocianuro de potasio. Conservándose finalmente los cortes en alcohol. Resultados: Mediante la utilización de la técnica de Mari con algunas

modificaciones realizadas en nuestro laboratorio, se logró la tinción de la sustancia gris tanto en corteza como en los núcleos cerebelosos, preservando la sustancia blanca de color blanco. Lo que permite estudiar las estructuras del cerebelo y reconocerlas fácilmente. Discusión: La técnica clásica en cuanto a la tinción del cerebelo es la de Golgi y Cajal, debido a su sencillez y su bajo costo. Si bien la técnica planteada por Guirao Gea llamada técnica de Mari es algo complicada, si se respetan rigurosamente sus pasos se puede obtener una coloración azul intensa, que facilita la observación macroscópica de la sustancia gris a diferencia de la técnica clásica, mayormente utilizada para el trabajo microscópico. Conclusión: Para realizar la tinción de los núcleos del cerebelo para su posterior estudio a nivel macroscópico, la técnica de Mari resulta totalmente adecuada. Ya que se puede diferenciar la sustancia gris de manera sencilla con una coloración azul, lo que facilita el aprendizaje al momento de ser estudiado. Los materiales para realizar la técnica de Mari son accesibles y no resultan ser peligrosos.

TOPOGRAFÍA DEL TENDÓN DEL PECTORAL MAYOR EN EL SURCO INTERTUBERCULAR: APLICACIÓN EN LA REPARACIÓN QUIRÚRGICA. Del Castillo. J, Oehler. M, García. J, Pouy. A, Garretano. A, Cubas.S. Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina UdelaR, Montevideo Uruguay. Introducción: la rotura del pectoral mayor enfrenta al traumatólogo al desafío de su reparación quirúrgica cuya mayor dificultad implica la topografía de su re inserción humeral. Objetivos: topografiar la inserción humeral del pectoral mayor en el labio externo del surco intertubercular para lograr una reparación anatómica. Materiales y métodos: se disecaron 10 miembros superiores formolados mediante la ampliación superior del abordaje deltopectoral clásico. Accediendo al surco intertubercular y a la inserción humeral del pectoral mayor. Se midió la distancia desde el tubérculo mayor al tendón de inserción del pectoral mayor (distancia T-T) y luego se midió la extensión del mismo en el surco (distancia PM). Se tomó la distancia tubérculo mayor epicóndilo para relativizar las medidas entre los distintos húmeros. Resultados: de los 10 miembros superiores disecados podemos objetivar que la longitud troquíter epicóndilo se mantuvo en un rango entre 32 y 26 cm. La distancia troquíter tendón se mantuvo en un rango entre 4 y 6 cm y la extensión del tendón del PM oscilo entre 4- 5,5 cm. Se obtuvo una media de 4.6 cm para la distancia troquíter – tendón con un desvío estándar de 0.7cm y una media de 4.5cm para la extensión del tendón PM con un desvío estándar de 0.5 cm. Conclusiones: en nuestra muestra se concluye que el tendón del pectoral mayor se inserta en el labio externo del surco intertubercular a una distancia de 4.6 cm del troquíter y su inserción se extiende 4.5 cm distalmente lo que permite al traumatólogo frente a una anatomía muscular distorsionada por una rotura conocer donde debe reinsertar el tendón con un margen de 0.7 cm y 0.5 cm respectivamente. Palabras clave: músculo pectoral mayor, ruptura, reparación quirúrgica, surco intertubercular, tubérculo mayor.

VARIACIONES DEL DRENAJE VENOSO RENAL: VENA RENAL IZQUIERDA RETROAÓRTICA Y SU DRENAJE EN EL SISTEMA ÁCIGOS. Isquierdo, Augusto Matías, Isquierdo Ignacio Nicolás, Miragaya Nicolás, Tordoya César Joaquín, Fortunato Bolitieri Jonathan, Delgado Pablo Marcelo. Instituto Universitario de Ciencias de la Salud Fundación H. A. Barceló. Argentina. Se describe el hallazgo en una pieza anatómica, formolizada al 10%, del drenaje venoso del riñón izquierdo, donde se lo haya pasando por la cara posterior de la arteria aorta abdominal. Esta variación anatómica es de incidencia muy baja, por debajo de 0.20%. Esto se presentaría por la subsistencia del segmento postrenal de la vena supracardinal izquierda con el cierre de las anastomosis subcardinal y supracardinal. Ésta anomalía se, acompaña con un drenaje de la vena renal izquierda hacia la vena ácigos, que se encuentra en la línea media de la columna vertebral torácica, con ausencia de la vena hemiacigos. Este hallazgo anatómico como variedad, es interesante, no solo para los

anatomistas, si no para los médicos cirujanos e imagenólogos, que pueden encontrarlo en pacientes. Palabras clave: vena renal, retroaortico, ácidos, drenaje.

VASCULARIZACIÓN DE LAS FOSAS NASALES. Vallejos Zarza, Maisa; Velázquez Colunga, Renato; Vera Franco, Sergio. **Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Médicas. Paraguay.** Introducción: La función del sistema respiratorio es asegurar los intercambios gaseosos entre el aire atmosférico y la sangre. Las vías respiratorias comprenden la nariz y las cavidades nasales, con el órgano olfatorio. En el presente trabajo se quiere destacar a las fosas nasales centrándose en su rica vascularización. Se encuentran excavadas en el macizo óseo de la cara y separadas por un tabique vertical mediano y por la mucosa que contiene los aparatos receptores olfatorios. Su abertura anterior está formada por las narinas y su abertura posterior, por las coanas. Estas últimas comunican las cavidades nasales con la nasofaringe. Materiales y métodos: Se llevó a cabo una revisión bibliográfica. Resultados: Las fosas nasales están irrigadas por dos sistemas, el carotideo interno (las etmoidales anterior y posterior) y el carotideo externo (nasal posterior y nasoseptal). Esta vascularización importante está relacionada con diferentes patologías como la epistaxis que es episodio de sangrado originado en las cavidades nasales. Y es un proceso bastante frecuente por la gran vascularización de la zona. Conclusión: Las fosas nasales llevan a cabo cuatro funciones: Ventilatoria, olfatoria, reflexógena y fonatoria. Entre todas ellas la extensa vascularización influye en gran medida en la función ventilatoria ya que esta se encarga de poner en condiciones el aire, como por ejemplo su temperatura adecuada. Palabras clave: fosas nasales, vascularización.

WEB AL SERVICIO DE LA ANATOMÍA: RELATO DE UNA EXPERIENCIA DOCENTE. Emilio Farfán, Oscar Inzunza, Guillermo Salgado, Daniela Shcneeberger, Jovita Besa. **Departamento de Anatomía, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.** Introducción: La permanente actualización de los programas curriculares de educación médica ha generado discusión respecto a los modelos de aprendizaje utilizados para las ciencias morfológicas, tema muy en boga hoy en día, debatido por profesores de morfología y especialistas en docencia. Material y Método: El presente trabajo da a conocer el modelo de enseñanza morfológica utilizado en el departamento de Anatomía Normal de la Pontificia Universidad Católica de Chile, el cual se ha desarrollado consecuentemente con los cambios curriculares realizados por la escuela de medicina, logrando adaptarse a los nuevos tiempos y nuevas tecnologías. Este modelo de aprendizaje constructivista se basa en estudio guiado y auto dirigido con material web creado especialmente para cada curso, privilegiando el trabajo práctico en pabellón y complementándolo con recursos tecnológicos, como evaluaciones teóricas en computadores, evaluaciones prácticas utilizando tablets en el pabellón y otros tipos de evaluaciones. Todo este trabajo bajo una misma plataforma web. Resultados: Estos cambios han mejorado la interacción docente-alumno y facilitado el trabajo académico, los resultados de este modelo han sido evaluados positivamente por el quipo docente Conclusiones: la inclusión de nuevas tecnologías como complemento para la enseñanza de la morfología son un real aporte, siendo bien recibidas por los estudiantes. Palabras clave: web, anatomía, educación.

EXPERIENCIA DE USO DE BLOGS EN ANATOMÍA: APRENDIZAJE COLABORATIVO Y COOPERATIVO. Rey, Lorena M.; Gazzotti, Andrea M.; Dogliotti Claudia G.; Jimenez Villaroel Humberto N.; Mazzoglio y Nabar Martín J., Algieri Rubén D. **Laboratorio de Pedagogía y Ciencias de la Educación. III° Cátedra Anatomía. Prof. Dr J.L. Ciucci. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires. Argentina.** Introducción: Desde el surgimiento de las nuevas tecnologías de información, se generaron cambios en la enseñanza tradicional con la creación de modelos educativos utilizando nuevos recursos y fácil accesibilidad. El Blog (Weblog/Bitácora) definido como: sistemas de publicación de información hipermedia, donde se

almacenan y muestran textos, artículos en forma cronológica inversa, con una temática en particular, permitiendo mayor libertad de interacción. De esta manera se permite el trabajo interactivo y aplicar un aprendizaje colaborativo-cooperativo generando un conocimiento más significativo. Objetivo: Determinar la accesibilidad del uso de blog como estrategia para el logro del aprendizaje colaborativo y cooperativo en rotaciones de Anatomía. Material y método: Se abrió un blog en un turno de Anatomía (Viernes mañana) de la III° Cátedra de Facultad de Medicina. UBA, ciclo lectivo 2014. Se invitó a los alumnos a inscribirse. Se agruparon en 10 foros (uno por mesa), con la supervisión de respectivo ayudante y JTP. Se subieron actividades: instrucciones programadas, artículos, casos clínicos, links y actividades con diferentes temáticas. Se aplicó estadística descriptiva. Resultados: Se registraron 18.352 ingresos totales (período de 06/04/2014 hasta 14/09/14), comprendiendo rotación de Locomotor y Esplacnología. Se discriminaron por mesas. La información general (en la entrada al blog) tuvo 689 vistas. El 26% (4.786) correspondió al foro más activo y el 9% (1.703) al menos activo. Las instrucciones programadas presentaron un promedio de visitas del 9% (1.669). La interacción docente-alumno y alumno-alumno en esplacnología (total foros) fue de 406 comentarios. El foro más activo, 24,6% (100) y el menor fue del 12,3% (50). Conclusiones: Los blogs constituyen un ambiente de aprendizaje muy rico y útil tanto para el docente como el alumno. De esta manera permite una interacción permanente tanto entre alumnos como docentes-alumnos favoreciendo el aprendizaje colaborativo, conocimiento compartido y multidireccional. Al igual que con cualquier otro recurso para la enseñanza (tecnológico o no), es necesario que el profesor conozca claramente su objetivo de aprendizaje para hacer uso correcto de las herramientas tecnológicas y conseguir así el éxito que busca. Palabras clave: blog, weblog, aprendizaje colaborativo-cooperativo, herramientas tecnológicas, anatomía.

SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN ESTUDIANTES DE ANATOMÍA: COMPARACIÓN DEL USO Y SUS FACTORES DETERMINANTES ENTRE ESTUDIOS TRANSVERSALES DE 2011 Y 2014. Mazzoglio y Nabar Martin J; Tornese Elba B; Etcheverry, Juan Pablo; Ferrante Soledad; Bernadou, María Mercedes; Prieto Julia. Laboratorio de Pedagogía y Ciencias de la Educación, 3° Cátedra de Anatomía, Facultad de Medicina, UBA. Argentina. Introducción: En estudios preliminares registramos una alta prevalencia de uso de sustancias psicoactivas, especialmente cafeína y modafinilo, en alumnos de la materia Anatomía, con mayor intensidad entre los recursantes y aquellos con actividades laborales. Este subtipo de universitarios, con crecimiento constante en la última década, tienen especificidades no sólo poblacionales sino de acceso a la información y medios de estudio. El objetivo fue comparar la prevalencia de uso de sustancias psicoactivas entre las cohortes de 2011 y 2014, con especificación de los factores limitantes y determinantes para dicho comportamiento. Materiales y métodos: Estudio observacional y transversal mediante encuesta estandarizada y anónima en 326 alumnos (año 2011= 122; año 2014=204). Se aplicaron parámetros estadísticos y se cumplió con requisitos ético-legales. Resultados: Registramos un aumento significativo del consumo referido de sustancias para aumentar las horas de estudio, destacándose el café, energizantes, psicofármacos (modafinilo) y ácido acetilsalicílico. Ratificamos que las horas laborales eran proporcionales con la cantidad de sustancias; entre recursantes dicha variable era correlativa con el uso de fármacos psicoactivos (modafinilo: $r > -0.84$; AA: $r > -0.71$). Conclusiones: Registramos que la alta prevalencia de consumo de sustancias psicoactivas presentó un aumento significativo entre las cohortes. Ratificamos que la variable actividad laboral y el subgrupo de recursantes fueron determinantes para el uso de sustancias, con incidencia pedagógica en la enseñanza y aprendizaje. Palabras clave: Anatomía, sustancias psicoactivas.

IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE EVALUACION MEDIANTE LISTAS DE CHEQUEO EN EL RECONOCIMIENTO ULTRASONOGRAFICO DE LAS ESTRUCTURAS ANATOMICAS DE

LA REGION CERVICAL DURANTE LA RESIDENCIA DE CIRUGIA GENERAL. Algieri Rubén D; Ferrante María S; Fernández Juan P; Bernadou María de las Mercedes; Ugartemendia Juan S; Carolina Brofman. III Cátedra de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires / Servicio de Cirugía General- Hospital Aeronáutico Central. Buenos Aires. **Argentina.** Introducción: Con los años la ultrasonografía ha adquirido gran protagonismo en la evaluación de pacientes en diferentes especialidades médicas. Al ser un método no invasivo y fácilmente interpretado con el entrenamiento correcto, es de primera elección durante la evaluación de pacientes politraumatizados permitiendo hacer un examen completo en la valoración inicial establecida por el protocolo ATLS. La enseñanza de la anatomía humana normal y su correlación ultrasonográfica permite mejorar la calidad de interpretación de imágenes. Materiales y método: Se realizó entrenamiento y aprendizaje de la anatomía humana normal en cadáveres disecados y formolizados al 10%, identificación de estructuras anatómicas normales de la región cervical y la instrucción adecuada en el manejo del equipo portátil de ultrasonografía (transductor 3,5 MHz y 7,5) entre los meses de Enero 2014/ Marzo 2014. Durante un segundo periodo entre los meses de Abril 2014/Junio 2014 se realizaron ecografías de región cervical a pacientes en los servicios de emergencias y se evaluó el reconocimiento de las estructuras anatómicas y la correlación anatomo-clínico-quirúrgica/ultrasonográfica mediante listas de chequeo en residentes de cirugía general. Resultados: Se realizaron 345 ecografías por 15 médicos residentes de cirugía general. 3(20%) residentes de 1er año (R1), 3(20%) de 2do año (R2), 4(26,66%) de 3er año (R3), 3(20%) de 4to año (R4) y 2 (13,33%) jefes de residentes (JR). Se realizaron 90 (26,08%) por R1, 120(34,78%) por R2, 70(20,28%) por R3, 40(11,59%) por R4 y 25(7,24%) por JR. Utilizando la lista de chequeo para reconocer estructuras anatómicas por ultrasonido: 3 (20%) aprobaron con el 70%, 11 (73,33%) con el 80% y 1 (6,6%) con el 90%. La estructura de mayor dificultad para la valoración fue el esófago que no fue reconocido por 12 (79,93%) médicos residentes. Todos recomendarías agregar este taller al programa de actividades de formación del residente de cirugía general y coincidieron que el sistema de evaluación era el apropiado para el aprendizaje de las destrezas. Conclusión: El aprendizaje mediante talleres de ecografía básica y la implementación de programas de enseñanza de anatomía humana comparativa, implementados en la residencia de cirugía general, permite adquirir habilidades y destrezas para el reconocimiento de estructuras anatómicas. La utilización de una lista de chequeo es un método práctico para la evaluación de adquisición de la destreza, permitiendo llevar un orden y una sistematización para calificar la adquisición de la habilidad. Palabras clave: ultrasonido, evaluación, residencia cirugía general, anatomía ultrasonográfica, anatomía región cervical.

FÍSTULAS DE LÍQUIDO CEREBROESPINAL DE ORIGEN TRAUMÁTICO: REVISIÓN ANATÓMICA. Albarracín Reinoso, Matias; Gómez Ananquel; Castro Barros, Fabián; Bonilla, Gonzalo; Algieri, Rubén Daniel. Laboratorio n° 6 de Neurociencias, III Cátedra de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. **Argentina.** Introducción: Las fístulas de líquido cerebroespinal (líquido cefalorraquídeo en su nomenclatura tradicional, LCR) son una entidad producida por el drenaje anormal del mismo desde el espacio subaracnoideo hacia un compartimiento extracraneal. Su causa más frecuente es el traumatismo encefalocraneal (TEC) grave, llegando a corresponder a la mayoría de las causas. Dentro los sectores más débiles que presenta el cráneo en su arquitectura tenemos a la lámina cribosa del etmoides que es una lámina cuadrangular con múltiples orificios para los nervios olfatorios, más prolongada en sentido anteroposterior. Su cara inferior forma parte de las fosas nasales; está dividida por la crista galli en dos mitades, derecha e izquierda. Cada una de estas en el llamado canal etmoidal del olfatorio, que está acribillado de agujeros, por lo que recibe el nombre de lámina cribosa del etmoides. Otro de los sectores más frecuentes de lesión es la porción petrosa del hueso temporal que tiene forma de pirámide cuadrangular, con base vuelta para afuera y

atrás, en tanto que el vértice, truncado, se dirige hacia dentro y adelante, formado por la parte interna del peñasco y porción timpánica fetal. Esta porción contiene numerosas cavidades y múltiples conductos que lo atraviesan. Va a presentar 4 caras, dos superiores o endocraneanas y dos inferiores o exocraneanas, que van a hacer la cara antero-superior y la postero-superior, la cara antero-inferior y la postero-inferior. **Materiales y Método:** Se realizó una revisión bibliográfica sobre de fístulas de LCR, describiendo los tipos de fístulas existentes y su correlato anatómico. Se realizó la búsqueda de artículos científicos en bases de datos con las siguientes palabras claves: fistula fluido cerebroespinal, otorraquia, rinorraquia, oculorraquia, etc y sus versiones en inglés, que incluyeran la descripción de fístulas de líquido cerebroespinal de origen postraumático. **Resultados:** Se puede destacar que la bibliografía tiene una amplia variedad de material respecto a la descripción de fístulas que están en relación con la lámina cribosa del etmoides asociadas a traumatismos faciales. Acerca de las que afectan la porción petrosa del temporal se encontraron en menor cantidad descripciones al respecto. **Conclusión:** Teniendo en cuenta las regiones anatómicas en las que se producen las fístulas de LCR de origen traumático y analizando su morfología es posible observar que se trata de zonas débiles de sus respectivos arbotantes y, a su vez, sus características morfológicas denotan que son áreas con menor grosor. **Palabras clave:** fístula de líquido cerebroespinal, arbotantes craneales, lamina cribosa, temporal.

EVALUACIÓN DE ALUMNOS DEL INTERNADO ANUAL ROTATORIO (IAR) MEDIANTE UNA LISTA DE VERIFICACIÓN EN LA INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES ANATÓMICAS DEL TÓRAX EN TRAUMA. Algieri, Rubén D1; Acuña, Marcelo2; Ferrante, María Soledad1; Lefniak, Sandra2; Ottone, Nicolás Ernesto2,3. 1. III Cátedra de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. Argentina / 2. Instituto de Morfología J. J. Naón, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Argentina / 3. Facultad de Odontología, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. **Introducción:** El traumatismo de tórax constituye la tercera causa de muerte en el mundo occidental. El diagnóstico de las lesiones presentadas requiere una apropiada y completa exploración clínica/imagenológica. La radiografía simple de tórax es el método complementario de primera elección. En el curso ATLS (Advanced Trauma Life Support) del American College of Surgeons se utiliza un orden basado en su sistemática para evaluar la radiología simple de tórax del paciente con trauma. **Objetivos:** reconocer la importancia de emplear una sistemática para la valoración de la radiografía simple de tórax; investigar si el uso de listas de chequeo es de utilidad para evaluar el reconocimiento de estructuras anatómicas en este estudio de imagen de pacientes con trauma de tórax. **Materiales y métodos:** 29 evaluaciones mediante listas de chequeo a alumnos del Internado Anual Rotatorio (IAR) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, durante la valoración y análisis de estudios radiográficos normales y de distintos casos de traumatismo torácico, durante el período de Julio 2012 a Julio de 2013, en el Servicio de Cirugía General del Hospital Aeronáutico Central. **Resultados:** Utilizaron criterios anatómicos para la identificación de estructuras e interpretación del estudio 24 (82.75%) alumnos; y 9 (31.03%) mencionó utilizó una sistemática. Ningún alumno utilizó sistemática ATLS. 28 (96.55%) mencionaron que les sería de ayuda tener una sistemática para la evaluación de la radiografía de tórax y 27 (93.10%) expresó acuerdo en utilidad de la metodología de evaluación mediante lista de chequeo. **Conclusión:** El uso de una sistemática para la interpretación de la radiografía simple de tórax en las clases teóricas de trauma torácico y la implementación de una lista de verificación para evaluar al alumnado, podría ser una adecuada técnica pedagógica a la que puedan recurrir los docentes para la evaluación del aprendizaje en la interpretación de estudios radiográficos del tórax en patología por trauma; siendo una metodología sugerente de agregar a la enseñanza. **Palabras clave:** evaluación, listas de verificación, internado anual rotatorio, radiología de tórax, trauma torácico.

ANATOMÍA APLICADA DEL SISTEMA LAGRIMAL EXCRETOR. Luis Collado, Sandra Lesniak, María Soledad Ferrante, Daniel Algieri, Marcelo Acuña. Servicio de Vías Lagrimales, Hospital Santa Lucía, Ciudad de Buenos Aires. Argentina. Instituto de Morfología Juan José Naón, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: El aparato lagrimal consta de las glándulas de secreción y el aparato excretor; este comienza a nivel de los puntos lagrimales superior e inferior, se continúa en los conductos homónimos y el canalículo común que desemboca en el saco lagrimal; el conducto lacrimonasal comunica el saco a la cavidad nasal. La cirugía de las obstrucciones del aparato excretor requiere de un nuevo abocamiento del saco lagrimal. Uno de los abordajes fue descrito en 1920 por Ohm, consiste remover el colgajo posterior del saco y del mucoperiosteo nasal, que luego se cateteriza con un tubo de silicon para mantenerlo abierto hasta la cicatrización. El objetivo del trabajo es familiarizar al estudiante y médico en formación con la forma dirección, tamaño, y topografía del aparato lagrimal excretor y la técnica quirúrgica. Material y método: Se utilizó material cadavérico humano adulto fijado con formol, en un espécimen se inyectó silicona de color en la vía lagrimal. La disección se realizó con instrumental específico, utilizando lupas y microscopio quirúrgico, fotografiándose los distintos planos. Resultados: Los canalículos comienzan en el punto lagrimal, de un diámetro de aproximadamente 0,3 mm; constan de una porción vertical de 2 mm y otra horizontal de 8mm. Los canalículos, superior e inferior, se unen para formar el canalículo común que se abre al saco lagrimal, ubicado sobre la fosa lagrimal, en la pared lateral de la órbita. El conducto lacrimonasal comunica el saco con el meato nasal inferior, apreciándose a ese nivel un repliegue mucoso conocido como válvula de Hasner. Conclusión: La obstrucciones del aparato excretor son frecuentes y requieren de restaurar el sistema de drenaje de lágrimas hacia el meato nasal. El conocimiento anatómico permite comprender la fisiología, los estudios por imágenes y realizar una cirugía segura del aparato lagrimal. Palabras clave: saco lagrimal, aparato lagrimal, dacriocistorinostomía.

FISURA TRANSVERSA DEL CEREBRO. Pró, Eduardo Adrián. Gómez, Ananquel. Tercera Cátedra de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: Para evaluar la utilización y el reconocimiento preciso de los términos anatómicos, se debe tener en cuenta la concordancia de las descripciones realizadas con los nombres anatómicos oficiales, que deben emplearse correctamente. Nos proponemos identificar las características del accidente del encéfalo denominado fisura transversa del cerebro, fissura transversa cerebri (TA 98). Esta fisura fue descrita por Marie Francois Xavier Bichat (1771-1802, París, Francia) como "hendidura cerebral" o "fisura telediencefálica". Materiales y método: Se disecaron, analizaron y registraron las fisuras transversas del cerebro en disecciones de encéfalos humanos adultos fijados con diluciones de formaldehído y alcohol etílico. Se analizó la definición de esta fisura en la Terminología Anatómica vigente, sancionada en 1998 por la IFAA. Se efectuó una revisión tanto de la bibliografía recomendada a los estudiantes como de la empleada por los neurocirujanos. Se realizó la búsqueda en internet del término y sus descripciones. Resultados: Se encontraron textos con errores de interpretación de la definición de la fisura transversa del cerebro y que confundían su descripción. Esta variación lleva a inconsistencias en su localización, límites y contenido. Se analizó la relación de la fisura transversa del cerebro con la fisura longitudinal del cerebro. Se localizó la separación entre el telencéfalo y el diencefalo para reconocer la fisura, de acuerdo a su origen embriológico. Éste explica la forma y la posición de la fisura transversa del cerebro. Se diferenciaron las porciones laterales, de disposición ventral, y la porción medial, de ubicación dorsal. Se identificó el contenido de la fisura con sus variaciones entre dichas porciones. Conclusiones: La fisura transversa del cerebro se encuentra ubicada en el lugar de paso de los vasos que se dirigen hacia los plexos coroideos del prosencéfalo. Se debe tener presente que hay bibliografías que

no respetan los términos oficiales y generan confusiones en la información presentada. Por lo tanto, es importante ser preciso en las definiciones oficiales de los nombres anatómicos. Las diferencias encontradas nos sugieren que se deben reforzar estas definiciones para mejorar su comprensión. Es fundamental para esto el uso adecuado de la Terminología Anatómica y las relaciones espaciales de las estructuras anatómicas. Nuestra tarea docente debe incluir la difusión de los términos oficiales y la explicación y corrección de las diferencias con las descripciones que no siguen a la Terminología Anatómica vigente. Palabras clave: terminología anatómica, encéfalo, fisura transversa del cerebro.

COMPARACIÓN DE EVALUACIONES MEDIANTE ILUSTRACIONES Y TEXTO EN EL AULA VIRTUAL. Gómez, Ananquel. Pró, Eduardo Adrián. Tercera Cátedra de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: Para evaluar los procesos de aprendizaje deben utilizarse instrumentos que reflejen, con efectividad, el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje propuestos. Una herramienta de evaluación son los cuestionarios. La combinación de niveles de complejidad de sus preguntas permite establecer los aprendizajes logrados por el grupo. Nos proponemos identificar características que deben reunir las preguntas para inferir con mayor confiabilidad el nivel de conocimiento de los estudiantes, mediante el análisis de los resultados de un conjunto de cuestionarios con ilustraciones o sólo con textos descriptivos realizados en modalidad virtual. Materiales y método: Se analizaron 130 resoluciones de 2 cuestionarios sobre los mismos contenidos anatómicos que agrupan 100 preguntas de opción múltiple, a una misma población de estudiantes del curso regular del año 2014 de la 3ra Cátedra de Anatomía a través del Aula Virtual (plataforma Moodle®). Se efectuó un análisis descriptivo de los datos procesados con planilla de cálculo (Excel de Microsoft®). Criterios de inclusión: primer intento de resolución del cuestionario de cada estudiante, que el estudiante hubiera resuelto los dos formatos de cuestionario. Resultados: Se encontraron diferencias significativas entre los resultados obtenidos ante la misma pregunta evaluada sólo mediante texto comparado con la misma pregunta realizada con el apoyo de una ilustración sobre el tema a favor de esta última. El 74 % de las preguntas del cuestionario obtuvieron mejor respuesta cuando fueron acompañadas por una ilustración. El 77 % de los estudiantes mejoraron su calificación en la evaluación basada en ilustraciones. Conclusiones: Los resultados de los cuestionarios nos sugieren que en la mayoría de los casos el refuerzo mediante las ilustraciones colaboró en la respuesta adecuada del tema evaluado. Los casos en los cuales la ilustración obtuvo menor cantidad de respuestas correctas que el texto se debieron a diversos factores como ilustración inadecuada para el tema preguntado, error de interpretación de la imagen, falta de correlación entre lo leído y su representación gráfica, fallas en la comprensión de texto. Palabras clave: aula virtual, análisis de preguntas, evaluación, ilustraciones anatómicas.

ESTRATEGIA DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMIA CORONARIA APLICADA A LA REALIDAD ASISTENCIAL (CORONARIOGRAFÍA ENSEÑADA CON APOYO DE LA TÉCNICA DE INYECCIÓN-CORROSIÓN). Fosser, Gregorio; Picco, Nicolás; Coton, Facundo E; Pintshanski, Federico; Zamprogno, Francisco; De Marco, Ignacio; Abuin, Gustavo. Laboratorio de Cardioanatomía. Instituto de Morfología JJ Naón. Facultad de Medicina. U.B.A. Argentina. Introducción: La especialidad de la cardiología clínica, la intervencionista y la cirugía cardiovascular requieren de un enorme apoyo anatómico para su correcta interpretación y diagnóstico. Los graduados que afrontan el desafío no lo logran sino con una enorme inversión de tiempo y esto merced a la falta de modelos de enseñanza para anatomía coronaria. Se presenta pues un modelo de aprendizaje para la interpretación de las coronariografías. Materiales y métodos: Se utilizaron cinecoronariografías de pacientes con y sin cardiopatía estructural, así como se inyectaron corazones humanos y de cerdo con poli

metacrilato de metilo Se realizó corrosión de lo logrado con ácido clorhídrico y rotado a fin de que coincida con las posiciones clásicas de cinecoronariografía. Conclusiones: Se ha logrado realizar una excelente correlación entre la inyección corrosión de las arterias coronarias, que se pueden tocar, ver y rotar, junto con las cinecoronariografías en proyecciones específicas. Consideramos indispensable para el pregrado y el posgrado que esta estrategia didáctica se empleada con más continuidad. Palabras clave: anatomía coronarias, inyección, corrosión, enseñanza.

DETALLES DE LA TÉCNICA DE INYECCION-CORROSION EN CORAZONES. Picco, Nicolás; ; Fosser, Gregorio; Coton, Facundo E; Pintshanski, Federico ; Zamprogno, Francisco; De Marco, Ignacio; Abuin, Gustavo. Laboratorio de Cardioanatomía. Instituto de Morfología JJ Naón. Departamento de Anatomía. Facultad de Medicina. U.B.A. Argentina. Introducción: Desde los inicios del estudio anatómico de la irrigación del corazón (tanto venosa como arterial) se utilizó la técnica de inyección- corrosión para facilitar su estudio. Pero ¿Cuáles son las presiones de inyección adecuadas para obtener una preparación óptima para su estudio?. En el presente trabajo se realiza una tabla comparando resultados al realizar la técnica a diferentes presiones de inyección. Materiales y Métodos: Se inyectaron 30 corazones de cerdo, (divididos en 4 grupos de 7 corazones, y 3 de prueba de la técnica), utilizando POLIMETACRILATO. Con la ayuda de un presuómetro se miden las presiones de inyección. Se sumergen durante 7 días en ácido clorhídrico al x %. Se realiza una tabla mostrando fotográficamente los resultados. Resultados: Se logró evidenciar la anatomía coronaria en detalle mediante la técnica, incluyendo técnica de disección química para guardar relaciones con elementos nobles Conclusiones y comentarios: La técnica de inyección corrosión ampliamente reconocida y utilizada en anatomía cardíaca ha sido reflatada en virtud de que con el advenimiento de la tomografía multicorte se pueden evidenciar anomalías coronarias de origen y trayecto. Palabras clave: corrosión, arterias coronarias, anatomía, septum, miocardio.

CORRELACIÓN ECOCARDIOGRÁFICA ANATÓMICA EN CORAZONES HUMANOS. Coton, Facundo E.; Picco, Nicolás; Fosser, Gregorio; Pintshanski, Federico; Zamprogno, Francisco; De Marco, Ignacio; Abuin, Gustavo. Laboratorio de Cardioanatomía. Instituto de Morfología JJ Naón. Departamento de Anatomía. Facultad de Medicina. U.B.A. Argentina. Introducción: La anatomía cardiovascular es el pilar de la cardiología moderna. Sin el estudio detallado de la misma es imposible considerar diagnósticos ecocardiográficos serios. En el presente trabajo se realiza una correlación ecocardiográfica y anatómica en los cortes ecocardiográficos clásicos. Materiales y Métodos: Se utilizaron corazones humanos formolizados del Instituto de morfología Naón y ecocardiografías en humanos mediante un ecocardiógrafo Mindray M5-3 al que se le adaptó un transductor apto para la ecocardiografía. Se realizaron las clásicas proyecciones (Eje corto apical, eje largo y vista de cuatro cámaras, todas en proyección paraesternal.). Resultados: Se logró demostrar una excelente correlación anatómica y ecocardiográfica merced a obtener con paciencia y conocimiento anatómico los cortes de corazón que se corresponden con las vistas ilustradas. Comentario y conclusiones: Consideramos imprescindible para el alumno de pregrado el conocimiento de los cortes de corazón en la orientación ecocardiográfica. Se ha logrado evidenciar las estructuras anatómicas en el material cadavérico al igual que en la ecocardiografía con excelente correlación. Palabras clave: ecocardiografía, anatomía, corazón, ultrasonografía, septum.

BUSQUEDA DE CENTROS DE INTERES DEL HUESO MAXILAR DESDE LA PERSPECTIVA ESTUDIANTIL. Paccioretti, Gustavo; Garcia Siso, Pablo. Catedra de Anatomía, Facultad de Odontología-U.B.A. Argentina. Introducción: Los autores del presente trabajo mediante la indagación del pensamiento presuntivo de los alumnos cursantes de la materia anatomía

general de la carrera de odontología de la u.b.a., buscan determinar cuales son los accidentes anatomicos del hueso maxilar mas relevantes para el futuro desenvolvimiento profesional. Esto implica una tarea de identificacion y jerarquizacion de datos, ordenados de mayor a menor importancia. Material y método: planillas para encuestas. Piezas anatomicas integras provistas por el museo de la cathedra de anatomia , F.O.U.B.A. alumnos de la asignatura anatomia de la F.O.U.B.A. - docentes de la cathedra de anatomia de la F.O.U.B.A. Resultados: una vez obtenidos los datos, y realizada la tabulacion de los mismos, se obtienen los siguientes resultados, sobre una poblacion estudiada de 46 alumnos encuestados: 41 opiniones emitidas determinaron al accidente mas relevante del hueso maxilar para el futuro desenvolvimiento profesional a las apofisis alveolares.(89% de las opiniones). De estas opiniones 33 fundamentaron su decision por el hecho de ser las mencionadas apofisis quienes alojan a las piezas dentarias, siendo estas elemento central de las actividades propias de la profeson odontologica. 26 opiniones optaron por las apofisis palatinas (56%). De estas opiniones hubo 20 fundamentaciones que significaron a las mencionadas apofisis por ser parte integrante de la boveda palatina, siendo esta una de las paredes de la cavidad bucal, ambito central de trabajo del odontologo. Por ultimo 21 opiniones eligieron al seno maxilar (45%). En relacion a esta ultima eleccion emitieron fundamento 15 encuestados significando la importancia del seno por ser importante via de difusion de infecciones tomando en cuenta la vecindad de dicha cavidad con las raices de las piezas dentarias. Conclusiones: Las planillas utilizadas para la encuesta tienen dos columnas. Una de ellas es para anotar los accidentes anatomicos relevantes. La segunda para plasmar la fundamentacion de la eleccion. Esto determina que la eleccion de datos no es una mera enunciacion de accidentes, que hasta podria tener un caracter de aleatorio. Por el contrario, se genera un verdadero compromiso por parte del alumno que justifica su eleccion en base a sus conocimientos anatomicos adquiridos en los primeros meses de cursada de la asignatura anatomia general. Palabras clave: analisis presuntivo, alumnos, encuestas, accidentes anatómicos, hueso maxilar.

LA COMPRESION DE LA CIENCIA ANATOMICA A PARTIR DE LA APLICACION DE VINCULOS SOCIALES. Garcia Siso, Pablo; Paccioretti, Gustavo. *Catedra de Anatomia, Facultad de Odontologia-U.B.A. Argentina.* Introducción: Realizar una indagación a alumnos de una comisión de Anatomía General con la finalidad de valorar aspectos que promueven la construcción social del conocimiento partiendo del marco teórico propuesto por pensadores que han promovido la interacción entre pares y entre alumnos y docentes como facilitadores en la comprensión de nuevos conocimientos en desmedro de la formación individual como única garantía de éxito. Material y método: 50 alumnos de una comisión de Anatomía General. Encuestas. Entrevistas. Tablas. Resultados: La investigación se realizó implementando como instrumentos evaluatorios a la encuesta en primer lugar para cuantificar en la población estudiada las unidades de análisis a observar y luego la realización de entrevistas para racionalizar dichos criterios evaluados desde una perspectiva valorativa de los mismos. Las unidades de análisis seleccionadas fueron: el trabajo colaborativo en equipo durante los trabajos prácticos, la presencia de alumnos recursantes en los grupos de trabajo, la presencia y actitud docente durante los trabajos prácticos, el grado de accesibilidad a la bibliografía recomendada y la facilitación del uso del material cadavérico. Cada unidad de análisis fue categorizada en niveles graduales de selección: excelente, muy bueno, bueno, regular y malo. A partir de los datos obtenidos se realizaron entrevistas con el fin de explicar sus fundamentos acerca de lo seleccionado. De allí surgieron otros elementos a considerar en la construcción social del conocimiento. Analizando cada criterio: los resultados manifestados acerca del trabajo colaborativo en equipo durante los trabajos prácticos fue mayoritariamente muy bueno así como la presencia positiva de recursantes debido al apoyo como facilitadores en el desarrollo de los trabajos prácticos. Hubo pocas opiniones negativas al respecto. En cuanto a la presencia y

actitud docente opinaron que fue excelente la predisposición a la hora de explicar , aportando ayuda y facilitando las tareas requeridas. Quizás ciertas opiniones críticas señalaron la necesidad de contar con más cantidad de ayudantes. El grado de accesibilidad bibliográfica fue considerado bueno por la variedad, el orden establecido y que contemplaba la terminología tradicional y la actual con el empleo de un vocabulario accesible. Por último la facilitación del material cadavérico fue mayoritariamente muy bueno ya que reconocieron que aprender con objetos reales es mas valioso, útil y genera un conocimiento mas perdurable. A partir de dicho análisis de opinión surgieron otros temas colaterales que promueven el trabajo social como es la construcción de la guía de trabajos prácticos en la que observan aspectos positivos y negativos. Con respecto a lo positivo es el detalle ordenado de la bibliografía recomendada, el día a día, los cuadros sintetizadores que facilitan el aprendizaje. En cuanto a lo negativo es la necesidad de incorporar más imágenes conclusiones: Los resultados valorizan dichas unidades analizadas en donde se manifiesta que todas aquellas actividades que promueven el trabajo en grupos adquieren mayor significatividad que las que se realizan individualmente bajo la guía del experimentado. El acceso a la información y las múltiples acciones comunicacionales son variadas y permiten que el futuro profesional se construya de una manera más íntegra, sólida y vinculado a los contextos reales en los que se desenvuelva. Palabras claves: construcción social, unidades de análisis, información, comunicación, contextos

LAS FUENTES DE INFORMACION EN UN CURSO DE ANATOMIA GENERAL: INDAGACION ESTUDIANTIL. Paccioretti, Gustavo; Garcia Siso, Pablo. Catedra de Anatomia, Facultad de Odontologia-U.B.A. Argentina. Introducción: El objetivo es relevar cuantitativamente y cualitativamente las opiniones y la valoración que manifiestan los estudiantes acerca de los recursos de estudio con respecto a su utilidad, la aproximación a la realidad y el considerar que las fuentes de información provienen de diversos caminos. En esta construcción de un marco teórico, se considera la primitiva concepción que la única información educativa proviene del docente como generador de conocimiento enmarcado en un rol de profesional ejecutivo y como producto histórico de la edad moderna. A partir de la posmodernidad, las fuentes de información se han ampliado otorgándole al estudiante un rol activo en la construcción de su propio crecimiento. La utilización de diferentes recursos facilitan dinámicamente la construcción de futuros profesionales. Material y metodo: 50 alumnos de una comisión de Anatomía General. Encuestas. Entrevistas. Tabla. Resultados: La investigación consistió en la indagación mediante la utilización de instrumentos de evaluación como encuestas para la investigación cuantitativa y de entrevistas para la investigación cualitativa. Los criterios o unidades de análisis empleados fueron la bibliografía recomendada, las guías de trabajos prácticos, la explicación y guía docente tanto en clases teóricas como en los prácticos, el uso de material cadavérico y la búsqueda de información en la web, cada uno evaluado con una graduación excelente, muy bueno, bueno, regular y malo. En cuanto a la bibliografía recomendada los alumnos manifestaron que la misma es muy buena con ciertas observaciones como la dificultad de accesibilidad económica, la problemática en la comprensión de algunos textos por exceso de información o por carencia de lo mismo. Esta dificultad la expresan como subsanada por la guía orientadora del docente para su uso. Con respecto al criterio explicación docente en clases teóricas la consideran muy buena. En la observación crítica, quizás en ciertas oportunidades la falta de tiempo para un desarrollo más completo de los contenidos explica los porcentajes alcanzados. La utilización de guías es comentada como buena en la mayoría de los alumnos. Valorizan en particular que dichas guías contienen cuadros conceptuales sintetizadores que facilitan la comprensión de los contenidos. En cuanto al material cadavérico las opciones elegidas y las observaciones dadas manifiestan porcentajes en varios grados de logro. Quizás el problema mayor es la cantidad de los mismos y el deterioro que van sufriendo a lo largo de los años pero comprenden acerca de lo laborioso y complejo que resultan realizarlos. La explicación docente en los trabajos prácticos es valiosa

pero reconocen la necesidad de disponer mayor cantidad de ayudantes para evacuar dudas. Por último el uso de material en la web resulta en criterio que observa más dificultad. Las opiniones remarcan: materiales en internet con errores, no desean estudiar de fuentes no seguras, no hay disponibilidad, no estar acostumbrados a explorar las redes para estudio, etc. Conclusiones: El análisis realizado valoriza que la información no sólo proviene del docente, cuya finalidad es la de ser guía orientadora en la construcción de saberes, sino además que es atomizada en múltiples y valiosas fuentes de acceso a la comunicación y la información. Cada recurso proporciona una mirada diferente sobre el contenido a aprender. La suma de ellos colabora en la construcción de un estudiante más sólido. Palabras clave: recursos, valorización, construcción, información, comunicación.

ANATOMÍA QUIRÚRGICA DE LAS GLÁNDULAS PARATIROIDES. Villegas Pamela V., Cará Vanina G., Tevez Jenifer S., Molina Gabriela B., Lobosco Sebastián, Fernandez Russo Gustavo A.H. Primera Cátedra. Unidad de Anatomía Quirúrgica. Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: el hipoparatiroidismo definitivo post-tiroidectomía total puede ocurrir en 1,5 a 4%, estableciendo una condición de complicado manejo clínico. La búsqueda e identificación de las glándulas paratiroides (gpt) es parte del protocolo de la cirugía tiroidea y debe ser exacta en la cirugía del hiperparatiroidismo primario o secundario. Objetivos 1) mostrar los sitios donde deben buscarse las gpt tanto para la disección cadavérica como la quirúrgica, 2) obtener un recurso instruccional basado en imágenes para la enseñanza de médicos residentes de cirugía general. Material y método. Cadáver adulto fijado con inyección de formaldehído y preservado en solución de fenoxetol al 2%. Instrumental de disección delicado y magnificación óptica (gafa-lupa de x3). Bloque visceral de cuello inyectado con silicona. Tinción vital con azul de metileno 2%, uso de la gamma-sonda e imágenes de casos quirúrgicos. Resultados: el abordaje de la celda tiroidea se realiza mediante disección laminar, y se expone sistemáticamente el nervio laríngeo inferior (nli). El nli se convierte en un eje bisector que separa dos áreas de búsqueda: anteroinferior y posterosuperior. Las gpt superiores se investigan en: a) la superficie dorsal del polo tiroideo, b) el área cricotiroidea, c) el espacio retrofaríngeo. Las gpt inferiores se las encuentra: a) adyacentes al polo tiroideo inferior, b) en el ligamento tiroglotoideo y, c) detrás del mango y primera pieza del esternón. En 2% pueden quedar alojadas en algún punto de la celda vascular del cuello. Esto último es atribuible a su migración embriológica. La ubicación intratiroidea, en el polo tiroideo inferior puede presentarse en 2 a 5% y es una verdadera rareza que nunca pudo comprobarse que sucediera en las gpt superiores. Conclusiones: los principales motivos por los cuales no se encuentran las gpt son la disección aleatoria, no jerarquizar el nli como referencia anatómica, confundir su coloración con la del tejido adiposo circundante, no visualizar el velo vascular, desconocer su tamaño normal. Como auxilio para su identificación, cuenta la repleción vascular para respaldar los hallazgos ex vivo y la tinción vital intraoperatoria con azul de metileno y la inyección de radiocoloide y el uso intraoperatorio de la gamma-sonda. Palabras clave: glándulas paratiroides, cuello, disección.

EXPOSICIÓN ANATÓMICA DEL NERVIO LARÍNGEO INFERIOR. Cará Vanina, Villegas Pamela, Lazarte Pamela, Tevez Jenifer, Molina Gabriela, Fernandez Russo, Gustavo A.H. Primera Cátedra. Unidad de Anatomía Quirúrgica. Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: la tiroidectomía es el procedimiento más frecuente en la cirugía endocrinológica. La incidencia de lesiones quirúrgicas del nervio laríngeo inferior (LQ-NLI) oscila entre 1.2 a 5.2% dejando una secuela de difícil recuperación. Los objetivos de este trabajo fueron: 1) presentar la técnica de disección de la celda visceral del cuello, centrada en la identificación y preservación del NLI, 2) obtener un recurso instruccional basado en imágenes para la enseñanza de médicos residentes de cirugía general. Material y método: Cadáver adulto fijado con inyección de formaldehído y preservado en solución de fenoxetol al

2%. Instrumental de disección Instrumental de disección delicado y magnificación óptica (gafalupa de X3). Se comienza en el lado derecho, para concentrar la atención en la posibilidad de un trayecto no-recurrente del NLI. Se aplica el método de disección laminar, con pinzas de Halsted. La pinza de disección tracciona a través de las fascias, evitando sujetar cualquier tipo de elemento de apariencia neurovascular que se interponga en el campo de trabajo. Resultados: 1) lado derecho: se moviliza el lóbulo tiroideo, para ingresar el espacio peritiroideo posterior. Se secciona entre ligaduras, un colector venoso para luego, palpar la tráquea como reparo para comenzar la disección laminar. La palpación detecta la ubicación del NLI como un resalto ó cuerda sobre la tráquea que asciende oblicuamente desde afuera hacia adentro. Si no se encuentra el NLI una vez completado el despeje traqueal, revisar la técnica ó contemplar un trayecto no-recurrente. 2) lado izquierdo: el NLI tiende a disponerse verticalmente sobre el borde izquierdo del esófago cervical, ó insinuarse sobre su cara anterior. Una vez despejada la tráquea, caer sobre el esófago para buscar el nervio. Las relaciones del nervio con la arteria tiroidea inferior son harto variables y no son de utilidad quirúrgica para identificar el eje nervioso. 3) En ambos lados, una vez expuesto se divulsiona sobre su eje, hacia el constrictor inferior de la faringe. Todos los ramos vasculares que se crucen por delante del nervio, se seccionan entre ligaduras. De este modo se puede advertir la división precoz del NLI antes de su ingreso laríngeo. Conclusiones: La LO-NLI puede producirse en cualquier punto de su trayecto hacia la laringe. La arteria tiroidea inferior no es un reparo confiable para identificar el NLI. La disección directa del nervio permite su visualización y reduce el riesgo de lesión. Palabras clave: nervio laríngeo inferior, cuello, disección.

PROCURACIÓN DEL MIEMBRO INFERIOR COMPLETO. Richards Tomás, Ruhemann Andres, Fernandez Russo Gustavo A.H Primera Cátedra de Anatomía. Unidad de Anatomía Quirúrgica. Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: el miembro inferior (mi) aislado del tronco constituye la pieza anatómica más manejable para mostrar su anatomía muscular y distribución neurovascular. La transección del cadáver a nivel de I5 es el modo directo de obtenerlos, con la desventaja del fraccionamiento de la cavidad abdominopelviana. Este aspecto puede resultar una limitación en la provisión de piezas de mostración, cuando merma el ingreso institucional de cadáveres para estudio. El objetivo de este trabajo consistió en presentar una técnica extraperitoneal de procuración de miembros inferiores completos. Material y método: Cadáver adulto fijado con inyección de formaldehído y preservado en solución de fenoxetol al 2%. Instrumental de disección convencional y para osteotomía. Resultados: Con el cadáver en decúbito dorsal, se practica una incisión sobre la espina iliaca anterosuperior (EIAS) siguiendo la cresta iliaca (CI) para llegar a la bolsa peritoneal mediante disección roma. La CI se desperiostiza hasta alcanzar la articulación sacroilíaca (ASI). Se cambia la posición al decúbito lateral y se traza una incisión cutánea sacra medial extendida alrededor del pliegue fémoroglúteo, para continuarla por delante con la incisión sobre la EIAS. Se expone el músculo psoas mayor y se seccionan entre ligaduras los vasos ilíacos primitivos. Los vasos ilíacos externos se seccionan en un punto proximal a su origen, al igual que las ramas glúteas, obturatriz y los nervios regionales. Luego se secciona el músculo psoas mayor cerca de sus inserciones lumbares. Al hacer esto se expone y corta el nervio femoral. Se continúa la separación de la bolsa peritoneal hacia adelante, hasta llegar al pubis sobre el cual se golpea con un escoplo plano con filo, para separarlo de la sínfisis. Se procede a tallar el colgajo dermo-graso posterior, por encima de la fascia de revestimiento del musculo glúteo mayor hasta alcanzar la línea sacra media. Para desprender el MI se aplican golpes de escoplo, sobre la articulación sacroilíaca en dirección postero-anterior teniendo el recaudo de no lesionar la ampolla rectal. Al finalizar este proceso solo quedan tejidos blandos uniendo el miembro inferior al tronco que se seccionan siguiendo un plano parasagital que coincide con las fascias paraviscerales de la pelvis. El colgajo dermograso posterior se aplica sobre el área de

sección y se sutura con puntos en U de lino al borde dermograso inguinal. Conclusiones: La aplicación de esta técnica de ablación, permitió aprovechar el contenido visceral abdominopelviano, alineado atrás con el sacro y disponer de un MI sin estructuras viscerales. Palabras clave: técnicas anatómicas, miembro inferior, disección.

TÉCNICA DE DISECCION DEL MEDIASTINO. Ruhemann Andres Carlos, Richards Tomas, Izquierdo Matías, Lobbosco Sebastián, Gonzalez Rocco, Lucía Jimena. Primera Cátedra. Unidad de Anatomía Quirúrgica. Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: la gestión del material cadavérico es un aspecto crucial para poder proveer de piezas anatómicas de mostración en el pregrado, frente a un escenario de recursos limitados. Las disecciones sobre un cuerpo completo deben realizarse de manera ordenada y sucesiva para optimizar su aprovechamiento y prolongar su estado de conservación. El objetivo de este trabajo consistió en analizar: 1) manejo del tórax para exponer concurrentemente las regiones superficiales y cavitarias, 2) contribuir a la confección de un manual de procedimientos para la instrucción del personal que se desempeña en la unidad de anatomía quirúrgica. Material y método: cadáver adulto fijado con inyección de formaldehído y preservado en solución de fenoxetol al 2%. Instrumental de disección convencional y para osteotomía. Resultados: 1) incisión cutánea de esternotomía vertical; extensión desde la horquilla supraesternal hasta la línea axilar anterior y desde dos traveses de dedo por encima del reborde costal inferior, hasta la línea axilar posterior. Tallado de colgajos miotegumentarios hacia afuera. Desperiostización incluyendo ambos m.pectorales y serrato anterior. 2) exposición de la cara anterolateral de la jaula torácica con preservación de la axila y apertura en charnela cuadrangular esterno-costal. 3) acceso al mediastino derecho en decúbito lateral izquierdo. Se reclina el pulmón hacia adelante y se tensa la pleura mediastinal. Se despegan las reflexiones pleurales entre el mediastino y el raquis dorsal para extraer la fascia endotorácica que rodea los siguientes elementos: tronco simpático torácico y nervios espláncnicos, paquetes vasculonerviosos intercostales, vena ácigos y su cayado, neumogástrico, plexo esofágico y esófago. La disección se facilita deslizando un pequeño hisopo de gasa humedecida. Se resecan los ganglios linfáticos de la región. 4) acceso al mediastino izquierdo en decúbito lateral derecho. Una vez movilizado el pulmón se procede con idéntica técnica para exponer los elementos en común con el lado derecho y: vena hemiacigos, conducto torácico, aorta torácica y esófago supradiaphragmático. 5) area cardíaca: apertura en t invertida del saco pericárdico disección de los nervios frénicos y el nervio laríngeo inferior izquierdo. Conclusiones: este modelo de disección con cubiertas miotegumentarias y una ventana torácica anterior es aplicable con la axila disecada y que pueda conservarse la preparación, ó bien cuando es necesario exponer la cavidad torácica sin comprometer la anatomía axilar. El despeje de la jaula torácica insume una hora y las disecciones mediastinales 3 horas de disección en cada lado y preserva el contenido visceral. Palabras clave: técnicas anatómicas, tórax, mediastino, disección.

TÉCNICA DE DISECCIÓN DE LOS MÚSCULOS ABDOMINALES. Richards Tomás, Ruhemann Andres, Cagliani Joaquín, Moltedo, Carolina Primera Cátedra. Unidad de Anatomía Quirúrgica. Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: la provisión de preparaciones anatómicas para su mostración implica un procesamiento racional del cadáver humano, para que puedan realizarse el máximo de disecciones posibles y lograr un alto rédito del material de estudio. El objetivo de este trabajo consistió en: 1) sistematizar la técnica de disección de la musculatura y subregiones de la pared anterolateral del abdomen, 2) destacar los detalles morfológicos de interés para la enseñanza, mediante montajes ad-hoc y 3) contribuir a la confección de un manual de procedimientos para la instrucción del personal que se desempeña en la unidad de anatomía quirúrgica. Material y método: cadáver adulto fijado con inyección de formaldehído y preservado en solución de

fenoxetol al 2%. Instrumental de disección convencional. Resultados: 1) Incisión mediana xifopubiana, bordeando la cicatriz umbilical. Desde el apéndice xifoides, extensión en T hacia ambos hipocondrios. Despegamiento del colgajo dermo-graso hacia afuera, exponiendo la línea semilunaris (LSL), y de arriba-abajo, hasta el pliegue inguinal. Exéresis de la fascia superficial del oblicuo externo (OE) paralelamente a sus fibras. Limpieza de la hoja anterior de la vaina de los rectos (VR). 2) Celda de los músculos rectos anteriores: Incisión vertical paramediana sobre la VR de 20 cm. Despegamiento de las inserciones metaméricas de la cara profunda de la vaina. Ambos bordes de la incisión se reclinan y fijan con puntos escalonados para exponer el contenido. Disección roma del espacio retromuscular para mostrar la hoja posterior de la vaina, la línea arcuata y los vasos epigástricos. 3) Región de los músculos anchos: Por fuera de la LSL se divulsionan las fibras del OE en una extensión de 6 a 8 cm, despegando ambas solapas del plano subyacente. Se repite la maniobra sobre el oblicuo interno, al tiempo de despojarlo focalmente de su fascia de revestimiento. Se separa cuidadosamente el plano oblicuo menor-transverso y se identifica y disecciona un paquete neurovascular. Esta apertura en "divulsión en estrella", se mantiene abierta mediante puntos retractores sobre ambos oblicuos. 4) Región inguino-abdominal: Se identifica y libera cordón espermático ó ligamento redondo. Por tracción de este se reconoce el anillo inguinal superficial. Se practica un ojal en la aponeurosis, 2 cm por encima del ligamento inguinal, y se amplía en ambos sentidos. Se moviliza el contenido del canal inguinal. Mediante disección roma, se expone el tracto iliopúbico, el retromuro inguinal y borde del plano oblicuo menor-transverso. Ambos bordes de la aponeurosis del OE se reclinan y fijan con puntos escalonados. La preparación se protege con los colgajos dermograsos. Conclusiones: Desde el punto pedagógico, este modelo muestra los aspectos morfológicos que deben destacarse en la enseñanza. Su ejecución insume 3 horas de disección y preserva el contenido visceral. Palabras clave: técnicas anatómicas, músculos abdominales, disección.

TECNICA DE DISECCIÓN DE LOS MUSCULOS DORSALES. Molina Gabriela Belén, Cará Vanina Giselle, Villegas Pamela. Primera Cátedra. Unidad de Anatomía Quirúrgica. Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: la demostración de la musculatura dorsal del cuello y tronco, integra la enseñanza de los sistemas de la posición erecta, la cérvico-cefalo-giria, y la cintura escapular. El objetivo de este trabajo consistió en: 1) sistematizar la técnica de disección de la musculatura dorsal y la nuca, 2) contribuir a la confección de un manual de procedimientos para la instrucción del personal docente que se desempeña en la unidad de anatomía quirúrgica. Material y método. Cadáver adulto fijado con inyección de formaldehído y preservado en solución de fenoxetol al 2%. Instrumental de disección convencional resultado 1) Con el cadáver en decúbito ventral, se traza una incisión cutánea mediana, desde la protuberancia occipital externa hasta la unión lumbosacra y tres extensiones perpendiculares, hacia afuera a nivel de: a) protuberancia occipital externa, b) C7-D1 y c) L5 .Se definen dos zonas de trabajo: 1) nuca, 2) dorsolumbar. Se procede a tallar los colgajos dermo-graso desde la línea media hacia lateral, sin researlos, por encima de la aponeurosis superficial. Todos los revestimientos aponeuróticos se despegan con hoja de bisturí N° 24, aplicando el filo en forma paralela a las fibras del músculo subyacente. Secuencia de disección muscular: 1) Trapecio, con sección de su aponeurosis a 2 cm de su inserción raquídea . Se reclina hacia afuera. 2) romboides mayor, angular del omóplato y plano esplenio-complejo mayor, 3) dorsal ancho. Sección muscular en su punto de torsión próximo al brazo. Disección de su pedículo neurovascular en su cara profunda. La parte plana del músculo, se despegar del tórax y se reclina hacia la línea media.4) serrato menor posteroinferior, tres músculos intercostales con desperiostización de arco costal posterior y limpieza aponeurótica de los músculos de los canales vertebrales.5) desde punta escapular, disección del serrato anterior. Despegamiento del plano tóracoescapular con la mano. 6) plano profundo de la nuca: se localiza borde posterior proximal del esternocleidomastoideo. Desinserción occipital por separado del

plano esplenio-complejo mayor. Disección de la rama posterior del segundo nervio cervical. Abordaje del triángulo suboccipital. En su fondo, exponer la el codo de la arteria vertebral. Los colgajos dermograsos dorsales se suturan con puntos en U de lino en la línea media para proteger la preparación. Conclusiones: esta pieza de demostración muscular puede obtenerse en 8 horas de trabajo. Desde el punto de vista pedagógico el modelo muestra los aspectos morfológicos de tres sistemas importantes del aparato locomotor. Palabras clave: técnicas anatómicas, músculos dorsales, disección.

VARIACIÓN EN LA CONFORMACIÓN DEL NERVIOS MEDIANO EN LA AXILA. Minghinelli Federico, Izquierdo Matías E. Moltedo Carolina. Primera Cátedra. Unidad de Anatomía Quirúrgica. Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: La axila constituye el hilio del miembro superior y su contenido neurovascular es bien conocido por los mastólogos. La presencia de una variación anatómica interesa tanto al anatomista como al cirujano. Las variaciones nerviosas pueden tener una incidencia de 8 a 10% y no es posible saber con certeza si su sección implica alguna secuela funcional clínicamente significativa. El objetivo de este trabajo consistió en comunicar el hallazgo de una variación anatómica del nervio mediano (NM) en la axila. Material y métodos: Diseño: reporte de caso. El hallazgo se produjo durante la disección axilar en un cadáver adulto de sexo femenino fijado con formaldehído y conservado con fenoxetol al 2%. Se utilizó Instrumental de disección convencional. Resultados: Se encontró una variación en la conformación de NM y una comunicación del fascículo lateral con el nervio cubital (NC). Del fascículo lateral se desprendía una rama que se bifurcaba (1): una se comunicaba con el contingente de fibras mediales del NM (2) y la otra con el NC (3). A su vez esta última rama se desprendía del nervio cubital y se comunicaba con la rama de formación medial del NM (3). De esta manera el mencionado nervio quedaba constituido por cuatro ramas: Sus ramas convencionales de formación, es decir la rama lateral y medial, las cuales se desprenden del fascículo lateral y medial respectivamente. Y por dos ramas accesorias las cuales se originan en el fascículo lateral y se comunican con la rama de formación medial del nervio mediano. A su vez una de estas ramas antes de comunicarse con la rama de formación medial del nervio mediano, se comunica con el nervio cubital. Conclusiones: las variaciones nerviosas en la axila resultan de interés desde el punto de vista puramente morfológico, ya que en el abordaje quirúrgico de la axila para tratar el bloque céluo-linfático, no se alcanza el plano arterial, sino la vaina vascular de la vena axilar. En los accesos quirúrgicos mínimos, estas variaciones nerviosas pueden pasar desapercibidas. En cuanto al trabajo del anatomista, una variación morfológica puede detectarse claramente si aplica una técnica depurada de disección. Palabras clave: región axilar, plexo braquial, nervio mediano, disección.

COMUNICACIÓN ENTRE LA VENA YUGULAR INTERNA Y EL SISTEMA SUPERFICIAL: REPORTE DE UN CASO. Picco Nicolás, Fosser Gregorio, Lazarte, Pamela B, Alonso Graciela S.M. Primera Cátedra. Unidad de Anatomía Quirúrgica. Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: La vena yugular interna (VYI) puede servir como una vía venosa central para la infusión de fluidos, medicamentos y alimentación parenteral. Sus características en el cuello parecen constantes, pero es posible la detección de variaciones mediante ultrasonografía, sean morfológicas, de posición respecto al eje arterial y duplicaciones. Estas alteraciones varían entre el 15 y el 35% y pueden ser decisivas en algunas situaciones clínicas. El objetivo de este trabajo consistió en comunicar una variación morfológica en el territorio de la vena yugular interna (VYI). Material y métodos: Diseño: reporte de caso - El hallazgo se produjo durante la disección cervical en un cadáver adulto de sexo femenino fijado con formaldehído y conservado con fenoxetol al 2%. Se utilizó Instrumental de disección convencional. Luego de la exposición, se tomó un fragmento de la VYI distal, para su estudio

histopatológico. Resultados: Se trata la formación de una vena comunicante entre la VVI y el sistema superficial en el lado izquierdo conformando una figura en H. La VYA y el arco venoso anterior tenían mayor calibre. La comunicación intervenosa se estableció a nivel del borde superior del músculo omohioideo, estableciendo anastomosis con venas profundas del espacio visceral. Distalmente, la VVI se exhibía con menor calibre y a la palpación, de consistencia dura. Se tomó un fragmento de este sector para su estudio. El resultado del estudio histopatológico (N° 2013B-053750, 14/11/2013 – Servicio de Anatomía Patológica del Hospital General de Agudos “D. Vélez Sarsfield”, arrojó lo siguiente: macroscopía: segmento de estructura vascular de 0,7 cm de longitud que presenta luz filiforme. Microscopía: segmento de estructura vascular de aspecto venoso, que muestra signos histológicos de autólisis, engrosamiento de la capa media y luz filiforme. De acuerdo con el informe histopatológico, no hay indicios de tejido cicatrizal que pudiera vincular la alteración venosa a la secuela de una flebotrombosis. Conclusiones: La VVI realiza el drenaje venoso del encéfalo, y en éste caso al estar disminuido su calibre (del lado izquierdo) se compensó con un mayor desarrollo del sistema venoso superficial. La vena comunicante hallada entre los dos sistemas sugiere haber asegurado el correcto drenaje venoso. Se infiere que esta alteración en la morfología de la VVI actualmente puede detectarse cuando se realiza una punción venosa central bajo guía ecográfica. Palabras clave: vena yugular interna, variación anatómica.

MOVILIZACIÓN HEPÁTICA COMPLETA. Cagliani Joaquín A., Izquierdo Matias E. Primera Cátedra. Unidad de Anatomía Quirúrgica. Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: Los primeros intentos de cirugía hepática datan de la antigüedad, pero los conflictos bélicos obligaron en el siglo XVI a explorar el abdomen para extraer los fragmentos desprendidos del hígado. La primera hepatectomía parcial por trauma la realizó Bruns durante la Guerra Franco-Germana(1870-1871). En 1887, Carl Langenbuch logró la primera resección exitosa de un tumor hepático circunscripto y publicó su técnica para movilizar el hígado derecho. En 1963, Thomas Starlz logró el primer trasplante hepático humano, cuyos avances se aplicaron para las resecciones de tumores y el manejo del trauma. El objetivo de este trabajo consistió en 1) mostrar la secuencia de maniobras para lograr una movilización hepática completa (MHC), 2) obtener un recurso instruccional basado en imágenes para la enseñanza de médicos residentes de cirugía general. Material y método: Diseño observacional descriptivo. Cadáver adulto fijado con formaldehído y conservado con fenoxetol al 2%. Resultados: A partir de la exposición toraco-abdominal, se reprodujeron las siguientes maniobras: 1) Sección del ligamento redondo (LR), 2) Sección del ligamento falciforme, al traccionar hacia arriba y adelante el LR. 3) Sección peritoneal sobre el ligamento coronario (LC) derecho hasta su punto de mayor declive. 4) Sección del ligamento triangular derecho, sin ingresar al plano de la celda renal-suprarrenal, para continuar con la sección de la línea posterior del LC. Al finalizar esta etapa, se logra volcar el lóbulo derecho hacia la izquierda, dejando visible su “área desnuda” contra la superficie diafragmática, la glándula suprarrenal derecha, el polo renal superior y la cara derecha de la vena cava inferior (VCI). Se exponen las colaterales hepáticas cortas, que emergen del parénquima y drenan en la VCI. 5) Sección del LC izquierdo. La VCI subdiafragmática aparece a la derecha de la bifurcación de los LC, mientras que las venas supra hepáticas derecha e izquierda buscan la cara anterior de la VCI. 6) Sección del ligamento triangular izquierdo. 7) Maniobra de Pringle. Conclusiones: la MHC permite llegar rápidamente a la zona retro-suprahepática, cuyo control vascular es crucial. Es posible liberar las adherencias alrededor de las venas supra hepáticas mayores para lograr un acceso circunferencial sobre la VCI. Su ensayo y documentación en el cadáver aporta ángulos de visión críticos, que deben aprenderse para aplicarlos a la cirugía moderna del hígado y el trauma. Palabras clave: hígado, vena cava inferior, movilización visceral, estudio cadavérico, trauma hepático.

ESTUDIO MULTIAXIAL DE LA FOSA PTERIGOPALATINA MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTADA. Sidelski, Pablo¹; Avendaño Maximiliano¹; Castiglione, Juan I¹; Otegui, Gustavo HRA² 1-Laboratorio de informática y tecnología educativa y 2-Laboratorio de Imágenes, 2^a Cátedra de Anatomía-Fac. Medicina. UBA. Argentina. Introducción: La fosa pterigopalatina es una región común al cráneo y a la cara, profundamente situada y de muy difícil acceso mediante la exploración semiológica. Conectada con las regiones vecinas por orificios y conductos que permiten el pasaje de estructuras neuro-vasculares. Objetivos: Identificar forma, límites, relaciones inmediatas de sus caras y vías de comunicación de la fosa pterigopalatina mediante el estudio multiaxial por tomografía computada. Material y Métodos: Se analizaron las imágenes obtenidas a partir de estudios de 10 pacientes sin patología evidente en cabeza y cuello. Las imágenes fueron procesadas en la workstation de un equipo Toshiba Aquilion One 320. Las secciones se realizaron cada 0.3cm. Se ordenaron cada una de las imágenes obtenidas en secuencias axiales, sagitales y coronales. Resultados: se identificaron la forma prismática cuadrangular de esta fosa con sus caras: anterior (tuberosidad del maxilar), posterior (proceso pterigoideo), interna (lámina perpendicular del hueso palatino), externa (fisura pterigomaxilar), base (ala mayor del esfenoides), y vértice (apófisis piramidal del palatino). Se identificaron en todos los planos o en algunos de ellos los siguientes forámenes y vías de comunicación interregional: a) hueso maxilar constituyendo a través de la pared posterior de su seno, el límite anterior de la fosa, b) esfenoides, que por la cara inferior del cuerpo constituye el límite superior de la fosa, c) hueso palatino, con su lámina perpendicular y la escotadura que al unirse a la cara inferior del cuerpo del esfenoides forma el agujero esfenopalatino d) conducto palatino mayor, e) conductos palatinos menores, f) agujero esfenopalatino, g) conducto pterigoideo [vidiano], h) agujero redondo [mayor], i) fisura orbitaria inferior [hendidura esfenomaxilar], y j) conducto suborbitario. Conclusión: Se ha recogido suficiente evidencia que demuestra que la TC multiaxial permite explorar en todas sus dimensiones su forma y límites, así como la conectividad a través de los conductos de esta región con la fosa infratemporal, la rinofaringe, la boca, la fosa craneal media. Al mismo tiempo esas paredes que constituyen sus límites y los separan de seno maxilar, seno esfenoidal y cráneo pueden ser exploradas para dimensionar la posible invasión por vecindad de procesos infecciosos o carcinomatosos. Palabras clave: fosa pterigopalatina, tomografía computada, estudio multiaxial.

ESTUDIO MULTIAXIAL DEL CONDUCTO FACIAL MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTADA. Sidelski, Pablo¹; Castiglione, Juan I¹; Avendaño, Maximiliano¹; Otegui, Gustavo HRA² 1-Laboratorio de informática y tecnología educativa y 2-Laboratorio de Imágenes, 2^a Cátedra de Anatomía-Fac. Medicina. UBA. Argentina. Introducción: El conducto facial presenta tres porciones, contiene al nervio facial y a la arteria estilomastoidea. La complejidad del recorrido intrapetroso exigen un esfuerzo por reconocer sus segmentos en diferentes planos obtenidos por TC. Objetivos: Identificar forma, límites, relaciones inmediatas de sus segmentos mediante el estudio multiaxial por tomografía computada. Material y Métodos: Se analizaron las imágenes obtenidas a partir de estudios de 10 pacientes sin patología evidente en cabeza y cuello. Las imágenes fueron procesadas en la workstation de un equipo Toshiba Aquilion One 320. Las secciones se realizaron cada 0.3cm. Se ordenaron cada una de las imágenes obtenidas en secuencias axiales, sagitales y coronales. Resultados: se identificaron los segmentos intrapetrosos del nervio facial: a) primera porción: se extiende desde el fondo del conducto auditivo interno hasta el primer codo que lo separa de la segunda porción. Se dispone en el plano horizontal y presenta una dirección anteroposterior, mide aproximadamente entre 3 y 6 mm. El primer codo se sitúa frente al hiato del conducto petroso mayor. A este nivel el hiato mencionado comunica con la fosa media del cráneo permitiendo el paso del nervio homónimo; b) segunda porción: extendida entre los dos codos, mide aproximadamente de 10 a 12 mm de

longitud, se dirige de adentro hacia afuera y de arriba hacia abajo. Se sitúa sobre la pared medial de la cavidad timpánica, superior y posterior a la fosita de la membrana vestibular; c) tercera porción: extendida entre el segundo codo (ubicado frente al antro mastoideo) y el agujero estilomastoideo, mide aproximadamente entre 10 y 12 mm de longitud y se dirige verticalmente desde su origen hasta alcanzar el foramen estilomastoideo. Esta porción se sitúa detrás del conducto del músculo estapedio en un sector óseo bastante espeso y que separa la cavidad timpánica de las celdillas correspondientes al antro mastoideo. Conclusión: el estudio realizado permitió explorar forma, trayecto, segmentos y límites del conducto facial y los límites que lo separan de fosa media, cavidad timpánica, celdillas mastoideas también pudieron ser estudiadas para dimensionar la posible invasión por vecindad de procesos infecciosos o carcinomatosos. Palabras clave: canal facial, tomografía computada, estudio multiaxial.

REPLECIÓN VASCULAR Y ESTUDIO DE LOS ARCOS PALMARES. Minghinelli Federico, Giesenow Alejandro. I Catedra Anatomía Normal. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: La mano es una estructura fundamental en el desarrollo humano y su estudio anatómico ha adquirido gran importancia. La cirugía reparadora se sustenta en estos hallazgos. Se relata el resultado de la repleción vascular y estudio de los arcos palmares en busca de variaciones. Material y método: Se utilizaron 7 antebrazos y manos provenientes de cadáveres de ambos sexos con edades comprendidas entre los 60 y 70 años fijados con solución de formaldehído al 10% y conservados en solución acuosa de fenoxetol. Se realizó lavado con agua caliente del árbol arterial y venoso de los miembros. Luego inyección intraarterial vía radial y cubital de Caucho de silicona RTV 8001 sin colorear mediante jeringa de 60cc y sondas K30. Se utilizó técnica de disección clásica e instrumental quirúrgico clásico. Fueron fotografiados los hallazgos más importantes. Se utilizó la clasificación de Coleman y Anson's de 1961. Resultados: Se logró una buena repleción vascular de las ramas de formación y colaterales de dichos arcos, presentando firmeza y flexibilidad con lo cual se facilitó la disección. Se encontraron variaciones a nivel del arco palmar superficial correspondiendo al Grupo 1 A y B de Coleman y Anson, la constitución del arco palmar profundo fue la clásica. CONCLUSIÓN: La repleción con caucho es una técnica simple y barata que facilita la disección y mejora los resultados. A pesar de los pocos especímenes estudiados no encontramos diferencias sustanciales con las variaciones descriptas en la bibliografía consultada, con 100% de formación de arcos anastomóticos. Palabras clave: arcos palmares, repleción vascular.

ESTUDIO DE LA TOPOGRAFÍA OCLUSAL DEL TERCER MOLAR. Trinks Pablo, Grifo María Belén, Pari Fernando, Amer Mariano, Sánchez Gabriel Antonio. Cátedra de Anatomía y Cátedra de Biofísica, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires. Argentina. El tercer molar es una pieza dentaria de interés odontológico. El estudio anatómico del tercer molar, su indicación de endodoncia o exodoncia, su rol en la oclusión y sus posibles complicaciones asociadas, requieren de una evaluación precisa de su topografía oclusal. A pesar de su importancia no existe una actualización continua de dichos datos. Objetivo: El objetivo del trabajo fue caracterizar la topografía oclusal de terceros molares y establecer sus atributos diferenciales asociados al arco dentario y lado. Materiales y métodos: Haciendo uso de un Microscopio digital 800x Rgb 8 Led, a través de captura de imagen y análisis mediante la aplicación Measure 2.0, dos operadores calibrados ($\kappa = 0.91$) determinaron el diámetro mesiodistal (MD), diámetro vestibulopalatino (VP), perímetro de la cara oclusal (PO), número de cúspides (C), número de fosas (F), número de surcos (S), perímetro intercuspídeo (PI), altura cuspídea (AC) y angulación cuspídea (AgC) media de 961 terceros molares cadavéricos, superiores (n = 462) e inferiores (n = 499). Se calculó mediana y rango para cada variable y se las comparó haciendo uso de la prueba de Mann Whitney ($p < 0.05$). Se utilizó la prueba de Ji2 para determinar la asociación de las variables medidas al arco dentario y lado. Resultados: De

los molares superiores (MS), 50.6% correspondió al lado derecho (LD) y 49.4% al lado izquierdo (LI). De los inferiores (MI), 60.9% correspondió al LD y 39.1% al LI. No se hallaron diferencias significativas para las variables en estudio para los MI según su lado. Para los MS, el MD (10.30 mm) resultó significativamente mayor ($p < 0.05$) para el LD, y el C (3), mayor ($p < 0.0001$) para el LI; y, además resultaron significativos como factores asociados al lado. En relación al arco, no se hallaron diferencias significativas en F (3) y S (6), mientras que el MD (10.95 mm), el C (5), el PO (43.81 mm), el PI (38.62 mm), la AC (6.91 mm) y la AgC (46°) resultaron significativamente mayores ($p < 0.0001$) en los MI, y el VP (11.02 mm) fue mayor en MS. Dichas variables resultaron significativas como factores asociados al arco. Conclusión: Pese a la heterogeneidad morfométrica del tercer molar, existen atributos topográficos oclusales diferenciales con valor predictivo para el arco y lado que resultan de interés para el análisis por elemento finito del comportamiento biomecánico de la pieza en la oclusión y el desarrollo maxilar. Palabras clave: anatomía dentaria, tercer molar, morfometría dentaria, topografía oclusal.

CONSERVACIÓN DE PREPARACIONES ANATÓMICAS POR SILICONIZACIÓN A PRESIÓN ATMOSFERICA Y TEMPERATURA AMBIENTE. Russo, Pedro; Borges Brum, Gonzalo; Bosco, Alexis; Candotti, Gabriela; Díaz, Maura; Miño, Martin; Paltenghi Ceschel, Alejandra; Blanco, Carlos. Cátedra de Anatomía, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: Dadas las características irritantes, tóxicas y potencialmente cancerígenas del formaldehído y sus derivados, se han implementado en varias Cátedras de Anatomía tanto Humana como Veterinaria investigaciones destinadas a su reemplazo, mejorando al mismo tiempo el aspecto y textura. Presentamos los resultados obtenidos al conservar mediante impregnación en soluciones siliconadas, piezas anatómicas previamente formoladas. Materiales y métodos: Se trabajó sobre piezas anatómicas de caninos y felinos, utilizando miembros pelvianos y un cadáver desviscerado sin tren posterior. Las piezas fueron cuereadas y disecadas mediante técnicas convencionales y fijadas en una solución de formaldehído al 10% (cadáver canino); al 5% más glicerina, ácido fénico al 1% y sal de Praga (pelviano felino). Una vez disecadas; el pelviano felino se deshidrató previamente en alcoholes y se realizó la impregnación por inmersión en soluciones crecientes de caucho de silicona adhesiva en solvente comercial y en el cadáver, se realizó pincelado de la misma solución con previa aspersion de glicerina en alcohol sin previa deshidratación. La impregnación se realizó a temperatura ambiente y presión atmosférica. Las inmersiones se efectuaron en recipientes de vidrio cerrados, garantizando la cubrición de la pieza con la mezcla. Se realizaron 4 pasajes con un tiempo variable (entre 6 y 8 días) que permitiese garantizar un correcto equilibrio entre las concentraciones de siliconas y los tejidos. El tiempo total de impregnación se extendió en 30 días. Resultados: Las piezas obtenidas se caracterizan por presentar una correcta conservación de la flexibilidad de los tejidos. El color se obtiene por la sal de Praga en la fijación, yendo de una tonalidad rojo amarronada para luego pasar a una rosada, por el empleo de siliconas coloreadas. Las piezas presentaron además un grado aceptable de hidratación con buena conservación de volumen. Son perdurables y no emiten gases irritantes ni olores desagradables. Los mejores resultados se obtuvieron por inmersión. Conclusión: El método que desarrollamos permite establecer variantes técnicas que prescinden del uso de formol en la conservación. Estas variantes contribuirán a disminuir los riesgos de lesiones irritantes y afecciones crónicas por exposición al formol. Palabras clave: conservación en seco, siliconización, anatomía.

CARACTERIZACIÓN DIFERENCIAL DE VARIABLES MORFOMÉTRICAS DEL TERCER MOLAR. Grifo María Belén, Pari Fernando, Trinks Pablo, Amer Mariano, Sánchez Gabriel Antonio. Cátedra de Anatomía y Cátedra de Biofísica, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: El tercer molar es una pieza dentaria de interés odontológico anatómico, quirúrgico, endodóntico, protético y forense. El estudio del

tercer molar retenido, su indicación de exodoncia y sus posibles complicaciones asociadas, requieren de una evaluación morfométrica precisa de la pieza. Pese a la importancia del estudio morfométrico y topográfico dentario, no existe una actualización continua de los datos morfométricos relativos al tercer molar. La literatura disponible, refiere a datos publicados hace ya casi cuatro décadas. El objetivo del trabajo fue actualizar las características morfométricas de terceros molares y establecer las diferencias de las mismas asociadas al arco y lado. Materiales y método: Mediante el uso de un calibre de mandíbula fina (resolución 0.01 mm), dos operadores calibrados ($\kappa = 0.83$) determinaron la longitud oclusocervical vestibular (OCV) y palatina (OCP), oclusoapical (OA), diámetro mesiodistal (MD), diámetro vestibulopalatino (VP), número de raíces (R) y número de cúspides (C), de 961 terceros molares cadavéricos, superiores (n = 462) e inferiores (n = 499). Se calculó mediana y rango para cada variable y se las comparó haciendo uso de la prueba de Mann Whitney ($p < 0.05$). Se utilizó la prueba de Ji2 para determinar la asociación de las variables medidas al arco y lado. Resultados: De los molares superiores (MS), 50.6% correspondió al lado derecho (LD) y 49.4% al lado izquierdo (LI). De los inferiores (MI), 60.9% correspondió al LD y 39.1% al LI. No se hallaron diferencias significativas para las variables en estudio para los MI según su lado. Para los MS, el MD (10.90 mm), la OCP (7.42 mm) y el R (3) resultaron significativamente mayores ($p < 0.05$) para el LD, y el C (3), mayor ($p < 0.0001$) para el LI; y, además resultaron significativos como factores asociados al lado. En relación al arco, la OA (17.84 mm), la OCV (7.60 mm), el MD (11.26 mm) y el C (5), resultaron significativamente mayores ($p < 0.0001$) en los MI, mientras que el VP (10.84 mm), la OCP (7.34 mm) y el R (3) fueron significativamente mayores ($p < 0.0001$) en MS. Dichas variables resultaron significativas como factores asociados al arco. Conclusión: A pesar de la heterogeneidad morfométrica del tercer molar, existen parámetros característicos con valor predictivo para el arco y lado, aunque sería recomendable complementar el estudio con variables topográficas oclusales a fin de validar la capacidad predictiva de los mismos. Palabras clave: anatomía dentaria, tercer molar, morfología dentaria, morfometría, anatomía odontológica.

USO DEL FENOXIETANOL COMO CONSERVADOR DE PIEZAS CADAVERICAS EN EL ÁREA DE ANATOMÍA, FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS, U.B.A. Borges Brum, Gonzalo; Bosco, Alexis; Paltenghi Ceschel, Alejandra; Miño, Martin; Diaz, Maura; Candotti, Gabriela; Russo, Pedro; Blanco, Carlos. Cátedra de Anatomía, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: En el área de anatomía el uso de cadáveres es un instrumento esencial en la enseñanza. En la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires, el método utilizado a través de los años para la conservación de cadáveres es la solución de formaldehído al 10% debido a su bajo costo, su buen poder fijador y conservador. Está demostrado que esta solución tiene un alto potencial tóxico, demostrado cancerígeno del grupo 1, y altera las características organolépticas de los cadáveres. Es por tal razón que se comienzan a estudiar sustancias nuevas. En este trabajo se estudio la acción conservadora del Fenoxietanol a distintas concentraciones sobre cadáveres previamente fijados con formaldehído al 10%. Esta sustancia ya cuenta con algunas experiencias previas iniciadas en la Segunda Cátedra de Anatomía de la Facultad de Medicina, U.B.A. Materiales y métodos: Un cadáver canino con 6 horas de muerto, fue lavado por vía intraarterial con una mezcla entibiada de agua, sal común y agua oxigenada. Se inyectó formaldehído al 10% combinado con ácido fénico al 1% y se conservó por 72 horas a 0°C. Se extrajeron los miembros torácicos y pelvianos, se cuerearon y se mantuvieron por 7 días sumergidos en solución de formaldehído al 10% y ácido fénico al 1%. Los miembros, luego de lavados se asignaron aleatoriamente a soluciones de fenoxietanol (1%, 3%, 5%). Las preparaciones se mantuvieron en recipientes plásticos cerrados, al abrigo de la luz y se evaluaron semanalmente las características organolépticas y movilidad. Resultados: Las piezas presentaron buena movilidad articular y color, siendo la textura muscular mas flácida en las

concentraciones al 3% y 5% lo cual dificultó la disección posterior, limitación que no se observó en las piezas conservadas al 1%. En ningún caso se evidenció putrefacción de las piezas. Conclusiones: Esta sustancia demostró buenas cualidades conservadoras y las preparaciones presentaron olor neutro y no generaron irritación de mucosas en los manipuladores. Palabras clave: formaldehído, fenoxietanol, técnicas de conservación.

ANATOMÍA VASCULAR DE LA RETINA. IMPORTANCIA EN EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO. Weremczuk, Alejandro; López Meyer, Juan Cruz; Velan, Osvaldo. Instituto Universitario del Hospital Italiano de Buenos Aires. Argentina. Introducción El conocimiento de la anatomía vascular de la retina es una herramienta imprescindible para el diagnóstico clínico de patologías propias de la retina y también de enfermedades sistémicas con manifestaciones retinianas. El objetivo de nuestro trabajo es hacer una descripción de las estructuras anatómicas evidenciadas en los dos estudios diagnósticos utilizados en la práctica clínica oftalmológica diaria, el fondo de ojo y la Retinofluoreceinografía. Y de esta manera, ver cómo estas estructuras se alteran en algunos procesos patológicos frecuentes, por lo cual conocerlas es fundamental para hacer una correcta aproximación diagnóstica. Materiales y Métodos Se hizo una selección de imágenes correspondientes a fondos de ojo y retinofluoreceinografías de pacientes normales y patológicos. Se realizó una referenciación de las estructuras anatómicas sobre los estudios normales, para así después compararlos con los patológicos e identificar las estructuras afectadas en los diferentes procesos patológicos. Resultados Conociendo la anatomía pudimos identificar por medio de los estudios de fondo de ojo y Retinofluoreceinografía, las estructuras anatómicas afectadas por las diversas patologías presentadas. Sin saber de la existencia de ramos venosos y arteriales, centrales y periféricos, no hubiésemos podido reconocer la patología isquémica cuando no vemos ramos arteriales, la patología venosa cuando evidenciamos a estas ingurgitadas, o la presencia de estructuras anatómicas anómalas, como son los micraneurismas de la retinopatía diabética. Conclusiones El conocimiento de la anatomía de la retina ha resultado fundamental para identificar que estructura está afectada en las diversas enfermedades. El fondo de ojo y la Retinofluoreceinografía, son dos pilares fundamentales en el diagnóstico de la patología vascular retiniana. De esta manera podemos diferenciar patologías venosas de arteriales, así como centrales y periféricas, ya que estas corresponden a etiologías diferentes, y, por lo tanto, tratamientos y pronósticos diferentes. Palabras clave: vascular, retina, diagnóstico, clínico, anatomía.

ANEURISMA DEL TOPE DE LA ARTERIA BASILAR Y TERRITORIOS VASCULARES AFECTADOS. Caserotto, Ana M; Gutierrez Moreno, Agustín ; Julia Frangella; Adrian Barceló. Instituto de Ciencias de la Salud. Fundación Barceló. Hospital de Agudos A. Fernández, Buenos Aires. Argentina. Introducción: Los aneurismas del Complejo Basilar Postero Superior representan el 5,4% y el 1,2 del total de los aneurismas del polígono de Willis, que por su localización, estructuras vasculares y neurales adyacentes constituyen un importante desafío desde el punto de vista de su tratamiento, ya sea por Neurocirugía Convencional así como Endovascular. Los aneurismas de la bifurcación de la arteria basilar representan un 5 % , cuando se ocluye el extremo distal de la arteria basilar se produce un cuadro grave de presentación clínica variable que combina síntomas debidos a infarto bilateral del mesencéfalo, tálamos, lóbulos occipitales, y zona medial posteroinferior de los lóbulos temporales, incluso todos ellos simultáneamente. Es conocido como síndrome del techo de la basilar o "top basilar". Material y métodos: Se realiza breve revisión anatómica y embriológica de la arteria basilar, sus ramas, su territorio y su relación con el aneurisma del tope de la basilar a propósito del análisis de las imágenes de TC de un caso observado en el hospital Fernandez durante el presente año. La arteria basilar es el resultado de la fusión craneocaudal de dos arterias neurales longitudinales dorsales. El segmento P1 de la Arteria Cerebral Posterior, Arteria Basilar distal y

Arteria Cerebelosa Superior (en conjunto complejo basilar posterosuperior) se originan a punto de partida del ramo caudal de la arteria Carótida Interna embriológica. Los 2/3 inferiores de la Arteria Basilar dependen de la fusión de ambas Arterias Longitudinales Neurales Anteriores. La fusión cráneo-caudal del complejo basilar posterosuperior consiste en la unión de los territorios provenientes de las arteria carótida interna embriológicas con las Longitudinales Neurales Anteriores. Existen tres variantes en la formación del CBPS : 1. Craneal y Simétrico: Ambos segmentos P1 se unen temprana y simétricamente. 2. Caudal y Simétrico: Ambos segmentos P1 se unen tardía pero simultáneamente 3. Caudal y Parcial: Un segmento P1 se fusiona en forma temprana y el otro tardíamente. La resultante de sus variables podría tener influencia en el desarrollo de la patología vascular isquémica así como aneurismática. Las ramas de la arteria basilar son : laberínticas, perforantes pontinas , cerebelosas anteroinferiores y cerebelosas superiores y cerebrales posteriores. Su territorio vascular incluye la mayor parte del tronco cerebral, cerebelo medio y superior y el vermis, lóbulos temporales y occipitales, parte de tálamo y brazo posterior de la capsula interna, a través de las arterias cerebrales posteriores, y mesencéfalo. La arteria cerebral posterior presenta ramas centrales perforantes : arteria talamoperforantes, talamogeniculadas, perforantes pedunculares; ramas de los ventrículos y plexos coroideos: arterias coroideas posteromediales y posterolaterales; ramas corticales: arterias temporales anteriores y posteriores, arterias parietoccipitales y calcarinas; ramas esplenias para el cuerpo calloso. Su territorio vascular incluye al tálamo posterior, hipotálamo, brazo posterior de la capsula interna, mesencéfalo, núcleo motor y troclear, superficie inferolateral del lóbulo temporal y lóbulo occipital. Resultados: 90,6% de los aneurismas de tope basilar se originaron en complejo basilar postero superior de variedad caudal. En las imágenes analizadas se observa el territorio vascular afectado por el aneurisma del tope de la basilar del caso presentado. Las áreas afectadas corresponden a ramas de la arteria cerebral posterior y ramas de la arteria basilar, observándose isquemia en mesencéfalo (arterias perforantes), protuberancia (arterias perforantes pontinas), talamo izquierdo (ramas talamoperforantes y talamogeniculadas) cerebelo medio y superior a predominio derecho (AICA y cerebelosa superior), corteza occipital interna bitemporal (ramas corticales occipitales), cara inferior y medial del lóbulo temporal incluyendo el hipocampo (ramas corticales arteria cerebral posterior). Conclusión: De acuerdo a lo analizado en la bibliografía , queda expuesta la gran incidencia de aneurismas del Complejo Basilar Posterosuperior cuando este último es de variante caudal, y específicamente en el tope de Basilar. Así mismo se observaron los territorios afectados por ramas de la arteria basilar tanto en sus colaterales como sus terminales cuando se presenta aneurisma del tope de la basilar, configurándose una extensa área isquémica con gran representación clínica. Palabras clave: aneurisma, top basilar, territorio vascular.

EL SISTEMA ÓSEO DE CINTURA, ESTILOPODIO Y ZEUGOPODIO ANTERIOR DE CHAETOPHRACTUS VILLOSUS (XENARTHRA, DASYPODIDAE): ADAPTACIONES AL HÁBITO FOSORIAL. Acuña, Francisco¹; Sidorkewicj, Nora Silvia¹; Casanave, Emma Beatriz^{2,3} ¹Cátedra de Anatomía Comparada, ²Cátedra de Fisiología Animal; Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia; Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca. ³ INBIOSUR-CONICET, Argentina. Las variaciones en la cintura y miembro anterior de especies cavadoras con respecto al plan mamaliano básico, residen en la utilización selectiva de músculos y en la modificación morfológica de los componentes óseos, que permiten ejercer fuerzas extremas. Los dasipódidos cavan por rascado, cortando y aflojando el suelo con sus garras, mientras flexionan y extienden sus miembros anteriores. El objetivo del trabajo es estudiar las características de los componentes óseos de la cintura y del miembro anterior más afectados por el ejercicio de fuerzas (estilopodio, zeugopodio), en el armadillo *Chaetophractus villosus*. Se utilizaron 10 esqueletos apendiculares de adultos. Se registró longitud (L) y ancho (A) de los componentes individuales (calibre digital; 0,01 mm); en huesos largos, el ancho se

midió a mitad de la diáfisis. Escápula de contorno triangular (L: 48,5±5,1 mm; A: 56,9±5,8 mm), levemente convexa hacia dorsal; eje mayor formando ángulo de 45° con respecto a columna; ángulo anteromedial recto, posteromedial agudo; borde anterior con suave cresta en tercio medio y escotadura en tercio distal, que remata en apófisis coracoides delgada y curvada hacia la fosa glenoidea; borde posterior escotado; fosa glenoidea de contorno piriforme; espina bien desarrollada, que finaliza en fuerte acromion curvado hacia ventral; espina secundaria de menor desarrollo. Clavícula delgada (L: 43,8±2,5 mm; A: 2,6±0,3 mm); extremidad esternal redondeada; extremidad acromial con doble carilla articular. Húmero corto y ancho (L: 58,5±3,5 mm; A: 8,3±0,7 mm); tubérculos mayor y menor fusionados en cara anterior, alojando al foramen humeral; diáfisis robusta, de sección cuadrangular en mitad anterior, triangular en mitad posterior; tuberosidad deltoidea muy desarrollada, que llega hasta mitad de la diáfisis; crestas supracondilares medial y lateral fuertes; epicóndilo medial grande, lateral pequeño; foramen epicondilar grande; fosas coronoidea y olecraneana profundas; capítulo de mayor tamaño que la tróclea. Ulna larga (L: 63,1±2,6 mm; A: 8,7±0,6 mm); diáfisis comprimida; cavidad sigmoidea visible en plano anterior, alargada en sentido lateral; olecranon muy fuerte, formando pico recurvado hacia póstero-medial; apófisis estiloides poco desarrollada. Radio corto (L: 38,6±1,7 mm; A: 3,4±0,4 mm); diáfisis de sección triangular, ensanchándose hacia distal; epífisis proximal en forma de silla de montar; epífisis distal piramidal; apófisis estiloides desarrollada. Las estructuras de mayor desarrollo en el esqueleto apendicular anterior de *C. villosus* son las que permiten aumentar las palancas internas durante la extensión y retracción de las manos: mayor prominencia epicondilar, gran desarrollo de la cresta deltoidea, extensión del ángulo escapular posterior y elongación del olecranon. (Subsidiado por SGCyT, PGI 24/B198) Palabras clave: armadillos, cavadores, cintura escapular, estilopodio, zeugopodio.

EMPLEO DE TÉCNICAS DE MORFOMETRÍA GEOMÉTRICA PARA EL ESTUDIO DEL DIMORFISMO SEXUAL EN EL CRÁNEO DE TRES ESPECIES DE ARMADILLOS (XENARTHRA, DASYPODIDAE). Popp, Albertina Inés¹; Sidorkewicz, Nora Silvia¹; Tamburi, Nicolás Eduardo^{2,4}; Basso, Ana Paula¹; Camina, Ricardo Esteban²; Casanave, Emma Beatriz^{3,4} ¹Cátedra de Anatomía Comparada, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia. ²Cátedras de Bioestadística y Bioestadística Avanzada, Departamento de Matemática. ³Cátedra de Fisiología Animal, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia. Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca. ⁴INBIOSUR-CONICET, Argentina. Los dasipódidos machos y hembras poseen un cráneo con diseño similar, en el que las diferencias son difícilmente detectables con estudios morfométricos tradicionales. La existencia de tal variación, sin embargo, puede derivar en consecuencias funcionales importantes. El objetivo del trabajo fue evaluar diferencias intersexuales en el cráneo de tres especies de armadillos, utilizando morfometría geométrica. Se fotografiaron cráneos de adultos de *Chaetophractus villosus* (16 machos, 15 hembras), *C. vellerosus* (9 machos, 13 hembras) y *Zaedyus pichiy* (10 machos, 10 hembras), en vistas dorsal y lateral, por ser las mejores para detectar variaciones de forma. Se digitalizaron 18 landmarks dorsales y 21 laterales (TPSDig2). Para cada especie, se efectuó un ajuste de Procrustes, regresiones entre la forma y el centroid size para evaluar alometría, obtención de consensos, cálculo de distancias de Mahalanobis, análisis canónico en busca del plano óptimo de separación sexual, y discriminante con validación cruzada para clasificación de sexos (MorphoJ). Se comparó el tamaño craneano de hembras y machos (test t sobre el centroid size; $p \leq 0,05$). Sólo en *Chaetophractus* se verificaron diferencias significativas de tamaño, con hembras más grandes. Se detectó alometría únicamente en la vista dorsal de *C. villosus*, con 9,4% de la variación de la forma explicada por el tamaño. En vista dorsal, el análisis canónico detectó diferencias entre sexos para los tres taxa, especialmente en la región de órbita y hocico, con distancias de Mahalanobis altamente significativas. Los porcentajes de clasificación, sin embargo, fueron bajos (máximo: hembras de

C. vellerosus, 69%; mínimo: hembras de Z. pichiy, 40%). En vista lateral, las distancias de Mahalanobis fueron significativas sólo para C. villosus y Z. pichiy, y los porcentajes de clasificación menores al 50%, excepto para hembras de Z. pichiy (70%). Asumiendo que la baja discriminación podría deberse a un número de landmarks superior al tamaño muestral, y dado que la mayor variación se registró en la arcada cigomática, se concentró el análisis en dicha región (9 landmarks). Así, las distancias de Mahalanobis resultaron significativas, y mejoró la clasificación a porcentajes entre 69% y 88% (excepción: machos de C. vellerosus, 55%). Las diferencias consistieron en variaciones en el ancho y posición relativa de la arcada, y en el contorno del borde caudal del yugal. La morfometría geométrica resulta útil para evaluar diferencias craneanas en las especies estudiadas. La variación de forma entre sexos se concentra en las superficies de inserción de músculos masticatorios, sugiriendo posibles diferencias en la dieta. (Subsidiado por SGCyT, PGI 24/B198) Palabras clave: Euphractini, diferencias intraespecíficas, forma, tamaño, discriminación.

DIMORFISMO SEXUAL DE LA CINTURA ESCAPULAR Y MIEMBRO ANTERIOR DE CHAETOPHRACTUS VILLOSUS (XENARTHRA, DASYPODIDAE) EN BASE A PARÁMETROS MORFOLÓGICOS E ÍNDICES BIOMECÁNICOS. Acuña, Francisco¹; Sidorkewicz, Nora Silvia¹; Casanave, Emma Beatriz^{2,3} ¹Cátedra de Anatomía Comparada, ²Cátedra de Fisiología Animal; Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia; Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca. ³INBIOSUR-CONICET, Argentina. En organismos relativamente especializados, pequeñas diferencias estructurales con respecto al plan anatómico generalizado pueden determinar modificaciones etológicas y funcionales significativas. En el armadillo *Chaetophractus villosus*, la adaptación del esqueleto apendicular anterior al cavado incluye extensión del ángulo escapular posterior, acortamiento y ensanchamiento de huesos largos, desarrollo de garras poderosas, y formación de grandes superficies para inserción de músculos especializados. Sin embargo, poco se sabe acerca de aspectos cinemáticos relativos al esqueleto apendicular de los distintos sexos de la especie, que puedan servir de base para la determinación de la aptitud fosorial de los mismos. Nuestro objetivo es evaluar diferencias en la morfología funcional de cintura y miembro anterior de hembras y machos adultos en base a parámetros lineales e índices biomecánicos. Sobre material esquelético (25 hembras, 20 machos) perteneciente a la cátedra Anatomía Comparada (Universidad Nacional del Sur), se midieron los siguientes parámetros lineales: a) escápula: longitud total (LE), ancho (AE), longitud del ángulo posteromedial (LAE); b) húmero: longitud total (LH), longitud deltoidea (LHD), ancho tubercular (AHT), ancho epicondilar (AHE), ancho diafisario a nivel de cresta deltoidea (AHDE), ancho a mitad de la diáfisis (AHD); c) ulna: longitud total (LU), longitud olecraneana (LOU), ancho transversal a mitad de la diáfisis (AUD). Se calcularon los índices: escapular ($IE=AE/LE$), extensión del ángulo escapular ($IAE=LAE/LE$), tubercular ($IT=AHT/LH$), epicondilar ($IEP=AHE/LH$), robustez humeral a nivel de cresta deltoidea ($IRHDE=AHDE/LH$), robustez humeral al punto diafisario medio ($IRHD=AHD/LH$), robustez ulnar ($IRU=AUD/LU$). Los valores promedio de los parámetros lineales y de los índices se compararon entre sexos mediante test t ($p \leq 0,05$). No se detectaron diferencias significativas en las dimensiones escapulares, pero los valores promedio fueron superiores en los machos. Las medidas correspondientes a estilopodio y zeugopodio fueron más elevadas en las hembras, aunque dichas diferencias fueron significativas ($p < 0,05$) sólo para AHT (♀: $19,80 \pm 3,13$; ♂: $18,13 \pm 1,18$), AHE (♀: $25,14 \pm 1,09$; ♂: $23,88 \pm 1,26$), LHD (♀: $32,18 \pm 1,56$; ♂: $30,84 \pm 1,54$), LH (♀: $60,42 \pm 2,66$; ♂: $58,35 \pm 2,76$) y LU (♀: $64,26 \pm 1,92$; ♂: $63,20 \pm 2,09$). El único índice significativamente diferente fue IT (♀: $0,33 \pm 0,05$, ♂: $0,31 \pm 0,01$; $p=0,05$); las restantes proporciones fueron ligeramente mayores en hembras (IAE, IEP, IRU) o en machos (IE, IRHDE, IRHD). Se concluye que el mayor desarrollo de ambas epífisis humerales en las hembras sugeriría una ventaja fosorial sobre los machos por incremento de las superficies de inserción de

músculos que permiten cortar, aflojar y desplazar el suelo con las garras: rotadores del estilopodio, y flexores, extensores, pronadores y supinadores de zeugopodio y autopodio. (Subsidiado por SGCyT, PGI 24/B198) Palabras clave: armadillos, esqueleto apendicular, morfología funcional, fosorialidad, diferencias intraespecíficas.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS MOVIMIENTOS DE ABDUCCIÓN EN EL PLANO ESCAPULAR Y SAGITAL DURANTE LOS EJERCICIOS DE REHABILITACIÓN. Soares, Nayara 1,2; Fabrin, Saulo 1,2; Fioco, Evandro Marianetti 1; Baroni, Gláucia 1; Regalo, Simone Cecílio Hallak 2; Verri, Edson Donizetti 1 - Claretiano - Centro Universitário, Labim - Laboratório de Biomecânica do Movimento, Batatais, SP, Brasil. 2 - Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto/USP Depto. de Morfologia, Fisiologia e Patologia Básica Laboratório de Eletromiografia, Ribeirão Preto - SP, Brasil. Introducción: Debido a su estructura el músculo deltoides a través de sus puntos de origen y la inserción determinan el ángulo de tracción del músculo y la proporción de la fuerza muscular en movimiento del hombro, actuando en flexión, extensión, abducción y movimientos horizontales, y estabilizar la articulación en prácticamente todos los movimientos. Se utiliza la electromiografía para evaluar el potencial de acción de las fibras musculares en un determinado movimiento, por lo que es una herramienta de evaluación adecuada para el presente estudio que tuvo como objetivo comparar la activación del músculo deltoides en la abducción del hombro en los planos anatómicos sagital y escapular para determinar el mejor ángulo para la rehabilitación del complejo del hombro. Materiales y Metodo: Se llevó a cabo la colección de ocho voluntarios masculinos con una edad promedio de 25 años, realizando movimientos de abducción isométrica de la extremidad superior en los planos sagitales e escapulares durante un minuto. Durante la electromiografía se posicionaron electrodos en el músculo deltoides en puntos correspondientes de caras anterior, medios y posteriores. Los datos obtenidos se tabularon y se analizaron estadísticamente por SPSS versión del software 21.0 a través de la prueba de "t" para muestras apareadas. Resultados: Se observó que las fibras anteriores no mostraron ninguna diferencia significativa en el potencial de acción muscular en comparación en los planos sagital y escapulares, por tanto, los ejercicios para las fibras anteriores tiene el mismo efecto de la activación en dos planos. En cuanto a las fibras de media y posterior, se ha demostrado en ensayos en cuestión el plano sagital ofrece mayor potencial de acción de este modo el ejercicio produce mejores resultados para estas fibras cuando se realiza en este plan. Conclusion: Por lo tanto, el estudio sugiere que el plano sagital es el mejor plan para la realización de la práctica de ejercicio, así como la rehabilitación de hombro que afecta al músculo deltoides. Palabras clave: anatomía, deltoide, abducción, electromiografía, rehabilitación.

ANATOMIA DE LOS ÓRGANOS GENITALES FEMENINOS OSO HORMIGUERO (MYRMECOPHAGA TRIDACTYLA, LINNAEUS, 1758) DE VIDA LIBRE. Melo, Alan Peres Ferraz de Melo^{1*}; Rodrigues, Rosângela Felipe²; Cruvinel, Tatiana Morosini de Andrade²; Souza, Wilson Machado³, Souza, Nair Trevizan Machado³ 1-FEIS, UNESP, Ilha Solteira/SP/Brasil 2-SACCAS, UNIRP, São José do Rio Preto/SP/Brasil 3- FMVA, UNESP, Araçatuba/SP/Brasil. Las especies estudiadas, el oso hormiguero gigante (*Myrmecophaga tridactyla*, Linnaeus, 1758), es una de las principales víctimas de la pérdida de hábitat y la modificación del medio ambiente provocada por el hombre, por lo tanto, uno de los animales más amenazados de la fauna brasileña. Comportamiento, su anatomía y conocimientos fisiológicos son la base para un programa de conservación de las especies en cautiverio y en la naturaleza, principalmente. El estudio de las descripciones anatómicas de los órganos genitales femeninos han sido de suma importancia teniendo en cuenta que los animales son muy exigentes tema ambiental y de comportamiento, tan difícil su reproducción en cautividad. 4 hembras fueron utilizados para la descripción y los procedimientos anatómicos, que después de la muerte de los

animales, éstos se practicó la necropsia, donde abrió las cavidades abdominal y pélvica para identificar los genitales. Después de la identificación y en la documentación fotográfica situ fueron retirados de la canal de los genitales del animal para obtener una descripción de las partes y se fijaron en una solución acuosa de formaldehído al 10% para su conservación. La Nomina Anatómica Veterinaria (2012) era esencial para su nombramiento. El artículo presenta la autorización de SISBIO No. 32307-1 y la nº2583 Comité de Ética / 2012. El útero presenta clavija, con dorsoventral sintopía con la vejiga urinaria, los riñones y el intestino delgado y grueso, como se observa en el oso hormiguero. Hubo tabicación y los cuernos no estaban presentes como las descripciones de las diversas especies de armadillo. No se observó el tabique medial. Los ovarios fueron presentados ovoides, estructuras pares con riñones sintopy. Armadillos en los ovarios son la forma discoide. Los oviductos se presentaron tanto en antimeres, pares, camino recto y corto, dividiéndose en infundíbulo, ampolla e istmo, y entrando antímero la porción fúndica del útero. Con y estudiado con el material de la técnica, se concluye que el oso hormiguero gigante tiene un útero con forma de pera, con ausencia de cuerno uterino, dobles ovarios forma ovoide. Hay gran senelhança entre el oso hormiguero y sus parientes como el armadillo y el oso hormiguero. Agradecimientos: FAPESP (número de proceso 2012 / 17775-2). Palabras clave: órganos genitales, anatomía, tracto urogenital.

ANÁLISIS HISTOLÓGICO PRELIMINAR DE EL ESÓFAGO DE CALLITHRIX JACCHUS EN CAUTIVERIO. Neto, Sebastião Pacheco Duque¹; Amarante, Maria do Socorro Medeiros². ¹Escola Multicampi de Ciências Médicas, Curso de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Caicó, Brasil, ²Departamento de Morfologia, Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Brasil. Anatómicamente el esófago posee parte cervical, una torácica, y una abdominal, y esta última llega en el estómago. Su organización histológica se constituye del epitelio escamoso estratificado no queratinizado, poseyendo además de esta capa de la mucosa, submucosa, capas de músculo y serosa, con la presencia de glándulas mucosas y el tejido linfoide. El reconocimiento de la anatomía y la histología del esófago, incluyendo su relación con el estómago, es de gran importancia tanto para los estudios de la gastroenterología. El aumento de la incidencia de tumores en la parte abdominal del esófago, así como las consecuencias de la enfermedad de reflujo gastroesofágico son razones para el desarrollo de modelos animales con primates no humanos. Este estudio tiene como objetivo presentar un hallazgo histológico de los esófago de primates no humanos, el *Callithrix jacchus* (sagui o titi). Este es un pequeño mono neotropical (30cm, 230g a 420g) que se encuentra en el entorno natural en el noreste de Brasil, que se promociona como un buen modelo para la investigación biomédica. Nacidas y mantenidas en cautiverio en el Centro de Primatología semi-natural de la Universidad Federal de Rio Grande do Norte (Natal, Brasil) hembras adultas fueron sacrificados para la extracción del cerebro, y fue trasladado inmediatamente al Laboratorio de Histología, donde se realizó la extracción del esófago para preparación histológica. Las secciones transversales en las partes cervical, torácico y abdominal muestran la presencia de epitelio escamoso estratificado no queratinizado. En la porción abdominal (acerca de la junción gastroesofágica), se observó la presencia de características de renovación intenso de tejidos, pero sin aparente metaplasia. La distribución de las fibras musculares en las direcciones longitudinal y transversal mostró el esperado: en la parte cervical de músculo estriado, músculo estriado y el músculo liso en la parte torácica, y músculos lisos en la parte abdominal. Sin embargo, no se observó en cualquier corte la presencia de tejido linfoide o tejido glandular, como sería de esperar. Este hallazgo puede estar relacionado con la característica predominante de la dieta en cautiverio de los animales, que incluye gachas, que posiblemente llevó al desarrollo inadecuado de este aparato digestivo, a pesar de ser considerados que los monos regugitan los alimentos. Esta propuesta está de acuerdo con la ausencia de infiltrado linfocitario y metaplasia. Estos resultados también apuntan a la necesidad

de evaluar cuidadosamente la indicación del perfil de alimentación a los monos en cautiverio. Palabras clave: esófago, *Callithrix jacchus*, tejido escamoso estratificado, unión gastroesofágica, metaplasia.

ANÁLISIS MORFOLÓGICO E HISTOQUÍMICO DEL TUBO DIGESTIVO DEL TAMBAQUI (COLOSSOM AMACROPOMUM). Mori, Ricardo Hideo; Faccioli, Claudemir Kuhn; Chedid, Renata Alari; Vicentini, Carlos Alberto. Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNESP, Bauru, SP, Brasil. Los estudios sobre las características morfológicas e histoquímicas del tracto digestivo asociadas con la digestión y absorción de nutrientes son esenciales para la comprensión de la fisiología y la nutrición de los peces. El Tambaqui (*Colossomamacropomum*) es considerado una gran promesa para la acuicultura debido a las características favorables para su cría, la facilidad para obtenerlo en estado juvenil, su alta productividad y resistencia. El objetivo del estudio fue caracterizar el tubo digestivo del tambaqui utilizando análisis morfológicos e histoquímicos. Diez especímenes fueron presentados a eutanasia en solución de clorhidrato de benzocaína. Fragmentos del tubo digestivo se fijaron en solución de Bouin o Karnovsky modificado, se procesaron y tiñeron con azul de toluidina y hematoxilina y eosina. Se realizaron Reacciones histoquímicas para la detección de mucinas con ácido periódico de Schiff y Azul de Alcian. El tracto digestivo se divide en esófago, estómago e intestino (apéndice pilórico, regiones anterior, media, posterior y rectal). El esófago es corto y presenta capa muscular bien desarrollado. Internamente se observaron pliegues longitudinales gruesos a lo largo de toda su longitud, responsables de distensión del órgano. El esófago tiene epitelio estratificado con el cubilete y las células epiteliales. La mucina esofágica presenta fuerte reacción de PAS y AB, estas mucinas epiteliales están relacionadas con la lubricación del epitelio esofágico. El estómago mostró forma de "U", con pliegues longitudinales y epitelio columnar. La mucosa gástrica mostró mucina neutra en La región apical fuertemente reactiva a PAS, que neutralizan los ácidos del estómago. La longitud relativa del intestino fue de 2,5 (longitud del intestino / longitud patrón del cuerpo), con pliegues circulares a lo largo de toda su longitud. Esta característica es importante para aumentar El tiempo de tránsito de quimo, lo que permite una mejor absorción de los nutrientes para las especies que se consideran omnívora. El epitelio intestinal es cilíndrico simple con células caliciformes y células de absorción con reacción fuerte a PAS y AB, mucinas presentes en toda la longitud del intestino están relacionadas con la digestión y la emulsificación de los alimentos en el quimo. Em conclusión, las características observadas son típicas de los peces omnívoros que consumen gran variedad de alimentos. El estómago distensible en forma de "U" y El largo intestino, actuan aumentando el tiempo de retención del alimento. Adicionalmente, los apéndices pilóricos y las pregas circulares intestinales aumentan la superficie de contacto para una mayor absorción de nutrientes. Palabras clave: anatomía, histología, histoquimico, peces neotropicales.

ANATOMÍA DEL CONO MEDULAR DE LOS MONOS CAPUCHINO (*Sapajus libidinosus*) APLICADA A EPIDUROGRAFÍA. Cordeiro, Jefferson Farias¹; Santos, José Rômulo Soares dos²; Menezes, Danilo José Ayres de^{1,2} 1- Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária-UAMV, Centro de Saúde e Tecnologia Rural-CSTR, Universidade Federal de Campina Grande-UFCG, Patos, Pb, Brasil; 2- Laboratório de Anatomia Veterinária, UAMV/CSTR/ UFCG, Patos, Pb, Brasil. Introducción: Los procedimientos que implican la punción del espacio epidural viene creciendo en Medicina Veterinaria, para recoger líquido cefalorraquídeo, hacer anestesia epidural, para la administración de medicamentos, y para el diagnóstico de los traumas y patología de la médula espinal mediante examen de epidurografía. Objetivo: Describir la anatomía del cono medular de los monos capuchinos (*Sapajus libidinosus*) para apoya la realización de exámenes de epidurografía. Materiales y método: Fueron disecadas las regiones lumbar y sacra de ocho

animales para describir y medir el cono medular. Fue identificado el sitio para punción del espacio epidural, en el cual fue realizada la epidurografía en dos animales, anestesiados con propofol, mediante la inyección de 1 ml de Ioversol 68% inyectable en el espacio lumbosacro y realizó examen radiológico después de cinco minutos. Resultados: Todos los animales mostraron cinco vértebras lumbares y tres vértebras sacras. El cono medular de monos capuchinos estaba entre las vértebras lumbares L2 y L5, con la base del cono más frecuente en L3 y el ápice en L4. La longitud media del cuerpo (espacio atlantoccipital interarcual al espacio sacrocaudal interarcual) fue $27,44 \pm 3,1$ cm mientras que la longitud del cono medular $2,47 \pm 0,57$ cm, no hubo correlación entre las medidas ($r = 0,212$). La localización indicada para la punción del espacio epidural fue el espacio lumbosacro. Con la mielografía, observamos el espacio epidural, la médula espinal, con la visualización de los troncos espinales y cono medular. La epidurografía es eficiente y segura para esta especie con la punción lumbosacro. Conclusión: Concluimos que el final del cono medular no excede la articulación lumbosacro, con el acceso al espacio epidural seguro en este sitio y que la técnica epidurografía se puede realizar en esta especie sin riesgo de lesiones a la médula en este punto. Palabras clave: radiología, topografía, primates, médula espinal, morfología.

APORTES AL ESTUDIO ANATOMOCLINICO DE MALFORMACIONES VASCULARES DEL CEREBRO: REVISIÓN. Gama VS, Shinzato HA, Benedito ATL, DL Aires, Siqueira LG, Soares TRS. Universidad Estadual de Maringá (UEM) Brasil. Malformaciones vasculares cerebrales (MAV) causan daños neurológicos en una proporción significativa de individuos. Una malformación arteriovenosa está en una conexión congénita anormal entre las arterias y las venas que modifica el flujo de sangre entre las mismas. Su presentación clínica es variable y depende de la ubicación, el tamaño y la ocurrencia de sangrado. Esta anomalía es responsable de aproximadamente el 1% de la carrera. El objetivo de este trabajo es presentar y discutir la importancia de los cambios anatómicos y sus manifestaciones clínicas, así como sus consecuencias, sus opciones de diagnóstico y tratamiento. Por otra parte, existía la preocupación de la malformación arteriovenosa cerebral se correlaciona con otras patologías. Esta es una revisión sistemática sobre el tema "Las malformaciones arteriovenosas cerebrales", celebrado en bases de datos electrónicas como PubMed, SciELO y Biblioteca Virtual en Salud. Textos en la información de base que podrían aclarar los síntomas más comunes, las opciones de tratamiento disponibles fueron encontradas, métodos de diagnóstico y las relaciones con otras patologías como la hemorragia intracraneal en el embarazo, la epilepsia y los aneurismas rotos. Los síntomas descritos con mayor frecuencia fueron las convulsiones, dolor de cabeza, tinnitus pulsátil y astenia progresiva. Cuando se rompió, los síntomas se parecen a los de un accidente cerebrovascular, incluyendo dolor de cabeza repentino, pérdida de la visión, disartria y vértigo. El tratamiento de estas lesiones es controvertido y se informó de diferentes enfoques terapéuticos. A pesar de todo el desarrollo en relación con la neurología endovascular, la fisiopatología de AVM no se han aclarado completamente. Por lo tanto, se necesitan estudios más amplios para dilucidar el complejo proceso patológico de esta enfermedad, y anticiparse a los factores de riesgo y signos / síntomas, por lo que hay un mejor tratamiento y la supervivencia de los pacientes afectados. Palabras clave: malformaciones arteriovenosas cerebrales, accidente vascular cerebral, hemorragias cerebrales.

CARACTERÍSTICAS HISTOLÓGICAS DE LA ALMOHADILLA DE GRASA PLANTAR EN EL *Callithrix jacchus*. Neto, Sebastião Pacheco Duque¹; Amarante, Maria do Socorro Medeiros². ¹Escola Multicampi de Ciências Médicas, Curso de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Caicó, Brasil, ²Departamento de Morfologia, Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Brasil. Las molestias reumatológicas afectan un gran número de personas en todo el mundo, y constituye como una

condición de dolor y limitación, de difícil tratamiento. Con el intuito de combater a estas condiciones, la farmacología utiliza de estudios histológicos de los sitios de acción de las medicinas más utilizadas. Sin embargo, aún no es común el uso de primates no humano como modelo animal en esas condiciones. El *Callithrix jacchus* (titi o sagui) es un mono neotropical de pequeño porte (30cm; 230g a 420g) viviendo en el ambiente natural del noreste de Brasil, que se promociona como un buen modelo para la investigación biomédica. Para el proyecto se dispuso de cortes histológicos corados con hematoxilina-eosina (HE) de la región plantar de tres hembras adultas de *Callithrix jacchus*, de el Núcleo de Primatologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil). Los animales fueram sacrificados para un estudio neuranatômico, y luego a el Laboratório de Histología. No qué se refere a la distribución de la epidermis y dermis, 1) fue observado el epitelio estratificado escamoso queratinizado en proporciones condizente con el estrato epidérmico, 2) en la dermis la presencia de la camada papilar con papilas aprofundizadas con una interfaces más extensa con la epidermis, 3) intensa presencia de tejido conjuntivo en la camada reticular, lo que condiz con locais donde es aplicado un mayor estrés mecánico sobre la piel. Quanto el tejido subcutâneo (hipodermis), 1) esto demostró claramente separado de la piel, 2) con abundante tejido adiposo unilocular, 3) septos de tejido conjuntivo, pero 4) llamando atención a la presencia de glándulas sudoríparas distribuídas del forma abundante e aprofundizada, con nítida organizacion de los sus ductos. Este allado apunta a la necesidad de una mejor descripción histológica de esta región, de otros almohadilla de grasa, bien como su detallamento para un possível dimorfismo sexual, una vez que nesse estudio só fueram estudiadas las hembras, non descartando una abordagem funcional y ecológica de los allados. Palabras clave: almohadilla de grasa, *Callithrix jacchus*, tejido epitelial glandular, histología, artritis.

CARACTERÍSTICAS MORFOFUNCIONALES DEL INTESTINO DE HEMISORUBIM PLATYRHYNCHOS. Faccioli, Claudemir Kuhn; Chedid, Renata Alari; Mori, Ricardo Hideo; Vicentini, Carlos Alberto. Departamento de Ciencias Bilológicas, Facultad de Ciencias, UNESP, Bauru, SP, Brasil. Los estudios sobre las características morfológicas e histoquímicas del tracto digestivo asociadas con la digestión y absorción de nutrientes son esenciales para la comprensión de la fisiología y la nutrición de los peces. El Tambaqui (*Colossomacropomum*) es considerado una gran promesa para la acuicultura debido a las características favorables para su cría, la facilidad para obtenerlo en estado juvenil, su alta productividad y resistencia. El objetivo del estudio fue caracterizar el tubo digestivo del tambaqui utilizando análisis morfológicos e histoquímicos. Diez especímenes fueron presentados a eutanasia en solución de clorhidrato de benzocaína. Fragmentos del tubo digestivo se fijaron en solución de Bouin o Karnovsky modificado, se procesaron y tiñieron con azul de toluidina y hematoxilina y eosina. Se realizaron Reacciones histoquímicas para la detección de mucinas con ácido periódico de Schiff y Azul de Alcian. El tracto digestivo se divide en esófago, estómago e intestino (apéndice pilórico, regiones anterior, media, posterior y rectal). El esófago es corto y presenta capa muscular bien desarrollado. Internamente se observaron pliegues longitudinales gruesos a lo largo de toda su longitud, responsables de distensión del órgano. El esófago tiene epitelio estratificado con el cubilete y las células epiteliales. La mucina esofágica presenta fuerte reacción de PAS y AB, estas mucinas epiteliales están relacionadas con la lubricación del epitelio esofágico. El estómago mostró forma de "U", con pliegues longitudinales y epitelio columnar. La mucosa gástrica mostró mucina neutra em La región apical fuertemente reactiva a PAS, que neutralizan los ácidos del estómago. La longitud relativa del intestino fue de 2,5 (longitud del intestino / longitud patrón del cuerpo), con pliegues circulares a lo largo de toda su longitud. Esta característica es importante para aumentar El tiempo de tránsito de quimo, lo que permite una mejor absorción de los nutrientes para las especies que se consideran omnívora. El epitelio intestinal es cilíndrico simple com células caliciformes y células de absorción com

reacción fuerte a PAS y AB, mucinas presentes en toda la longitud del intestino están relacionadas con la digestión y la emulsificación de los alimentos en el quimo. Em conclusión, las características observadas son típicas de los peces omnívoros que consumen gran variedad de alimentos. El estómago distensible en forma de "U" y El largo intestino, actúan aumentando el tiempo de retención del alimento. Adicionalmente, los apéndices pilóricos y las pregas circulares intestinales aumentan la superficie de contacto para una mayor absorción de nutrientes. Palabras clave: anatomía, histología, histoquímico, peces neotropicales.

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DEL TUBO DIGESTIVO DE PECES NEOTROPICALES LEPORINUS MACROCEPHALUS. Chedid, Renata Alari; Faccioli, Claudemir Kuhn; Mori, Ricardo Hideo; Vicentini, Carlos Alberto. Departamento de Ciencias Biotológicas, Facultad de Ciencias, UNESP, Bauru, SP, Brasil. Los estudios morfológicos del tubo digestivo son esenciales para la comprensión de la fisiología y la nutrición de peces. *Leporinus macrocephalus* es un pez neotropical, omnívoro de gran interés para la producción en cautiverio. Por lo tanto, el objetivo del estudio fue describir el tubo digestivo de *L. macrocephalus*. Quince especímenes fueron llevados a eutanasia en solución de clorhidrato de benzocaína. Los animales fueron diseccionados. Fragmentos de tejido se fijaron en solución de Karnovsky modificado y fueron destinados para análisis histológico con hematoxilina-eosina y azul de toluidina. Para el análisis ultraestructural, los fragmentos se post-fijaron en tetróxido de osmio y destinado para rutina de microscopía electrónica de transmisión. La estructura del tracto digestivo de *L. macrocephalus* se compone del esófago, el estómago en forma de "Y" y el intestino en espiral. El esófago mostró pliegues longitudinales que facilitan la distensión de órganos, capa de la mucosa revestida por epitelio escamoso estratificado. Las células epiteliales tenían microcrestas de dedo importantes para proteger el epitelio y anclar mucosustancias secretadas por las células caliciformes, facilitando el paso de los alimentos. Aún así, se observaron papilas gustativas importantes para el sabor y selección de alimentos. El estómago se divide en regiones: cardias con amplia luz, las glándulas gástricas y musculatura poco desarrollada; fúndica muy distensible y la disminución de las glándulas gástricas; y pilórica aglandular con luz estrecha y músculos gruesos. La mucosa gástrica estaba revestida por epitelio cilíndrico simple con mucosustancias apicales que protegen el epitelio de los jugos gástricos. El intestino se divide en regiones: anterior, medial, posterior y apéndice pilórico, consideradas que funcionan para aumentar la superficie para la absorción en peces que consumen alimentos difíciles de digerir. El epitelio intestinal se presenta cilíndrico simple, consiste en células de absorción con borde en cepillo en la región apical y células caliciformes. La membrana plasmática apical de los enterocitos tenía ya microvellosidades en el intestino. Las células caliciformes fueron más numerosos en el intestino posterior, es responsable de la secreción de mucosustancias epiteliales para la lubricación y protección. Además, se identificaron células "rodlet", que desempeñan un papel protector contra los agentes patógenos. Las características del tubo digestivo de *L. macrocephalus* son típicas de peces omnívoros. Características tales como microvellosidades del enterocito aumentan el área de superficie para la absorción de nutrientes y en el intestino anterior estas son más altas y numerosas, siendo esta región el área de mayor absorción de nutrientes. Palabras clave: histología, ultraestructura, microvellosidades, pez neotropical.

CONSIDERACIONES ANATÓMICAS DEL LEVANTAMIENTO DEL SENO MAXILAR. Schimdt AG(1), Prosdociami FC(1), Silva NS(1), Rodrigues DP(1) 1- Universidade Paulista – UNIP, São Paulo – SP, Brasil. Introducción: Rebordes alveolares reabsorbidos y neumatización del seno maxilar (MS) son factores de alta incidencia que impiden la instalación de implantes en la técnica convencional. Hay un gran número de técnicas quirúrgicas documentadas que mezclan diferentes procedimientos quirúrgicos en combinación con los materiales usados para aumentar

la cantidad ósea presente en el reborde alveolar del maxilar superior. Esto hace que la cantidad final de hueso obtenido sea suficiente para la instalación de los implantes dentales. La base del seno se expande con el envejecimiento y en general está en una estrecha relación con los ápices de los molares y premolares. Con la pérdida de dientes, el SM se expande más, y la base del seno puede unirse a la cresta alveolar residual. La resorción ósea de los procesos alveolares del maxilar superior desdentado ocurre primero en parte vestibular y avanza hasta la cortical vestibular se junta con la cortical palatina, produciendo un reborde con poco hueso en sentido vestibulo-palatino. En conjunto, la neumatización del SM minimiza o elimina por completo la cantidad de hueso alveolar disponible para la colocación del implante (10). Conclusiones: un gran número de técnicas presentan resultados satisfactorios, y es ampliamente conocido que dependen de la habilidad del cirujano. El éxito del injerto óseo en el seno maxilar depende de la exactitud de la técnica, siendo crucial la estabilidad primaria de los implantes y el paralelismo entre ellos: puede ser utilizados diferentes materiales en los injertos óseos de los senos maxilares. Pueden ser de origen autógeno, halógenos, heterogéneo o incluso materiales aloplásticos, asociados o no al plasma rico en plaquetas, el material presentado no tiene que ser superior a los demás, para demostrar que sea innecesaria la colecta de hueso autógeno para lograr resultados satisfactorios en este tipo de cirugía.

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DE LA PIERNA MÚSCULOS DE TECOLOTE LLANERO (ATHENE CUNICULARIA). Macelai, M, Carvalho, A. D. Laboratório de Anatomia Animal – Universidade Federal do Pampa - Uruguaiana, RS - Brasil. El búho de madriguera (*Athene cunicularia*) es un ave diurna, un pequeño depredador de hábito carnívoro. Nuestro objetivo es describir los músculos flexores y extensores del búho por la observación de los músculos de la pierna comparado con los datos de la literatura veterinaria. Para este trabajo se disecó un animal del Hospital Veterinario de la Universidad Federal del Pampa. El animal se fijó en solución de 10% de formaldehído. Los resultados se registraron con una cámara digital Sony Cyber-shot HX 100V 16,2 MP y se compararon con los datos de la literatura en *Nómina Anatómica avium*. El primer músculo observado en la superficie craneal de la tibia es el tibial craneal, que posee la acción de flexionar el pie. A diferencia de otras especies de aves, el búho de madriguera no tiene el músculo fíbula lateral largo. El músculo fíbula lateral corto es pequeño y se encuentra en la cara lateral de la pierna, que tiene la acción de doblar el metatarso. El extensor digitorum tiene la acción de extender los dedos II, III y IV. El músculo gemelo tiene la acción de extender el metatarsiano y tiene tres cabezas, lateral, intermedia y medial. También se observaron tres grupos flexores. En el grupo flexor superficial están los flexores digitales perforados de los dedos II, III y IV con la acción de extender el tarsometatarso y flexionar los dedos. El grupo de los flexores intermediarios, donde se observó el músculo perforante y el dedo traspasado II y III, con ausencia del dedo IV, se sitúan caudolateralmente superficiales a la pierna con la acción de flexionar los respectivos dedos. Los músculos flexores profundos con el largo flexor y el flexor digital largo. El músculo largo flexor, flexiona el primer dedo. El flexor digital largo flexiona los dedos II, III y IV y extiende el metatarso. El músculo poplíteo está ausente en esta especie. Este estudio inicial encontró que los músculos de las piernas de *Athene cunicularia* es muy similar a las aves de corral. Cranealmente no existe el músculo fíbula lateral largo. El músculo gastrocnemio tiene tres cabezas y el músculo poplíteo está ausente. Palabras clave: anatomía, aves, músculos.

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DE LOS MÚSCULOS DE PECARÍES (*Tayassu tajacu* Linnaeus, 1758) CRIADOS EN CAUTIVIDAD EN LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS CORTES DE CARNE. Rodrigues, Ramon Tadeu Galvão Alves¹; Santos, José Rômulo Soares dos¹; Menezes, Danilo José Ayres de^{1,2} 1-Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária-UAMV, Centro de Saúde e Tecnologia Rural-CSTR, Universidade Federal de Campina Grande-UFCG, Patos,

Pb, Brasil; 2-Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, UAMV, CSTR, UFCG, Patos, Pb, Brasil. Introducción: El conocimiento de la anatomía de los músculos de los animales salvajes proporciona informaciones acerca de sus hábitos de locomoción, subvenciona las intervenciones médicas y quirúrgicas del aparato locomotor, así como proporciona una base para la standardización de los cortes de carne. La cría de animales salvajes se ha convertido en una fuente alternativa de ingresos, en la explotación de algunas especies para la oferta de carne. Objetivo: El objetivo fue describir la anatomía de los músculos de pecaríes (*Tayassu tajacu* Linnaeus, 1758) criados en cautiverio asociados con cortes de carne, con el fin de colaborar con la biología de la especie y el aumento de la creación y utilización de estos animales como fuente de proteína animal y su preservación en la naturaleza. Materiales y Métodos: Fueron utilizados cinco animales criados en cautividad en la Universidade Federal Rural do Semiárida, Mossoró-RN, Brasil, obtenidos de muerte natural. Los animales fueron disecados y los músculos que forman parte de cada corte de carne de la canal fueron descritos. Resultados: Por las similitudes en el peso corporal y la conformación, se utilizaron los cortes estándar de la carne de caprinos, dividiendo la canal de pecaríes en seis cortes primarios (pierna, bajos, costillar, lomo, espalda y cuello). Los músculos identificados para todos los cortes se presentaron, en su mayoría, con arquitectura similar a los mismos cortes de canal de caprino, con el predominio de fibras con disposición en paralelo. Conclusión: Se observó que los músculos de pecarí presentan la estructura, origen e inserción similares a el de las especies silvestres y domésticos descritos en la literatura, con especial coincidencia con los músculos de los caprinos, con pequeñas variaciones morfológicas en algunos músculos, que es común en los animales salvajes debido a los hábitos de locomoción distintos a de los animales domésticos. Palabras clave: morfología, inspección de carne, producción animal, animales salvajes, *Tayassuidea*.

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DE LOS MÚSCULOS EXTRÍNSECOS DEL MIEMBRO TORACICO EN CERDOCYON THOUS (LINNAEUS, 1766). Formentin-Pirario, Dilene; Carvalho, Amarílis Díaz; Souza Junior, Paulo. Laboratório de Anatomia Animal – Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), campus Uruguaiana, RS, Brasil. El *Cercopithecus thomasi* (perro-zorro) es uno de los canideos silvestres más comunes en el territorio nacional brasileño. Los músculos extrínsecos unen el miembro torácico al esqueleto axial, además ejercen funciones cinéticas de los miembros, cuello y cabeza. Este trabajo tiene por objetivo describir de forma inédita la anatomía de la musculatura de la cintura escapular del *Cercopithecus thomasi* y compararla con las descripciones en el perro doméstico. Para eso, se hizo una disección en un espécimen femenino, adulta, que ha muerto en la ruta del municipio de Uruguaiana (Brasil), bajo la autorización SISBIO 33667. El músculo dorsal ancho se originó en la fascia toracolumbar, entre T4 y L4, y se insertó en la tuberosidad redonda mayor. El músculo trapecio tiene dos porciones en separado por una faja tendinosa, la porción cervical con origen en la rafe mediana entre C4 y C7 e inserción en el tercio ventral de la espina de la escápula, mientras que la porción torácica se originó en el ligamento supra espinal. El músculo braquiocefálico es complejo, se forma por la unión de dos elementos en separado por una clavícula rudimentaria: una parte cleidobraquial, entre la clavícula y el humero; y la porción clidocefálica que todavía adquiere una subdivisión más en cleidocervical y cleidomastoideo. El músculo omotransverso es corto y se extiende desde el ala del atlas hasta el acromio. El músculo pectoral superficial se dividió en parte descendiente y transversal, y el pectoral profundo exhibió una división dorsal y una ventral. El músculo serrato ventral porción torácica tiene origen en lo tercio medio de la primera hasta la octava costilla, mientras que la porción cervical tuvo origen en los procesos transversales de la C3 hasta la C7; ambas porciones se insertaron en la cara serrátil de la escápula. El músculo romboide muestra tres partes: de la cabeza, de cuello e de tórax con inserción común en la borde dorsal de la escápula. No fue encontrado un músculo subclavio. Se concluye que los musculos extrínsecos del *Cercopithecus thomasi* demuestran

disposición macroscópica semejantes a del perro doméstico. Palabras clave: anatomía animal, carnívoros silvestres, cintura escapular, miembro torácico, músculos extrínsecos.

HISTOLOGIA DE LOS ÓRGANOS GENITALES FEMENINOS OSO HORMIGUERO (MYRMECOPHAGA TRIDACTYLA, LINNAEUS, 1758) DE VIDA LIBRE. Melo, Alan Peres Ferraz de Melo^{1*}; Rodrigues, Rosângela Felipe²; Cruvinel, Tatiana Morosini de Andrade²; Souza, Wilson Machado³, Souza, Nair Trevizan Machado³ 1-FEIS, UNESP, Ilha Solteira/SP/Brasil 2-SACCAS, UNIRP, São José do Rio Preto/SP/Brasil 3- FMVA, UNESP, Araçatuba/SP/Brasil. Brasil es el hogar de la mayor diversidad biológica entre los 17 países "megadiversos", donde se estima que Brasil tiene entre 15 y 20% de toda la diversidad biológica del mundo y el más alto número de especies endémicas del mundo. El artículo presenta la autorización de SISBIO No. 32307-1 y la n°2583 Comité de Ética / 2012. Se han usado 4 hembras por procedimientos histológicos, donde después de la muerte de los animales, se les practicará la autopsia. Se abrieron las cavidades abdominal y pélvica para la identificación de los órganos genitales para el muestreo. Se recogieron muestras de diferentes áreas de aproximadamente 0,5 cm y se fijaron en formalina al 10% durante 48 horas que quedan para completar la fijación. Después de este período, el material era en serie se deshidrataron en concentraciones crecientes de etanoles (de 70 a 100%) en xileno y diafanizado con posterior tinción e incrustación en paraplast. Las diapositivas fueron analizados bajo un microscopio Nikon Eclipse luz E-800. En el útero, el endometrio se observó con la columna simple con el epitelio de la glándula tubular. El tejido endometrial mostró extensas capas de grandes sinusoides anastomosis. El miometrio se compone de músculo liso y está organizado en capas con haces mal definidas de fibras entrelazadas en varias direcciones, como se observa en el oso hormiguero. La pared del oviducto se componía de tres capas: la mucosa, muscular y túnica serosa. La mucosa se caracteriza por un epitelio columnar típico con ciliadas y no ciliadas rodeado por una cuchilla. Las células ciliadas fueron más frecuentes en el infundíbulo. La ampolla poseído mucosa ramificado pliega alta, y el istmo tenido algunos dobles, siendo más musculoso. El ovario tenía un epitelio seroso de ovario con una simple túnica cuboide y un cable rodeado por la corteza. Grandes vasos sanguíneos y nervios penetran en el ovario en el centro del mesovario y ramificados hacia la periferia, en las proximidades de los folículos. La corteza se compone de un estroma que contiene los folículos ováricos en diferentes etapas de desarrollo, como se observa en los armadillos y osos hormigueros. Llegamos a la conclusión de que existe una gran similitud entre el oso hormiguero histológico y su armadillo relacionada y el oso hormiguero. Agradecimientos: FAPESP (número de proceso 2012 / 17775-2). Palabras clave: órganos genitales, histología, tracto urogenital.

LA ENSEÑANZA DE ANATOMÍA Y HISTOLOGÍA A TRAVÉS DE APRENDIZAJE BASEADA EN PROBLEMAS EN ESCUELA DE MEDICINA. Neto, Sebastião Pacheco Duque. Escola Multicampi de Ciências Médicas, Curso de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Caicó, Brasil. Actualmente, la enseñanza de la medicina ha experimentado cambios pedagógicos intensos. Uno de ellos está relacionado con la aplicación de los modelos de aprendizaje que tengan en cuenta una educación contextual con el mundo contemporáneo, que no sea solamente en el hospital, con la relación básica y clínica, utilizando metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas o problem-based learning (PBL). Este modelo utiliza las teorías cognitivas, que considera varios aspectos entre los quais la metacognición, o la conciencia de que una persona tiene sobre su propio conocimiento, así como las motivaciones extrínsecas relacionadas con el ámbito académico, y las motivaciones intrínsecas, aquellas que se consideran personal. La enseñanza de la Anatomía e Histología en este contexto puede convertirse en un reto para el profesor como para el alumno, sobre todo en el inicio de la escuela de medicina. Este estudio tuvo como objetivo destacar los aspectos relacionados con la

percepción de los estudiantes sobre el modelo de aprendizaje basado en problemas aplicados a la Anatomía e Histología. Para ello, un grupo de estudiantes de medicina primero año (n = 40) se evaluó mediante un cuestionario después de resolver problemas contextualizados en Anatomía, y Histología después de la actividad práctica sin problemas o contextualización. También analizaron qué palabras describen mejor su aprendizaje y sus dificultades en este modelo, a través de el Word Cloud®. Los resultados preliminares indican que, con respecto a la dificultad en el uso de problemas de aprendizaje, el 52,7% se siente un poco de dificultad, aunque el 68,3% cree en el modelo más ahora que antes de comenzar el curso, es decir, el la desconfianza no es la dificultad. Pero no parece que esta dificultad se relaciona con el uso de situaciones problemas, como el 88,9% cree que el contenido contextualizado ayuda muy o bastante su aprendizaje, y sólo el 2,8% cree que ayuda poco. Las expresiones que más se relacionan con la capacidad de aprender son "contextualización" y "aplicación de conocimientos"; en cuanto a las posibles dificultades que se "falta de tiempo" y "dudas acerca de fuentes de estudio." Aunque los datos son preliminares, sugieren que el aprendizaje basado en problemas puede ser utilizado con éxito en la enseñanza de la Anatomía e Histología, incluso al comienzo de la escuela de medicina. Palabras clave: enseñanza, aprendizaje basado en problemas, metodologías activas, enseñanza de anatomía.

NIVELES SERICOS DE T3 E T4 EM RATAS SOMETIDAS A LA INGESTIÓN DE BROMURO DE POTASIO. Prosdócimi, FC, Cozzolino, MF; Rodrigues DP Universidade Paulista – UNIP, São Paulo - SP, Brasil. introducción: El uso de bromuro de potasio provoca un cambio en las glándulas endocrinas (Loeb et al, 1983), sobre todo en la glándula tiroides (Wuth, 1927; HUELGA, 1983). Esta glándula tiene una alta actividad metabólica, principalmente de tiroglobulina en combinación con el ion yoduro, que se almacenan en el polo apical de la glándula en forma de triiodotiroxina (T3) y tetraiodotiroxina (T4). Es común que sustancias químicas existentes en la dieta habitual provoquen alteraciones en esta secreción. Velick et.col (1997) propusieron que habría modificación de los folículos tiroideos y su red micro capilar debido a la inyección de bromuro de potasio al 1% del agua consumida, ya que esto causaría el bloqueo de la bomba de yodo de los folículos con picos de actividad e inactividad de los mismos. Material y métodos: Fueron utilizadas 40 ratas Wistar, con aproximadamente 3 meses de edad, con peso entre 190 y 220 g fueron divididos en grupos según la cantidad de bromuro de potasio al 1% por litro de agua ingerida (grupos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, G1, G2, G3, G4, G5, G6 y G7, respectivamente), de la siguiente forma: G1, normal; G2, 15 mg/16 días; G3, 50 mg/16 días; G4, 100 mg/16 días; G5, 15 mg/66 días; G6, 50 mg/66 días y G7, 100 mg/66 días. Se extrajeron 2 ml de sangre integral por vía intra-cardiaca. De las muestras fue separada el suero de los componentes figurados. Ese primero fue sometido a un kit de medicación Count-A-Count® Canine TSH IRMA® para medir T3 y Count-A-Count® Total T4 para medir T4 observándose las concentraciones específicas de los anticuerpos para reacción de las hormonas hasta alcanzar las concentraciones de 24 µg / dl. Luego se agrega el yodo 125 para el examen. RESULTADOS: para la T3 el bromuro inhibió la producción, teniendo una importante alteración en el grupo G6, que coincidió con la T4, donde ocurrieron dos picos de producción, ambos con inyección de 50 mg de bromuro de potasio por litro de agua ingerida. Palabras clave: niveles sericos, glándula tiroide, bromuro de potasio.

EVALUATION OF POTENTIAL ANTI-INFLAMMATORY AND HEPATOTOXIC OF THE MICROEMULSION AND BULL FROG OIL IN EXPERIMENTAL MODEL MUSCLE INJURY. Pedro, Victor; Trindade, Laíse Beatriz; Lima, Sabrina Ingrid Medeiros; Marinho, Ravel Cavalcante; Albuquerque, Diego Filgueira; Davim, André Luiz Silva. Departament of Morphology - Centro Universitário do Rio Grande do Norte, UNI-RN Brazil. Science is in a daily search for ways to treat the most diverse pathologies with more efficient and viable drugs.

This comes with a growing quest for alternative therapies to supply this demand. For their peculiar characteristics, such as viscosity, ease of preparation, high solubility, high bio availability, thermodynamic stability and low toxicity levels, the microemulsions – a solution consisting of an oil phase, a tensoactive and an aqueous phase – is presented as one of these new alternatives. The microemulsion studied here is composed of the bullfrog oil, aqueous phase and soya lecithin as tensoactive. The purpose of this study is to analyze the anti-inflammatory and hepatotoxic potentials of a micro-emulsion and pure bull frog oil in an experimental muscular lesion model. The animals were divided into groups and pre-treated with microemulsion and pure bull frog oil. After administration of these solutions through gavage techniques, a muscular lesion was induced on the leg of the animals of the respective groups. Furthermore, the edema of the legs was analyzed in a set time interval and the individuals in each group were compared. The muscle and hepatic tissues were dissected for histologic evaluation. The liver, for being the organ that metabolizes fatty acids, was removed from each animal for verification whether the microemulsion and pure bullfrog oil presented hepatotoxic potential or not. The results show that both the microemulsion and the pure bull-frog oil presented good anti-inflammatory activity, acting similarly on the reduction of the edema during the first two hours, however not being statistically significant between the third to the twenty-fourth hours. The histologic analysis showed that the muscle tissue treated with micro-emulsion presented discrete presence of cellular infiltration and little wear of the muscle fiber when compared with the muscle tissue of the animals treated with pure bull frog oil, which presented significant levels of cellular infiltration (edema) and muscle fiber wear. When liver tissue was analyzed, it was verified that the animals in the microemulsion group did not show evidence of tissue injury, unlike the animals of the group of pure oil bullfrog, which showed signs of injury, especially in the more peripheral regions of the liver. Thus, it is concluded that the microemulsion is presented as a good anti-inflammatory effect and no hepatotoxic potential, able to act as a new drug delivery system. Key words: microemulsion, bull frog oil, muscle injury, hepatotoxicity.

OLIGODONCIA EN UN PACIENTE NO-SINDRÓMICO: REPORTE DE UN CASO RARO. Roa, Ignacio; Marinkovic, Elisa. Universidad de Talca, Chile. Introducción: La agenesia dental consiste en la ausencia de uno o más dientes. Siendo la oligodoncia un tipo grave de agenesia con ausencia congénita de seis o más dientes, excluyendo los terceros molares. Esta posee una prevalencia baja (0,03 a 0,07%) y es una condición muy rara. La ausencia de los dientes permanentes puede causar varios problemas estéticos y clínicos, tales como maloclusión. Caso Clínico: El objetivo es presentar este reporte de caso de un paciente femenino de 20 años quien presentó oligodoncia con ausencia de seis dientes permanentes (1.7, 1.2, 2.2, 2.7, 3.5, 4.5) con persistencia de dientes temporales (6.3, 7.4, 8.4); además de la presencia de un microdiente, en reemplazo del diente 2.7. La paciente ni su familia relataron historia de padecer algún síndrome, enfermedad sistémica o traumatismo; según su anamnesis. Discusión: Las anomalías dentales pueden ser resultados de múltiples factores, incluyendo los genéticos y ambientales. Aunque los defectos en ciertos genes (MSX1) tienen la incidencia más alta, eventos etiológicos en los períodos prenatales y postnatales también han sido acusados de anomalías en el número de dientes, dimensión, morfología, posición y estructura. Por lo cual es importante conocer las características de la oligodoncia para llevar a cabo un plan de tratamiento de manera cuidadosa, que restablezca la funcionalidad y estética. Palabras clave: Agenesia, Oligodoncia, gen MSX1.

PATRÓN HISTOLÓGICO DE HÍGADO CON METÁSTASIS DE TUMOR TA3-MTX-R EN RATONES (MUS MUSCULUS) INOCULADOS CON CELECOXIB PLGA. Roa, I.; Rosas, C.; Lemus, D. Universidad de Talca, Chile. Universidad de Chile, Chile. Introducción: La metástasis es el proceso de propagación de un foco canceroso a un órgano distinto de aquel en que se inició; ocurriendo generalmente por vía sanguínea o linfática. Aproximadamente el 98%

de las muertes por cánceres no detectados, se deben a la metastatización de estos. Las localizaciones más frecuentes de las metástasis son los órganos más irrigados por la sangre como son el cerebro, los pulmones, el hígado, los huesos y las glándulas suprarrenales. Uno de los acontecimientos críticos requeridos para el crecimiento de los tumores y la producción de sus metástasis es el desarrollo de una nueva red de los vasos sanguíneos (angiogénesis). Objetivo: Analizar el patrón de metástasis hepática de tumor TA3-MTX-R, luego de la aplicación del antiangiogénico Celecoxib microencapsulado en PLGA en ratones. Material y método: se utilizó un modelo de tumor experimental, inducido por células TA3-MTX-R, en 18 ratones, separados en 3 grupos de 6 animales, los cuales fueron tratados con dos presentaciones de Celecoxib en administración intramuscular (Grupo 1, Control: TA3-MTX-R; Grupo 1: TA3-MTX-R+Cx y Grupo 3: TA3-MTX-R+Cx/PLGA). Los ratones fueron sacrificados y procesados histológicamente para ser teñidos con H&E, PAS y Arteta. Resultados: El estudio reveló que el hígado muestra una marcada heterogeneidad, y un patrón de metástasis perivascular además de algunas áreas de necrosis y una neovascularización central y periférica. Además, Celecoxib redujo significativamente la invasión tumoral en el hígado ($p < 0,05$). Discusión: Los resultados son similares a descripciones parciales realizadas previamente y son comparables a otras líneas tumorales. Se cree que la vía de administración del fármaco es crítica para la interpretación de los resultados. Estos son importantes para la discusión de otras investigaciones en donde Celecoxib es usado como un fármaco antiangiogénico. Palabras clave: metástasis, hígado, TA3-MTX, celecoxib.

PREPARADO CADAVERÍCO DEL NERVIIO FACIAL IN SITU, PARA FACILITAR SU INTEGRACIÓN ESPACIAL POR ESTUDIANTES DE PREGRADO. Oyanedel, Sebastián; Amat, Pedro; Marco, Daira; Ramos, Phoebe; Prett, Alexa; Rambach, Sebastián. **Universidad del Desarrollo, Hospital Padre Hurtado. Chile.** Introducción: El nervio facial es el séptimo par craneal originado en el tronco encefálico. Es un nervio mixto con fibras motoras, sensitivas y sensoriales. Las fibras motoras aportan la principal inervación para el Sistema músculo-aponeurótico superficial a través de sus 5 ramos terminales (temporal, cigomático, bucal, marginal de la mandíbula y cervical); las fibras sensitivas inervan el conducto auditivo externo y membrana timpánica; y las fibras sensoriales aportan el gusto de los 2/3 anteriores de la lengua. El preparado cadavérico es una herramienta que facilita la comprensión e integración espacial de la anatomía en estudiantes de pregrado. Materiales y métodos: Se utilizó una cabeza humana masculina adulta caucásica fijada en solución en base a formalina. Se realizó un abordaje anatómico disecando por planos desde la salida del nervio facial a través del agujero estilomastoideo hasta exponer los ramos terminales resecaando la glándula parótida. Resultados: Se obtuvo un preparado cadavérico fijado en formalina, donde se expone, en la hemicara izquierda, el nervio facial desde su salida del cráneo y sus 5 ramos terminales, evidenciando las relaciones anatómicas a lo largo de su trayecto. Discusión: Este preparado cadavérico expone el nervio facial y sus ramos sin variaciones anatómicas por lo que permite el estudio de la anatomía normal, facilitando la integración espacial en los estudiantes de pregrado. Se recomienda un proceso de plastinación posterior para conservar esta herramienta docente en el tiempo. Conclusiones: Se generó un preparado cadavérico que expone la anatomía normal del nervio facial y sus relaciones, como herramienta docente para facilitar la integración espacial en alumnos de pregrado. Palabras clave: anatomía, cráneo, nervio facial, sistema músculo aponeurótico superficial, agujero estilomastoideo.

PRESENCIA DE PARAMOLAR SUPERNUMERARIO BILATERAL. Meza Yañez, Sergio; Gajardo Martinez, Paola; Binvignat Gutierrez, Octavio. **Universidad Autónoma de Chile-Talca. Chile.** La hiperdoncia o dientes supernumerarios en la dentición decidual y permanente, siendo simples o múltiples, uni o bilaterales, erupcionados o impactados, son difíciles de

encontrar o, son reportados con índices muy bajos: 0.1% al 3.8% y de 0.3 % al 0.6% en la dentición decidual. (Gurudutt, 2012) Al examinar al paciente NHCV, género masculino, hijo único y de 14 años de edad (16/04/1999), nacido en la ciudad de Talca-Chile, nos encontramos con la presencia de un para-molar supernumerario, microdóntico, uniradicular en evolución extra ósea, con formación de un tercio de su longitud radicular, erupcionando por vestibular del septum interdentario de los dientes 14-15. Al examen con Scanner de HD, TAC Viewer for Radiology My Ray se observó la presencia de un segundo diente supernumerario en el lado derecho (diente 2-3). Segundo Molar Bilateral. Los dientes anteriores y superiores presentan un leve apiñamiento, especialmente los incisivos laterales. Respecto a los terceros molares, al examen imagenológico se observan: las coronas y las raíces con disminución de su tamaño para esta edad. El tratamiento que utilizamos fue la exodoncia simple en el lado izquierdo y una exodoncia quirúrgica en el lado derecho. Aparentemente el paciente no ha tenido dificultades en las funciones de la cavidad oral. Palabras clave: dientes supernumerarios, molares, dentición.

TENDENCIA DEL SOMATOTIPO EN ADOLESCENTES CHILENOS DE CHILE: REVISIÓN DESDE 1979 A 2011. Pablo Lizana Arce¹, Rossy Olivares Barraza¹, Octavio Binivignat Gutierrez², Francisco Berral de la Rosa³. ¹ Laboratorio de Técnicas Anatómicas, Instituto de Biología, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile. ² Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile, Sede Talca. Chile. ³ Departamento de Deporte e Informática, Universidad Pablo de Olvide de Sevilla, España. Se ha observado que el somatotipo (ST) antropométrico es un buen método para determinar el biotipo de sujetos en crecimiento y desarrollo. El objetivo del presente estudio es describir la tendencia del ST en adolescentes chilenos a lo largo de los años. La búsqueda bibliográfica se realizó en bases de datos Medline, ISI Web of Knowledge y SciELO. Las palabras claves utilizadas para la búsqueda fueron: somatotipo, adolescente (tanto en inglés como español). Los artículos seleccionados debían describir el ST en adolescentes chilenos de 15 a 18 años de edad. Para la representación gráfica se utilizó la somatocarta y el ST de series, para el análisis de la trayectoria del ST se ocupó el método de medias móviles (SM) y líneas de tendencia (TL). Los artículos que cumplieron con los criterios de inclusión fueron ocho. Las muestras de estudiantes se describen desde los años 1979 hasta el 2011, en las regiones de Valparaíso, Araucanía y Metropolitana. Todos los estudios corresponden a estudios transversales. Los autores citan y/o describen el método antropométrico de Heath-Carter para evaluar el ST. Se registraron TL positivas para el componente endomorfo en todas las edades y géneros, el componente mesomorfo se mantuvo en hombres, no así en mujeres que fue negativo a excepción de los 18 años. La trayectoria SM describe una persistencia del perfil meso-endomorfo en mujeres, pero con aumento de la endomorfía. En hombres se observó el cambio de un perfil ecto-mesomorfo hacia uno meso-endomorfo. Este aumento progresivo del componente endomórfico en ambos géneros incrementa el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles. Palabras clave: endomorfía, mesomorfía, antropometría, somatotipo de Heath-Carter.

UNA ALTERNATIVA PARA LA TÉCNICA DE DOBLE TINCIÓN DE HUESO Y CARTÍLAGO EN RATONES. Glyxia Morales¹, Rossy Olivares^{1,3}, Octavio Binivignat², Ricardo Henríquez¹, Pablo Lizana¹ ¹ Laboratorio de Técnicas Anatómicas, Instituto de Biología, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. ² Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile, Sede Talca, Chile. ³ Programa de Magíster en Morfología, Universidad de la Frontera, Chile. La técnica de diafanizado con tinción simultánea de hueso y cartílago ha sido relevante para el estudio de la biología del desarrollo. Este trabajo presenta una variación en el protocolo para la tinción efectiva de hueso-cartílago. Se utilizaron ratones CF-1 de estadio P0 conservados en formalina al 10%, éstos fueron desollados y eviscerados e inmediatamente fueron sometidos a hidratación por 48 horas. Luego se procedió a la digestión muscular

realizada en una solución de 0,5 g de tripsina de páncreas de porcino (Sigma-AldrichTM) en una solución saturada de borato de sodio, los ejemplares fueron expuestos en esta solución por 14 días a 20°C. Posteriormente fueron sumergidos por 36 horas en solución de azul de Alcian Tetrakys (Sigma-AldrichTM) en una concentración de 0,1 % v/v, el solvente utilizado es una mezcla de ácido acético y etanol técnico en proporciones 3:7, pH 1.58. Luego se realizó un lavado por 2 horas con agua destilada; la tinción de hueso se realizó sumergiendo el ratón por 48 horas en una solución de hidróxido de potasio (KOH) 1% con 20 mL de solución saturada de Alizarina Roja (Hopkin & Williams Ltd.); la solución de diafanizado fue KOH 2% por 10 días con cambios periódicos. Se obtuvieron ejemplares con tinción diferenciada de tejido óseo y cartilaginoso en colores morado y azul respectivamente, el producto fue preservado en glicerina (HES Ltda.) 100%. El tiempo de exposición a la solución de tripsina es crucial para el éxito de la tinción de cartílago y hueso, pues así el tejido se presenta con la consistencia necesaria para una óptima difusión y adherencia de los colorantes. La variación en el protocolo planteado presenta una alternativa exitosa en la tinción diferencial de hueso y cartílago en ratones CF-1 recién nacidos. Palabras clave: digestión muscular, tinción diferenciada, diafanizado, alizarina roja, azul de alcian.

BIOMETRÍA DE LOS HUESECILLOS DEL OÍDO MEDIO. Binvignat Gutierrez, Octavio*; Lizana Arce, Pablo**; Olave Riffo, Enrique**; Torrez, Juan Carlos*** *Universidad Autónoma de Chile-Talca, **Universidad Católica de Valparaíso-Chile, ***Universidad de la Frontera-Chile. El crecimiento y desarrollo de los huesecillos del oído medio no presentan grandes variaciones después del nacimiento. Las nuevas tecnologías en cirugía de implante, corrección y tratamiento de enfermedades del oído medio necesitan cada vez mayor conocimientos biométricos de los osículos. Por lo tanto, hemos estudiado 21 Malleus, 13 Incus y 3 Estapedios de individuos adultos masculinos, de cadáveres secos y, un martillo, un yunque y un estribo perteneciente a un feto de siete meses, de individuos chilenos de la región Central, Chile. Estos huesos fueron analizados y fotografiados con un microscopio binocular de inclinación modelo OPMI con imagen 3D estereoscópica. Se obtuvieron datos métricos con software de la Carnoy. El malleus tenía una longitud media de 8,1 mm, el proceso anterior tenía una longitud de 0,6 mm, proceso lateral tenía una longitud de 1.1 mm; la extremidad larga del incus una longitud media de 3,2 mm y la extremidad corta 2,7 mm, la base del estribo mide 2,8 mm. En el feto estudiado, la longitud de la manubrio-cabeza de martillo alcanzaron a 6,4 mm y la longitud del mango en el proceso anterior es de 4,1 mm. Los resultados de los distintos huesos son muy similares entre sí y a pesar de no conocer las respectivas edades entre diferentes especímenes, no varían enormemente. Los resultados son un aporte al conocimiento de los elementos óseos del oído de la población chilena. Palabras clave: huesecillos, biometría, oído medio.

ANÁLISIS MORFOCUANTITATIVO DEL ÍLEON DE RATONES C57BL/6 ALIMENTADOS CON DIETA ALTA EN GRASAS. Navarrete, Javiera¹; Vásquez, Bélgica^{2,3}; del Sol, Mariano^{4, 5} ¹Programa de Magister en Ciencias, Mención Morfología, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. ²Doctorado en Ciencias Morfológicas, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile; ³Universidad de Tarapacá, Arica, Chile; ⁴Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile; ⁵Centro de Investigación en Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Chile, Temuco, Chile. Introducción: De acuerdo a la información entregada por la OMS, el sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de muerte en el mundo. Debido al aumento alarmante de este trastorno en los últimos años, estudios evidencian efectos perjudiciales sobre tejidos y órganos en humanos y modelos animales. El objetivo fue evaluar cambios morfocuantitativos en el íleon de ratones asociado a dietas altas en grasas. Material y método:

Utilizamos 14 ratones machos, cepa C57BL/6 de 5 meses, alimentados por catorce semanas con dos dietas. Grupo control (C) alimentados con dieta estándar (10% de grasa, AIN-93M) y grupo alto en grasa (AG), alimentado con dieta hiperlipídica (42% de grasa, AIN-93M-AG). Se evaluó peso corporal, consumo total de calorías y eficiencia alimentaria. Muestras de íleon, fueron procesadas histológicamente para su inclusión en parafina, cortadas con 4 μm de grosor y teñidas con H-E y PAS. Se determinó diámetro, espesor total de la pared, espesor de la túnica mucosa y túnica muscular. Se evaluó altura y grosor de las vellosidades intestinales, profundidad de las criptas intestinales y número de exocinocitos caliciformes por mm^{-2} . Para el análisis estadístico se utilizó la prueba t de Student y se consideró un P valor menor a 0,05. Resultados: Hubo diferencias significativas en el peso, vellosidades y número de exocinocitos caliciformes entre ambos grupos. El incremento de peso fue mayor en el grupo AG (14,71 g \pm 12,11, P=0,028). La altura y ancho de las vellosidades fueron mayores en el grupo AG (180,15 μm \pm 29,02, P=0,000 y 70,71 μm \pm 14,12, P=0,037, respectivamente) mientras que el número de exocinocitos caliciformes fue menor (1771,04 mm^{-2} \pm 423,78, P=0,039). No se observaron diferencias significativas respecto al diámetro, altura de la pared del íleon, altura de la mucosa, grosor de la túnica muscular y profundidad de las criptas intestinales entre los grupos. Conclusiones: La dieta alta en grasa produjo cambios morfológicos en la mucosa del íleon, aumentando el largo y ancho de las vellosidades intestinales y disminuyendo el número de exocinocitos caliciformes. Estos cambios podrían estar relacionados a la mayor demanda de absorción de grasa, a la menor presencia de fibras en este tipo de dietas y a posibles alteraciones de la microflora intestinal asociada a inflamación por acción de las dietas altas en grasas. Palabras clave: dieta alta en grasas, íleon, ratón.

ANÁLISIS HISTOLÓGICO DE LA HIPERPLASIA CONDILAR ACTIVA. CONSIDERACIONES EN LA CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA Y UTILIDAD DEL SPECT. Cantín, Mario^{1,4}; Vásquez, Bélgica^{1,2}; Olate, Sergio^{1,3,4}; del Sol, Mariano^{1,4} 1. Centro de Excelencia en Estudios Morfológicos y Quirúrgicos, y Programa de Doctorado en Ciencias Morfológicas, Universidad de La Frontera, Chile. 2. Universidad de Tarapacá, Chile. 3. División de Cirugía Oral y Maxilofacial, Universidad de La Frontera, Chile. 4. Centro de Investigación en Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile, Chile. Introducción La hiperplasia se define como el crecimiento del número de células presentes en un determinado tejido, sin aumento del tamaño de las mismas. La hiperplasia condilar (HC), se caracteriza por presentar alteraciones en la morfología condilar mandibular y facial. El objetivo de esta investigación es introducir nuevos conceptos histológicos diagnósticos para pacientes con HC, y relacionando su aspecto histológico, reabsorción ósea y severidad del SPECT. Material y Método La investigación fue aprobada por el Comité Ético Científico de la Universidad de La Frontera (066/13). Fueron incluidos 5 individuos de entre 14 y 18 años, sometidos a condilectomía alta por HC unilateral. Se realizó la resección parcial de las cabezas condilares, las que fueron fijados en formalina al 10%, descalcificados en EDTA e incluidas en parafina. Se obtuvieron cortes de 3 μm de grosor, teñidos H&E, Van Gieson, Picrosiruis y H&E-Azul Alcian. Resultados Las 4 capas patológicas de la HC (fibrosa, mesenquimal, de condrocitos hipertróficos y de osificación) mostraron una gran variabilidad y diferentes espesores entre los casos analizados. Una capa continua mesenquimal indiferenciada fue la característica constante, junto a la presencia de islas cartilaginosas en el tejido óseo. Las zonas superficiales y profundas contenían fibrocartilago. El tejido articular se evidenció por la disposición de las fibras colágenas. No hubo relación entre el tipo histológico, absorción ósea y severidad del SPECT. Discusión La HC se caracteriza por la presencia de islas de tejido conjuntivo infiltrado hasta nivel óseo con distintos niveles de compromiso, evidenciando una formación de tejido cartilaginoso concéntrico en los diferentes niveles de cada isla; sin embargo, cuantitativamente, cada isla presenta características particulares, lo cual puede demostrar distintos niveles de agresividad de la patología. La HC

presenta una producción de tejido conectivo acelerada en conjunto con una probable reabsorción ósea. El SPECT no se correlaciona con la histología. Palabras clave: hiperplasia condilar, clasificación histológica, técnicas histológicas, SPECT.

EVALUACIÓN MORFOMÉTRICA DE LA CICATRIZACIÓN DE QUEMADURAS TRATADAS CON MIEL DE ULMO (EUCRYPHIA CORDIFOLIA) SOLA Y SUPLEMENTADA CON ÁCIDO ASCÓRBICO EN COBAYO (CAVIA PORCELLUS). Vasconcellos, Adriana¹; Schencke, Carolina²; del Sol, Mariano^{1,3}; Salvo, Jessica⁴; Veuthey, Carlos⁴ ¹Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. ²Doctorado en Ciencias Morfológicas, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. ³Centro de Investigación en Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Chile, Temuco, Chile. ⁴Facultad de Medicina, Universidad Mayor, Temuco, Chile. Introducción: El tratamiento de lesiones por quemaduras tiene gran impacto médico, social y económico. En la búsqueda de tratamientos costo-eficientes, la miel de Ulmo es una excelente alternativa. Por otro lado, la vitamina C un cofactor enzimático necesario en la síntesis de colágeno, proliferación de fibroblastos, síntesis de ADN y metabolismo mitocondrial. Este estudio tuvo como objetivo analizar morfológicamente el efecto de una mezcla de miel de Ulmo y Ácido Ascórbico de uso tópico en la reepitelización cutánea de heridas causadas por quemadura en cobayo. Materiales y Método: Los animales se distribuyeron en 3 grupos de 5 animales: MS (grupo experimental con miel suplementada), M (miel) y Control+ (Hidrogel-Tull). Se provocó una quemadura en seco en el dorso del tórax de 1 cm de diámetro, que abarcó hasta el límite de la fascia profunda. Se evaluó diariamente el proceso de cicatrización. Al día 10 de tratamiento se extrajeron las biopsias, siendo depositadas en PBS, fijadas en formalina tamponada y procesadas para fines histológicos. Se realizaron 6 mediciones morfológicas, con las que se calcularon: Índice de Contracción Superficial de la Herida (ICS), Índice Contracción Profundo (ICP), Índice de Severidad de la Herida (ISH), Índice de Cicatrización Global (ICIG), Índice de Contracción Global (ICOG), y Área Dérmica en Remodelación. Resultados: El índice de contracción superficial (ICS) fue mayor en el grupo MS. El ICP, que mide contracción profunda de la herida, el valor fue mayor para Control+ (0.88) con un valor cercano para el grupo experimental MS (0.85). El ISH, que analiza severidad de la herida, fue mayor para el grupo M. Tanto el ICIG como el ICOG resultaron mayores para el tratamiento en estudio. El área dérmica en remodelación fue mayor en el grupo MS (684,8mm) en comparación a los controles M (426,7mm) y Control + (339,7mm). El análisis de ANOVA-One Way mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Conclusiones: Los Índices utilizados demostraron que la Cicatrización y Contracción de la herida fue más rápida en el grupo tratado con Miel Suplementada en comparación al grupo tratado con Miel Sola y Control+, logrando también un mayor área dérmica en remodelación. Estos datos confirmaron que el tratamiento en estudio logró una cicatrización efectiva, rápida y de buena calidad. Palabras clave: miel, ácido ascórbico, cicatrización, morfometría, heridas. Financiamiento: DIUFRO DI13-0044 / CORFO INNOVA 13IDL2-23290.

ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE RECEPTORES DE ESTRÓGENOS EN EL OVARIO DE OVEJAS PREPÚBERES. Adriana Vasconcellos C1, 2, Marco Paredes H 1, Javiera Navarrete V1. ¹LINBA, Laboratorio de Investigación en Biotecnología Animal, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. ²CEBIOR, Centro Biotecnológico de la Reproducción, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. Introducción: Las hormonas esteroidales tienen un papel esencial en la fisiología reproductiva, actúan en el ovario estableciendo comunicación entre este y la glándula hipofisiaria y también en forma paracrina como reguladores locales. Se ha descrito expresión de receptores de estrógeno a nivel de ovarios fetales, neonatales y adulto, siendo necesario determinar cuales son los tipos celulares que expresan estos receptores. El ovario ovino es estereogénico activo desde la etapa fetal y por lo tanto los

esteroides desempeñan un importante papel en el desarrollo gonadal. La regulación del crecimiento folicular está relacionado a varios factores por un lado la secreción de gonadotropinas por la hipófisis interviene durante el desarrollo folicular tardío, existiendo evidencias de una acción intra-ovárica directa de los estrógenos, en la regulación del crecimiento folicular temprano. Nuestro objetivo fue, evaluar la expresión y distribución de receptores de estrógeno en las distintas poblaciones celulares del ovario de la oveja prepúber. Material y métodos: Se utilizaron 8 ovejas prepúberes de raza Criollas Araucana de 4 meses de edad mantenidas en el Campo Experimental Maquehue de La Universidad de La Frontera, hasta su sacrificio de acuerdo con el consentimiento del Comité de Ética de la Universidad. Después del sacrificio se extrajo el sistema reproductor, separando los ovario y fijándolos en Bouin acuoso, para su estudio inmunohistoquímico. Luego de la obtención de cortes histológicos para la detección inmunogénica, se utilizaron anticuerpos policlonales anti-RE (H-184; H-244; Santa Cruz Biotechnology, USA) y el sistema de detección LSABTM Kits (Dako, USA). Resultados: Los resultados muestran expresión inmunohistoquímica del receptor de estrógeno en epitelio de revestimiento, estroma y folículos ováricos. Conclusiones: En el ovario de ovejas prepúberes se observa expresión del receptor del receptor de estrógeno en diversas poblaciones celulares a distintas intensidades. Palabras clave: oveja, ovario, receptor de estrógeno, raza araucana. Agradecimientos: Se agradece a la Dirección de Investigación de la Universidad de la Frontera, por el apoyo económico entregado mediante el proyecto DIUFRO DI12-0027.

REPRESENTACIONES SOCIALES DE LA OBESIDAD. Collipal, L. Erika & Godoy, B. María Pía. Facultad de Medicina, Facultad de Educación, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. La obesidad es considerada actualmente una epidemia mundial, en niños, adolescentes, adultos, actualmente estudios clínicos en niños obesos han demostrado que tienen riesgo de variadas enfermedades asociadas como, enfermedades psicológicas, ortopédicas por sobrecarga para el aparato locomotor, disnea de esfuerzo ante el ejercicio, factores de riesgo cardiovasculares, alteraciones endocrinas, alteraciones hepáticas. Por lo tanto la prevención de la obesidad en la infancia y la adolescencia presenta una gran relevancia, debido a que son edades críticas en la que los hábitos alimenticios, la construcción personal y la práctica de actividad física está en proceso de consolidación teniendo más probabilidades de modificarse a través de la educación. Con el objetivo de determinar el significado que tiene para los adolescentes preuniversitarios y universitarios del área de la salud de la Universidad de La Frontera, Temuco, Chile, y con la convicción que estos alumnos serán los profesionales que tendrán participación en educación en salud, es que realizamos este estudio de corte transversal, utilizando para la entrevista la Técnica de las Redes Semántica Naturales. Se seleccionaron a través de un muestreo por conglomerado 150 adolescentes de ambos sexos entre 18 a 20 años, alumnos del Preuniversitario y de la carrera de Terapia Ocupacional. Para los alumnos Preuniversitarios los términos con alto valor semántico del concepto obesidad son: enfermedad, gordo, sedentarismo, sobrepeso, cuyo Valor FMG es de 100%, 71%, 67%, 40,3%. Para los alumnos de Terapia Ocupacional es: enfermedad, alimentación, grasas, sedentarismo, valor FMG de 100%, 61,3%, 53,6%, 48,8%. Estos resultados demuestran que los alumnos reconocen que la obesidad es una enfermedad, que el sedentarismo y la alimentación son conceptos con un alto valor semántico asociado a la obesidad por lo tanto en la educación de los niños se debe estimular la actividad física, la buena alimentación y que debería haber un manejo integral del problema con especial intención en la familia y en los educandos de colegios básicos. Palabras clave: obesidad, educación, adolescentes, redes semánticas, sedentarismo.

RETICULOS ENDOPLASMATICOS DE HEPATOCITOS ESTIMULADOS CON DOSIS CRECIENTES DE LASER INFRARROJO. Cornejo, Ricardo.; Silva, Hector. Departamento de

Ciencias Básicas, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. Las emisiones infrarrojas generadas por el diodo láser Arsenurio de Galio inducen alivio en amplia gama de lesiones y afecciones articulares basado en su eficaz acción analgésica, antiinflamatoria y cicatrizante como a nivel celular una acentuada síntesis proteica, de DNA, de ATP mitocondrial y de colágeno, además modulando la proliferación celular, las concentraciones de calcio citosólico y la actividad de variadas enzimas. Igualmente se recopilan antecedentes y conocimientos relativos al rol de inducciones infrarrojas sobre los componentes subcelulares capaces de generar modificaciones en organelos, modificando la funcionalidad de células y de los sus tejidos. 20 ratas hembras Sprague Dawley de 4 meses de vida con peso aproximado de 250 gramos, fueron divididas en cuatro grupos: A, B, C y D: donde el grupo A no recibió estimulación infrarroja sirviendo como control, el grupo B se irradió con láser infrarrojo 4 J/cm², el C con dosis de 8 J/cm² y D con 16 J/cm² por 15 días consecutivos. Posteriormente las ratas fueron sacrificadas y extrajeron muestras de hígado control y de estimulado con las distintas dosis infrarrojas descritas y procesadas para microscopía electrónica de transmisión. De hepatocitos normales y estimulados se obtuvieron microfotografías electrónicas de transmisión con aumentos de hasta 36.500 X, ellas fueron sometidas a estudios morfométricos para determinar fracciones volumétricas con énfasis en el Retículo endoplásmico liso (REL) y rugoso (RER), además de mitocondrias, glicógeno, eu y heterocromatina. Igualmente se cuantificaron áreas celulares y nucleares. Los resultados entre hepatocitos normales y estimulados con las diferentes dosis infrarrojas citadas demuestran que existen notables diferencias en todos los componentes celulares cuantificados, particularmente en los retículos concluyéndose que los efectos de dichas estimulaciones provoca en los hepatocitos una drástica transformación en su ultraestructura y en su morfología, traduciéndose, por ende, en una variación funcional, representando así el efecto que estas estimulaciones provocan en este tipo celular. Palabras clave: láser infrarrojo, hepatocitos, morfometría, retículos endoplásmicos.

TRAYECTO SUPERFICIAL DE LA ARTERIA RADIAL. Coello Rafael^{1,2}; Carvallo Pamela^{2,3}; Carvallo Eugenia^{2,4} & del Sol Mariano². 1. Universidad de Guayaquil, Ecuador. 2. Doctorado en Ciencias Morfológicas, Universidad de La Frontera, Chile. 3. Universidad Católica de Temuco, Chile. 4. Universidad Mayor, Sede Temuco, Chile. Introducción. La arteria radial es una de la ramas terminales de la arteria braquial, durante su trayecto se sitúa profunda al músculo braquiorradial. En la parte distal del antebrazo la arteria se coloca anterior al radio encontrándose revestida solamente por la fascia y la piel. Variaciones anatómicas de la arteria radial son infrecuentes, sin embargo, resulta de interés conocerlas, en especial su trayecto y sus relaciones con las estructuras anatómicas adyacentes, debido fundamentalmente a que esta arteria es utilizada con frecuencia como sitio para toma de muestra, control del pulso periférico, injerto durante los procedimientos de puente vascular y estudios hemodinámicos entre otros. Presentamos una variación anatómica de la arteria radial, destacándose su trayecto superficial, su calibre y sus relaciones. Material y método. En la Unidad de Anatomía de la Universidad de La Frontera, Chile, se realizó una disección de miembro superior derecho, en un cadáver adulto de sexo masculino, raza blanca, previamente fijado con solución de formaldehído al 10%. Para exponer el área de estudio se realizó una incisión vertical por la superficie anterior del antebrazo hasta la base del tercer dedo y luego desde este punto una incisión horizontal a nivel de las articulaciones metacarpofalángicas, con separación de colgajos cutáneos medial y lateral. Resultado y Conclusiones. Se observó una arteria radial de grueso calibre, mayor que la arteria ulnar, que se originaba desde la arteria braquial en la fosa cubital, seguía un trayecto inferolateral y se colocaba posterior a una expansión músculofascial del braquiorradial en el tercio medio de la región antebraquial anterior. Luego la arteria continuaba su trayecto superficial paralelo al margen medial del tendón del músculo braquiorradial, lo cruzaba y se dirigía hacia el dorso de la mano, pasando bajo la vena cefálica del pulgar. La arteria radial

superficial al presentar un trayecto similar a la vena cefálica podría ser confundida con ella. Por lo anterior el conocimiento de estructuras vasculares como el caso presentado es de vital importancia anatómica, clínica y quirúrgica. Palabras clave: arteria radial, trayecto superficial, variación arterial.

ULTRAESTRUCTURA DE LAS VELLOSIDADES CORIALES TERMINALES EN PLACENTAS NORMALES DE EDAD MATERNA JOVEN Y AVANZADA. Aylin Andrade S.; Jorge Henríquez P.; Ricardo Cornejo U.; Ricardo San Martín T. Facultad de Medicina. Universidad de la Frontera de Temuco, Chile. El embarazo en edades avanzadas, es una condición que ha aumentado en los últimos años a nivel mundial. Cifras nacionales, indican que este aumento ha sido en torno a un 10% del total de embarazos en 1990 y a un 16% en 2006. Debido a este hecho y su efecto en la presencia de ciertas patologías materno-fetales, es que este estudio presenta especial relevancia. El objetivo del presente estudio fue comparar las características morfológicas ultraestructurales de las vellosidades coriales terminales, en placentas normales de edad materna avanzada y materna joven. Se obtuvieron muestras de 5 placentas normales de mujeres cuyas edades corresponden a 35 o más años, y 5 placentas normales de mujeres entre 18 y 29 años de edad, sin patología materno-fetal conocida. De cada placenta se obtuvieron 2 muestras de regiones parabasales opuestas y 1 de la región central parabasal, con un total de 15 muestras cada grupo. Ellas se procesaron según técnica de microscopía electrónica de transmisión, estudiadas y micrografadas en un microscopio Phillips 300 y obteniendo imágenes con un aumento de hasta 7000X. En ellas las variables a medir fueron: área y espesor del sincitiotrofoblasto, porcentaje de muestras en que se encuentra el citotrofoblasto, espesor de membranas vasculosincitiales. Para el análisis cuantitativo de comparación de grupos, se aplicó la prueba estadística T de Student. En todos los parámetros estudiados se observaron que existen notables diferencias entre ambos grupos etarios, consignando que los resultados de las variables analizadas se mostraron homogéneas dentro de cada placenta. Estos resultados sugieren que existe un mejor intercambio materno-fetal en placentas de mujeres jóvenes. Palabras clave: placenta humana, vellosidades coriales, citotrofoblasto, sincitiotrofoblasto, microscopía electrónica.

VARIACIONES ANATÓMICAS OCLUSALES DEL SEGUNDO PREMOLAR INFERIOR: UN ESTUDIO EN POBLACIÓN DE SANTIAGO DE CHILE. Villena Rodríguez, Fabián Bernardo (1,2); Alvarado Estay, Juan Ignacio (1,2); Hernández Quezada, Rodrigo Alejandro (2) 1 Escuela de Odontología, Facultad de Salud y Odontología, Universidad Diego Portales, Santiago, Chile. 2Departamento de Morfofunción, Facultad de Medicina, Universidad Diego Portales, Santiago, Chile. Introducción: El segundo premolar inferior presenta múltiples variaciones anatómicas en su cara oclusal. Se describe normalmente como un diente bicuspidado, pero este puede presentar 3 o 4 cúspides, lo que determina así distintas morfologías en cuanto a sus surcos oclusales. La morfología de los surcos tipo (forma) H y U determina 2 cúspides y la forma de Y 3 cúspides. Los resultados expresados en este trabajo son preliminares. Materiales y Método: Se utilizaron fotografías oclusales inferiores para el análisis de la morfología oclusal. Las fotografías fueron tomadas en los años 2013 y 2014 a pacientes de una clínica odontológica privada ubicada en Santiago de Chile y a estudiantes de la Escuela de Odontología de la Universidad Diego Portales. Las fotografías fueron tomadas posteriormente a la aceptación de un consentimiento informado en donde se especifica que estas pueden ser usadas para investigación. Las fotografías se tomaron con espejos intraorales y una cámara réflex digital con un objetivo macro. Se obtuvieron las fotografías para posteriormente ser analizadas visualmente en Adobe Photoshop Lightroom 5.0. La morfología oclusal de los dientes fue categorizada en tipo H, U e Y de acuerdo a la forma que presentaban sus surcos. Los criterios de exclusión de dientes son: Diente ausente, caries oclusal cavitada que altere la

morfología de los surcos, sellantes oclusales y restauraciones oclusales. Participaron 68 sujetos de los cuales 40 fueron incluidos en el estudio, con un total de 64 dientes analizados. Resultados: El número de dientes con morfología oclusal en forma de H fue 29 (45,31%), de Y fue de 26 (40,63%) y el de U fue de 9 (14,06%). Se presentó bilateralidad en 16 de 30 (53,33%) sujetos donde existían ambos premolares sin criterios de exclusión. En hombres hay una mayor predominancia por la morfología oclusal en forma de H (52,63%) y en mujeres la proporción de morfología oclusal predominante es la en forma de H y de Y (42,22% en ambas). Conclusiones: Se probó que existen variaciones anatómicas oclusales en el segundo premolar inferior dentro de la población de Santiago de Chile cuyas proporciones difieren a lo descrito por algunos autores en otras poblaciones. Se debe ampliar la muestra para llegar a tener una conclusión final. Palabras clave: segundo premolar inferior, variaciones anatómicas, estudio fotográfico, morfología oclusal

ANATOMIA DEL PLEXO VENOSO VERTEBRAL TORACOLUMBAR EN CANINOS ADULTOS MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA CONTRASTADA. Pérez, Bárbara. Instituto de Farmacología y Morfofisiología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile. Valdivia. Chile. El plexo venoso vertebral (PVV) es una red venosa, ubicada a nivel de la columna vertebral en caninos. Este se divide en: plexo venoso vertebral externo (PVVE); plexo venoso vertebral interno (PVVI); y venas basivertebrales. Su función es el drenaje venoso de la columna vertebral, musculatura adyacente y médula espinal; Se caracteriza por conectar directamente los senos venosos cerebrales y venas pélvicas. La significancia funcional de esta anastomosis cerebroespinal, radica en que éste plexo actúa como una ruta vascular directa para la propagación de tumores, infecciones o embolias desde la pelvis o columna vertebral, al cerebro. No existen estudios detallados, mediante Tomografía Computarizada (TC) que describan este plexo en esta especie para el segmento toracolumbar. Por lo tanto el objetivo de este trabajo fue describir morfológicamente el PVV toracolumbar y sus conexiones con venas sistémicas en caninos adultos, mediante TC contrastada y correlacionarlas con cortes anatómicos. Se utilizaron 2 caninos machos, mestizos de peso corporal de 27 y 21 kg respectivamente. Los animales fueron eutanasiados y posteriormente se les administró vía arteria carótida la solución de conservación. Posteriormente, se administró a través de la vena yugular externa una mezcla de contraste (50 ml) y látex (450 ml) para el primer canino y una mezcla de contraste (250 ml) y gelatina (250 ml) para el segundo canino. Esto permitió visualizar las venas en el estudio anatómico y tomográfico. Una vez congelados los cadáveres, se realizaron cortes transversales tomográficos (espesor e intervalo de corte de 2 mm) y anatómicos (1.5 cm grosor), los cuales fueron fotografiados y correlacionados. El PVV y sus conexiones con venas extravertebrales fueron descritas e ilustradas en los cortes transversales anatómicos y tomográficos. El PVVI fue visualizado en la TC como dos estructuras ovoides hiperatenuadas, simétricas, localizadas en el piso del canal vertebral. Del PVVE se observaron las venas intervertebrales tributando en las arterias intercostales dorsales. Las venas basivertebrales se observaron como estructuras lineales hiperdensas a través de los cuerpos vertebrales, las venas interarcuales y hemiárcigos izquierda no fueron observadas. La TC contrastada es una técnica valiosa para el estudio del PVV en perros. Palabras clave: tomografía computarizada, plexo venoso vertebral, perro.

ANÁLISIS DE DISTRIBUCIÓN DE VENULAS CON ENDOTELIO ALTO EN ORGANOS LINFOIDES HUMANOS. 1 Molina E. Benedicto, 1 Seguel V. Jorge, 2 Molina H. Carlos A. 1Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera. Temuco, Chile. 2 Facultad de Odontología, Universidad Mayor, Temuco. Chile. Introducción: El Sistema Linfoide proporciona una línea de defensa contra patógenos invasores constituyendo una barrera que tiene a su cargo la defensa inmunitaria del organismo, constituidos por acúmulos linfocitarios.

Algunos de ellos están limitados por una cápsula de tejido conectivo y otros no encapsulados. Sus células constituyen los componentes funcionales del sistema inmunitario innato y adaptativo. Este conjunto de órganos linfáticos se encuentran distribuidos en el cuerpo humano ubicándose tanto en la cavidad oral como las Tonsilas y Nódulos Linfoides constituyendo el anillo de Waldeyer. Nódulos linfáticos ubicados en las Mucosas, el Bazo expuesto a la circulación de la sangre y los Linfonodos estructuras pequeñas, encapsuladas e interpuestas en el trayecto de los vasos linfáticos con la finalidad de actuar como filtros para la remoción de macromoléculas, virus, bacterias y otros microorganismos invasores constituyendo sustancias extrañas o antígenos. Los Linfonodos poseen una corteza profunda denominada región Paracortical, y es la zona del Linfonodos Timodependiente. En esta región se han descrito vénulas de endotelio alto, llamadas las Vénulas Postcapilares donde los linfocitos abandonan el vaso sanguíneo a través del citoplasma de estas células vasculares mediante la Emperipolesis para presentar antígenos y montar una respuesta inmune. **Material y Método:** El presente trabajo tiene como objetivo evidenciar si estas vénulas son exclusivas de los Linfonodos. Se estudiaron 15 Tonsilas extraídas quirúrgicamente de pacientes con post tonsilitis, las que fueron fijadas por inmersión en formalina buffer al 10 % y tratadas con técnicas tradicionales de deshidratación e inclusión en Paraplast, obteniendo cortes seriados de 7 μm de grosor y teñidos con método corriente para microscopía óptica. **Resultado y Conclusiones:** Como resultado de todas las Tonsilas analizadas al microscopio en sus regiones perinodulares y marginales se encontraron la presencia de Vénulas postcapilares con endotelio cubico lo cual nos permite concluir que el paso de linfocitos para presentar antígenos por Emperipolesis también ocurre en los órganos linfoides no encapsulados. **Palabras clave:** sistema linfático, vénulas postcapilares, emperipolesis, migración celular, antígenos.

AUSENCIA CONGÉNITA DE LA VENA PORTA. REPORTE DE UN COMPLEJO CASO. Inzunza Oscar*, García Cristian**, Zúñiga Sergio***, Schneeberger Daniela*, Salgado Guillermo*, Farfán Emilio*. *Departamento de Anatomía, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. **Departamento de Radiología, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. ***División de Cirugía, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. **Introducción:** La ausencia congénita de la vena porta es una malformación en extremo rara y hasta 2010 se habían reportado sólo 84 casos, afectando principalmente a mujeres. Esta situación determina que el drenaje venoso intestinal es derivado hacia el territorio de las venas sistémicas. Descrita por primera vez en 1793 por John Abernethy, esta anomalía también conocida como derivación porto-sistémica extra-hepática congénita (CEPS) por su sigla en inglés, se asocia a otras alteraciones congénitas incluyendo anomalías cardíacas, de la vías biliares, metabólicas y retardo mental. **Material y método:** En este trabajo presentamos el hallazgo de esta malformación en el cadáver de un niño de dos años de edad mediante disección. **Resultado:** la vena porta adopta un trayecto hacia la derecha en lugar de ascender hacia el hilio hepático y se une a la vena renal derecha. El colector venoso "mesentérico-renal" así formado presenta un trayecto descendente, a la derecha de la aorta abdominal, recibe a la vena gonadal derecha, pasa por detrás de la arteria iliaca común de ese lado y desemboca en la confluencia de las venas ilíacas comunes. **Conclusiones:** El hallazgo de estas variaciones anatómicas en los cadáveres disecados con fines docentes en nuestro Departamento de Anatomía, tienen un valor formativo indiscutible para nuestros alumnos de pregrado y especialmente para los de postgrado, quienes pueden comprobar de primera mano la enorme variabilidad del ser humano, valorando las implicancias en la clínica diaria de este conocimiento anatómico. **Palabras clave:** ausencia de la vena porta, anastomosis porto-cava, desarrollo de la vena porta.

PLASTINATION AT ROOM TEMPERATURE WITH SILICONE. FAST AND LOW COST TECHNIQUE. Ottone, Nicolás Ernesto^{1,2,3}; Cirigliano, Vanina²; Oloriz, Lucero²; Caamaño, Daniela²; Lo Tártaro, Maximiliano²; Algeri, R. Daniel²; Medan, Carlos²; Bianchi, Homero F.2 & Fuentes, Ramón. 1. Plastination Center, Faculty of Dentistry, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. 2. Laboratory of Plastination and Cadaveric Conservation Techniques, Institute of Morphology J.J. Naón & II Chair of Anatomy, Faculty of Medicine, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. 3. Doctoral Program in Morphological Sciences, Faculty of Medicine, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

Plastination is an anatomic technique used to microscopically preserve biological material. It was developed by Dr. Gunther von Hagens in Heidelberg, Germany, in 1977. Plastination is a method to preserve cadaveric material, such as biological specimens, and especially soft material such as brains, hearts, kidneys, lungs, livers and muscles; used to preserve specimens and body parts in the field of human and animal anatomy and pathology. In this process, water and fat in biological tissues are replaced by plastic polymers, such as silicone, epoxy or polyester resins. Subsequently, these materials become hard, which results in dry, odorless, and highly durable specimens. The type of polymer used determines the visual property (transparent and opaque) and the movement that it grants (flexible or firm) to the embedded specimen. Once the specimen has been embedded, it is much more stable than frozen, dehydrated or paraffin waxed specimens. Moreover, this technique has a great advantage: it preserves the original surface topography, even cell identity at a microscopic level.

Technique of plastination at room temperature.

1. Fixation. The specimen is fixed in a 5% formaldehyde solution, and later kept in a pool with the same proportion of formalin for a week.
2. Dehydration. Dehydration takes approximately 3-4 weeks (depending on the size and number of preparations). The successive baths must be performed with progressively higher concentrations. The last bath will be 100% acetone.
3. Forced impregnation. This is the most important phase of the plastination process. The anatomic material is placed inside a compact-sized plastic container, custom-made for the preparation, to avoid wasting silicone. The mixture in which the preparation is immersed includes silicone and catalyst / chain extender in a 100:1 ratio. The pressure should be reduced by closing the valve (vacuum increases) until bubbling is observed. When bubbling occurs, pressure should be maintained so the process occurs at that pressure; that is, to keep bubbling by partially opening the valve. Bubbling is acetone vapor leaving the specimen and the silicone-catalyst mixture occupying the spaces left. We have developed the forced impregnation in two phases: 'active' forced impregnation and 'passive' forced impregnation. 'active' forced impregnation consists in generating vacuum in a continuous fashion, inside the vacuum chamber, through the action of a vacuum pump; while 'passive' forced impregnation involves silicone replacing acetone inside the specimen, without the action of the vacuum pump, and thanks to a simple pressure difference between the specimen and the silicone.
4. Draining. Immediately after the forced impregnation phase, vacuum is interrupted, and the preparation is removed from the silicone-catalyst mixture and left to drain in the same container to remove the excess silicone.
5. Positioning. Once the preparation has completely drained, we proceed to position the specimen's anatomical structures according to which section of the dissected region will be displayed.
6. Polymerization (curing). The process of polymerization consists in the final curing and drying of the preparation. So there are two curing stages: fast and superficial curing, which takes 2-3 days, by exposing the specimen to the gas cure. This process achieves the external drying of the sample. However, during 3 or 4 months, the second stage starts: prolonged and internal curing. The specimen should be kept inside a plastic bag to achieve the final polymerization at the inner section of the preparation.

Developing a plastination technique that is fast and inexpensive is a major stimulus to the institution where it takes place. It will result in high-quality and durable anatomical material at a low cost, in times in which obtaining cadavers for research is scarce and difficult. This technique also preserves preparations that are unique, even pathological, with

anatomical variations, at the musculoskeletal, cardiovascular, nervous system level, that is, any samples within human anatomy. The preparations obtained, with different morphological features, show the possibility to apply this technique in a whole human specimen, obtaining odorless and non-toxic preparations and allowing them to keep their size and shape. Moreover, their dry and hard features allow a safe manipulation without the need of using gloves, and make specimens durable over time. Plastination is greatly accepted due to durability and the high research value that plastinated specimens offer. This technique allows preserving biosafe cadaveric material, without the toxicity of formaldehyde, and obtaining extreme-quality dissected preparations, which serve to research at both graduate and postgraduate levels, to different levels of implementation (pure morphology, anatomy, histology, as well as using them to bring anatomy to medical practice, essential to the student's education, and the improvement of professionals, either in surgery, clinical and diagnostic imaging practices). Palabras clave: plastinacion, temperatura ambiente, silicona.

ESTUDIO ANATÓMICO E IMAGENOLÓGICO DEL CANAL Y FORAMEN RETROMOLAR EN MANDÍBULAS MACERADAS. Alves, Nilton. CIMA Research Group, Facultad de Odontología, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. Introducción: El conocimiento de la morfología de la mandíbula y sus variaciones anatómicas es muy importante para la planificación de varios procedimientos clínicos en el área odontológica. En la región de trigono retromolar puede ocurrir la presencia de uno o más forámenes, que son denominados forámenes retromolares. El foramen retromolar (FRM) representa la apertura del canal retromolar (CRM). La importancia clínica de estas estructuras se debe a la presencia del paquete neurovascular que pasa a través de ellas, así es importante tener en cuenta esta variante en procedimientos quirúrgicos y anestésicos que involucren la región retromolar. A pesar de su importancia clínica, señalamos la ausencia de estas estructuras en la terminología anatómica y en libros-texto de Anatomía. El objetivo de este estudio fue analizar la presencia del FRM en mandíbulas maceradas, considerando el género y el grupo étnico. Además de eso, analizar el CRM a través de radiografía periapical, fundamentando la importancia de integrar estas estructuras en la Terminología Anatómica Internacional. Materiales y Método: Se examinaron 86 mandíbulas de individuos adultos de ambos sexos, blancos y negros. Se analizó la presencia del FRM (bilateral o unilateral), el lado de su aparición y el número de forámenes en cada hemimandíbula. Luego fueron seleccionadas 5 mandíbulas para la evaluación del CRM a través de radiografía periapical. Resultados: Observamos al menos 1 FRM en 16 mandíbulas del total de 86 (18,60%) y en 21 de 172 lados (12,20%). En individuos negros la presencia del FRM alcanzó el 28%, en individuos blancos el 15,6%, en mujeres el 33,4% y en hombres el 12,3%. El FRM bilateral fue encontrado en 5,9% y sólo dos mandíbulas presentaron FRM doble (2,3%). No hubo predilección por el lado. En las radiografías periapicales observamos que el CRM presenta distintos trayectos, que pueden terminar en el canal de la mandíbula o en la región de alvéolo del tercer molar inferior. Conclusiones: El FRM y el CRM son variaciones anatómicas de frecuencia moderada. Suelen ser unilaterales y más comunes en individuos negros que en individuos blancos. Además, tienen predilección por el sexo femenino. Son estructuras anatómicas de gran relevancia clínica que no deben ser desconsiderados por los anatomistas; incluso los términos foramen retromolar y canal retromolar deberían ser incorporados en la Terminología Anatómica Internacional entre los accidentes anatómicos de la mandíbula. Palabras clave: canal retromolar, foramen retromolar, trigono retromolar, radiografía periapical, Terminología Anatómica Internacional.

ESTUDIO MORFOLÓGICO DEL TUBERCULUM SPHENOIDALIS EN CRÁNEOS MACERADOS DE INDIVIDUOS ADULTOS CONSIDERANDO SEXO Y RAZA. Alves, Nilton. CIMA Research Group, Facultad de Odontología, Universidad de La Frontera, Temuco,

Chile. Introducción: El tuberculum sphenoidalis (TS) es una estructura anatómica de forma variable, ubicada en la extremidad anterior de la cresta infratemporal del ala mayor del hueso esfenoides. El fascículo profundo del músculo temporal, que contribuye para el movimiento de elevación de mandíbula, tiene su origen en el TS. Los libros-texto clásicos de Anatomía utilizan distintos términos para designar esta estructura, tales como: tubérculo esfenoidal, tuberculum spinosum, espina infratemporal, espina pterigoidea y espina esfenoidal. Aún así, hasta el presente esta estructura no ha sido incorporada en la Terminología Anatómica Internacional. El objetivo de este estudio fue analizar la morfología y la frecuencia del TS, considerando el sexo y raza. Materiales y Método: Se analizó 304 cráneos macerados de ambos sexos, blancos y negros, siendo 41 mujeres blancas, 61 mujeres negras, 119 hombres blancos y 83 hombres negros. La muestra fue analizada en ambos lados, en los cuales se observó la presencia o ausencia del TS. Se clasificó morfológicamente el TS en tres tipos: espiniforme, piramidal y laminar. Se analizó la frecuencia, la simetría y diferencias raciales y sexuales de cada tipo de TS. Resultados: El TS estuvo presente en 96,3% de los cráneos, siendo el tipo espiniforme más frecuente (40,3%), seguido del piramidal (37%) y laminar (19%). Observamos que el tipo espiniforme fue más frecuente para mujeres, ya para hombres los tipos espiniforme y piramidal fueron más frecuentes. Encontramos mayor porcentaje del tipo espiniforme para individuos negros, y porcentajes iguales de los tipos espiniforme y piramidal para individuos blancos. Mujeres blancas y hombres negros presentaron el mayor y el menor número de ausencias, respectivamente. Se observó predilección por lado, con mayor frecuencia de TS espiniforme en el lado izquierdo y piramidal en el lado derecho, ya la forma laminar no presentó diferencias entre lados. La simetría del tipo de TS en ambos lados alcanzó el 71,7% de los cráneos y fue más frecuente para el tipo espiniforme, siendo más prevalente en hombres y en individuos negros. Conclusiones: El TS es una estructura muy frecuente en el hueso esfenoides. Presenta formatos variables los cuales suelen ser simétricos, además presenta importantes diferencias entre raza y género. Los tipos espiniforme y piramidal son igualmente muy frecuentes, lo que dificulta establecer el mejor término anatómico para designar esta estructura. Sin embargo, sugerimos que esta estructura sea incorporada en la Terminología Anatómica Internacional. Palabras clave: tuberculum sphenoidalis, hueso esfenoides, morfología, cráneos macerados, Terminología Anatómica Internacional.

ESTUDO MORFOMÉTRICO DO FORAME DA MANDÍBULA VISANDO CONTRIBUIR PARA A TÉCNICA DE OSTEOTOMIA SAGITAL DO RAMO DA MANDÍBULA. Alves, Nilton. CIMA Research Group, Facultad de Odontología, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. Introdução: A osteotomia sagital do ramo da mandíbula é uma técnica indicada para a correção de deformidades da mandíbula. Apresenta a vantagem de uma abordagem intraoral, com rápida cicatrização e reestabelecimento funcional precoce. No entanto, podem ocorrer algumas complicações durante sua realização, como fratura indesejável, ocasionada quando essa técnica é realizada num local muito alto. A lesão do nervo alveolar inferior é a complicação mais frequente, podendo determinar distúrbio neurossensorial. O objetivo deste estudo foi oferecer dados morfométricos que facilitem a localização topográfica do forame da mandíbula, considerando gênero e grupo étnico. Visamos assim, contribuir para o aperfeiçoamento da técnica de osteotomia sagital do ramo da mandíbula. Materiais e Método: Foram utilizadas 339 hemimandíbulas de homens e mulheres, leucodermas e melanodermas. Inicialmente foram determinados 5 pontos: MF - ponto mais inferior do forame da mandíbula; S - ponto de maior concavidade da incisura da mandíbula; A - ponto localizado na margem anterior do ramo da mandíbula; P- ponto localizado na margem posterior do ramo da mandíbula; Go - Gônio. Em seguida foram medidas as seguintes distâncias: MF-S, MF-A, MF-P e MF-Go. Os dados obtidos foram analisados através dos testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis, sendo considerado estatisticamente significativo $p < 0,05$. Resultados: Os valores médios encontrados para homens e

mulheres apresentaram diferença estatística significativa, sendo maiores para homens. Indivíduos melanodermas apresentaram valores médios superiores aos encontrados para leucodermas, com diferença estatística significativa. Além disso, encontramos uma variação anatômica, que trata-se de um forame da mandíbula acessório, grande, unilateral, localizado superiormente à língula da mandíbula. Conclusões: Existem importantes diferenças raciais e sexuais nas medidas estudadas, que se não forem levadas em consideração no planejamento cirúrgico podem interferir no sucesso do procedimento. Os valores encontrados neste estudo podem ser utilizados como parâmetro para a realização da técnica de osteotomia sagital do ramo da mandíbula, tornando-a mais previsível e com menor risco de complicações. Palavras chave: forame da mandíbula, ramo da mandíbula, osteotomia, morfometria, nervo alveolar inferior.

ESTUDIO MORFOMÉTRICO DEL CANAL ASOCIADO A LA FORAMINA LINGUAL MANDIBULAR EN LA POBLACIÓN CHILENA. Ibarra Beltrán, Carolina Andrea; Sánchez Valdivia, Alejandro Ignacio; Moreno Zárate, Guillermo; Coronado Gallardo, César Andrés. Universidad Diego Portales. Santiago de Chile. Chile. Introducción. El canal asociado a la foramina lingual (CAFL) es posible de observar en la mayoría de los individuos de una población y ha sido descrito como continente de elementos vasculares encargados de irrigar de manera complementaria el segmento anterior del cuerpo mandibular y sus estructuras relacionadas. El objetivo del presente estudio es describir morfométricamente la disposición del canal asociado a la foramina lingual (CAFL) en población chilena. Materiales y métodos. Para este estudio se analizaron 26 mandíbulas humanas, de las cuales 4 se observaron directamente y 22 con exámenes de Tomografías computada cone-beam obtenidas del servicio de radiología de la Universidad Diego Portales. Se determinó la disposición de los canales y se clasificaron según número y orientación, utilizando el software " MyRay-SkyView" haciendo énfasis en los 3 tipos más frecuentes en la población analizada. Los datos se analizaron usando el software GraphPad Prims y Microsoft Excel, comparando resultados entre hombres y mujeres. A partir de esto se clasificó el CAFL en tipo 1 o único (canal único), tipo 2 o compuesto (2 canales), tipo 3 o múltiple (más de dos canales) y subdivisión 1 (canal con componente antero-inferior) y subdivisión 2 (canal con componente antero-superior). Resultados. Se encontró la presencia de CALF en el 96.2% de las mandíbulas, con un total de 32 canales analizados. El promedio de la longitud fue 7.52mm, diámetro 2.37mm y área 6,54mm² respectivamente. Con respecto a la angulación la más frecuente es la angulación antero-inferior. Conclusión y discusiones. Es de vital importancia tener en cuenta las estructuras anatómicas y las variaciones presentes en relación a la foramina lingual y su canal óseo al realizar procedimientos quirúrgicos. Basándonos en los resultados obtenidos se propone una clasificación más simple y práctica del CAFL con un enfoque aplicable a la clínica. Palabras clave: foramina lingual mandibular, tomografía computada cone beam, canal óseo, estudio morfométrico.

MORFOLOGÍA DEL PLEXO VENOSO VERTEBRAL Y SU RELACIÓN CON EL CANAL VERTEBRAL, SACO DURAL Y ESPACIO EPIDURAL EN LA COLUMNA LUMBAR DE CANINOS. Pérez, Bárbara. Instituto de Farmacología y Morfofisiología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile. Valdivia. Chile. Dentro del canal vertebral se aloja la médula espinal rodeada de tres membranas continuas (duramadre, aracnoides y piamadre), las primeras dos membranas forman el llamado saco dural, que recorre por completo la columna vertebral. El espacio que se genera entre la capa externa de la duramadre y el canal óseo vertebral es conocido como espacio epidural, lugar donde se aloja el plexo venoso vertebral interno (PVVI). El objetivo del estudio fue describir morfométricamente el PVVI, saco dural y canal vertebral en el segmento lumbar, a través de tomografía computarizada (TC) post contraste y determinar si existen correlaciones entre estos componentes. Se utilizaron

8 caninos adultos clínicamente sanos, cuyos pesos variaron entre los 8 y 31 Kg. El protocolo de venografía consistió en la inyección manual de 880 mg I/kg a través de la vena cefálica. De cada proyección se midió el área del PVVI, saco dural y canal vertebral. Además se determinó el porcentaje del canal vertebral que corresponde a saco dural, PVVI y espacio epidural. Se calculó el coeficiente de Pearson para determinar si existían correlaciones significativas. Las imágenes por TC mostraron una disposición en forma romboidal del PVVI, las venas basivertebrales se observaron en la porción media del cuerpo vertebral. El saco dural se observó como una estructura isodensa de forma ovoide a lo largo del canal vertebral. El área del PVVI fue de 0,057 a 0,076 cm² entre las vértebras L1 a L7 (6,18-9,29% del canal vertebral), el área del saco dural entre 0,118 a 0,694 cm² (16-72,92% del canal vertebral) y el espacio epidural correspondió entre un 27,08 a un 84% del canal vertebral. No se evidenciaron asociaciones causales significativas, ya sea para los valores de área como para los valores porcentuales de los componentes en estudio. El protocolo de venografía por TC es un método seguro y mínimamente invasivo que permitió una adecuada visualización y medición del PVVI y estructuras adyacentes. Los valores obtenidos concuerdan con las descripciones indicadas por otros autores. Palabras clave: plexo venoso vertebral interno, tomografía computarizada, canino, venografía.

EXPERIENCIA DE ESTUDIANTES DE KINESIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES EN EL APRENDIZAJE DE ANATOMÍA MEDIANTE EL EXAMEN FÍSICO. Astorga, CR; Hernández, C; Tapia, M; Cavallari, J; Olivares, G; López, JC. Departamento de Morfología, Facultad de Medicina, Universidad de los Andes, Chile. Introducción. La demostración de la anatomía in vivo mediante el examen físico (anatomía de superficie) es fundamental en la formación de estudiantes; mejora el rendimiento, aumenta el interés y estimula la participación. Sin embargo, es usual que se prescinda de esta herramienta debido al limitado tiempo para la formación en anatomía. Se propuso analizar el estilo de aprendizaje de estudiantes de kinesiólogía de la Universidad de los Andes (EKUANDES) y su experiencia al incorporar anatomía de superficie como herramienta para el aprendizaje de la anatomía in vivo. Material y método. Se evaluaron los estilos de aprendizajes de EKUANDES inscritos en el curso de morfología en los años 2013 (n=61) - 2014 (n=58) con el test Honey-Alonso y se incorporó al curso sesiones de anatomía de superficie, para esto se desarrolló material audiovisual demostrativo para la preparación previa a la actividad. Posteriormente, se evaluó la experiencia de los estudiantes en el aprendizaje de anatomía a través del examen físico mediante una encuesta de respuestas cerradas y abiertas; se determinó el interés, la motivación y la percepción de aprendizaje de los estudiantes para cada una de las metodologías empleadas en el curso de morfología: clases teóricas, pasos prácticos, anatomía de superficie y revisiones bibliográficas/diseño de poster. Los resultados fueron expresados como media \pm SEM y analizados con un $p < 0.05$. Resultados. Los EKUANDES 2013-2014 presentan un estilo de aprendizaje predominantemente reflexivo y teórico; además, los hombres demostraron tendencia a un estilo de aprendizaje más pragmático en comparación a las mujeres. La anatomía de superficie y los pasos prácticos tradicionales son las metodologías con mayor interés, motivación y percepción de aprendizaje. Conclusiones. Si bien, el estilo de aprendizaje de EKUANDES es predominantemente reflexivo-teórico, la anatomía de superficie y los pasos prácticos tradicionales son las metodologías que generan mayor interés, motivación y percepción de aprendizaje. Palabras clave: anatomía de superficie, examen físico, aprendizaje, docencia, kinesiólogía.

DISEÑO DE LA CÁTEDRA DE MORFOLOGÍA EN LOS PROGRAMAS DE MEDICINA DE LAS UNIVERSIDADES DE COLOMBIA 2014. Linero Cueto, Gary; De La Hoz Bernal, Osvaldo; Herreño, Adriana. Universidad del Magdalena. Colombia. Introducción: Los programas universitarios tiene la autonomía para crear su propio pensum, el cual es aprobado por el

ministerio de educación, por lo cual consideramos importante estudiar el diseño macro y meso curricular del núcleo de morfología en los programas de medicina, teniendo en cuenta los créditos académicos, la cantidad y cualificación docente, tipo de prácticas realizadas, y la existencia de grupos de investigación, con el objetivo de determinar la estructura de la cátedra de morfología en el programa de medicina de las universidades colombianas. Métodos: Estudio descriptivo transversal, dirigido a todos los programa de medicina colombianos, a través de una encuesta con 15 preguntas que compilaban la información necesaria y una introducción para el consentimiento informada, fue enviada por mail a las instituciones, se realizaron llamadas telefónicas y algunas visitas a las mismas para conseguir la mayor participación posible. Resultados y Discusión: Se estudiaron 43 de 56 universidades. El 70% tienen menos de 4 docentes por asignatura, el 20% tiene formación de postgrado en el área de morfología, el 21% de la cátedra se encuentra integrada con otras asignaturas, 44% tienen entre 16 y 20 créditos, 35% tienen entre 9 y 15 créditos, 95% realizan prácticas histológicas, 91% realizan prácticas con cadáveres, 60% poseen grupos de investigación. Conclusiones: La cualificación docente en cuanto a la formación disciplinar es baja y la mayoría no pertenecen a la formación disciplinar, los créditos académicos se encuentra una amplia variedad, las practicas embriológicas son nulas en la mayoría de la universidades y solo el 60% de las universidades presentan grupo de Investigación acoplado con la cátedra. Palabras clave: morfología, currículo, créditos, prácticas, docentes.

OBTENCIÓN DE PIEZAS ÓSEAS POR MEDIO DE FRUTAS EN EL ÁREA DE ANATOMÍA VETERINARIA. Sánchez, Fabian; Fernando, Daniel; Castrillón, Alexander; Páez, Camila. **Fundación Universitaria Juan de Castellanos. Tunja – Boyacá – Colombia.** En la actualidad existen diversas maneras por las cuales las diferentes facultades o escuelas de medicina veterinaria y entidades particulares obtienen las piezas óseas para el estudio de estas con los estudiantes de dichos programas, sin embargo, muchas de estas técnicas se realizan con productos corrosivos y dañinos para el medio ambiente y la salud de los operarios y estudiantes al ser manipulado por ellos. Así, se realizará un estudio observacional descriptivo donde se empleará la inmersión de piezas óseas en frutas como la piña y la papaya, estas son picadas en cuadros de aproximadamente 5 x 5 cm en un recipiente plástico por un periodo de un mes a mes y medio, previo a esto, es necesario retirar al máximo las estructuras musculares, tendones, vasos sanguíneos y demás estructuras de tejidos blandos presentes en las piezas óseas por medio de equipos de disección. Dichas frutas presenta, dentro de sus características físico – químicas, enzimas llamadas bromelaína (en especial la piña), que cataliza la reacción de hidrólisis de enlaces peptídicos, presentando un amplio espectro en la ruptura de proteínas y la papaína (en especial la papaya), que tiene acciones similares a la anterior. Con todo lo anterior se evidencia que la obtención de estas piezas óseas por medio de frutas es una técnica innovadora, menos costosa y con menos daño al personal, así se convierte en una técnica prometedora para incluirla en las técnicas de osteotecnía. Con los resultados que se han obtenido en los ensayos preliminares, se ha encontrado que dichas piezas óseas son adecuadas para el estudio y conservación de estas, teniendo en cuenta la limpieza, el blanqueamiento, menos daño de las estructuras más débiles, como los cornetes nasales, entre otras características. Sin embargo, es necesario realizar estudios ulteriores para evaluar el tiempo de duración de estas en laboratorio y estudios comparativos entre esta técnica y las técnicas convencionales de osteotecnía, con la finalidad de evaluar el tiempo de obtención de las piezas óseas, características de estas e impacto en el medio ambiente, de igual manera se pretende evaluar la flora bacteriana y micótica que allí se forma y la participación de estos en dicho proceso. Palabras clave: características físico – químicas, disección, enlaces peptídicos, enzimas, hidrólisis, osteotecnía.

VARIACIONES ANATÓMICAS DE LA ARTERIA CEREBRAL MEDIA. Galarza, Adolfo Gabriel; Krywinski, Fernando Miguel; Oviedo, Jorge Matías; Forlino, Daniel. Cátedra I de Anatomía Humana Normal e Imagenología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Ciudad de Corrientes. Argentina. Frecuentemente se evidencian variaciones anatómicas en las arterias cerebrales en relación al número, origen, calibre, división, trayecto y distribución. En este trabajo se presentan las relacionadas con la arteria cerebral media (ACM). Se utilizó un diseño de tipo descriptivo. Se analizaron imágenes de 333 estudios de angiografía por resonancia magnética (ARM) pertenecientes a 184 individuos de sexo femenino y 149 de sexo masculino. Las imágenes se obtuvieron con un equipo GE Horizon LX 1.5 Tesla en proyecciones de máxima intensidad. Se ponderaron variables de lateralidad y sexo. Los resultados se tabularon y graficaron. En 170 individuos (51,05%) se halló una disposición "clásica" en coincidencia con la descripción tradicional de la literatura anatómica, en donde la ACM se origina de la arteria carótida interna (ACI) en ambos lados de manera individual, para luego introducirse en el surco lateral cerebral y distribuirse por el territorio correspondiente. En los 163 casos restantes (41,44%) se observaron variaciones "no clásicas" que incluían; a) 138 bifurcaciones, 37 derechas, 55 izquierdas y 46 bilaterales, b) 22 trifurcaciones (6, 61%), 14 derechas y 8 izquierdas, c) 3 ACM accesoria (0,90%), 2 derechas y 1 izquierda, de los cuales 2 de ellas se originó de la ACI homolateral y la restante en el segmento a1 del mismo lado. Las variaciones mencionadas se observaron en el 52,17% de las mujeres y 44,97% de los hombres estudiados. La bifurcación de la ACM izquierda fue la variante más frecuente en esta serie. El conocimiento de las variaciones de la ACM y su incidencia resulta de gran importancia en el ámbito quirúrgico, en particular para el neurocirujano al momento del abordaje de la región. Palabras clave: arteria cerebral media, variaciones, arteria carótida interna.

TRONCO VAGOSIMPATICO CERVICAL. Llano, Eduardo Gabriel; Flores Quintana, Carolina Isabel; Baez, Alejandro Daniel; Cabrera, Walter Ramón; Benítez Ruiz Díaz, José Sebastián; Cabrera, Sergio Alejandro Cátedras Anatomía II e Histología y Embriología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes, Argentina. El sistema neurovegetativo se encuentra formado por dos componentes contrapuestos que por sus características anatómicas, fisiológicas y farmacológicas se diferencian en simpático y parasimpático. El sistema simpático se origina de núcleos situados en el asta lateral de la médula espinal entre las vértebras T1 y L3, sus fibras atraviesan ganglios vertebrales y pre-vertebrales, llegando a órganos internos como nervios espláncnicos. El sistema parasimpático se origina de núcleos que se encuentran en el tronco encefálico y en la porción sacra de la médula espinal. Estructuralmente el componente simpático presenta abundante tejido conectivo denso (perineuro) que delimita varios fascículos, este mismo tejido envía tabiques (endoneuro) que separan grupos de fibras nerviosas mielínicas de un diámetro uniforme promedio de $3,19 \mu\text{m} \pm 1,11$. En el componente parasimpático no se observan fascículos delimitados por tejido conectivo y las fibras nerviosas son poco mielinizadas. Este trabajo tiene como objetivo el estudio del tronco vagosimpático cervical que recorre la región del cuello en dorsal y lateral de la arteria carótida común formando parte de la lámina o vaina carotidea. Se utilizaron 12 cadáveres caninos en los que se practicaron secciones transversales del tronco vagosimpático cervical a nivel del tercio medio del cuello. Las muestras fueron procesadas con técnicas histológicas de rutina y posteriormente observadas al microscopio y analizadas con el Software Carl Zeiss, Axio Vision Rel. 4.8.2. El tronco vagosimpático cervical presenta de 1 a 3 fascículos; el de mayor diámetro con características morfológicas combinadas de ambos componentes del sistema nervioso autónomo, con predominio del simpático. Los fascículos de menor diámetro también muestran características combinadas pero con predominio de fibras parasimpáticas. El tronco vagosimpático cervical a nivel del tercio medio del cuello presenta características microscópicas

comunes a los componentes simpático y parasimpático del sistema nervioso autónomo o neurovegetativo. Palabras clave: neurología, simpático, parasimpático, fibra nerviosa.

SÍNDROME DE COMPRESIÓN DEL TRONCO CELIACO. Jara, Eugenia Anelisa. Kuten, Ana Laura. Lovera, Mario Oscar. Miranda, Rito. **Fundación Barceló, Santo Tomé, Corrientes, Argentina.** El tronco celiaco se origina en la aorta abdominal y emite las arterias gástrica izquierda, hepática común y emite la esplénica, para regar el esófago, estómago, duodeno, bazo, páncreas, hígado y vesícula biliar. El síndrome de compresión del tronco celiaco (CTC), también conocido como síndrome del ligamento arcuato mediano (LAM), se caracteriza por la triada: dolor abdominal post prandial, presencia de un soplo "rudo" en epigastrio que aumenta con la expiración y la confirmación radiológica de la compresión extrínseca ($\geq 50\%$) del tronco celiaco por el ligamento arcuato mediano. El ligamento arcuato está formado por fibras tendinosas interpuestas entre las dos cruras diafragmáticas que componen el elemento ventral del hiato aórtico, el engrosamiento fibroso del ligamento arcuato, puede obstruir el tronco celiaco entre un 70% y un 100% de la luz; simultáneamente con la estenosis del TC, se han descrito la compresión de la arteria mesentérica superior (AMS) y de las arterias renales dando lugar a un cuadro de isquemia mesentérica crónica y de hipertensión renovascular Otra de las posibles causas del síndrome se ha relacionado con el origen del tronco celiaco (TC) en la aorta. El TC se origina entre la 11ª vértebra torácica y la 1ª lumbar. Dicho origen puede situarse en una posición más caudal en el tórax, dando lugar a una compresión del mismo por el propio LAM. Fisiopatológicamente existen dos teorías: La primera teoría, y la más extendida, es que los síntomas son consecuencia de la isquemia visceral producida por la compresión directa extrínseca del TC. El segundo mecanismo patogénico conocido como "robo sanguíneo", se produciría por la derivación del flujo sanguíneo por circulación colateral ante una mayor demanda de oxígeno, como el ejercicio físico. El diagnóstico se realiza fundamentalmente por Tomografía computada, en las proyecciones laterales se observa la obstrucción mediante una imagen "en gancho" o "anzuelo", específica del efecto del LAM sobre el TC. Se puede observar la dilatación post estenótica, desarrollo de circulación colateral y, ocasionalmente, la formación de aneurismas en arterias pancreaticoduodenales. En dicha exploración se debe confirmar el estado de la arteria mesentérica superior y ambas arterias renales. Palabras clave: tronco celiaco, ligamento arcuato, compresión.

RELACIÓN DE LA GHRELINA CON LA PULPA DENTAL, RESPUESTA BIOLÓGICA: PRESENCIA EN ODONTOBLASTOS. Segovia, Silvia Mariana. Valdovinos Zaputovich, Bertha. **Facultad de Odontología. UNNE. Argentina.** Introducción: El presente trabajo constituye una parte inicial del trabajo de investigación, que intenta demostrar en la pulpa dental, en las células ectomesenquimáticas, la presencia de receptores de ghrelina, la que actuaría como posible estímulo interno en la proliferación/diferenciación odontoblastica y capacidad dentinogénica durante toda la vida del diente. La ghrelina péptido producido principalmente en estómago, ligando endógeno para receptor de secretagogos de hormona de crecimiento (GHS-R), relacionado con importantes acciones en el metabolismo energético. Cuya síntesis se relaciona con el aumento o disminución del apetito en estados de ayuno o ingesta de alimentos. Se expresa ampliamente en todo el organismo, implicada en varias funciones metabólicas fisiológicas: de la glucosa, del balance de energía, de motilidad gastrointestinal, de secreción de ácido gástrico y pancreática, del sistema inmune, cardiovascular, ósea y de proliferación y supervivencia celular. Se la ha relacionado también influenciando la memoria, el sueño y el aprendizaje. Con un claro papel en las distintas alteraciones alimentarias como en el caso de la obesidad, la anorexia y la bulimia. Se ha detectado la expresión de ghrelina a nivel de los tejidos dentarios, principalmente en los odontoblastos de la pulpa dentaria, células altamente especializadas, específicas del tejido pulpar, cuya función es la formación de la dentina. La

formada durante el desarrollo dentario hasta la completa formación de la raíz, se denomina dentina primaria: dentina del manto y circumpulpar. La sintetizada de forma fisiológica después de la formación de la raíz recibe el nombre de dentina secundaria, siendo el resultado de la función secretora de los odontoblastos una vez terminado el desarrollo dentario; se forma durante toda la vida del diente. **Materiales y Método:** Estudio histomorfológicas de piezas dentarias (30) sanas o patológicas decalcificadas, procesadas por técnica de rutina incluidas en parafina, coloreadas con hematoxilina- eosina; y una segunda etapa con inmunohistoquímica a fin de revelar la presencia de ghrelina, determinando expresión, cuantificación y patrón de distribución tanto a nivel coronario como radicular **Resultados:** Al actual se han identificado las siguientes características: **Macroscópicas:** a) tipo de piezas dentarias: 80% corresponden a molares, 15% caninos y 5% incisivos. b) Tamaño: oscila entre 21 a 26mm. c) Color: blanco amarillento. d) Consistencia en la totalidad de las piezas dentarias dura, e) Presencia de patología externa en las piezas dentarias (90%): 70% caries oclusales, 30% caries proximales. Dientes sanos: 10%. En referencia a los estudios de microscopía al MO el 30% de las muestras evaluadas, demostraron patrones histomorfológicos de preservación de odontoblastos con histoarquitectura normal en 33,3% con patrón moderado 33,3% y destrucción odontoblástica total 33,3%. Pasos técnicos previos necesarios de realizar a fin de optimizar calidad y recursos para la próxima etapa de realización: IHQ a las muestras evaluadas con el anticuerpo de ghrelina, un parcial del 66,6% de las muestras. **Palabras clave:** aparato digestivo, estómago, pulpa dental, odontoblasto, dentinogenesis.

REPAROS ANATÓMICOS PARA LA ANESTESIA DEL NERVIO ALVEOLAR INFERIOR. María Florencia Frank. Nicolás Nahuel Bottcher Sergio Maurokefalidis. Raúl Mansilla. Jorge Orlando Ponce. María H.Frank. Anatomía General. Facultad de Odontología. U.N.N.E.

Describir los distintos reparos anatómicos que presenta la Mandíbula para poder ser reconocidos durante la palpación para realizar una correcta técnica anestésica al Nervio alveolar Inferior. **Materiales y Métodos:** Acopio de bibliografía sobre el tema en Base de datos MEDLINE, LILACS, EBSCOhost. Lectura minuciosa de la bibliografía con análisis crítico mediante los parámetros establecidos por la odontología basada en la evidencia. **Resultados:** La Mandíbula es un hueso móvil, con forma de herradura echada hacia atrás. Para su estudio, es importante saber que presenta dos porciones El cuerpo de la mandíbula y las ramas ascendentes dela mandíbula. En ambas porciones tanto la estructura ósea como la mucosa presentan una serie de reparos anatómicos que merecen ser palpados y reconocidos para poder realizar una correcta técnica anestésica al Nervio alveolar Inferior y sus ramas colaterales. **Conclusiones:** una correcta técnica anestésica depende de una serie de factores, de Las cuales los reparos anatómicos que se encuentran localizados en la porción ósea y los tejidos blandos que la recubren a esta, deben ser palpados y desplazados cuidadosamente reconociendo su forma y ubicación para poder precisar el punto de punción de la aguja y de esta manera realizar la correcta descarga de la solución anestésica, evitando errores en la técnica con resultados poco exitosos. **Palabras clave:** reparos anatómicos, palpación, localización, técnica anestésica.

INERVACIÓN DEL PRIMER MOLAR SUPERIOR. CONSIDERACIONES ANATÓMICAS PARA CORRECTA ANESTESIA LOCAL. Fernández, Víctor; Cabral, Juan Manuel Facundo. Facultad de Odontología. U.N.N.E. Corrientes. Argentina.

El nervio trigémino es trifurcado y sus ramas terminales son: el nervio oftálmico, el maxilar y el mandibular, nacen del borde convexo del ganglio trigeminal. El nervio maxilar, exclusivamente sensitivo se desprende del borde antero lateral del ganglio trigeminal, lateralmente al nervio oftálmico. Tiene un trayecto en bayoneta, desde su origen se dirige anteriormente atraviesa el agujero redondo y penetra en el trasfondo de la fosa infra temporal. En esta cavidad el nervio sigue una dirección oblicua

anterior, inferior y lateral; sale así del trasfondo de la fosa infra temporal y alcanza el extremo posterior del surco infraorbitario. Cambia por segunda vez de dirección y se introduce en el surco infraorbitario, después en el conducto infraorbitario y desemboca en la fosa canina por el agujero infraorbitario. Para lograr una buena anestesia local se tiene que tener en cuenta varias condiciones: un correcto conocimiento de la anatomía, utilización de insumos y materiales adecuados, la realización de técnicas anestésicas adecuadas. Las técnicas anestésicas infiltrativas que utilizamos son para anestesiarse al primer molar superior, la mucosa y encías son: Infiltrativa troncular a los nervios alveolares superiores posteriores: Para las raíces dentarias palatina y disto-vestibular. Infiltrativa submucosa profunda: para la raíz mesio-vestibular. Infiltrativa de complemento por palatino: Para las encías palatinas. Palabras clave: molares superiores, anestesia, anatomía.

DIMORFISMO SEXUAL DEL HUMERO. Maciel S, Eichner B, Olivarez A, Rinesi D, Perea Cáceres GD. Cátedra I de Anatomía Humana e Imagenología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes Argentina. El humero es el hueso más largo y voluminoso del miembro superior, se divide en dos extremidades, una proximal y otra distal, y entre ella una diáfisis. Posee una cabeza redondeada que se articula en la cavidad glenoidea de la escapula (articulación glenohumeral). También se distingue dos tuberosidades, una mayor o troquiter y otra menor o troquin. La cabeza representa algo menos de la mitad de una esfera; estando el brazo pegado al tronco, la cabeza se orienta hacia atrás, arriba y hacia la línea media, para poder encajar la cavidad glenoidea de la escapula. Una posible razón es que, como se ha apuntado frecuentemente, no todos los huesos reflejan la diferencia sexual de la misma manera, ni con igualdad intensidad, y los esfuerzos se han centrado en otras partes esqueléticas. Se utilizaron restos óseos en poder de la facultad de medicina de la UNNE (Universidad Nacional del Nordeste) provenientes de la región del noreste, las mediciones se efectuaron con calibre y cinta métrica; Se eligieron tres variables y se usaron las formulas publicadas en el trabajo de Dodany Machado Mendoza y Lois Ángel Urgellés Navarro basados en europoides cubanos: Diámetro Vertical de la cabeza: distancia directa entre el punto más superior y el más inferior del borde de la superficie articular. Anchura Epífisis Distal: distancia entre el punto más saliente del epicóndilo y el punto más prominente de la epitroclea. Diámetro Transversal de la Cabeza: distancia medio lateral máxima de la epífisis proximal. Como resultado se catalogaron 12 húmeros como masculinos y 9 húmeros como femeninos, utilizando las tres variables mencionadas anteriormente, si bien al no tener datos fehacientes del sexo de los individuos a los cuales pertenecían los restos óseos, no se puede comprobar la veracidad de los resultados y obtener el porcentaje de acierto, pero teniendo en cuenta los resultados de trabajos anteriores citados en las referencias (donde en la mayoría de los casos obtuvieron más del 90% de veracidad en las tres variables citadas), se puede concluir que utilizando las 3 variables (en húmeros íntegros) se llegara a una clasificación muy acertada. Al no tener acceso a otros huesos de mayor dimorfismo sexual como ser el coxal o los huesos del cráneo, el humero es una muy buena herramienta que puede ser utilizado midiendo y analizando sus características morfo métricas, presentadas en este trabajo como variables, para la clasificación sexual de restos óseos de una manera muy efectiva. Palabras clave: húmero, morfométrica, sexo, dimensiones.

DIAGNOSTICO POR IMAGEN EN AGENESIA DEL CUERPO CALLOSO. Jara, Ángela Daiana; Jara, Jorge Maximiliano; Molina, Analía Raquel; Molina, José Martín; Smolarczuk, Tália Megani. Instituto Universitario de Ciencias de la Salud Héctor A. Barceló. Argentina. Introducción: El cuerpo calloso es el haz de fibras nerviosas cubierto por mielinas que unen los hemisferios cerebrales, tienen la función de comunicar y coordinar las funciones interhemisféricas. La agenesia del cuerpo calloso, consiste en la ausencia total o parcial,

debido a factores congénitos, teratogénicos o infecciones de esta lamina, siendo la más frecuente del SNC y prevalente en el sexo masculino. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal, retroantrospectivo, para identificar los métodos diagnósticos utilizados en la identificación de Agenesia del Cuerpo Caloso. **Resultados** Alteraciones anatómicas: las fibras nerviosas forman nuevos haces, los haces de Probst en la cara medial de los ventrículos laterales. Estos, se orientan en sentido ventrodorsal, lateralmente a las circunvoluciones del cíngulo. Se prologan y dan lugar a protuberancias en las caras mediales de los ventrículos laterales que les confiere una forma decreciente. Otras consecuencias son: disposición radial de surcos y circunvoluciones en las caras mediales de los hemisferios cerebrales, circunvoluciones invertidas del cíngulo, surcos del cíngulo no formados, posición más alta del III ventrículo, anomalías características de los ventrículos laterales (colpocefalia, dilatación inferomedial de cuerpos temporales), hipertrofia de otras comisuras. **Diagnóstico:** posnatal se realiza con TAC y RMN. TAC: Demuestra agenesia completa del cuerpo caloso que condiciona colpocefalia. Hay leve dilatación de ambos ventrículos laterales y del III ventrículo, identificando una colección isodensa con el líquido cefalorraquídeo que se extiende desde la zona de proyección de la rodilla del cuerpo caloso hacia la región parasagital izquierda de la hoz interhemisférica, desplazando lateralmente el borde medial del parénquima frontal izquierdo. Aparente zona de engrosamiento cortical que compromete de manera focal el aspecto medial del lóbulo parietal superior izquierdo y el lóbulo paracentral adyacente. RMN permite observar la ausencia del cuerpo caloso y la distorsión de la arquitectura cerebral que ocasiona una disposición radial de los surcos cerebrales medios sobre el techo del III ventrículo. **Conclusiones:** Siendo esta anomalía conceptuada anatómicamente y no desde el punto de vista clínico; basándose en alteraciones fisio-anatómicas, conllevando esto a trastornos cognitivos y sensoriales, debería implementarse su diagnóstico prenatal a través de ecografía trasfontanelar, para tener un mejor abordaje terapéutico.

DESCRIPCION DE LOS MÚSCULOS PROPIOS DE LA MANO EN CARPINCHO. Cao, Jose A., Bode, Federico F., Fernandez, Jorge A., Resoagli, Juan M. Facultad Ciencias Veterinarias. UNNE. Corrientes. Argentina. El carpincho está presente en todos los países sudamericanos y representa una importante fuente proteica para poblaciones nativas y criollas. El usufructo sustentable de este recurso debe desarrollarse a la par de investigaciones científicas. La información anatómica sobre las estructuras musculares en relación a esta especie es escasa, por lo que nos hemos propuesto describir los músculos propios de la mano, que se originan e insertan en ella y producen movilidad precisa a los dedos, con el objeto de aportar un conocimiento básico, que contribuya a mejorar las condiciones de crianza y el manejo sanitario. Se utilizaron los miembros torácicos de cuatro ejemplares adultos, donados por la Dirección de Flora y Fauna de la Provincia de Corrientes a la cátedra de Anatomía. Los especímenes se inyectaron con solución fijadora-conservadora y posteriormente se realizó la disección de la región muscular. Los hallazgos fueron registrados fotográficamente y la descripción se adaptó a la nomenclatura establecida en la Nomina Anatómica Veterinaria. Dentro de los músculos de la mano se consideran los propios de los dedos II y V, que incluyen los músculos flexores digitales II y V (M. flexor digiti II y V), los músculos aductores II y V (M. adductores digiti II y V) y los músculos abductores digitales II y V (M. abductor digiti II y V). Los músculos lumbricales son tres pequeños músculos para los dedos III, IV y V, y cuatro músculos interóseos, uno para cada dedo. Nuestras observaciones mostraron que los músculos de la región de la mano se ubican en capas bien diferenciadas, con un gran desarrollo de los mismos, coincidiendo con las descripciones realizadas por autores clásicos para las especies tetradactiles y pentadactiles. **Palabras clave:** anatomía, músculos, mano, carpincho.

CORRELACIÓN ENTRE CÁNDIDA ALBICANS Y LESIONES PRECANCEROSAS DE LA CAVIDAD BUCAL. **Almirón, María Silvia.** Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina. Introducción: Entre un 7% y un 50 % de las lesiones leucoplásicas están infectadas por Cándida, especialmente Cándida albicans. En la mayoría de los casos se considera que se tratan de sobre infecciones de leucoplasias preexistentes, existen datos que apoyan que la infección por Cándida pueda representar el principal agente etiológico de algunos tipos de leucoplasias De una u otra forma, la invasión por Cándidas de las capas queratinizadas de la superficie epitelial de las leucoplasias particularmente en las no homogéneas se asocia con una mayor prevalencia de displasia El liquen presenta La variante atrófica-erosiva se caracteriza por un adelgazamiento del espesor del epitelio manifestándose por un enrojecimiento generalizado y difuso debido a los vasos subyacentes del corion

Materiales y Método: Previo consentimiento informado y llenado de protocolo de citología Se tomaron muestras citológicas en 20 pacientes que presentaban lesiones precancerosas diagnosticadas clínicamente como leucoplasia, liquen rojo plano y ulceraciones traumáticas .Se realizó citología exfoliativa utilizando para la toma cytobrush y fijándolas con alcohol 96°. Se tomaron dos muestras por paciente en la zona de la lesión, a una de ellas se le realizó la técnica de coloración de Papanicolau y a la otra coloración de PAS para visualizar el hongo. Las muestras se procesaron en el Laboratorio de Anatomía Patológica de la Facultad de Odontología de la UNNE .Se observaron al microscopio óptico con aumentos de 10 x y 40X. y los datos fueron asentados en planillas para aplicar bioestadística. Resultados: Se observó la presencia de pseudohifas y elementos levaduriformes compatibles con Cándida Albicans en un 60% de las lesiones consideradas precancerosas leucoplasias, líquenes, y ulceraciones y erosiones. Conclusiones: De acuerdo con nuestros resultados y lo revisado en la bibliografía, la frecuencia de portadores de Cándida en la mucosa oral es elevada y diversos factores condicionan este estado de portador. El potencial de malignización de la leucoplasia candidiásica, puede ser explicado en parte por la capacidad que tienen las especies de cándidas para catalizar la formación de nitrosaminas carcinogénicas. Palabras clave: micosis superficial, citopatología, lesiones cancerizables, moniliasis, coloraciones especiales.

COLITIS ISQUEMICA Y SU RELACION CON LOS PUNTOS DE RIESGO VULNERABLES A LA HIPOXIA: PUNTOS DE GRIFFITH Y PUNTO DE SUDECK. **Jara, Eugenia Anelia. Kuten, Ana Laura. Lovera, Mario Oscar.** Fundación Barceló, Santo Tomé, Corrientes, Argentina. La colitis isquémica es la forma más frecuente de isquemia intestinal y surge cuando el colon se ve transitoriamente privado del flujo vascular. Su verdadera prevalencia está claramente subestimada, debido a que las formas más leves pueden pasar desapercibidas. El colon recibe la irrigación de dos sistemas vasculares principales. La arteria mesentérica superior (AMS) proporciona el flujo vascular al colon derecho y al colon transversal proximal, por medio de tres arterias: Cólica media, Cólica derecha e Ileocólica. Estas tres arterias se hallan interconectadas entre sí, por un sistema de arcos que configuran la arteria marginal de Drummond. Desde esta arteria el flujo vascular es conducido a través de los vasos rectos hasta el colon derecho. La arteria marginal de Drummond, esta pobremente desarrollada en el 50% de la población y además, una de las tres ramas terminales puede estar ausente hasta en un 20% de la población. Ello explica que el colon derecho sea uno de los tres puntos más vulnerables a los efectos de la hipoxia, especialmente en situaciones de bajo gasto. El colon izquierdo está irrigado por tres ramas de la AMI: Cólica izquierda, Sigmoides y Rectal superior. Éstas se hallan igualmente interconectadas entre sí por la arteria marginal de Drummond. Existe un sistema de colaterales conocido como arco de Riolo que une la AMS y la AMI mediante una conexión entre la arteria cólica media y la cólica izquierda. Este sistema garantiza el aporte de flujo en condiciones de isquemia al ángulo esplénico del colon. Sin embargo, hasta en un 30% de la población, el soporte vascular proporcionado por el arco de Riolo y la arteria marginal de Drummond es

pobre o inexistente, haciendo del ángulo esplénico: punto de Griffith, un punto especialmente vulnerable a la isquemia. Existe un tercer punto de riesgo en la unión rectosigmoidea, en que ramas de la arteria sigmoidea se unen con la arteria rectal superior: punto de Sudeck. La circulación a este nivel también es pobre, haciéndola especialmente sensible a los efectos de la hipoxia. Introducción: El canal condileo se ubica en el espesor del hueso occipital, posterior a los cóndilos de dicha pieza ósea, por el cual pasan venas emisarias o ramas ascendentes de la arteria faríngea o arteria occipital. El objetivo del trabajo es determinar la frecuencia del canal condileo en el Nordeste Argentino (NEA), por su importancia en el reconocimiento e interpretación en los diferentes métodos de diagnóstico por imagen. Material y método: El diseño del trabajo es de tipo descriptivo, en el que se utilizaron 58 piezas óseas adultas. Los cráneos fueron estudiados en su totalidad, tanto a nivel endocraneal como exocraneal y se determinó la existencia del canal a través del pasaje de un hilo de nylon de 0,25mm por los mismos. Los datos obtenidos fueron tabulados, analizados estadísticamente y graficados. Se documentó con registros fotográficos, panorámicos y focalizados. Resultados: El material empírico registra la existencia del canal en 37 piezas (64%); de las cuales 16 (27%) presentan en ambos lados, 17 (29%) en el lado izquierdo y 4 (7%) en el lado derecho. En 21 piezas (36%) se constató la presencia de la fosa condilea pero con ausencia del canal propiamente dicho. Conclusión: Se ha demostrado empíricamente la frecuencia de la existencia del canal en el NEA y con una mayor prevalencia de los canales izquierdos respecto de los canales derechos. Su importancia radica en que puede ser malinterpretado en los estudios por imágenes (Tomografía Axial Computada, Resonancia Magnética Nuclear, Angiografía Cerebral entre otros) como un posible tumor o un vaso anormal; ante alguna obstrucción venosa puede proporcionar una fuente alternativa de drenaje venoso del cerebro hacia el sistema venoso exocraneal; y puede actuar como un conducto para la propagación de infecciones. Palabras clave: canal condileo, hueso occipital, osteología, diagnóstico por imagen.

AGENESIA DE LA ARTERIA CARÓTIDA INTERNA Y SU RELACIÓN A ANEURISMAS CEREBRALES. Jara, Eugenia Anelisa, Kuten, Ana Laura. Lovera, Mario Oscar. Fundación Barceló, Santo Tomé, Corrientes, Argentina. La arteria carótida interna es una rama terminal de la arteria carótida común. Nace al nivel de la tercera vértebra cervical, o en el borde superior del cartílago tiroideos, cuando la carótida común se bifurca en esta arteria y la más superficial arteria carótida externa. La ausencia congénita de la arteria carótida interna (ACI) es una anomalía muy poco frecuente, con una incidencia menor del <0,01%, el cual engloba tres entidades dentro del mismo espectro patológico: agenesia (fallo completo del desarrollo), aplasia (fallo durante el desarrollo, con precursor presente), e hipoplasia (desarrollo incompleto). Este hecho se acompaña invariablemente de ausencia o hipoplasia del canal carotídeo ipsilateral, ya que este se forma por la presencia de la ACI o su precursor. La agenesia puede ser bilateral, pero es más frecuente que sea unilateral y del lado izquierdo. Como consecuencia se forma circulación colateral a partir del polígono de Willis de manera que la circulación ipsilateral quede asegurada, y no de sintomatología, Lie describió 6 tipos: Tipo A: agenesia unilateral con la arteria cerebral anterior (ACA) ipsilateral se nutre desde la arteria comunicante anterior (ACOM), y la arteria cerebral media (ACM) desde una arteria comunicante posterior (PCOM) prominente. Tipo B: agenesia unilateral con las ACA y ACM ipsilaterales suplidas a través de una PCOM prominente. Tipo C: agenesia bilateral con circulación anterior suplementada por circulación colateral carótido-vertebrobasilar. Tipo D: agenesia unilateral con colaterales intracavernosas desde el sifón carotídeo contralateral. Tipo E: hipoplasia bilateral con ACAs pequeñas y ACMs nutridas desde PCOMs agrandadas. Tipo F: agenesia unilateral con anastomosis intracraneales desde el sistema de la arteria carótida externa (ACE), llamadas "Rete Mirabile", formadas por ramas de la maxilar interna. En estos pacientes existe una alta prevalencia de aneurismas cerebrales, del 25 al 35% en distintas series, muy superior a la de la población general, que es

del 2 al 4%. Es típica su localización en la Arteria Comunicante Anterior, consecuencia de un desequilibrio hemodinámico por un aumento de flujo en el lado contralateral a la misma. El diagnóstico se establece mediante angiografía, angio-RM, y TC (siendo importante la demostración de la ausencia o hipoplasia del agujero carotídeo), así como con estudio Doppler carotídeo. Palabras claves: agnesia, arteria carotida interna, aneurismas.

ESTUDIO MORFOLÓGICO DE PUENTES MIOCÁRDICOS EN TREINTA CORAZONES FETALES HUMANOS DE ENTRE LA SEMANA 16 y 20 DE GESTACIÓN. Rojas Granados, Adelina¹; Ángeles Castellanos, Manuel¹; García Peláez, Isabel^{1,2}; Lescas Méndez, Octavio³; Arteaga Martínez, Manuel^{1,2} ¹Facultad de Medicina, Departamento de Anatomía, Universidad Nacional Autónoma de México. ²Escuela de Medicina de la Universidad Panamericana; ³Unidad de Terapia Intensiva. Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro, ISSSTE, México, D.F. introducción: Se denomina puente miocárdico a un segmento de una arteria subépicárdica que tiene un curso intramural en el miocardio o a un segmento de una arteria subépicárdica que está rodeada por fibras musculares, los puentes miocárdicos se han clasificado en superficiales y profundos, se han propuesto teorías sobre el origen de los puentes miocárdicos algunos refieren que son de neoformación y otros proponen un origen congénito. En estudio previo realizado en 100 corazones de humano adulto, encontramos que el 96% de ellos presentó puente miocárdico, localizados en más de una arteria coronaria; la arteria interventricular anterior es la que más frecuentemente presentó puente miocárdico. Nuestro objetivo es caracterizar la presencia y distribución morfológica de los puentes miocárdicos sobre las arterias coronarias en 30 corazones fetales humanos. Material y método: Se utilizaron 30 corazones fetales de entre la semana 16 y 20 de gestación de la población mexicana obtenidos de la Fetoteca del Departamento de Anatomía de la UNAM. Los corazones fueron fijados en formol buffer al 10% por lo menos durante 72 horas. Utilizando microscopio binocular nikon y mediante disección roma, se identificaron las arterias coronarias derecha e izquierda y el origen y trayecto de las colaterales subépicárdicas, e intramiocárdicas; utilizando un calibrador ocular micrométrico de medición se determinó la longitud del puente muscular cardiaco sobre la arteria coronaria que estuviera cubriendo. Resultados: De los 30 corazones fetales, 10 correspondieron al sexo femenino y 20 al sexo masculino. En el 50% de los corazones se identificó puente miocárdico. Predominó la dominancia derecha. Se identificó a la arteria recurrente posterior en más del 60% de los corazones. Conclusiones: Los puentes miocárdicos se encontraron en el 50% de los corazones y se localizaron en máximo dos arterias coronarias por corazón; fueron clasificados como superficiales; la arteria interventricular anterior continúa siendo la arteria donde más frecuentemente se encuentra puente miocárdico. Palabras clave: puentes, miocárdicos, corazones, fetales, humanos.

ESTUDIO DE LA MECÁNICA PULMONAR VENTILATORIA EN BLOQUES CARDIOPULMONARES PRESERVADOS. Gutierrez, Javier Pineda; Salas Hernández, Jorge; Villaba Caloca, Jaime; Sotres Vega, Avelina; Santibáñez Salgado, Alfredo; García Jarquín, Julián; Aja Guardiola, Santiago. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), Distrito Federal, México.

ESTUDIO DE BRONCOSCOPÍA EN BLOQUES CARDIOPULMONARES PRESERVADOS DE PERRO (CANIS FAMILIARIS) COMO MODELO DE ENSEÑANZA DEL USO Y PRÁCTICA DEL BRONCOSCOPIO. Gutierrez, Javier Pineda; Salas Hernández, Jorge; Villaba Caloca, Jaime; Sotres Vega, Avelina. Santibáñez Salgado, Alfredo; García Jarquín, Julián; Aja Guardiola, Santiago. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), Distrito Federal, México.

EVALUATION OF PROPERTY ANTI-INFLAMMATORY GREEN TEA IN ANIMAL MODEL OF SEPSIS. Albuquerque, Diego Filgueira; Marinho, Ravel Cavalcante; Silva Neto, João Faustino; Freitas, Leandro Moura; Pedro, Victor; Davim, André Luiz Silva. Department of Morphology - Centro Universitário do Rio Grande do Norte, UNI-RN Brazil. Green tea is currently one of the most consumed beverages in the world, obtained from the plant *Camellia sinensis*. Studies indicate that catechins – one polyphenol present in tea – can play an important role in the suppression of inflammatory factors such as NF- κ B, TNF, and as an inhibitor of HMGB1, which is a late mediator of endotoxemia and sepsis. Thus, the purpose of this study is to evaluate the possible anti-inflammatory property of green tea, with a 5% concentration of catechins, in an animal model of sepsis. A total of 16 mice was divided into two groups, one experimental (green tea) and a control group (saline), where both received a pre-treatment and underwent surgery to induce sub-lethal sepsis. Subsequent to the euthanasia of the animals, samples of bronchoalveolar and peritoneal washings were collected for cell counting in a Neubauer chamber. Then, sample lung and kidney tissue samples were obtained for histological analyzes. After cell counting, no statistically significant differences between groups green tea ($p = 0.34$) and negative control group ($p = 0.25$) were observed. No major morphological differences between groups were observed in the histological analysis, neither in the lung nor in the kidney parenchyma. However, in renal tissue from saline group, a moderate amount of hemosiderin pigment was observed, unlike in the green tea group, in which there was a discrete presence of these pigments. Thus, we can conclude that in an experimental model of sepsis the use of green tea with a 5% concentration of catechins in its composition was not able to reduce excess leukocyte migration, not giving effective protection to animals for possible installation of tissue injuries, although an attenuated amount of hemosiderin pigment, showing a discrete vascular protective effect and thus, reducing injury to renal tissue, was observed in the individuals from the green tea group. Key words: green tea, sepsis, inflammation; catechins

ARTISTIC ANATOMY: AN ALTERNATIVE METHOD FOR TEACHING OF HUMAN ANATOMY. Davim, André Luiz Silva; Silva Junior, Edmilson Gomes; Lima, Cintia Raquel; Aguiar, Monique Cristina Gomes; Silva Neto, João Faustino; Albuquerque, Diego Filgueira. Department of Morphology - Centro Universitário do Rio Grande do Norte, UNI-RN Brazil. Currently body painting, also known as Artistic Anatomy, presents itself as an alternative and effective tool for the study of human anatomy when compared to classical methods such as the study in human cadaver, and those conventional, widely spread in many universities in Brazil and the world, which are the anatomical studies in synthetic material. The practice of artistic anatomy consists in teaching through the representation of the various systems that make up the human body anatomical model in a living through body painting. This is used in a practical and playful way in practical classes of Human Anatomy in lab. Thus, the present study aimed to evaluate the effectiveness of artistic anatomy as an alternative tool in the teaching-learning process of Human Anatomy. The study was a descriptive exploratory and quantitative and qualitative approach. The sample consisted of 30 students from various courses of the Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN) in Natal city, state of Rio Grande do Norte, Brazil. A questionnaire in order to find what the most effective method among the four that were used in the lab was applied after class. The effectiveness of the methods employed was measured in decreasing order, where on a scale from 4 to 1, the value of 4 was the most effective and the value 1 as the least effective. For each value was considered as 100% of the sample. It was observed that the method evaluated as the most effective was natural material (cadaver / prosection), and the second was artistic anatomy, then the audiovisual feature and synthetic material being rated as the method less effective. Besides being regarded as the second most effective method, artistic anatomy, when the assessed level of attractiveness was considered by 74% of the sample as a very attractive method and 26% rated as attractive the use of this method in relation to other

resources used. Therefore, it was possible to prove that the use of alternative and innovative method of artistic anatomy, besides being a facilitator in understanding and correcting learning problems, when added to other teaching methods, such as teaching using the cadaver, provides an improvement in the quality of students education, as well as stimulating their interests to the study of human anatomy. Key words: artistic anatomy, education, body painting, cadaver.

PAQUETE VASCULONERVIOSO DEL ROMBO POPLITEO. Maciel, Cecilia Florencia; Eric Adrián Cristóbal; Barello, María del Rosario Universidad Católica de Córdoba, Córdoba, Argentina. Introducción: La fosa poplítea es la zona deprimida que se encuentra justo detrás de la rodilla presentando una forma aproximadamente romboidal. Dentro de la cual se hallan distintos elementos que van a conformar uno de los paquetes vasculonerviosos del organismo. Daremos a conocer como realizamos la disección de los elementos vasculonerviosos de la región, especificaremos procedimientos realizados y características físicas. Nuestros objetivos son mostrar la constitución del rombo poplíteo para la enseñanza normal de los alumnos de primer año de Medicina, reconociendo sus distintos elementos e identificar los elementos musculares. Material y método: Cuerpo formolizado al 10% de 6 meses aproximadamente. Pinzas (de mano izquierda y traumática) Tijeras de mayo y metzembaum, Bisturí, Porta aguja. Realizamos una incisión media desde la mitad de la parte posterior del muslo hasta un tercio de la parte superior y posterior de la pierna. A continuación realizamos dos incisiones perpendiculares a la anterior que nos facilitarían el rechazo de la piel y tejido subcutáneo hacia los lados. Con ayuda de las pinzas y de un bisturí comenzamos a separar la piel de la aponeurosis superficial que recubre a todo el miembro inferior. Además, con el mismo instrumental, extirpamos todo el tejido adiposo. Extirpada la grasa, primariamente observamos a la Vena Safena Menor, puesto que ésta es supra aponeurótica. Retiramos la aponeurosis superficial con ayuda del bisturí y nos encontramos con el Nervio Ciático Mayor, como un cordón grueso que se divide en dos ramas: el ciático poplíteo externo y el ciático poplíteo interno. Limpiamos bien la zona y observamos los músculos presentes y sus límites. Por debajo y ligeramente dentro del nervio ciático poplíteo interno encontramos la vena poplítea que está muy adherente a la arteria, con lo que tuvimos cuidado de separarlas. Resultados: Pudimos despejar correctamente la zona, observando satisfactoriamente los elementos del paquete vasculonervioso e identificándolos. Nos resulto muy satisfactorio para los alumnos de primer año así identifican los elementos de la región. Conclusión: Con este trabajo aprendimos a abordar las prácticas necesarias para una disección, identificando los elementos en las distintas capas que fuimos visualizando, para su posterior empleo en la enseñanza de la anatomía normal de primer año de la Facultad de Medicina de la U.C.C. palabras clave: anatomía humana, disección, medicina, aprendizaje, experiencia

EVALUACIÓN DE LA TÉCNICA DE PLASTINACIÓN REALIZADA EN EL MUSEO PEDRO ARA. Sánchez Carpio, Carlos, Barello, María del Rosario. Museo Anatómico Pedro Ara. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. Introducción: El Museo Anatómico Pedro Ara dependiente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba tiene en exposición 1300 preparados entre los cuales no presenta la técnica de plastinación, por tal razón se presenta un trabajo de plastinación. Materiales y método: Preparado fresco de riñones de vaca. Técnica de Plastinación. a) Fijación: pueden utilizarse casi todos los fijadores convencionales b) Deshidratación: el objetivo de esta etapa, es remover la grasa y el líquido tisular, para ser reemplazados por un solvente orgánico, como la acetona. c) Impregnación forzada: es el paso central de la plastinación, que consiste en reemplazar el solvente intermediario, el cual está ocupando los espacios dejados por el agua y lípidos, por un polímero curable. d) Endurecimiento o curado: es la última etapa en la cual se remueve el espécimen del baño de impregnación.

Resultados: Se obtuvieron piezas anatómicas con cierto grado de elasticidad, flexibilidad y conservación de la coloración de los tegumentos. Esta técnica nos permitió realizar preparados para la enseñanza de la anatomía normal sin uso de formalina para su conservación y, por ende, evitamos los efectos adversos de las emanaciones gaseosas del formol, razón que nos motiva a seguir investigando este procedimiento para su utilización futura en la conservación del material cadavérico destinada a la docencia. Conclusiones: Podemos afirmar que la plastinación es una técnica que permite conservar y manipular las estructuras anatómicas, ya sean piezas u órganos. Además garantiza que los preparados se conserven sin necesidad de utilizar formol u otro elemento tóxico que ponga en riesgo la salud del personal, docente y alumno. Esto lo podemos afirmar por que en nuestro laboratorio contamos con preparados que se conservan y se encuentran igual al momento de ser realizados. Palabras claves: plastinación, museo Pedro Ara, técnica.

DIAFANIZACIÓN CARDIO-PULMONAR FETAL. Mignola, Natalia; Sarmiento Contreras Fabricio Gabriel; Yaryura Montero José Gabriel, Barello María del Rosario. Universidad Católica de Córdoba. Facultad de Ciencias Médicas. Argentina. Introducción: Proyecto de disección y diafanización de estudiantes de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Córdoba, de las estructuras torácicas fetales haciendo especial énfasis en las estructuras referidas al bloque cardiopulmonar de fetos de distintas semanas de gestación. El presente proyecto fue llevado a cabo fundado en la preservación de estructuras de la cavidad torácica, con la meta de observar y examinar las estructuras internas, como así también las relaciones del bloque cardiopulmonar con las distintas arterias, venas y nervios; todo esto llevándose a cabo una técnica de diafanización la cual nos permitirá observar las estructuras internas de dicho bloque. Materiales y método: Se disecó manualmente fetos previamente formolizado al 10 % de 10 a 20 Semanas de gestación. Los distintos órganos de la región fueron disecados respetando estructuras anatómicas de capital importancia. Para el presente estudio, se utilizaron porta bisturís N° 3 y 4, hojas de bisturí quirúrgico N° 14 y 24, tijeras de Mayo, tijeras de Metzenbaum, pinzas de disección, pinzas hemostáticas Kocher, estilete, etc. Para la técnica de diafanización: se utilizó alcohol en forma ascendente, luego para realizar la transparentización se utilizó xilol. Resultados: La disección y diafanización del feto permitió realizar un óptimo y detallado examen de las distintas estructuras anatómicas normales del feto, para su posterior uso en la enseñanza de la anatomía normal de primer año de la Facultad de Medicina de la U.C.C. No se encontraron variaciones anatómicas, anomalías congénitas o adquiridas. Conclusiones: Se logró diseccionar el bloque cardiopulmonar, mostrando las principales estructuras de esta región para un mejor aprendizaje de la anatomía humana normal del feto por parte de los alumnos de primer año de la Facultad de Medicina, de la Universidad Católica de Córdoba (U.C.C.). De esta forma, se logró un mayor entendimiento de las estructuras anatómicas fetales normales y un avance no solo en lo que refiere a una óptima técnica de disección, sino también emprender proyectos con métodos nunca aplicados previamente por los autores, como la diafanización. Se logró una correcta técnica y diafanización de la pieza anatómica, de esta manera perfeccionar las técnicas de disección y aprender nuevas, como la diafanización. Palabras clave: disección, diafanización, bloque cardiopulmonar, feto.

ARTERIAS, VENAS Y NERVIOS PROFUNDOS DEL MIEMBRO SUPERIOR. Gandini, Elizabeth; Tuchsneider, Maya; María del Rosario Barello. Universidad Católica de Córdoba, Córdoba, Argentina. El presente trabajo tiene como finalidad mostrar la ubicación de las arterias, venas y nervios profundos del miembro superior (desde la cintura escapular hasta las falanges). El sector que se le dará más hincapié será la porción anterior del brazo y el codo. A su vez buscamos mostrar la relación del sistema arterial, venoso y nervioso con las estructuras

adyacentes, principalmente músculos (preservando sus capas respectivas y usándolos para determinar las relaciones presentes entre los mismos y el paquete vasculonervioso) y la articulación humero-cubital, cuyo objetivo es para la enseñanza de la anatomía a los alumnos de primer año de la carrera de medicina. **Materiales y Método:** Los materiales que se utilizaron en el presente trabajo constan de un cadáver de sexo femenino, con seis meses de fijación en formol. Los instrumentos de disección utilizados fueron pinza mano izquierda con dientes, mango de bisturí 4 y 3, hoja de bisturí 15 y 24, tijera metzembraun. En cuanto a los vasos, se le inyectó colorante para que se diferencien unos de otros. **Resultados** El resultado obtenido es la disección de un cadáver en el cual al llegar no estaba en óptimas condiciones, lo acondicionamos para luego poder realizar las distintas maniobras para disecar los músculos y el sistema arterial del miembro superior derecho, pero mientras tanto descubriendo estructuras que antes no habíamos visto y perfeccionando cada vez más las técnicas para respetar las mismas. La coloración de los vasos sanguíneos del miembro superior nos ayudó a entender la relación entre los mismos y las estructuras contiguas, a su vez también se disecaron los nervios que acompañan a las mismas. **Conclusión** Teniendo en cuenta que este fue nuestro primer año dentro de lo que es la disección, y que es nuestro segundo año en la carrera de medicina, este proyecto lo vimos como un aprendizaje y a su vez un inicio en la disección. Como era de esperar no nos resultó nada sencillo, por la nula experiencia y diversos contratiempos, pero nos sirvió de incentivo para continuar aprendiendo. Finalmente nos agrada que nuestro proyecto sea útil para poder mejorar el aprendizaje de alumnos de primer año de medicina, y reconocemos la importancia de un buen trabajo en disección en el aprendizaje de esta materia. **Palabras clave:** miembro superior, paquete vasculonervioso, humero-ulnar, vasos sanguíneos, músculos miembro superior.

IRRIGACION TRANSPARENTADA DEL CORAZON. MODIFICACIÓN DE LA TÉCNICA DE SPALTEHOLZ. Ramos Serrano, Daniela; Moscol Gonzales, Jorge; Cruz Chavarria, Iris; Castilla Llacta, Said; Heredia Yovera, Maryhury; Silvestre Bautista, Jhosep. Taller Escuela de Disectores de la Facultad de Medicina Hipólito Unanue de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú. Los preparados con sus vasos transparentados tuvieron mucho auge a fines del Siglo XIX hasta mediados del Siglo XX. En la actualidad son pocos los laboratorios anatómicos que realizan estos procedimientos debido sobre todo a lo complejo que es contar con la pasta de Teichmann, preparada en base a polvo de cal, aceite de trementina, cinabrio y otros. Nosotros desde inicios de los 70 del Siglo pasado, venimos reemplazando esta mezcla con una emulsión de sulfato de bario de muy fácil obtención. **Materiales:** Piezas anatómicas de preferencia sin fijar y sin laceraciones; sulfato de bario en polvo; pigmentos hidrosolubles (temperas); agujas, jeringas, llaves de dos vías; thinner acrílico (disolvente de pinturas); xilol, benzoato de bencilo y salicilato de metilo. **Método:** Consiste inicialmente en cateterizar los vasos que se desean transparentar (en este caso las coronarias y el seno venoso), luego se procede a lavar el sistema y a la vez fijar la pieza con formol al 20%; logrado esto se le perfunde aire para evacuar el sistema vascular. Luego se inicia la inyección del bario previamente mezclado con agua y colorante hasta lograr una densidad adecuada para correr dentro de los vasos y llenarlos. Se deja secar la mezcla. Se procede a la deshidratación sumergiendo el preparado en el thinner, realizando los cambios necesarios hasta que el thinner permanezca limpio. Finalmente se pasa a la solución de xilol, notándose rápidamente la transparencia parcial de los vasos inyectados. Con el tiempo la visualización va a ser mayor, mucho más si se coloca la pieza en una solución de benzoato de bencilo y salicilato de metilo. **Resultados:** Con esta modificación de la técnica de Spalteholz hemos logrado visualizar, a través del parénquima cardíaco, los vasos coronarios. **Conclusiones:** El sulfato de bario reemplaza a la pasta de Teichmann, su obtención es fácil y su preparación sencilla. El thinner ha permitido la deshidratación del material anatómico logrando simplificar y abaratar los costos. Este proceso

también se puede aplicar a otros órganos. Palabras clave: transparentación, diafanización, técnica de Spalteholz, coronarias, técnicas anatómicas.

GRABADOS ANATÓMICOS DE SECHÍN. PRIMERAS IMÁGENES ANATÓMICAS DEL MUNDO. Moscol Gonzales, Jorge; Ramos Serrano, Daniela; Cruz Chavarria, Iris; Castilla Llacta, Said; Heredia Yovera, Maryhury; Silvestre Bautista, Jhosep. Taller Escuela de Disectores de la Facultad de Medicina Hipólito Unanue de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú. En 1981, en el Panamericano de Anatomía de Buenos Aires, uno de los autores de esta presentación postuló que las imágenes grabadas en bajo relieve halladas en las paredes del Templo de Sechín, ubicado al norte de Lima, Perú; eran las representaciones gráficas de estructuras anatómicas más antiguas del mundo. Han pasado más de 30 años y este concepto no ha variado, sin embargo pocos anatómicos conocen que en América, mucho antes que los egipcios, ya se realizaban disecciones en seres humanos. Incluso, se practicaba la vivisección. Debido a la relevancia que esta información tiene para el mundo anatómico, hemos considerado oportuno retomar el tema en este Congreso de trascendencia americana. Materiales: Imágenes fotográficas tomadas de los muros del Templo de Sechín. Método: Interpretación objetiva y filosófica de las imágenes registradas de las ruinas arqueológicas de Sechín. Análisis comparativo de las mismas imágenes que contienen distintos grabados gráficos que representan estructuras anatómicas actuales. Estudio comparativo horizontal y vertical de las posibles representaciones anatómicas en las diferentes culturas de la antigüedad con lo hallado en Sechín. Resultados: Está determinado que la Cultura Sechín se desarrolló entre 1500 y 800 años antes de Cristo y que la parte lítica en la que se encuentran los grabados corresponde a una edificación realizada en el 1200. Igualmente, que de las casi 400 estelas de piedra que muestran a víctimas mutiladas, segmentos o partes del cuerpo humano, guerreros, símbolos; se constata la existencia de imágenes que representan estructuras anatómicas aisladas, habiéndose definido claramente que una de ellas corresponde al tubo digestivo, otras a cortes de riñón, a asas intestinales, segmentos de columna vertebral, etc. También, hay imágenes que indican la práctica de vivisecciones. Conclusiones: De acuerdo al estudio horizontal y vertical de la línea de tiempo en que florecieron las culturas de la antigüedad, se ha determinado que estas imágenes gráficas corresponden a las primeras representaciones de estructuras anatómicas que a la fecha existen en el mundo. Palabras clave: historia de la anatomía, historia de la medicina, grabados anatómicos, Sechín.

CONSERVACIÓN DE PIEZAS ANATÓMICAS EN POLÍMEROS. TÉCNICA SENCILLA Y ECONÓMICA DE PLASTINIZACIÓN. Ramos Serrano, Daniela; Moscol Gonzales, Jorge; Cruz Chavarria, Iris; Castilla Llacta, Said; Heredia Yovera, Maryhury; Silvestre Bautista, Jhosep. Taller Escuela de Disectores de la Facultad de Medicina Hipólito Unanue de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú. Frente a los altos costos y requerimientos complejos de infraestructura para el procedimiento de conservación mediante la plastinación, hemos desarrollado una forma sencilla y económica de plastificar nuestras piezas anatómicas; la misma que nos permite conservarlas expuestas al medio ambiente de manera seca y permanente como maquetas biológicas. Materiales: Piezas anatómicas disecadas y terminadas listas para su conservación final; thinner acrílico (diluyente para pinturas); laca acrílica transparente para pintura de autos (acrylic lacquer); recipientes varios que soporten el uso de solventes; soportes y dispositivos artesanales para el escurrido y secado del material incluido. Elementos de montaje. Método: Consiste en cinco pasos claramente establecidos, siendo el más relevante la deshidratación del preparado mediante el uso de un disolvente de pinturas conocido como acrílico; luego se procede a su inclusión por inmersión en la resina (laca) para finalmente, en un solo tiempo, proceder el escurrido del material sobrante, el secado del preparado y su montaje final. Ante la dificultad de obtener acetona (insumo controlado en

nuestro país) se ha utilizado diferentes productos no hidrosolubles derivados del petróleo, siendo el thinner (nombre en inglés de un producto adelgazador o rebajador de pinturas elaborado a base de tolueno y benceno) el que mejor efecto nos ha dado como agente deshidratante. Resultados: Mediante este procedimiento se ha logrado reemplazar el agua de los tejidos por la laca, quedando el preparado totalmente impregnado en esta solución; el mismo que una vez escurrido el sobrante y logrado su secado espontáneo, se convierte en un espécimen duro y rígido tomando la apariencia de una pieza artificial. Conclusiones: Con este sencillo procedimiento se ha logrado la conservación seca de preparaciones de pequeño y mediano tamaño con muy bajo costo de producción. Consideramos que es un procedimiento ideal para la preservación de piezas como huesos, articulaciones y preparados con escaso volumen parenquimal (tubo digestivo, corazón, miembros). Palabras clave: conservación, técnicas anatómicas, anatomía, disección.

VALORACIÓN DEL USO DEL CADÁVER EN LA PRÁCTICA ANATÓMICA POR LOS ALUMNOS DE MEDICINA. Moscol Gonzales, Jorge; Ramos Serrano, Daniela; Cruz Chavarria, Iris; Castilla Llacta, Said; Heredia Yovera, Maryhury; Silvestre Bautista, Jhosep. Taller Escuela de Disectores de la Facultad de Medicina Hipólito Unanue de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú. En los últimos años se viene observando que la enseñanza de la anatomía se está alejando cada vez más del uso del cadáver dando paso a exposiciones con ordenadores portátiles. A efectos de objetivar el impacto que causa estos cambios en los alumnos hemos diseñado una encuesta en la cual no mencionamos el uso del cadáver sino sólo la opinión sobre conocimientos y metodología de los docentes del curso de Anatomía Humana de la Escuela de Medicina; conociendo de antemano cuales son los docentes que más usan el cadáver en sus prácticas y exposiciones, quienes lo hacen medianamente y los que de manera objetiva no lo utilizan directamente por diferentes causas. Materiales: Encuesta de opinión a los alumnos del curso regular de anatomía humana (115 participantes); focus group con 10 ayudantes del Taller Escuela de Disectores egresados de los cursos regulares de anatomía. Método: Durante el curso regular de anatomía 2014 se realizó un focus group con 10 integrantes del Taller Escuela de Disectores determinándose que 4 de los 13 docentes de la cátedra usaban el cadáver de manera regular, 6 nunca lo utilizaban y 3 de vez en cuando. Al término del curso, post-evaluación y notas definidas para evitar respuestas bajo presión, se realizó una encuesta a los 115 alumnos para una opinión individualizada de sus docentes. Los tópicos planteados fueron: conocimientos de la asignatura, metodología de enseñanza y su relación con los estudiantes. Resultados: El 100% de los docentes que usaban el cadáver obtuvieron las calificaciones más altas; 5 de los 6 docentes que nunca usaban el material anatómico (83%), fueron calificados con el puntaje más bajo excepto 1 de ellos calificado con un puntaje similar a los primeros, debido al uso de un ordenador con variadas imágenes y a la gran empatía con el alumno. Conclusiones: Los alumnos de medicina, por más cambios tecnológicos que puedan existir, todavía apuestan por el uso del cadáver en la enseñanza de la anatomía. Palabras clave: enseñanza de la anatomía, el cadáver en la enseñanza anatómica.

TRATAMIENTO CONSERVADOR DE LA INTEGRIDAD MORFOLÓGICA DEL PENE EQUINO TRAUMATIZADO. Rébora, J.C.; Rébora, M.E.; de la Rosa, M.E.; de la Rosa, L.H.; Guerrero, R.A. Cátedra de Anatomía Veterinaria, FAZ – UNT. Argentina. Introducción. La lesión traumática del pene equino generalmente es causada durante la erección por patadas de yeguas poco receptivas o trauma durante la recogida, comprometiendo estructuras anatómicas como cuerpos eréctiles o vasos sanguíneos. Los tratamientos no invasivos incluyen hidroterapia con agua fría, vendajes compresivos, antibióticos, analgésicos y diuréticos. La cirugía es una alternativa que puede alterar estructuras anatómicas y consecuentemente la función del órgano. El drenaje quirúrgico del hematoma en equinos no es recomendado, en humanos su evacuación

permite conservar la morfología y función del pene, con recuperación de la función eréctil. **Objetivo.** Utilizar el drenaje (mínimamente invasivo) para tratar el hematoma traumático del pene equino, con el fin de conservar la morfofuncionalidad de las estructuras anatómicas. **Materiales y métodos.** El caballo SPC, de 8 años, padrillo oriundo de la localidad de Trancas – Tucumán. Se realizó sedación con xilacina al 10% y tartrato de butorfanol. Luego de asepsia adecuada se realizaron incisiones con bisturí N° 24, en caras laterales del pene evitando así el trauma o lesión de los principales vasos sanguíneos y nervios del órgano traumatizado. Se colocó una sonda fenestrada, la que se introdujo por dichas incisiones hasta que el tejido ofrecía resistencia sin forzar la introducción de la misma, la cual se retiró a las 24 hs repitiendo el proceso según respuesta al tratamiento. **Resultados.** Las incisiones superficiales en el pene permitieron drenar el hematoma y reducir el edema, resultando en un eficaz drenaje. Se logró conservar las estructuras anatómicas normales, con daño mínimo del órgano que permitió al animal mantener las funciones de erección y de micción normales. **Conclusión.** La intervención temprana del trauma peneano, utilizando el drenaje mínimamente invasivo y vendaje compresivo permitieron lograr los objetivos planteados. La farmacoterapia y control posterior a la intervención contribuyó a evitar posibles infecciones. No se observó recurrencia de hematomas, edemas o fibrosis y el animal logró cubrir yeguas al cabo de tres meses. **Palabras clave:** pene equino, traumatismo peneano, equino, drenaje.

PRUEBA DE ENDURANCE COMO MODELO DE INTEGRACIÓN MORFOFUNCIONAL. de la Rosa, L.H.; de la Rosa, M.E.; Rébora, J.C.; Rébora, M.E.; Guerrero, R.A. **Cátedra de Anatomía Veterinaria, FAZ-UNT. Argentina.** **Introducción.** En competencias de resistencia en Endurance Equino se inspecciona entre otros aspectos los aparatos locomotor, cardiovascular, respiratorio y sensorial. En Medicina Veterinaria se intenta reemplazar enfoques tradicionales por otros integrados donde es preciso incorporar nuevas estrategias de aprendizaje. La Anatomía Veterinaria, como Ciencia Básica, es relevante y tiene como objetivo proporcionar conceptos necesarios para correlacionar estructuras, funciones y patologías. La relación con todas las materias básicas otorga a la Anatomía el liderazgo en la enseñanza de Fisiología y Patología. La observación clínica en animales vivos proporciona un entrenamiento morfológico que permite a los alumnos formular estrategias para tomar decisiones y resolver problemas en la práctica profesional. **Objetivos.** Proponer las competencias de Endurance equino como modelo de aprendizaje mediante la percepción visual e integración de conocimientos anatomo-fisiológicos. Aplicar estos conocimientos, para identificar alteraciones morfológicas y funcionales en los caballos participantes del Endurance, durante el control de la prueba de resistencia. **Material y métodos.** Se trabajó con todos los equinos (n=250), inscriptos en competencia de Endurance en la provincia de Tucumán en el período 2011-2014. Participaron alumnos voluntarios de la Carrera de Medicina Veterinaria de la UNT, estos desarrollaron la tarea de observar y registrar las modificaciones estructurales y fisiológicas antes, durante y al finalizar la competencia. Las variables consideradas, fueron: alteración en la recuperación de parámetros fisiológicos y patologías vinculadas a la marcha. **Resultados.** La participación activa y entusiasta de los alumnos en las pruebas de Endurance evidenció la aplicación e integración de diferentes conceptos. De los equinos participantes quedaron eliminados el 47 % y concluyeron la prueba exitosamente el 53 %. Dentro de las alteraciones consideradas se observó: Alteración en recuperación de parámetros fisiológicos 16 %, Patologías vinculadas a la marcha 31 %. **Conclusiones.** Implicó un carácter participativo así como de integración del conocimiento morfológico y fisiológico, desarrollando habilidades de alto nivel que promovió la indagación, el examen físico, actividades de descubrimiento y la aplicación de conocimientos morfológicos a la práctica veterinaria. Esta actividad permitió establecer un fuerte vínculo entre el aula y la comunidad que posibilitó educar a través de una serie de respuestas de los equinos en competencia sobre los aparatos locomotor, cardiovascular, respiratorio y sensorial, con

indicadores en escenarios reales. Palabras clave: endurance, equinos, resistencia, veterinaria, docencia.

ENSEÑANDO ANATOMÍA VETERINARIA APLICANDO MÉTODO TRADICIONAL Y TECNOLÓGICO. de la Rosa, M.E.; Rébora, J.C.; de la Rosa, L.H.; Rébora, M.E.; Guerrero, R.A. Cátedra de Anatomía Veterinaria. FAZ - UNT. Argentina. Introducción. La anatomía animal constituye una asignatura troncal dentro de las ciencias veterinarias. Su enseñanza supone un reto metodológico, donde la fusión de lo tradicional y tecnológico permita alcanzar una transferencia de conocimiento eficaz y eficiente. Actualmente las Tecnologías Informáticas en Comunicaciones (TICs) son instrumentos complementarios que buscan motivar y llegar a los alumnos, ofreciendo un entorno de trabajo atractivo y afín para los estudiantes. Además del crecimiento sistemático de matrículas en la carrera de Medicina Veterinaria. Los objetivos de este trabajo consisten implementar una metodología mixta (tradicional y tecnológica) en la enseñanza de la asignatura. Incrementar la comunicación docente-estudiante, facilitando el acceso a contenidos de la materia. Estimar la afinidad del alumno por alguno de los métodos. Material y métodos. Se trabajó durante 3 años, con todos los inscriptos para cursar Anatomía Veterinaria I y II (n=1440). La enseñanza del método tradicional (obligatorio) consistía en: Clases teóricas (presenciales), Mostraciones, Disecciones y Clases de consulta; El método tecnológico (optativo) en: Aula virtual y Facebook (Clases semipresenciales, Videos, Aprendizaje cooperativo, Links de información complementaria y Revisión de papers). Se registró el número de accesos para la interacción entre alumno y docente para el modelo tecnológico, y la asistencia para el tradicional. Resultados. Participaron en el método tradicional (100% de alumnos) y en el tecnológico (80% de los alumnos): En el primero la demostración y disección tuvieron 98% de presencia; En el segundo observamos: aula virtual (24000 entradas), los videos (20000 entradas), aprendizaje cooperativo (19800 entradas), links de información complementaria (14000 entradas), clases semipresenciales (9000 entradas), revisión de papers (3010 entradas) y el facebook en forma permanente como medio de comunicación y difusión. Conclusión. Creemos que el método mixto de enseñanza permitió mejorar habilidades, destrezas y competencias en los alumnos, así como, disminuir diferencias individuales en el proceso de aprendizaje. Consideramos que alterar con fines docentes el flujo de comunicación en el espacio de relación interpersonal del alumno permite satisfacer necesidades como aproximación de contenidos, brindar un espacio de consulta docente, aunque en forma mediata llegar a mayor número de alumnos. También denota un entorno colaborativo de interacción entre los participantes, favoreciendo en gran medida el aprendizaje colaborativo. Palabras clave: anatomía veterinaria, docencia, aula virtual, facebook, TICs.

MORFOMETRÍA DE LA COLUMNA CERVICAL DEL GATO DOMESTICO (FELIS CATUS) Y DEL PUMA (PUMA CONCOLOR). Sánchez HL1, Terminiello J1, Frigerio P2, Rafasquino ME1 1. Instituto de Anatomía. Fac. de Cs. Veterinarias. UNLP. La Plata. 2. Cátedra de Anatomía. Fac. de Veterinaria. UCCA sede San Luis. Argentina. La evolución ha ido conformando a los felinos como animales cazadores y depredadores. Su columna vertebral se caracteriza por su flexibilidad, la que le confiere una gran agilidad para saltar y moverse con rapidez durante la captura de la presa. Esta flexibilidad podría explicarse por la falta de ligamento de la nuca y la casi inexistencia del ligamento supraespinoso, presentes en otras especies. Anatómicamente, el raquis está formado por siete vertebrales cervicales, dividido en tres regiones: craneal, media y caudal. El objetivo del presente estudio fue describir las características morfométricas de la columna cervical del gato doméstico en comparación con la del puma. Para ello, se utilizaron 4 gatos domésticos y 2 pumas. La totalidad de la columna vertebral de cada animal fue descarnada, hervida y macerada en agua. Posteriormente, fue sumergida en hipoclorito de sodio al 5%. Cada vértebra cervical fue escaneada por separado y

sus parámetros morfométricos analizados mediante un programa de análisis de imágenes. Los datos obtenidos fueron estadísticamente analizados mediante la prueba "t" de Student. Se observaron variaciones altamente significativas ($P < 0,05$) entre los felinos, a nivel de del arco vertebral, así como en el área y perímetro del canal medular. Las mayores variaciones se observaron a nivel de C1 y C7. La redondez (similitud con el círculo) promedio del canal medular fue de 1,11 en el gato y de 1,13 en el puma (el círculo es igual a 1). De acuerdo con el alto y ancho promedio obtenidos, ambos felinos mostraron un canal medular aplanado dorsoventralmente. Las diferencias entre las dimensiones vertebrales parecerían no relacionarse con el tamaño corporal, pero podrían estar asociadas con el patrón locomotor y los hábitos de caza y depredación que posee el puma. Palabras clave: gato doméstico, puma, columna cervical, morfometría, felinos.

LA VIDEODEGLUCIÓN COMO HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO ANATÓMICO FUNCIONAL DE BOCA, FARINGE, LARINGE Y ESÓFAGO. Gutiérrez Moreno Agustín*, Caserotto, Ana María* **; Frangella, Julia**; Barceló, Adrián*. *Instituto de Ciencias de la Salud. Fundación H.A. Barceló, **Hospital J. A. Fernández. Servicio de Radiodiagnóstico. Argentina. Introducción: La deglución es un conjunto de conductas fisiológicas destinadas a trasladar los alimentos, líquidos y saliva, de un modo seguro y eficaz desde la boca al estómago. Este proceso complejo involucra estructuras anatómicas tales como boca, faringe, laringe y esófago. La videodeglución es el estudio dinámico utilizado para evaluar la biomecánica de la deglución y detectar las alteraciones funcionales de cada etapa deglutoria; además detecta patologías estructurales que comprometan la dinámica deglutoria. Material y Métodos: Se analizaron las estructuras anatómicas involucradas en cada una de las fases de la deglución a través de estudios de videodeglución realizados a paciente que concurren al servicio de radiodiagnóstico del hospital Fernández. Mostración de imágenes realizadas en vistas perfil, frente, y durante la fonación, con sus correspondientes referencias. Resultados: La deglución consta de tres fases que llevan el nombre del lugar anatómico donde ocurren. La primera es la oral o bucal, voluntaria, en la que participan: lengua, paladar duro y paladar blando. Involucra la contracción de musculatura masticatoria: temporal, masetero y pterigoideos. La musculatura intrínseca de la lengua se contrae y los 2/3 anteriores de la lengua se adosan al paladar duro y el 1/3 posterior contacta con el paladar blando, que así mismo se contrae y forma el sello palatogloso. Durante la faríngea, involuntaria, la epiglotis hace que el contenido alimenticio continúe hacia el esófago y evite la vía respiratoria. La musculatura extrínseca (supra e infrahiodea) participa en la elevación y el descenso de la laringe y, la musculatura intrínseca de la laringe regula la entrada y salida de aire durante la respiración y el tono de las cuerdas vocales durante la fonación. Se produce el cierre de la glotis por los músculos cricoaritenoides lateral e interaritenoides. La última fase es la esofágica, también involuntaria, se inicia con la relajación del esfínter esofágico superior, (músculo cricofaríngeo), que permite el paso del bolo desde la faringe al esófago, a continuación la peristalsis lo impulsa hasta el estómago. Conclusión: El estudio de videodeglución nos permite una vista exhaustiva de las etapas de la deglución y anatómicas involucradas, así como también su correcto funcionamiento y coordinación y eventual patología. Palabras clave: deglución, boca, faringe, esófago, laringe.

PNEUMO-TCMD, UNA NUEVA HERRAMIENTA PARA LA CARACTERIZACIÓN ANATÓMICA DEL ESÓFAGO. Frank, Laura; Frangella, Julia; Caserotto, Ana María; Fernández, María Eugenia; Giurbino, Agustín. Hospital J. A. Fernández, Servicio de Radiodiagnóstico. Argentina. La Pneumo TCMD es una técnica recientemente descrita que nace con el fin de mejorar la visualización del engrosamiento parietal tumoral esofágico, para su mejor caracterización. La misma consiste en la introducción de una sonda Foley transoral o transnasal, dejando su extremo distal por debajo de los músculos cricofaríngeos. Luego se insufla de

manera continua O2, lográndose la máxima distensión del esófago, y se realizan adquisiciones tomográficas sin y con contraste ev. Esto permite obtener reconstrucciones en los planos coronal y sagital. Gracias a la máxima distensión esofágica, se logran destacar las áreas engrosadas en relación a la pared normal, pudiéndose delimitar con precisión los bordes superior e inferior del tumor. Material y Métodos: Estudio observacional descriptivo. Presentación de casos y las imágenes con sus referencias. Pacientes que concurren al servicio de Radiodiagnóstico del hospital Fernández con diagnóstico de cáncer esofágico, para su estadificación. Se les realiza el estudio de Pneumo TCMD. Resultados: Durante el procedimiento se logró una adecuada distensión esofágica. Se empleó una estricta medición del espesor parietal esofágico, (considerando el espesor normal de la pared esofágica distendida < 3 mm, y cualquier espesor > 5 mm como patológico); se caracterizó el tumor primario: ubicación con respecto a la unión gastroesofágica, forma, extensión en el eje longitudinal y espesor máximo. Teniendo en cuenta que la propagación microscópica del cáncer de esófago es más extensa que los límites macroscópicos del tumor y que, para la resección quirúrgica curativa el margen superior de la resección debe ser 8-10 cm por encima del tumor y el inferior de más de 5 cm por debajo; la PneumoTCMD resultó una herramienta útil no solo para la estadificación, sino que también brindó información de gran utilidad para la planificación del abordaje quirúrgico. Conclusión: La PneumoTCMD resultó una herramienta útil para la estadificación del cáncer de esófago. Se obtuvo además información de gran utilidad para la planificación del abordaje quirúrgico. Palabras clave: cáncer, esófago, pneumo-TCMD, cirugía.

ANÁLISIS DE LA POSICIÓN DEL CODO SUPERIOR DEL SENO SIGMOIDES EN RELACIÓN A PARÁMETROS EXTERNOS PALPABLES. Cuello, Luis Mariano; Nogueira, Facundo Ramón; González Lucardi, Martín Ignacio; Gessara, Alan Maximiliano; Domeniconi, Sofia. Cátedra de Anatomía "A", Facultad de Ciencias Médicas, U.N.L.P. Argentina. El codo superior del seno sigmoidees constituye el límite para el posicionamiento de la craneotomía/craneotomía en la planificación de dos abordajes a fosa posterior; el abordaje retrosigmoideo y presigmoideo para las lesiones del ángulo pontocerebeloso y zonas adyacentes. Aquí se analizan las distancias relativas entre esta estructura y la Protuberancia Occipital Externa, el apex mastoideo y el Conducto Auditivo Externo. Materiales y métodos Se analizaron 21 TC de cráneo y encéfalo en formato DICOM, se realizó el armado volumétrico mediante el soft VGStudioMAX 1.1 y se utilizó la herramienta de distancia para medir las variables. Se practicó análisis estadístico de muestra, calculándose mínimas, máximas, medias, desvío estándar y se analizaron las diferencias derecha/izquierda mediante el test de la t con apareamiento de muestra y análisis de distribución a dos colas. Resultados La distancia al ápex mastoideo marco una media=39,004mm a derecha y 38,552mm a izquierda, una mínima=28,64mm y una máxima=48,64mm a derecha y una mínima=28,548mm y máxima=49,886mm a izquierda. Un $S=6,169$ mm a derecha y 5,748mm a izquierda. Las diferencias en los valores a derecha/izquierda arrojaron una $p=0,701$. La distancia a la protuberancia occipital externa marco una media=76,128mm a derecha y 73,878mm a izquierda, una mínima=65,52mm y una máxima=89,551mm a derecha y una mínima=61,769mm y máxima=89,059mm a izquierda. Un $S=5,382$ mm a derecha y 6,434mm a izquierda. Las diferencias en los valores a derecha/izquierda arrojaron una $p=0,088$. La distancia al conducto auditivo externo marco una media=34,536mm a derecha y 36,318mm a izquierda, una mínima=26,122mm y una máxima=43,52mm a derecha y una mínima=23,313mm y máxima=46,632mm a izquierda. Un $S=4,508$ mm a derecha y 6,339mm a izquierda. Las diferencias en los valores a derecha/izquierda arrojaron una $p=0,081$. Discusión Del análisis de distribución, se puede afirmar que la varianza interna en todas las variables analizadas ha resultado moderada/pequeña. Por otro lado cuando se comparan las muestras en función de sus magnitudes a derecha/izquierda, estas arrojan valores no significativos estadísticamente en

cuanto a sus diferencias. Conclusiones La localización de la posición del codo superior del seno sigmoides es un aspecto de capital importancia para la planificación de los abordajes quirúrgicos al ángulo pontocerebeloso. La proyección de esta estructura puede ser definida a través de la medición de las distancias respecto de los parámetros estudiados. Palabras clave: seno sigmoides, codo superior, abordaje presigmoideo, abordaje retrosigmoideo, ángulo pontocerebeloso.

CONSIDERACIONES SOBRE LA METRICA DE LOS CONDILOS OCCIPITALES APLICADA EL ABORDAJE EXTREMO LATERAL PARA LAS LESIONES DE BASE DE CRANEO.

Cuello, Luis Mariano; Nogueira, Facundo Ramón; González Lucardi, Martín Ignacio; Gessara, Alan Maximiliano; Barrios, Brenda; Marletta, Emilia Paula. Cátedra de Anatomía "A", Facultad de Ciencias Médicas, U.N.L.P. Argentina. El abordaje extremo-lateral con fresado del condilo occipital resulta de elección para el acceso a lesiones localizadas en el tercio anterior del foramen magno y áreas adyacentes. Es importante conocer la localización del canal hipogloso y su contenido nervioso en relación al polo posterior del cóndilo, ya que la lesión del mismo es la complicación más factible del procedimiento. **Materiales y métodos** Se analizaron 95 bases de cráneos secos pertenecientes a la Cátedra de Anatomía A Facultad de Cs.Medicas U.N.L.P; se mensuro el eje mayor del cóndilo y las distancias desde el polo posterior del mismo hasta los extremos del canal hipogloso con calibres de tipo Vernier. Se analizaron las medias y los desvíos Standard(S) de las muestras, se compararon las medidas a derecha/izquierda, se valoró la significación estadística de las diferencias de lateralidad utilizando el test de Student con apareamiento y análisis a dos colas. **Resultados** Las distancias entre el polo posterior al extremo interno mostraron una media=1,107cm con un S=0,235cm a derecha y una media=1,111cm con un S=0,268 cm a izquierda. Las distancias entre el polo posterior al extremo externo arrojaron una media=1,501cm con un desvío=0,229cm a derecha, una media=1,576cm con un S=0,233cm a izquierda. El eje mayor del cóndilo derecho arrojó una media=2,26cm con un S=0,294cm, a izquierda la media=2,369cm y un S=0,254cm. Las diferencias en las distancias a derecha/izquierda entre el extremo interno y el polo posterior fueron evaluadas mediante el test de la t, con apareamiento de muestra y análisis a dos colas. Expresando una $p=0,891$, en cambio, para el extremo externo se verificó una $p=0,002$. **Conclusiones** Las distancias entre los extremos del canal hipogloso y el polo posterior del cóndilo correspondiente arrojaron una moderada varianza interna, no mostrando diferencias estadísticamente significativas para la posición del extremo interno del canal hipogloso; si evidenciándolo para el extremo externo, el cual reveló una diferencia moderada con predominancia a izquierda, la cual en el análisis estadístico resultó ser significativa. Los S de las distancias aquí evaluadas manifiestan que se puede practicar el fresado del cóndilo occipital con un aceptable margen de seguridad, que no excime al análisis por imágenes previo a la cirugía. Palabras clave: condilo occipital, abordaje extremo-lateral, base de craneo, foramen condileo, nervio hipogloso.

CORRELATO ANATOMOQUIRÚRGICO EN EL ACCESO SUBCLAVIO PERCUTÁNEO.

Cerezo, Rodrigo Andrés; Nogueira, Facundo Ramón; González Lucardi, Martín Ignacio; Gessara, Alan Maximiliano; Di Luca, Bruno Fernando; Amado Cattaneo, Josefina. Cátedra de Anatomía "A", Facultad de Ciencias Médicas, U.N.L.P. Argentina. El acceso subclavio es la vía de acceso de cateterización venosa central preferida por su baja tasa de infección. Posee dos peligros subyacentes: punción arterial con el consiguiente riesgo de hemotorax y punción de la cúpula pleural y el consiguiente riesgo de neumotórax. En el presente trabajo se ilustró en piezas cadavéricas de las principales relaciones y los reparos anatómicos para la cateterización de la vena subclavia. **Materiales y métodos** Se realizaron disecciones de piezas cadavéricas de 7 venas subclavias derechas y 7 venas subclavias izquierdas de preparados caucásicos adultos formolizados al 10%, pertenecientes a la Cátedra de Anatomía "A" de la Facultad de Ciencias

Médicas de la U.N.L.P., Buenos Aires, Argentina. En estos preparados se reprodujo la técnica de acceso percutáneo utilizando intercambio bajo cuerda por la técnica de Seldinger y kit de punción convencional de catéteres transitorios de pvc de 7 Frech. Resultados Se logró la punción técnicamente efectiva en el 100% de los casos utilizando como reparo la palpación del 1/3 externo de la clavícula siguiendo la trayectoria subclavia hacia el hueco supraesternal. Este punto se puede palpar fácilmente por proyección de la unión acromioclavicular y la esternoclavicular. Se observó que si bien el ingreso percutáneo se realiza en el 1/3 externo, el ingreso a la vena se produce en el 1/3 medio encontrándose en todos los casos por dentro del opérculo torácico. En todos los casos siguiendo la aproximación subclavia se pasa por el lumen venoso sin contactar estructuras arteriales ni pleuropulmonares, siendo de remarcar el íntimo contacto del extremo de la aguja con el periostio clavicular. Conclusión La cateterización de las venas subclavia es el abordaje preferido dada su baja tasa de infecciones y la sencilla realización de la misma sin requerimientos de imágenes ecográficas como guía. Se debe tener siempre presente las dos complicaciones factibles, neumotórax y hemotorax. Por todo lo anteriormente mencionado, es de vital importancia el conocimiento anatómico de la región para lograr la correcta canalización venosa y evitar las complicaciones. Palabras clave: punción venosa central, vena subclavia, acceso subclavio percutáneo, hemotorax, neumotórax.

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN SOBRE EL USO DE LA SIMULACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMIA. Vaccaro, Silvia. Riveros, Raúl. Salomón, Juan. Seijas, Florencia. Fontana Alberto,. Busquets, Marcelo. Cátedra de Anatomía "C". Facultad de Ciencias Médicas .U.N.L.P. Argentina. Introducción: Ante la implementación de simuladores en la enseñanza y el aprendizaje de la anatomía durante la cursada , se realizó una encuesta de satisfacción voluntaria y anónima a los alumnos , a fin de evaluar la aplicación de esta herramienta Material y métodos: Se utilizó una encuesta de satisfacción, estructurada, anónima, voluntaria. La actividad no fue obligatoria para los alumnos, asistiendo el 52.5% (N 160) y contestando la misma el 72.6%. La encuesta contempló los siguientes ejes: A- Propuesta de simulación de la Cátedra. B- Desarrollo y ámbito de la actividad. C-Relación pedagógica. D- Motivación para el aprendizaje. Resultados: El 100% de los alumnos manifestó estar satisfecho o algo satisfecho con esta propuesta de la Cátedra, al igual que la implementación de este tipo de actividad desde el inicio de la carrera. Si bien el 80% opina que lo prepara para ser un profesional competente sólo el 24% cree que podría hacer la maniobra en situación real. Conclusiones: Consideramos que la utilización de simuladores como complemento de la enseñanza y aprendizaje de la anatomía permite identificar reparos anatómicos y conocer la anatomía de superficie. La encuesta realizada demuestra que los alumnos reconocen a esta herramienta como beneficiosa para ser incluida en la cursada de la asignatura. Palabras clave: simulación, anatomía, enseñanza.

USO DE SIMULADORES EN LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMIA. Vaccaro, Silvia. Riveros, Raúl. Salomón, Juan. Seijas, Florencia. Simonato, Clara. Busquets, Marcelo. Cátedra de Anatomía "C". Facultad de Ciencias Médicas. U.N.L.P. Argentina. Introducción: El avance en la educación médica, ha generado recursos pedagógicos nuevos, entre ellos la simulación clínica, su aplicación deber ser escalonada y progresiva, por tal motivo debería aplicarse desde el inicio de la carrera. Nuestra cátedra comenzó a utilizar simuladores como actividad complementaria. Es bien sabido que los simuladores tienen un valor para la adquisición de competencias, lo que en general son utilizados en la etapa clínica de la carrera. Dicho entrenamiento requiere de la adquisición de habilidades en forma progresiva. Partiendo de esta premisa se implementó la aplicación de dos actividades prácticas con simuladores. Material y métodos: Se implementó dos actividades prácticas no obligatorias donde cada una tenía un objetivo principal y uno secundario. 1.- intubación orotraqueal: objetivo primario: reconocer los

reparos anatómicos aplicables para la realización de la intubación orotraqueal. Objetivo secundario: adquirir la habilidad para la realización de la intubación orotraqueal. 2.- venoclisis en miembro superior: objetivo primario: reconocer los reparos anatómicos necesarios para poder realizar la extracción de sangre. Objetivo secundario: realizar la maniobra de venoclisis, bajo las normas de bioseguridad estandarizadas. Se utilizó un simulador para la realización de intubación orotraqueal, y se desarrolló un simulador de miembro superior para la realización de venoclisis. Resultados: El 52.5% de los alumnos participo de las actividades programadas, una dentro del Hospital de Simulación Clínica (HoSiC), y la otra dentro de las instalaciones de la cátedra. Los alumnos se sintieron en un ambiente seguro para la actividad. La visión general de los alumnos fue positiva con gran interés en participar en más actividades similares., Conclusiones: Consideramos que la aplicación de los simuladores desde el inicio de la carrera es una herramienta fundamental para desarrollar habilidades cognitivas, comunicaciones, procedimentales y el trabajo en equipo. De esta manera los alumnos se van entrenando para la adquisición de las competencias. Palabras clave: simulación, anatomía, enseñanza.

FUNDAMENTOS ANATÓMICOS PARA LA REALIZACIÓN DEL COLGAJO RADIAL ANTEBRAQUIAL. Salomón, Juan Francisco (1); Riveros, Raúl Maximiliano (1); Seijas, Florencia (1); Simonato, Clara (1); Suárez, Adolfo (1)(2); Busquets, Marcelo Pablo (1) 1 Cátedra "C" De Anatomía. Facultad De Ciencias Médicas, Universidad Nacional De La Plata; 2 Servicio De Cirugía, Hospital "Alejandro Korn" De Melchor Romero. Argentina. Introducción: A partir de su descripción, en el año 1979, el colgajo radial antebraquial (también conocido como colgajo chino) ha sido utilizado ampliamente en el campo de la cirugía plástica reconstructiva, debido a su enorme versatilidad. Pudiendo ser usado como colgajo pediculado o como colgajo libre, ha sido empleado en la reparación de lesiones de mano, antebrazo, brazo, cabeza y cuello, órbita, tronco y pene. La vascularización de este colgajo fasciocutáneo está asegurada por la arteria radial mediante la emisión de múltiples ramos perforantes a lo largo de todo su trayecto, desde el pliegue del codo hasta el canal del pulso. El predominio de la irrigación mediante la arteria cubital de los músculos del antebrazo, y la adecuada permeabilidad de los arcos palmares para asegurar la vascularización de la mano permiten la utilización de la arteria radial sin que eso afecte los tejidos blandos de la región antebraquial. Materiales y método: Se realizaron disecciones en preparados anatómicos conservados con formol al 5%. Para la realización de las disecciones se utilizó instrumental quirúrgico de uso estándar. Resultados: El objetivo de este trabajo fue identificar en disecciones realizadas sobre preparados anatómicos, aquellos elementos nobles que permiten la realización de esta técnica quirúrgica. Logramos individualizar la arteria radial con sus venas satélite, tanto en sus extremos proximal, a nivel del codo, como así también a nivel del canal del pulso, donde la arteria es subaponeurótica. Conclusiones: El conocimiento de la región antebraquial y, fundamentalmente de la anatomía funcional de la arteria radial, sus venas acompañantes y los músculos con los que dichos vasos se relacionan fue vital para el desarrollo de la técnica del colgajo radial antebraquial, así como también lo es para el diseño de los colgajos atendiendo a las necesidades de cada paciente en particular. Palabras clave: colgajo radial, colgajo chino, arteria radial, cirugía reconstructiva, antebrazo.

IMPORTANCIA CLINICA DEL TRAYECTO DE LA ARTERIA RADIAL. Carreras, Yessica Dismar; Cattebeke Diaz, Jessica María Teresita; Fernández Paredes, María Fernanda; Monges Villalba, Alejandro Rafael. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción. Paraguay. Introducción: La arteria radial es la rama terminal más pequeña de la arteria braquial que nace en la fosa del codo. Descansa sobre el radio, del cual la separan el supinador corto, pronador redondo, flexores comunes y pronador cuadrado. Ocupa el canal del pulso limitado por los tendones de los músculos palmar mayor y supinador largo.

Rodea hacia fuera la muñeca para localizarse en el dorso de la mano y transcurre profundo a los tendones que forman la tabaquera anatómica, región formada, por fuera por los tendones del abductor largo del pulgar y extensor corto del pulgar, y por dentro por el tendón del extensor largo del pulgar. Materiales y método: Estudio observacional, descriptivo. Se procedió a realizar la disección de la región del antebrazo en cinco cadáveres de sexo masculino, posteriormente se midió el diámetro y el nivel de origen de la arteria radial con respecto a la interlínea articular; finalmente se coloreó la arteria para la mejor apreciación de su trayecto. Resultados: Con respecto al origen de la arteria radial observado en los cinco cadáveres disponibles, todos de sexo masculino, en la sala de disección en la facultad de ciencias Médicas (UNA), se encontró que ésta se origina en la línea mediana de la fosa del codo a 3,2 cm en promedio, por debajo de la interlínea articular. En uno de los cadáveres la arteria se origina a 1,5 cm de la interlínea, con un diámetro de 7mm; en los cuatro restantes el origen varía entre 3 a 4,5 cm y el diámetro entre 5 a 7mm; observando así que el 40% se origina a 3cm de la interlínea y el 60% presenta un diámetro de 5mm. Conclusión: A pesar de las múltiples variaciones anatómicas, con este trabajo hemos demostrado que la arteria radial mantiene el trayecto descripto. De esta manera tanto en el canal del pulso como la tabaquera anatómica, se puede detectar las pulsaciones que proporcionan información de importancia clínica, como velocidad, ritmo, compresibilidad y estado de la pared arterial. Palabras clave: arteria radial, canal del pulso.

ESTRUCTURA ANATÓMICA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR. Cecilia Álvarez, Susana Cáceres, Verenna Rey, Graciela Rojas y Jeremías Vera. Carrera de Kinesiología y Fisioterapia, Universidad Nacional de Asunción -Facultad de Ciencias Médicas-Paraguay. La articulación temporomandibular forma parte del sistema masticatorio, es una de las articulaciones más complejas, tanto estructural como funcional de la estructura anatómica cráneo- facial. Está constituida por los cóndilos del temporal y del maxilar inferior, un menisco intraarticular entre estas superficies articulares, una cápsula y ligamentos de refuerzo. Sus superficies articulares la clasifican entre las articulaciones bicondíleas. Ubicada inmediatamente frente al meato auditivo externo y limitada anteriormente por el proceso articular del hueso cigomático. Objetivos: Comprender la estructura y función de la ATM. Materiales y Método: Estudio descriptivo, presentación en póster, tomas fotográficas de preparados cadavéricos pertenecientes a la institución con una cámara digital COOLPIX L120, 14.1 MP HD de Nikon. Resultados: Se muestran los componentes anatómicos de la articulación, su conformación y principales relaciones. Discusión: Las superficies articulares se complementan gracias a la presencia del menisco intraarticular, que permite su correcta adaptación. La cápsula presenta ligamentos de refuerzo que aseguran su estructura. Los músculos masticadores anexos le dan su funcionalidad. Conclusión: Este trabajo de investigación nos permitió valorar el conocimiento de la anatomía descriptiva y su íntima relación con la funcionalidad. Palabras clave: articulación temporomandibular, estructura, cápsula articular, función y ligamento.

DEMOSTRACIÓN INTRAHEPÁTICA DEL SISTEMA PORTA. Acuña, Alexis; Martínez, Pedro; Alvarez, Fatima; Olmedo, Enzo; Benegas, Gustavo; Martínez Feliz; Lezcano, Horacio. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Este, Carrera de Medicina. Paraguay. Las vías intrahepáticas están representadas por una serie de ductos que tienen como función principal conducir a la bilis hasta la segunda porción del duodeno. Se les clasifica en dos tipos generales, de acuerdo a su localización, son las vías intrahepáticas y extrahepáticas. Los lobulillos hepáticos drenan la bilis por los canalículos biliares. Estos canalículos se retienen al nivel de los ductillos biliares de los espacios porta de Kiernan, los que finalmente forman los ductos hepáticos. Cada lóbulo del hígado origina su ducto, por lo cual tenemos un ducto hepático izquierdo y un ducto hepático derecho. Ambos ductos se reúnen al nivel del hilio y forman el conducto hepático común. El drenaje portal está representado por la vena porta derecha, mide

generalmente 3 cm. de largo, el cual parece continuar al tronco porta y a 1 o 2 cm. de su origen da ramas para el segmento I. Luego siguiendo su trayecto en la cisura lateral derecha se divide en 2 ramas, la vena paramediana derecha y la vena lateral derecha. La vena paramediana derecha proporciona una rama anterior para el segmento V, medias para los segmentos V y VII, una posterior para el segmento VII. La vena lateral derecha da una rama anterior para el segmento VI y una posterior para el segmento VII. La vena porta izquierda es más larga y tiene un trayecto más constante. Se divide en una vena lateral izquierda para el segmento II y la rama izquierda del receso de Rex para el segmento III. La arteria hepática propia penetra en el porta hepático delante de la rama correspondiente de la vena porta hepática y se expande en el hígado, siguiendo las ramificaciones venosas. La rama derecha es más voluminosa que la izquierda. **Materiales y métodos:** hígado humano formalizado al 10 %, caja de cirugía menor, Algodones, guantes, guardapolvo, Cámara fotográfica Digital. **Procedimos a diseccionar el hígado para la demostración del sistema portal. Resultado:** se pudo observar los conductos intrahepáticos con sus correspondientes trayectos y disposiciones. **Conclusión:** El conocimiento preciso de las estructuras vasculares intrahepáticas y su distribución en segmentos que constituyen unidades independientes entre sí. **Palabras clave:** hígado, vena porta, hepático, bilis, arteria hepática.

CARACTERISTICAS DE LA CIFOSIS DORSAL. Gill Raichakowski, Astrid; Prado Bogado, Romina; Sanabria Ramirez, Tania; Silva Landaira, Briana; Thompson Ocampos, María. **Kinesiología y Fisioterapia. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción. Paraguay.** **Introducción:** La región dorsal del raquis presenta una curvatura fisiológica, cifosis dorsal, su aumento de concavidad anterior se denomina hiper cifosis, presentándose una distensión en la parte posterior de los cuerpos vertebrales, un aumento de presión en la parte anterior con la distensión ligamentaria y muscular. **Materiales y Métodos:** Presentación en póster de imágenes de la columna en cifosis. **Resultados:** Se observa que la correcta funcionabilidad de la musculatura y ligamentos paravertebrales son indispensables para la salud de la columna. **Discusión:** La correcta disposición del raquis depende del componente óseo, ligamentoso y muscular para desempeñar su correcto funcionamiento. **Conclusión:** En la imagen se observa la columna en su disposición normal y alterada comprendiendo así su inestabilidad. **Palabras clave:** columna dorsal, cifosis, alteraciones, hiper cifosis.

ANATOMÍA QUIRÚRGICA DE LAS HERNIAS INGUINALES. Carreras, Yessica Dismar; Castellano Gómez, Ana Victoria; Castro Garay, Esteban Daniel; Cattebeke Díaz, Jessica María Teresita. **Facultad De Ciencias Médicas De La Universidad Nacional De Asunción-Paraguay.** **Introducción:** La hernia inguinal es una afección que se presenta con frecuencia en cirugía. En los últimos años ha pasado de ser considerada un tema poco importante a ser uno de los procesos mejor estudiados y donde la excelencia del tratamiento se ha convertido en el objetivo final. Las causas del cambio en el manejo de la hernia inguinal son factores profesionales, del paciente, tecnológicos. Todos ellos, junto con la utilización de la medicina basada en la evidencia, pretenden encontrar la técnica quirúrgica ideal para el tratamiento del paciente y llegar a conseguir como fin último la excelencia del proceso terapéutico. El conocimiento anatómico adecuado de la región inguino-crural acompañado de la técnica que mejor preserve las estructuras anatómicas en la reparación de las hernias representa la base de la cirugía actual. El objetivo del presente trabajo es demostrar la importancia del conocimiento anatómico para realizar una disección tanto anatómica como quirúrgica en los casos de hernia inguinal **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal; incluyendo 12 disecciones en cadáveres pertenecientes a la morgue de la Cátedra de Anatomía Descriptiva y Topográfica de la Universidad Nacional de Asunción y la presentación de un caso en un paciente masculino con diagnóstico de hernia inguinal izquierda. **Resultados:**

Se realizó la disección de 12 (doce) trayectos del conducto inguinal, 10 del sexo masculino y 2 del sexo femenino, en ningún caso se constató defecto de pared que constituya una hernia inguinal; no obstante, se realiza la presentación de un caso, de un paciente de sexo masculino con diagnóstico de hernia inguinal izquierda, el cual fue sometido a cirugía en el Hospital Distrital Nuestra Señora de Lourdes (Paraguay), en donde se realizó el abordaje quirúrgico siguiendo un procedimiento para reparación sin tensión. Conclusión: La repetición de disecciones de la región inguinal facilita la identificación de los elementos anatómicos de la región inguinal cuando se realiza una cirugía reparadora de hernia inguinal. Palabras clave: hernia inguinal, medicina basada en la evidencia, cirugía.

ANATOMÍA COMPARADA DE LOS VASOS INTRAHEPATICOS ENTRE HÍGADOS PORCINO Y HUMANO. Velázquez Willian; González Francisco; Höge Federico; Hu Lai Oscar; Wu Chen Jhony; Jara Francisco; Dr. Espinoza Dario. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Este, Carrera de Medicina. Paraguay. Observamos la segmentación portal del hígado de cerdo, basada en la distribución de los elementos del pedículo hepático en el interior del órgano. La vena porta, rectora de la segmentación, se divide en ramas derecha e izquierda que irrigan a territorios que se denominan hígado derecho e hígado izquierdo. La rama derecha de la porta da dos ramas que permiten distinguir dos sectores derechos: el paramediano y el lateral derecho, cada uno de los cuales se divide en una rama anterior y posterior. La rama izquierda se divide en dos ramas, una posterior y una anterior que irriga el resto del hígado izquierdo o sector paramediano izquierdo. Hígado humano: El hígado, dividido por el ligamento falciforme en hígado derecho e izquierdo, está irrigado por ramas de la vena porta. La rama derecha de la porta se divide en una vena lateral derecha y una vena paramediana derecha, ambas se dividen en una rama anterior y posterior. La rama izquierda de la porta se divide en una vena lateral izquierda y una paramediana izquierda, esta se divide en una rama izquierda y otra derecha. Materiales y métodos: Hígado de cerdo, solución acuosa de resina teñida con anilinas de distintos colores. Jeringas, sondas K30 y un frasco que contenga la preparación. Solución de ácido clorhídrico. Se extrae el órgano del animal, se prepara la resina y se agrega la anilina. Se individualiza la vena porta en el caso del hígado, se la canaliza con la sonda K30 y se introduce la resina. Una vez repleto de resina, se liga el vaso y se retira la sonda. Se espera que la resina solidifique. Se coloca el órgano en solución de ácido clorhídrico por 24 Hs. Se lava con abundante agua para retirar el ácido. Resultado: Se obtuvo un método eficaz para la demostración de los vasos intrahepáticos de un hígado de cerdo y se procedió a la comparación de las estructuras con el hígado humano. Conclusión: Se observó una gran similitud en la distribución intrahepática de un hígado humano y porcino. Palabras clave: hígado, humano, anatomía, porcino.

VARIACIÓN ANATÓMICA DE LA ARTERIA TIROIDEA INFERIOR. REPORTE DE UN CASO. Carreras, Yessica Dismar; Castellano Gómez, Ana Victoria; Castro Garay, Esteban Daniel; Chaparro, Alfredo; Cattebeke Díaz, Jessica María Teresita. Facultad De Ciencias Médicas De La Universidad Nacional De Asunción- Paraguay. Introducción: La arteria tiroidea inferior se origina del cayado supraclavicular de la primera porción preescalénica de la subclavia, por intermedio del tronco tirobicervicoescapular, y en ocasiones de la arteria subclavia a nivel del tronco. Se encarga de la vascularización del tercio inferior de la glándula tiroides. El objetivo del presente trabajo es presentar el caso encontrado en un cadáver perteneciente a la cátedra de anatomía topográfica y descriptiva de la universidad nacional de Asunción. Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal. Se procedió a realizar la disección de la región cervical en seis cadáveres formolizados de individuos adultos. En la región mencionada se disecó cada una de las arterias tiroideas, esquematizando y fotografiando la zona para una mejor apreciación. Resultados: Al observar la vascularización de

la glándula tiroides de los seis cadáveres disponibles en la sala de disección de la facultad de ciencias médicas de la universidad nacional de Asunción, se encontró que uno de éstos no presentaba la arteria tiroidea inferior. Conclusión: Dada la ausencia de la arteria tiroidea inferior, la vascularización de la glándula tiroides queda netamente a cargo de la arteria tiroidea superior en ese cadáver, observándose un notorio engrosamiento del calibre de ésta para tal fin. Palabras clave: glándula tiroides, arteria tiroidea inferior, vascularización.

ESTUDIO ANATOMO-ECOGRÁFICO DE LA OBSTRUCCIÓN DE ARTERIAS CARÓTIDAS EN PACIENTES POST ACCIDENTE ISQUÉMICO TRANSITORIO. Márquez, Iván; Zuttió, Melisa; Dellaferrera, Gaston; Garavaglia, Matias; Casafú, Hugo. FCM – UNL. Argentina.

Introducción: El componente carotídeo es un sistema supra-aórtico conformado por las arterias carótidas comunes (derecha e izquierda), que a nivel de la articulación esternoclavicular se bifurcan en: Arterias Carótidas Externas e Internas. Estas últimas ingresan a la cavidad craneal para irrigar la región anterior y media del cerebro. El Accidente Isquémico Transitorio (AIT) es un episodio de déficit neurológico, causado por isquemia cerebral focal, que se resuelve en 24 horas, sin evidencia imagenológica de infarto. Estos pacientes tienen alto riesgo de presentar un accidente cerebrovascular, por lo que el diagnóstico y estudio del territorio vascular comprometido cobra vital importancia: la detección no invasiva de estenosis carotídeas de alto riesgo es una necesidad que la Ecografía Doppler (ED) ha resuelto. Materiales y Métodos Estudio descriptivo y transversal. Se utilizaron equipos de ED Esaote MyLab 50 Xvision y Esaote MyLab 60 Xvision, del Sanatorio Mayo de la Ciudad de Santa Fe. Criterios de inclusión: realización de ED carotídeo tras AIT. Muestra: 68 pacientes. Variables: arterias Carótida Común y Carótida Interna, presencia y localización de estenosis, bilateralidad o lateralización, porcentaje de estenosis de arteria carotídea (EAC), velocidad máxima de flujo distal a estenosis (VMF). Mediante SPSS se calculó media de edad; frecuencia de sexo, lateralización, localización; correlación entre EAC y VMF. Finalmente, se contrastaron los resultados con el estudio "Cuantificación de las estenosis arteriales carotídeas por EcoDoppler" (Fundación Argentina de Cardiología, 2000). Resultados Edad promedio: 72 años STD $\pm 15,4$ años; 58,82% fueron hombres. De 68 pacientes evaluados, 45 presentaron estenosis: 25 unilateral y 20 bilateral. Se demostró una tendencia de asiento en Carótida Interna (58,46%), a predominio del lado izquierdo (33,85%). Un VMF ≥ 240 cm/s indicó EAC $>70\%$, y VMF ≥ 310 cm/s correspondió a EAC $>90\%$. La EAC $>70\%$ se presentó en 13 estenosis de 10 pacientes (22,22%). Conclusión En el análisis de nuestra muestra, la arteria más frecuentemente afectada es la Carótida Interna izquierda; donde VMF ≥ 240 cm/s se corresponde con EAC $>70\%$. Esto coincide con lo descrito en el estudio en contraste. A partir de los hallazgos, se permite evidenciar que un 22,22% de nuestros pacientes podrían verse beneficiados con la intervención quirúrgica. Palabras clave: estenosis, ecografía, flujo, isquemia, carótida.

ESTUDIO MORFOMETRICO DE LA SILLA TURCA MEDIANTE TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTADA. Casafú, Hugo; Bourilhon, Facundo; Lazzarini, Alvaro; Nava, Nicolas. FCM – UNL. Argentina.

Conocer las características anatómicas y las distintas medidas de la silla turca, es de vital importancia a la hora de elegir el mejor abordaje para tratar la patología específica y evaluar imagenologicamente la región. El objetivo de este estudio es describir las medidas anatómicas de la silla turca a través de estudios tomograficos. Los datos de mediciones de la silla turca reportados en la literatura hasta el momento, se basan en el método radiográfico, asignándose para la distancia anteroposterior un rango de 5 a 16 mm y para la profundidad de 4 a 12 mm. Un estudio de microcirugia realizado por Quakinine and Hardy en 250 bloques de esfenoides en cadáveres de diferentes edades encontraron los siguientes valores: distancia anteroposterior, media de 8 mm y profundidad media de 6 mm. Materiales y método: Estudio descriptivo y transversal. Se estudiaron retrospectivamente 100 estudios imagenologicos de la

region selar, realizados con equipo de TAC de 64 cortes con ventana ósea y analizados con el software Weasis (Version 1.2.3). Se incluyeron 50 hombres y 50 mujeres de entre 18 y 99 años de edad, carentes de patologías selar, atendidos en el hospital José María Cullen de la Ciudad de Santa Fe entre los meses de marzo a junio de 2014. Las variables estudiadas fueron, Distancia Anteroposterior y Profundidad en milímetros. Los datos se procesaron mediante el software SPSS ver. 1.0.1 obteniéndose estadísticos descriptivos. La morfometría se realizó por el mismo operador realizándose el trazado mediante software. Las variables medidas se definieron como: Distancia Anteroposterior (línea Y: desde el surco prequiasmático hasta el borde anterior del dorso de la silla turca), Profundidad (línea X: desde la parte media de la línea Y hasta el punto de mayor profundidad de la silla turca). Resultados Los valores obtenidos fueron: a- Distancia Anteroposterior: media: 10,486 mm, rango: 7,1-15,3 mm, desvió estándar: 1,6374 mm), b- Profundidad: media: 9,127 mm, rango: 5,7-13,3 mm, desvió estándar: 1,5130 mm. Conclusiones Los resultados morfométrico de nuestro estudio establecen valores semejantes a los reportados por otros autores utilizando otros métodos de estudios de la silla turca. Las diferencias se deben probablemente a las técnicas de estudio utilizadas y a los puntos anatómicos tomados como referencia. Palabras clave: silla turca, morfometría.

VENA CAVA INFERIOR DOBLE. REPORTE DE CASO Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. Casafú, Hugo; Hadad, Francisco; Barsotti, Agustina. FCM – UNL. Argentina. La anatomía vascular retroperitoneal presenta múltiples variantes debidas a su desarrollo embriológico complejo. El estudio de la distribución vascular retroperitoneal es importante para aumentar la seguridad de la cirugía, radiología intervencionista, diagnóstico de imagen de masas retroperitoneales y para el tratamiento de patología tromboembólica. Materiales y métodos Paciente masculino de 26 años, sin antecedentes patológicos de jerarquía, incluyendo defectos congénitos, con diagnóstico de NAC, al que se le indica seguimiento con TAC de tórax. Se le realiza un estudio no contrastado de tórax y abdomen utilizando un tomógrafo axial computado de 64 cortes, detectándose una anomalía congénita de la vena cava inferior. Ante la detección de la anomalía se realiza una revisión bibliográfica utilizándose bases de datos de publicaciones científicas logrando unificar la información obtenida estableciendo conceptos fundamentales para la comprensión de la variante anatómica hallada. Resultados Durante el desarrollo embrionario la formación de la VCI es un proceso complejo que involucra múltiples pasos y tres sistemas venosos pareados (cardinales posteriores, subcardinales y supracardinales). En el adulto la VCI es el resultado de la formación de anastomosis entre éstos sistemas y la eventual regresión de segmentos específicos antes de la 8^a semana de gestación. La duplicación de VCI surge como resultado de la persistencia de las venas supracardinales y subcardinales derechas e izquierdas. En el caso reportado la vena cava derecha es dominante. La vena cava izquierda se une por detrás de la aorta por encima de la vena renal izquierda. El tamaño de la vena cava izquierda es menor al de la derecha y drena directamente en la vena renal izquierda. Conclusiones La duplicación de la VCI es una de las anomalías más comunes que afectan a la vena cava inferior (VCI), junto a la transposición (del lado izquierdo), y se ha informado de la aparición en 0,2-3% de la población. El estudio de la embriología de la red venosa retroperitoneal permite explicar las múltiples variantes anatómicas de la misma. La posible existencia de venas atípicas obliga a un estudio pormenorizado de las exploraciones de imagen para mejorar la seguridad de la técnica quirúrgica y diagnóstica en el retroperitoneo. Palabras clave: vena cava inferior, variantes anatómicas.

VARIACIONES VASCULARES DEL PEDÍCULO RENAL. Amarilla Brítez, Romina Raquel; Aquino Grance, María Virginia; Báez Lugo, Catherine Andrea; Cañisá Torales, Fernanda Macarena; Díaz Colmán, María Alejanda; Escobar Romero, Noelia Monsserrat. Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Asunción. Paraguay. Introducción:

Generalmente existe una arteria renal para cada riñón procedente de la aorta abdominal, pero pueden existir dos o tres distintas para cada riñón, generadas también de la aorta abdominal. Sus ramas intrarrenales nacen en las proximidades del hilio o dentro del seno renal. Se disponen en una o varias ramas anteriores (prepiélicas) y una rama posterior (retropiélica), con relación a la pelvis renal. Desde el punto de vista topográfico, la pelvis es el elemento más posterior y externo del pedículo, la arteria corre más adelante, y la vena se coloca por debajo y por delante de la arteria. Material y Método: Se disecaron los pedículos renales de 6 cadáveres pertenecientes a la morgue del edificio de Ciencias Básicas. Los elementos vasculares fueron pintados para una mejor demostración. Se obtuvieron algunos registros métricos de cada vaso y de su trayecto antes de dividirse. Se procedió a la toma de fotografías para la elaboración y posterior presentación de un póster didáctico. Resultados: Tomando en cuenta las variaciones más comunes encontradas en la literatura mediante una previa revisión bibliográfica, de los 6 cadáveres disecados, 5 presentaron variaciones en la topografía normal que se describe para el pedículo renal. Conclusión: De las variaciones encontradas, 3 correspondían a una división temprana de las ramas de la arteria renal, en promedio a 2 centímetros antes de ingresar al riñón, en 1 cadáver, esta división llevó a que la rama prepiélica de la arteria renal se ubicara por delante de la vena. 2 cadáveres presentaban arterias renales supernumerarias (2 de cada lado). Ninguno poseía arterias de origen anómalo ni delataba la presencia de ramas renales aberrantes. Mediante una revisión bibliográfica se constató que las variaciones encontradas estaban registradas en la literatura y que no presentaban síntomas o inconvenientes en el vivo. Palabras clave: riñón, pedículo renal, variación, arteria renal, vena renal.

VARIACIONES DEL ORIGEN DEL NERVIIO MEDIANO. Cacace Vely, Karina Giselle; Cabrera Silva, Sebastián; Cardozo Fretes, Liz Tamara; Espínola González, Vanessa Beatriz. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción. Paraguay. Introducción: El nervio mediano es un nervio raquídeo mixto proveniente del plexo braquial. Nace de dos raíces, una del fascículo lateral, y otra del fascículo medial (C5,C6,C7,C8,T1) que forman una V entre las cuales discurre la arteria axilar. Desciende por el borde interno del brazo junto a la arteria axilar. Cuando llega al compartimento anterior del brazo se sitúa aplicado a la arteria braquial. En la muñeca se sitúa entre los tendones de los músculos palmar mayor y palmar menor, pasa por debajo del ligamento anular del carpo y se sitúa por debajo de la eminencia tenar. Materiales y Método: Se realizó un trabajo observacional descriptivo de corte transversal, se disecaron 7 cadáveres pertenecientes a la cátedra de anatomía descriptiva y topográfica de la facultad. Para el proceso se utilizaron instrumentos quirúrgicos, pinturas, pinceles, regla, hojas, lápiz, tela, cámara. Resultados: En la disección se observó la mayor variación en el origen, en la horquilla del mediano, teniendo una longitud máxima de 21 centímetros y una longitud mínima de tan solo 1 cm; en la mayoría de los cadáveres media una longitud de 3,5 centímetros. Conclusión: Hubo un 28% de variación en el origen. El promedio de la longitud de la horquilla del mediano es de 3,5 centímetros. El promedio de grosor del origen es de 0,5 milímetros. Palabras clave: nervio, mediano, origen, brazo, horquilla.

VARIABILIDAD DEL NERVIIO CIÁTICO. Cuenca, Alejandra; Ferreira, Jesús; Ruiz Díaz, María José. Universidad Nacional de Asunción. Paraguay. Introducción: El nervio isquiático (ciático) es el nervio más voluminoso del cuerpo humano. Nace de la convergencia de las raíces del plexo sacro: tronco lumbosacro, S1 y de una parte S2 y S3. Sale de la pelvis por la parte inferior de la incisura isquiática mayor hasta el vértice de la fosa poplítea donde termina por bifurcación en nervio tibial y fibular común. Esta bifurcación a veces es más alta: en el muslo o en la salida misma de la incisura isquiática mayor. El nervio ciático y sus ramas permiten el movimiento y las sensaciones en el muslo, la rodilla, la pantorrilla, el tobillo, los pies y los dedos. Materiales y método: Se han disecado 12 miembros inferiores correspondientes a 6 cadáveres

preservados en forma convencional para su estudio en la sala de disección, estableciendo una comparación con las descripciones presentadas en la literatura, para este estudio se utilizaron diferentes instrumentales de disección (bisturí, separadores, pinza hemostática, etc.), temperas e hilos. Resultados: Se encontró una variante en el origen del nervio ciático singular por su infrecuencia. Se revisó la constitución normal del nervio mencionado y se comparó con la variante encontrada consistente en una dicotomización del nervio; de los seis cuerpos disecados se encontró que en cinco casos el nervio sale de la incisura, impar y único. Conclusión: En tratados de Anatomía humana. Se mencionan variantes en el origen del nervio ciático que no presentan mucha frecuencia, pero existen y deben tomarse en cuenta. Es importante el conocimiento de las variantes anatómicas del nervio ciático para la realización de una mejor interpretación de la sintomatología que conduce a un adecuado diagnóstico de las lesiones neurológicas de la región dorsal del miembro inferior. Palabras clave: nervio ciático, plexo sacro, nervio isquiático, músculo piramidal, incisura isquiática mayor.

TRIÁNGULO FEMORAL. Benítez González, Fabrizia Lizeth; Escobar Romero, Noelia Monsserrat; Ferreira Maidana, Santiago Elías; Gadea Ramírez, Víctor Jesús. Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. El triángulo femoral (de Scarpa) corresponde a una región triangular, de base superior y vértice inferior, localizado en la parte anterior del muslo. Este espacio se halla constituido por tres bordes y tres ángulos. El borde superior, que representa la base del triángulo, corresponde al arco femoral; el borde externo al sartorio y el borde interno, al primer aductor. En cuanto a los ángulos, los dos superiores corresponden tanto a la espina iliaca anterosuperior como a la espina del pubis y el ángulo inferior a la convergencia del sartorio con el primer aductor. Su piso está formado internamente por el pectíneo y su externamente por el psoasiliaco, mientras que el techo se forma por tres planos, primeramente por la piel, segundo por la fascia superficialis y el tejido celular subcutáneo y tercero por la fascia cribiforme. Este triángulo se halla ocupado por la arteria y vena femoral, ganglios linfáticos profundos y la rama crural del genitocrural con el nervio crural y sus ramas. Materiales y Método: Se realizó un estudio observacional descriptivo. Se procedió a diseccionar los músculos de la zona con los respectivos instrumentos quirúrgicos de separación y corte. Presentación de póster didáctico con imágenes ilustrativas de disección cadavérica obtenidas con una cámara Samsung de 13 MP. Resultados: En el triángulo femoral es posible identificar dispuestos de lateral a medial, al nervio femoral que aquí da sus principales ramas (nervio musculocutáneo medial y el nervio safeno), medial a él la arteria femoral que da lugar a las arterias circunflejas femorales, a la femoral profunda y a la pudenda externa; a su izquierda la vena femoral que recibe a la vena safena magna. Es en esta zona del cuerpo donde se palpa el pulso femoral. Conclusiones: El triángulo femoral o de Scarpa es un punto de referencia importante debido a que , procedimientos invasores como la angiografía, las punciones arteriales y venosas y el abordaje quirúrgico en el tratamiento de la hernia femoral son llevados a cabo a través de esta región, siendo necesario tener un acabado conocimiento de la topografía regional. Palabras clave: triángulo femoral, vena, arteria.

TENDINOPATÍA DEL HOMBRO. Maria Luz Martinez, Vanina Cribaux, Carlos Martinez, Fabiana Fernandez, Alexandra Capdevila Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. La tendinitis del manguito se refiere a irritación de los tendones e inflamación de la Bursa que recubre dichos tendones. Un desgarro en el manguito de los rotadores ocurre cuando se rompe uno de los tendones a raíz de una sobrecarga o traumatismo. Este síndrome puede deberse al hecho de: Mantener el brazo en la misma posición durante periodos de tiempo largos, como realizar trabajo de computadora o arreglo de cabello. Dormir sobre el brazo cada noche. Practicar deportes que requieren movimiento repetitivo del brazo por encima de la cabeza como el tenis, la natación y el levantamiento de pesas por encima de la cabeza. Los desgarros pueden

ocurrir de dos maneras: Un desgarro agudo o Un desgarro crónico. **Objetivo.** Conocer las estructuras anatómicas afectada por la tendinitis **Describir** las limitaciones que produce la tendinitis **Materiales y Método.** Estudio descriptivo de las estructuras anatómicas afectadas. Se diseccionan una pieza cadavérica dando a conocer individualmente los componentes del manguito rotador, utilizando elementos de disección bajo la supervisión del encargado en el área. Se obtiene fotografías de dichos componentes con cámara fotográfica de tipo Samsung color negro ST78 HD 16MP. **Elaboración de poster Resultados.** Se muestra que las estructuras afectadas en una tendinitis podrían ser los músculos.. supraespinoso, infraespinoso, redondo menor y el subescapular. Produciendo dolor, debilidad, rigidez o pérdida de movimiento. **Discusión** La articulación del hombro es una diartrosis del tipo enartrosis donde la parte superior del hueso del brazo forma una articulación con el omoplato. El manguito de los rotadores sostiene la cabeza del humero en la escapula y controla los movimientos. Este síndrome de la tendinitis se produce por sobrecarga del uso del hombro impidiendo así el funcionamiento de las estructuras que la conforman.

LÍMITES Y CONTENIDO DE LA TABAQUERA ANATOMICA. Cacace, Karina; Cabrera, Sebastián; Espínola, Vanessa; Cardozo, Liz. **Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional de Asunción. Paraguay.** **Introducción:** La tabaquera anatómica es un hueco triangular que se forma en la parte lateral de la muñeca al abducir y extender el pulgar, sus límites son la apófisis estiloides del radio (por arriba), el tendón del extensor largo del pulgar (por dentro) y los tendones del abductor largo y del extensor corto del pulgar (por fuera). Su piso está formado por los huesos escafoides y trapecio. Su contenido incluye las terminaciones de la arteria radial y de la rama superficial del nervio radial, así como los tendones del primer y segundo radial. **Materiales y método:** Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal. Para las observaciones se disecaron seis cadáveres pertenecientes a la cátedra de anatomía descriptiva y topográfica de la facultad de ciencias médicas de la Universidad Nacional de Asunción, instrumentos quirúrgicos de la cátedra, pinces, pintura, tela. **Resultados:** En las disecciones realizadas se observó que los cadáveres no presentaron variación importante en cuanto a límites y contenido de la tabaquera anatómica. **Conclusión:** Conocer la anatomía de la tabaquera anatómica es útil sobre todo por el contenido de dicho espacio haciendo así que la tabaquera anatómica constituya un sitio de abordaje para llegar a la arteria radial o la rama superficial del nervio radial en caso de alguna lesión, un síndrome o patología que comprometa a estas estructuras así como a los músculos que constituyen sus límites o algún tipo de traumatismo en los huesos que forman parte del piso de la tabaquera. **Palabras clave:** tabaquera anatómica, arteria radial, nervio radial, trapecio, escafoides.

REVALORIZACIÓN DE LA TÉCNICA OSTEOTECNIA EN COMBINACIÓN CON OTRAS TÉCNICAS ANATÓMICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMÍA NORMAL. Quiroga, Néstor Iván; De Pauli, Melisa Beatriz; Perez, Maria Belen; Prez, Jimena Belen; Reut, Sabina Alana. **Laboratorio de Técnicas Anatómicas. Instituto Museo de Ciencias Morfológicas, Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario. Argentina.** **Introducción:** La osteología constituye una rama compleja en su estudio, por el carácter estático de las muestras y sus malas condiciones, las que por el tiempo transcurrido presentan coloraciones nuevas, fracturas, reblandecimientos. Con tal fin se usaron diferentes técnicas aplicadas en tejido óseo previamente tratado por para conseguir preparados de mejor calidad en cuanto a color, dureza, estructura; y permitir un abordaje a la estructura-función de las piezas elegidas. **Materiales y método:** El trabajo se llevó a cabo en la sala de disección del Museo de Ciencias Morfológicas. Se utilizaron: un cráneo de infante y tres cráneos adultos incompletos; hipoclorito de sodio, torno manual y una cantidad cuantiosa de reactivos como resinas. Se lavaron meticulosamente las piezas y retiran los restos de tierra, barniz y

cualquier otro material; se someten a soluciones de hipoclorito de sodio a diferentes concentraciones, por aproximadamente 4 horas. Sobre los huesos más jóvenes se utiliza torno destacando estructuras óseas y la inclusión en resina del etmoides, mientras que sobre los demás se utilizan técnicas de torneado, diafanizado y siliconas para lograr destacar detalles anatómicos. Resultados: Por el método usado se logra un excelente blanqueado de los huesos con la desventaja de su menor resistencia. Los detalles logrados con el torno y montaje de las piezas culmina en la obtención de moulages útiles que llaman la atención del estudiante por sobre el cráneo sin blanquear u otra técnica anatómica. La diafanización de huesos con estructuras anatómicas en su profundidad como resulta ser la caja del tímpano determina una observación un poco más nítida de las dimensiones y la disposición real de esta. La inclusión en resina del hueso etmoides obtenido mejora la manipulación y visualización de éste. Conclusiones: la utilización de diferentes técnicas anatómicas solas o combinadas mejora la calidad y preservación de las piezas disponibles para ofrecer a los estudiantes. La Osteotecnia en si misma le aporta calidad en color, mientras que otras técnicas similares refuerzan la estructura, en tanto que aplicadas la diafanización y torneado del mismo se obtienen piezas de gran riqueza pedagógica, por lo que estas técnicas deberían usarse con mayor frecuencia buscando reforzar herramientas para el proceso de aprendizaje. Palabras clave: osteotecnia, pedagogía, técnicas anatómicas, huesos, diafanización.

RELEVANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS ANATÓMICOS EN EL VACIAMIENTO GANGLIONAR DE CUELLO. Calgaro, Graciela Cecilia; Boglioli, Analía Raquel; Monaco, Nicolás José; Raúl Francisquelo. Departamento de Cabeza y Cuello. Museo de Ciencias Morfológicas Dr. J.C. Fajardo. Cátedra de Anatomía Normal. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario. Argentina. Introducción: Los vaciamentos cervicales son procedimientos quirúrgicos fundamentales para el manejo de la enfermedad ganglionar metastásica del cuello y, en general, de toda la oncología cervical. Teniendo en cuenta que el cuello es la región del cuerpo que posee la mayor cantidad de ganglios linfáticos son procedimientos que fueron sometidos a múltiples revisiones a lo largo de la historia. Podemos encontrar numerosos tipos de incisiones cervicales para realizar dichos vaciamentos. Una de las que más frecuentemente se llevan a cabo para realizar un vaciamiento cervical es la técnica de Schobinger-Yoel. Por lo cual el objetivo del siguiente trabajo es no solamente valorar los reparos anatómicos para realizar dicha técnica sino también las ventajas que presenta la misma para la realización del vaciamiento ganglionar del cuello. Material y Métodos: El presente trabajo fue realizado en la sala de disección del Museo. Se utilizaron 7 piezas cadavéricas de cuello conservadas con la técnica MAR V. Se procedió a la realización de la disección de las piezas según lo establecido por la técnica de Schobinger-Yoel. Resultados: La técnica es de fácil confección ya que solamente consta de dos trazos que se pueden llevar a cabo de manera simple siguiendo los reparos anatómicos indicados. Uno de los trazos es transversal paralelo a un través de dedo del borde mandibular desde el mentón hasta el vértice de la apófisis mastoides y el otro es en forma de J siguiendo el borde anterior del trapecio hasta un través de dedo de la clavícula donde se torna oblicuo yendo a terminar en la cara superior de la misma. Son varias las ventajas que presenta dicha procedimiento Permite una incisión lo suficientemente ancha como para poder observar la mayoría de las cadenas ganglionares del cuello a fin de poder realizar el vaciamiento adecuado. No compromete ninguna estructura vital por debajo de los colgajos y permite, además, que los mismos sean fiables manteniendo su vascularización a través de sus pedículos. Por último, en caso de ser necesario, posibilita la combinación con otras incisiones a fin de poder ampliar el campo operatorio. Conclusiones: Los cirujanos aplican los conocimientos anatómicos en todos los procedimientos quirúrgicos que realizan. Considerando que el cuello es el sitio con mayor densidad de órganos y tejidos, hace que su anatomía tenga cierta complejidad y mucha relevancia a la hora de practicar una técnica

quirúrgica como es el vaciamiento ganglionar. Palabras clave: vaciamiento ganglionar, región cervical, anatomía .

ESTUDIO ANATÓMICO DE LA IRRIGACIÓN DE LA GLÁNDULA TIROIDES EN RELACIÓN A SU ORIGEN, LONGITUD Y DISTRIBUCIÓN. Sales, Lucía M.; Casiello, Ana C.; Monaco, Nicolás J.; Dr. Francisquelo, Raúl. Museo de Ciencias Morfológicas Dr. Juan Carlos Fajardo, Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario. Argentina. Introducción. La glándula tiroides es una glándula de secreción interna situada en la parte anterior e inferior del cuello. La irrigación proviene de las arterias tiroideas superior e inferior. Ramas de la carótida externa y de la subclavia respectivamente. Dentro de la patología tiroidea, uno de los tratamientos frecuentes que se realizan son las tiroidectomías. Entre sus complicaciones se encuentran las que dependen de las relaciones de la glándula con estructuras vecinas, como el hipoparatiroidismo y la lesión de los nervios laríngeos superior o inferior. El conocimiento de la anatomía vascular de la glándula tiroides cobra importancia en procedimientos quirúrgicos que implican una resección parcial o total de la glándula. Se propone valorar la anatomía de las glándulas tiroides en relación a su irrigación, y determinar el origen, la longitud y la distribución de las arterias tiroideas. Materiales y métodos. Se realizó la revisión bibliográfica pertinente. Se utilizaron cadáveres adultos (N=6) conservados con solución MAR. Se emplearon instrumentos de diéresis y divulsión. Se buscaron las glándulas tiroides y su pedículo vascular evaluando las variantes en cuanto al origen, longitud y distribución. Para las mediciones se utilizó un calibre milimetrado. Los datos obtenidos fueron volcados a tablas de Excel. Además se desarrollaron gráficos esquemáticos del origen y la distribución de las arterias tiroideas, para esto último se dividió a la glándula en 3 tercios iguales. Resultados. Arteria tiroidea superior. De acuerdo al origen, el 44,4% emerge de la carótida externa, el 33,3% de la carótida primitiva, y el 22,2% de la bifurcación carotidea. La longitud promedio es de 2,02 cm (DE± 1,16 cm). La distribución macroscópica en la superficie glandular fue a través del tercio superior (100%) y en el tercio medio (37,5%). Arteria tiroidea inferior. En el total de la muestra el origen fue a nivel del tronco tirocervical. La longitud promedio es de 3,8 cm (DE± 0,70 cm). La distribución macroscópica en la superficie glandular fue a través del tercio inferior en el 100% de los especímenes. Conclusiones. Se concluye que la variabilidad de los vasos tiroideos en cuanto a su origen y distribución mostró una sensible diferencia en relación a la bibliografía clásica, principalmente en lo que respecta a la arteria tiroidea superior. Por este motivo se destaca la necesidad de estudiar la anatomía vascular de la glándula tiroides para su aplicación en la patología clínico quirúrgico. Palabras clave. glándula tiroides, irrigación, origen, longitud, distribución.

DESCRIPCIÓN ANATÓMICO-QUIRÚRGICA DEL COLGAJO DEL MÚSCULO DORSAL ANCHO Y SU USO EN RECONSTRUCCIÓN MAMARIA. Gentiletti, Aylén Cindia; Torres Rivas, Luis Pablo. Museo de Ciencias Morfológicas Juan Carlos Fajardo. Cátedra de Anatomía Normal. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional del Rosario. Santa Fe. Argentina. Introducción: El empleo de colgajos miocutáneos para reparar la anatomía mamaria es utilizado con el fin de cubrir zonas extensas de tejido faltante pos mastectomía con radioterapia. El uso de la isla miocutánea del músculo dorsal ancho es una opción muy factible en esta reconstrucción ya que ofrece ventajas con respecto a su localización, fácil uso y fines estéticos. El objetivo del presente trabajo, es describir el correlato anatómico, la técnica quirúrgica y el procedimiento a tener en cuenta en el uso del colgajo miocutáneo del músculo dorsal ancho. Material y Métodos: Se procedió a la disección de un cadáver adulto conservado con la técnica MAR. En el museo de Ciencias Morfológicas UNR. Se utilizó el material de disección habitual y se obtuvieron fotografías de las diferentes estructuras anatómicas que son la base de la técnica quirúrgica. Resultados: El músculo dorsal ancho es un músculo aplanado que

cubre la parte inferior del dorso y se extiende desde la región lumbar al húmero. El colgajo miocutáneo puede ocupar toda su extensión o solo el pedículo principal irrigado por la Arteria Toracodorsal, procedente de la A. Subescapular rama de la A. Axilar. Se continuó a la disección delimitando la isla miocutánea. Al identificarse el borde superior del músculo y diseccionar desde el origen de la arteria toracodorsal los distintos vasos colaterales, se individualizó el pedículo de irrigación muscular. Se despegaron las inserciones costales para liberar por completo el colgajo y ser rotó 180° para cubrir los defectos mamarios. Se observó que el musculo dorsal ancho ofrece una gran cantidad de tejido, bien vascularizado que puede utilizarse para rellenar defectos de la mama homolateral. Presentó como única desventaja que debe hacerse en dos tiempos y hay que rotar a la paciente. Conclusión: El empleo del colgajo miocutáneo del músculo dorsal ancho para reparar la pared, musculatura y piel mamaria es una opción segura, estética y económica, ya que utiliza tejido autógeno, tiene pocas posibilidades de necrosis y no es necesario el uso de una prótesis si la paciente presenta tejido celular subcutáneo suficiente. Palabras clave: colgajo miocutáneo, musculo dorsal ancho, reconstrucción mamaria.

ANÁLISIS ANATÓMICO DE LAS POLEAS DIGITALES DE LA MANO A1 Y A2 Y SU IMPLICANCIA QUIRÚRGICA. Genta, Juan*; Díaz, Ariel+; Gutierrez, Diego*; Fleitas, Federico*; Garbarino, Bruno*. *Departamento de Anatomía Humana, Facultad de Medicina-UdelaR. Uruguay. +Departamento de histología y embriología, Facultad de Medicina-UdelaR. Uruguay. La anatomía de las poleas digitales A1 y A2, es fundamental para el tratamiento quirúrgico de la tenosinovitis estenosante, y evitar complicaciones como sección inadvertida de la polea A2. Existen datos variables sobre continuidad macroscópica y microscópica entre dichas poleas. Los objetivos son: determinar la presencia de continuidad macroscópica y microscópica entre las poleas A1-A2 en los cuatro últimos dedos de la mano; y determinar la correspondencia entre los límites de polea A1 y los pliegues palmares y digitopalmares de piel. Material y métodos: Se realizó revisión bibliográfica del tema. Se disecaron 80 dedos de cadáveres adultos formolados (6 cadáveres masculinos y 4 femeninos). Ninguna articulación presentaba flexión mayor a 45°. Se registró: continuidad macroscópica A1-A2; distancia entre borde proximal de A1 y pliegue palmar distal o medio en caso del índice, distancia entre borde distal de A1 y pliegue digitopalmar; distancia entre A1 - A2; longitud de dichas poleas. Se marcaron pliegues cutáneos con alfileres, se realizaron incisiones longitudinales en cada rayo, registrando presencia de continuidad macroscópica A1-A2, y se midieron variables con micrómetro electrónico. En caso de continuidad, se reseco bloque A1-A2 y se realizó estudio microscópico, con cortes sagitales de 8 micras de espesor, teñidos con Hematoxilina-Eosina y Tricómico de Cajal-Gallego. Resultados: de 80 dedos analizados, en 2 de ellos no se pudo identificar poleas por fibrosis. De los restantes, 11 dedos presentaron continuidad macroscópica, pero no microscópica. De los 67 dedos que no presentaron continuidad macroscópica, se obtuvieron los datos correspondientes y se realizaron promedios. En ningún caso hubo coincidencia entre pliegue digitopalmar y borde distal de polea A1, encontrándose en todos los casos proximal al pliegue. En cuanto a la correlación entre pliegue palmares y borde proximal de A1 se vieron tres disposiciones diferentes en los casos sin continuidad A1-A2, se obtuvieron los datos correspondientes y se realizaron promedios. Conclusiones: la presencia de continuidad macroscópica entre poleas A1-A2 es poco frecuente pero existente, lo que aumenta el riesgo de sección inadvertida de polea A2 en los casos de continuidad. La disposición del borde distal de A1 es constante en relación al pliegue digitopalmar, siendo variable entre el proximal y pliegues palmares correspondientes.

ACODADURA DE LA CAROTIDA INTERNA: REPORTE DE UN CASO E IMPORTANCIA ANATOMO-QUIRURGICA. Alvarez Arias, Diego (1,2); Armand Ugon, Gustavo (1) Munyo, Andres (2), D'Albora, Ricardo (2), Pérez, Diego (2) 1 Departamento de Anatomía, Facultad

de Medicina; UDELAR. 2 Hospital de Clínicas “Manuel Quintela”, Facultad de Medicina, UDELAR. Uruguay. Introducción: Las acodaduras de la carótida interna en su segmento cervical son variaciones anatómicas infrecuentes. Su conocimiento por el cirujano de cabeza y cuello adquiere importancia al momento de realizar abordajes de cuello por el potencial riesgo de lesión de dicho tronco vascular. Se presenta un caso clínico donde se observa dicha alteración y se discute su relevancia. Materiales y Métodos: Caso clínico: SM, 65 años que consulta en el servicio de ORL por una tumoración en borde de lengua y una adenopatía submandibular. Se hace diagnóstico de cáncer de lengua y se plantea tratamiento quirúrgico. Durante el vaciamiento ganglionar del paciente se identifica una acodadura de la carótida interna sobre el XI par craneano en el nivel II. Resultados: La carótida interna suele tener un trayecto rectilíneo desde su origen hasta la base del cráneo, ubicándose habitualmente por dentro de la vena yugular interna, fuera del área comprendida entre la misma y el XI par craneano (nivel II). Las acodaduras de la carótida interna se ven entre un 4-5%, la mitad orientadas hacia la pared faríngea y la otra mitad hacia fuera. Dicho porcentaje es confirmado por parte de la bibliografía citada. Conclusiones: Las acodaduras de la carótida interna son alteraciones infrecuentes que deben ser tenidas en cuenta durante la cirugía de cuello para prevenir la lesión de dicho vaso. Se destaca la importancia topográfica de la vena yugular interna y el XI durante los vaciamientos cervicales del nivel II. Palabras clave: arteria carótida interna, acodadura, vaciamiento ganglionar cervical.

SISTEMA DE PROTECCIÓN EN OSTEOTOMÍAS EN MODELO CADAVERÍCO. Del Castillo J., Azziz A., García J., Cubas S., Russi M. Departamento de Anatomía de la Facultad de Medicina, UDELAR. Uruguay. Introducción: Las osteotomías generan un riesgo potencial de sangrados, lesión de partes blandas circundantes al hueso y lesión de estructuras nobles. Este trabajo tiene como objetivo valorar el uso de un dispositivo para corte óseo seguro. Materiales y métodos: Este dispositivo permite el enhebrado de la sierra de Gigli, como los sistemas actuales de cerclaje, con la incorporación de una hendidura interna que logra la osteotomía con protección de las partes blandas circundantes(zona segura de acción). El diseño se plasmó en acero inoxidable. Se realizaron pruebas en material cadavérico conservado con formaldehído, utilizando 4 cadáveres (8 muslos), comparando la osteotomía mediodiafisaria femoral con sierra de Gigli sin protección y con el dispositivo en el mismo cadáver. Resultados: se realizaron pruebas objetivándose con el uso del dispositivo un corte óseo eficaz y generando el corte sin ningún tipo de lesión sobre las estructuras circundantes, mientras que utilizando la sierra sin protección se observó lesión de partes blandas. Conclusiones: se presenta un dispositivo que genera una zona segura de acción para el corte óseo con sierra de Gigli. Si bien será necesario someterlo a progresivas etapas de prueba para su utilización, en el trabajo en Anatomía los resultados obtenidos hasta el momento son prometedores, en lo que respecta a la eficacia del corte y a la seguridad de la osteotomía. Palabras clave: osteotomía, sistema protección, sierra Gigli, diáfisis, fémur.

SUBMANDIBULAR GLAND ACCESSORY: IMPLICATIONS ANATOMICAL AND CLINICAL – A REPORT CASE. Albuquerque, Diego Filgueira; Costa, Priscilla Paula Fonseca; Da Silva, Natália Crisilly Albuquerque; Lima, Cintia Raquel; Silva Neto, João Faustino; Davim, André Luiz Silva. Departament of Morphology - Centro Universitário do Rio Grande do Norte, UNI-RN Brazil. The Human Anatomy is an ancient science that uses the human body as its main object of study. However, structural differences among the individuals composing the species are quite common in populations and arise always as a source of reports that aim to demonstrate and clarify these differences. These structural changes are called anatomical variations and may be presented externally or internally in any body systems, without any functional damage to the individual. The salivary glands are exocrine glands that secrete a solution, the saliva, directly into

the mouth through their ducts. This secretion has the function to keep mucous membranes moist, clean teeth, lubricate, dissolve and begin the chemical breakdown of food. Most of the saliva is secreted by the major salivary glands, the parotid glands and submandibular glands, the latter being the focus of this study. The submandibular glands are irrigated by branches of the facial artery and drained by tributaries of the facial veins, receiving fibers from the facial and glossopharyngeal nerve. The purpose of this study is to report the finding a submandibular gland of the a cadaver from the laboratory of Human Anatomy of the Centro Universitario do Rio Grande do Norte – UNI-RN, located in the city of Natal, Brazil. The discovery occurred during a dissection of an adult male cadaver, in the year 2012, where a submandibular accessory gland was found in the right side (antimere), measuring approximately 4 cm long and 2 cm wide, located posterior-inferiorly in relation to the non-variant. Thus, by identifying these variations, it was possible to observe the clinical importance of such for purposes of diagnostic imaging, surgical interventions and teaching of anatomy applied to the clinic, given the scarcity of existing reports in the literature, thus providing greater insight to those who act directly or indirectly on the subject. Key words: submandibular gland; anatomical variations; cadaver.

RESPUESTA DEL TEJIDO CONECTIVO A LA APLICACIÓN DE FUERZAS ORTODÓNICAS.

Gili, María Alejandra; Aguirre, María Victoria; Almirón, María Silvia. Facultad de Odontología. UNNE. Argentina. Introducción: La investigación histológica ha permitido establecer conexión entre los hallazgos histológicos y el planeamiento profiláctico o terapéutico sirviendo de sustento como principio básico para la toma de decisiones en la clínica. Este proyecto de tipo descriptivo-analítico tiene por objeto describir las modificaciones histomorfológicas del tejido conectivo gingival y periodontal sometido a la acción de fuerzas ortodóncicas. La ortodoncia opera en la región bucal mediante la aplicación intencional de fuerzas controladas que generan respuestas biológicas en las células y los tejidos como la transducción, es decir la conversión de una fuerza física en una respuesta biológica. Materiales y método: Se tomaron 12 muestras del tejido conectivo gingival y periodontal de pacientes sistémicamente sanos en los cuales se requiere de exodoncia de las piezas dentarias que fueron previamente sometidas a fuerzas ortodóncicas. La aparatología ortodóncica consiste en brackets metálicos o estéticos y arcos iniciales elásticos, arco de Niti 0,12; o arco de acero trenzado, twinflex o coaxial. Instalado la aparatología en boca se inició la aplicación de fuerzas que alineación buscando corregir las irregularidades aunque todavía se hace necesaria la extracción dentaria indicada para disponer del espacio que contribuya al éxito del tratamiento. Las fuerzas aplicadas son de tipo leve de 1er o 2do grado según la clasificación de Schwarz las cuales no superan el nivel de presión sanguínea capilar (20 a 26 g/cm²). Luego de un periodo de aplicación de fuerzas de entre 15 y 30 días el paciente concurrió a una nueva cita donde se desligó el arco, se retiró el bracket de la pieza dentaria con extracción indicada, se realizó la exodoncia. Se obtuvo 1 a 1,5 mm de tejido gingival correspondiente a la zona de la encía libre o marginal y tejido conectivo periodontal por raspaje radicular. Las muestras fueron procesadas para su observación con MO con coloración de H/E. Resultados: Los fibroblastos se evidencian paralelos a los haces de fibras lo que hace suponer su intensa actividad remodeladora durante la aplicación de fuerzas. Los núcleos mantienen su forma elíptica y localización central. Se evidencian aislados focos de hemorragia y tejido conectivo laxo perivascular. Conclusiones: Los resultados obtenidos hasta el momento permiten suponer que durante el tiempo de aplicación de fuerzas ortodóncicas de entre 15 a 30 días los fibroblastos gingivales no evidencian cambios histomorfológicos relevantes. Palabras clave: histomorfología, ortodoncia, fuerzas, tejido conectivo, fibroblastos.

ANATOMÍA QUIRÚRGICA DE LOS ABORDAJES ANTERIORES A LA COLUMNA CERVICAL: CORRELATO ANATÓMICO. López, T.; Corti, A.; Gaillard, J. M. Equipo de

Dissección (Dr. V.H. Bertone) de la Segunda Cátedra de Anatomía (EDSCA), Segunda Cátedra de Anatomía Prof. Dr. Homero F. Bianchi, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: El cuello es una zona de transición entre la cabeza y el tórax por la cual discurren diversos elementos de vital importancia, en consecuencia la elección del abordaje a la columna cervical es definida por la localización de la lesión. El objetivo del trabajo es exponer las estructuras anatómicas por planos. Materiales y Métodos: Se remedan los abordajes retrofaríngeos, cervical medio y una uncoforaminectomía en un cadáver adulto fresco. Se disecaron los planos de la superficie a la profundidad exponiendo la columna cervical en toda su extensión. Resultados: En el abordaje, de superficial a profundo encontramos el plano cutáneo y debajo el tejido graso subcutáneo. Luego, la fascia superficialis y, entre sus dos hojas, el músculo platisma. En relación con la cara profunda del platisma encontramos la lámina superficial de la fascia cervical. En un plano más profundo se encuentra la lámina pretraqueal de la fascia cervical. Por debajo de ésta, hayamos la vaina vascular. Medial a ella, se encuentra el compartimiento visceral. Se ingresa al espacio retrofaríngeo separando la vaina vascular de la vaina visceral. La lámina prevertebral de la fascia cervical recubre al plano muscular prevertebral. Realizando una disección subperióstica de ligamentos y el músculo, exponemos el plano óseo. Discusión: La columna cervical es el sistema articular más complejo y móvil del organismo. El alto nivel funcionalidad y diferenciación morfológica hace que su equilibrio este expuesto permanentemente ante situaciones patológicas como fisiológicas y hace a sean frecuentes los abordajes quirúrgicos a la región. Conclusión: La cirugía de la columna cervical por vía anterior teniendo el minucioso conocimiento de sus relaciones nos permitirá un procedimiento rápido, simple y exangüe, disminuyendo gran parte de las complicaciones del procedimiento. Palabras clave: abordaje anterior, columna cervical, fascia cervical, vaina vascular, vaina visceral.

CORRELACIÓN ENTRE INDICE DE MASA CORPORAL, CIRCUNFERENCIA DE CINTURA Y PRESIÓN ARTERIAL EN NIÑOS, ADOLESCENTES Y ADULTOS CON DISCAPACIDAD EN CORRIENTES, ARGENTINA. Lezcano, María Eugenia; Franzoy, Julieta; Luna, María Emilia; Villalva, Ricardo Matias; Ugarte Alterats, Leonardo Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Medicina. Argentina. La obesidad es el resultado de un exceso de grasa corporal, depositada de forma subcutánea o internamente, predominantemente intra-abdominal o de tipo androide. La acumulación de grasa corporal presente en la edad escolar, que persiste en la adolescencia ejerce trastornos fisiológicos y patológicos con claros efectos sobre la morbilidad y mortalidad en la edad adulta, principalmente el desarrollo de hipertensión arterial. Se realiza este estudio para correlacionar el IMC con la circunferencia de cintura (CC), indicador que permite predecir con mayor exactitud la obesidad central para caracterizar la muestra según edad, sexo y discapacidad. Además describir la prevalencia del sobrepeso, la obesidad y el sedentarismo en personas con discapacidad como factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial. Se evaluó a 95 niños, adolescentes y adultos de ambos sexos, 48 masculinos y 47 femeninos, entre 3 y 57 años de edad, alumnos de escuelas especiales de la ciudad de Corrientes. Para obtener el IMC y la CC se utilizó el método descrito por la OMS, efectuándose la evaluación y clasificación de acuerdo a los puntos de corte por edad de la OMS. El 13,3% de la totalidad de los niños presentan obesidad predominando el sexo femenino. Con respecto a los jóvenes el 19,03% son obesos a predominio femenino. De los citados con obesidad, se observó su prevalencia en individuos con Síndrome de Down. El 51,8% de los adultos presentó sobrepeso u obesidad nuevamente predominando en mujeres cuya mayor frecuente fue en aquellos con discapacidad intelectual. En relación con la Presión Arterial Elevada, IMC y CC se pudo establecer que aquellos que presentaban una Presión Arterial Elevada tenían también una IMC y CC elevados, concluyendo que estas tres variables se encuentran relacionados. El riesgo de sobrepeso y obesidad es habitualmente mucho mayor en

los niños, jóvenes y adultos con discapacidad que en la población general. Este aumento de la vulnerabilidad a la obesidad es el hecho de que las personas con discapacidad se enfrentan a mayores obstáculos estructurales a la actividad física. Concluyendo que, los adultos con respecto a los niños y jóvenes, presentan un mayor sedentarismo y por ende mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y síndrome metabólico. Palabras clave: discapacidad, obesidad, presión arterial, riesgo cardiovascular, sedentarismo.

EPICONDILITIS EN EL TENISTA. Calderón, Ana Paula; Chaves, Eliana Belén; Gavilán, Nicolás Alejandro; Salinas, Julio. Universidad Nacional de Asunción. Paraguay. Epicondilitis, también conocida como "codo de tenista". Es una patología (tendinopatía) muy frecuente, dolorosa, rebelde e invalidante; caracterizada por dolor en la cara externa del codo, sobre el epicóndilo como resultado de una tensión mantenida o por sobreesfuerzos repetidos. Epidemiología La incidencia anual de epicondilitis en la población general se estima entre el 1 y 3% El 11% corresponde a profesionales (movimientos repetitivos con contracciones repetitivas de los músculos del codo); del 5% al 10% de estos pacientes son jugadores de tenis La máxima incidencia se sitúa entre los 40 y 50 años de edad. Sexo: Hombres = Mujeres Generalmente afecta la extremidad dominante. Distribución Bimodal: Agudo: Jóvenes Crónico: 4ª a 5ª Década Materiales y Método: Revisión Bibliográfica Músculos Afectados: M. Extensores de la muñeca: Extensor radial corto del carpo Extensor radial largo del carpo M. Supinadores: Supinador largo del antebrazo Supinador corto del antebrazo M. Extensor Común de los dedos Factores de Riesgo: Según lo propuesto por Laurie LaRusso, los factores de riesgo para contraer epicondilitis son: - Practicar tenis - Trabajos que requieran la extensión repetitiva de la muñeca y sostener algo con el puño cerrado -Disminución de la flexibilidad - Edad avanzada - Desequilibrio muscular Por su parte, Cham y Mark Baker, establecen dentro de los factores de riesgo: - Incorrecciones en el agarre de la raqueta - Tensión del encordaje y en la amortiguación de la raqueta - Debilidad subyacente en los músculos del hombro, del codo y del brazo - Actividad repetitiva y uso excesivo Resultado: El codo de tenista es una enfermedad que se presenta generalmente como consecuencia del sobreuso y/o sobrecarga de la musculatura epicondílea; y usualmente afecta el brazo dominante. Las causas más frecuentes en jugadores de tenis son: Revés tardío mecánicamente pobre, que ejerce una fuerza excesiva en toda la banda extensora. Cuando existe debilidad de músculos en hombro y muñeca. El uso de raquetas cortas, tipos de grips, encordados, etc. Uso de pelotas pesadas y/o mojadas. Técnica de gol pe inadecuada o agarre incorrecto de la raqueta de tenis. Tamaño inadecuado de la raqueta de tenis o de las cuerdas de la raqueta Conclusión: Por medio de este trabajo podemos concluir sobre la fisiopatología de la epicondilitis lo siguiente: Es una alteración mecánica que puede afectar a cualquier persona que realice movimientos de pronosupinación y extensión de muñeca repetitiva y forzada. Si bien afecta a la población en general, tanto hombres como mujeres por igual, la mayor incidencia se presenta en deportistas, tenistas, debido a que movilizan grandes pesos y las acciones que ejecutan son totalmente explosivas son más propensos a sufrir esta patología. Por otra parte constituye también una patología laboral y puede encontrarse en obreros que realizan esfuerzos repetidos, construcción, jardinería, carpintería, muy frecuente también en amas de casa.

ESTUDIO BIOMETRICO DE LAS ARTERIAS SURALES Y ARTERIA TIBIAL POSTERIOR: SU APLICACIÓN EN COLGAJOS RECONSTRUCTIVOS. Cornalis Bouzo, Nazareno C.; Benavidez, Marcos L.; Girard, Maria F.; Macedo Juan; Uranga Sebastian; Waelkens Emiliano. Museo de Ciencias Morfológicas J.C. Fajardo, Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario. Argentina. La arteria sural medial (ASM) y lateral (ASL) conforman el pedículo de los músculos gastrocnemios, originadas de la cara posterior de la arteria poplítea. Por su parte la arteria tibial posterior (ATP) se

conforma como tal luego de la división del tronco tibiofibularo aproximadamente 3 cm distal al arco tendinoso del soleo, esta da ramos a la red articular de la rodilla proximalmente, luego discurre entre la cara profunda de los músculos flexores superficiales de la región posterior de la pierna y el musculo tibial posterior, acompañado por dos venas satélite y el nervio tibial, dando ramos en su trayecto a los músculos del compartimento crural posterior y ramas maleolares a la articulación del tobillo distalmente. El objetivo de este trabajo fue determinar longitud, calibre y localización de los ramos perforantes de la ASM, ASL y de los ramos perforantes dependientes de la ATP, datos de relevante conocimiento a la hora de diseñar colgajos quirúrgicos utilizados para la reparación de heridas con gran pérdida de tejidos tanto a nivel de la pierna y pie como en otras regiones de la anatomía. Materiales y métodos: se realizaron disecciones de 5 piernas de cadáveres adultos (3 femeninos y 2 masculinos) formolizados, realizando un abordaje comprendiendo los límites en superficie de la región posterior de la pierna. La pierna se dividió así arbitrariamente en 3 segmentos iguales respecto a su eje axial para la localización aproximada de las perforantes de cada arteria. Las imágenes tomadas fueron analizadas con el software IMAGE J (Versión 1.46A), procesador de imágenes con el que se obtuvieron las mediciones correspondientes calibradas en mm. Resultados: logramos identificar la presencia de 2 perforantes solo en uno de los trayectos de las 5 ASL disecadas. De la ASM se identificó la presencia constante de al menos una perforante y de calibre mayor a 0.5 mm en su trayecto. Objetivamos también la presencia constante de al menos una perforante en el tercio medio de la pierna del trayecto de la ATP y de calibres mayores a 1 mm. Determinamos que las características de estas últimas dos arterias analizadas y en las localizaciones descriptas son propiedades de sumo valor para el diseño de colgajos basados en perforantes ubicadas en dichos trayectos arteriales. Palabras clave: arteria sural, arteria tibial posterior, colgajos quirúrgicos, perforantes.

FASCÍCULO ACCESORIO DEL FLEXOR LARGO DEL DEDO PULGAR Y DEL FLEXOR COMÚN PROFUNDO DE LOS DEDOS: PRESENTACIÓN DE CASO Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. Chuang, Joaquín; Andrada, Braian; Peral Tatiana; Tagliapietra, Lucas; López Rodrigo. Estudiantes de Medicina. II Cátedra de Anatomía. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: El músculo flexor largo del pulgar (FLP) puede presentar fascículos accesorios denominados fascículo accesorio del flexor largo del pulgar (FLPa). Este músculo fue descrito por Gantzer en el año de 1813, razón por la cual también es denominado "Músculo de Gantzer". Objetivos: Los objetivos de este trabajo son: la presentación de un caso de fascículos trifurcados (accesorios del FLP, FPD y FSD) y la revisión bibliográfica del tema. Materiales y métodos: Un miembro superior formolizado, tratados de anatomía clásica y motores de búsqueda bibliográfica como PubMed y Google Med. Luego se agruparon los resultados obtenidos en trabajos anatómicos y trabajos clínico-quirúrgicos. Finalmente se realizó la comparación bibliográfica con los resultados del caso presentado. Presentación del caso: Hemos observado, en una disección rutinaria, la presencia de fascículos músculo-tendinosos dispuestos entre el plano del músculo FSD y de los músculos FLP-FPD. Conclusiones: Los fascículos accesorios estudiados, si bien presentan variaciones, deberían ser considerados como de alta prevalencia. El caso presentado en este trabajo representa un subtipo poco frecuente. Las posibles implicancias clínicas de estos fascículos continúan bajo estudio y debate. El conocimiento de estos fascículos dada su alta prevalencia, es de importancia fundamental al conocimiento anatómico y clínico. Palabras clave: revisión bibliográfica, fascículos accesorios, antebrazo.

LA ANATOMÍA DE LAS ARTERIAS PERFORANTES DE LA ARTERIA CIRCUNFLEJA FEMORAL LATERAL. Knaus, Débora Ceclia; Tartaglia, Maria Luz; Rodriguez, Agustín; Villaalta López, Alex Rodrigo; Feldman, Micaela Agustina Rosa. Laboratorio de Técnicas

Anatómicas - Centro de Disección e Investigación Anatómica - Tercer Cátedra de Anatomía - Departamento de Anatomía - Facultad de Medicina - Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: Las arterias perforantes (AP) que se originan de la arteria circunfleja femoral lateral (ACFL) proveen la irrigación sanguínea de los tejidos superficiales a la fascia ubicados en la región anterior y lateral del muslo. Anatómicamente se las puede clasificar según si poseen un trayecto intramuscular o intermuscular en musculocutáneas y septocutáneas respectivamente. La extensa variabilidad anatómica de las AP puede representar un obstáculo para la obtención de colgajos de la zona. El objetivo del trabajo fue investigar el origen, la cantidad y la localización de las arterias perforantes que se originan en las ramas de la arteria circunfleja femoral lateral. Materiales y método: Se realizó un estudio de diseño de corte transversal sobre 36 muslos de 19 cadáveres humanos, 19 eran izquierdos y 17 eran derechos. El sistema vascular fue inyectado con látex verde para el sistema arterial y látex azul para el sistema venoso. Se realizaron mediciones en cuanto a la cantidad de arterias perforantes, el tipo, la rama de la ACFL que les daba origen. Se midió la distancia entre el origen de las perforantes y la espina iliaca anterosuperior. Se midió la distancia que separaba cada AP con la siguiente más próxima. Por último se verificó la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre la cantidad y distribución de AP en el muslo izquierdo y derecho. Resultados: La cantidad total de AP fue de 119, el muslo izquierdo presentó 67 y el muslo derecho 52. Del total, 74 fueron musculocutáneas y 45 fueron septocutáneas. La rama ascendente de la ACFL dio origen 28 arterias perforantes, la rama transversa a 47 AP y la rama descendente a 21 AP. La distancia promedio de todas las AP a la EIAS fue de 111 mm \pm 29.4 mm mientras que la separación promedio entre las AP fue de 31 mm \pm 21 mm. No se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre la cantidad de arterias perforantes en el muslo izquierdo y en el muslo derecho ($p > 0.05$) ni de la distribución ($p > 0.05$). Conclusiones: Las arterias perforantes proveen irrigación a los tejidos superficiales de la porción anterolateral del muslo. En promedio se presentaron 3.30 AP por muslo, la rama que más arterias perforantes originó fue la rama ascendente de la ACFL. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la cantidad y distribución de AP entre los muslos izquierdos y derechos Palabras clave: arterias perforantes, arteria circunfleja femoral lateral, colgajo de perforantes, colgajo anterolateral del muslo, colgajo del tensor de la fascia lata.

VARIACIONES EN EL ORIGEN DE LA VENA PORTA HEPATICA. Centurión Ibarra, Federico Agustín; Coronel Marecos, Katherine Gabriela; Coronel Pérez, Claudia. Universidad Nacional de Asunción. Paraguay. Introducción. La vena porta hepática es el tronco que conduce al hígado sangre venosa de todas las partes infradiafragmáticas del tubo digestivo, del bazo y del páncreas. Generalmente se origina por la confluencia del tronco esplenomesaraico en la vena mesentérica superior (60% de los casos), pero se describen variaciones, estando entre las más mencionadas la disposición en la cual la venas mesentérica superior, mesentérica inferior y esplénica confluyen en un mismo punto para originar al vaso (un tercio de los casos), otra conformación es la afluencia de la vena mesentérica inferior en la mesentérica superior y la posterior unión de la misma con la vena esplénica (40% de los casos). Los objetivos de este trabajo son describir la variación en el origen de la vena porta y observar si esta coincide con la descripción clásica, y además, determinar las variaciones más frecuentes y el porcentaje en el que se presentan debido a su importancia en el procedimiento de Whipple y otras implicancias. Materiales y método. Se realizó la disección del origen de la vena porta en diez cadáveres, uno de sexo femenino y nueve de sexo masculino. Los cadáveres pertenecientes la cátedra de anatomía de la facultad de ciencias médicas de la Universidad Nacional de Asunción estaban conservados con formol y alcohol etílico. Resultados. En dos de los cadáveres se constataron variaciones en el origen de la vena porta. En una se pudo constatar que las venas mesentérica superior, inferior y la esplénica se unían en un tronco común para formar la vena porta (10%). En

el otro cadáver se pudo observar que la vena mesentérica inferior confluía en la vena mesentérica superior y luego esta se unía a la esplénica para formar a la vena porta (10%) , en los restantes el origen se da por la unión de la mesentérica superior y el tronco esplenomesaraico. Conclusión. Mediante las disecciones comprobamos que la disposición más frecuente para la formación de la porta es la unión de la vena mesentérica superior al tronco esplenomesaraico, y las variaciones de origen, ya descritas, se presentan en un veinte por ciento de los casos, lo cual difiere con los datos proporcionados por la bibliografía. Palabras clave. vena porta hepática, origen, variación, mesentérica.

VASCULARIZACIÓN DEL PÁNCREAS. Narváez, Christopher; Núñez, Gabriela; Núñez, Robert ; Ocáriz, Luana; Ortigoza, Ángela. Facultad de Ciencias Médicas- Universidad Nacional de Asunción. Paraguay. Introducción: El páncreas es una glándula mixta. Su secreción externa, el jugo pancreático, es vertida en el duodeno por los conductos pancreático y pancreático accesorio. Su secreción interna (la insulina, el glucagón, la somatostatina y el polipéptido pancreático) se vierte en la sangre. El páncreas recibe su irrigación del tronco celiaco y la arteria mesentérica superior. El páncreas derecho esta irrigado por ramas de la gastroduodenal y de la mesentérica superior en cambio el páncreas izquierdo esta irrigado por ramas de la arteria esplénica. El drenaje venoso esta dado por la vena esplénica que ayuda a formar la vena porta con el tronco esplenomesentérico y por venas que desembocan directamente en la vena porta. Los ganglios linfáticos del páncreas se dividen en cuatro grupos: a) Ganglios pancreáticos superiores b) Ganglios pancreáticos inferiores c) Ganglios esplénicos d) Ganglios pancreatoduodenales. Materiales y Métodos: Cadáveres e instrumentos de la sala de disección de la Facultad de Ciencias Médicas de Universidad Nacional de Asunción. Libros de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción. Temperas, pinceles, guantes, tapabocas. Resultados: Se determino que la vascularización del páncreas es diferente a la derecha y a la izquierda. El páncreas derecho esta irrigado por los arcos pancreatoduodenales anterior y posterior. En cambio el páncreas izquierdo esta irrigado por las ramas cortas y la pancreática magna ramas de la arteria esplénica. Conclusiones: La importancia Clínica de la vascularización del páncreas es que mediante a esta las células del páncreas pueden cumplir sus funciones tanto exocrina y endocrina. Refiere a una importante anastomosis entre las ramas del tronco celiaco, mesentérica superior y mesentérica inferior. Además el drenaje venoso corresponde a la vena porta. Palabras clave: páncreas, vascularización, drenaje, linfáticos, cáncer.

DOLOR EPIGÁSTRICO: ADENOCARCINOMA GÁSTRICO DIFUSO. PRESENTACIÓN DE UN CASO PEDIÁTRICO. Ughelli Tarnoski, Natacha Mariel¹; Vallejos Gómez, Yamila Alicia¹; Sassari Sandoval, Marilina Gladys²; Valdovinos Zaputovich, Bertha Mercedes¹⁻² ¹ Cátedra de Anatomía y Fisiología patológicas, Carrera de Medicina; ² Hospital Pediátrico Juan Pablo II, Corrientes Argentina. Introducción: El adenocarcinoma gástrico difuso representa el 3% del total de neoplasias gástricas. Implica un problema de salud por su gravedad, temprana edad de aparición y alta mortalidad. El riesgo principal relacionado es propio del huésped; 1 a 10% de los pacientes con cáncer gástrico presentan susceptibilidad genética familiar: Agregación Familiar (10%); Hereditario (1%). Se ha identificado mutación o pérdida en la línea germinal del gen E-cadherina (CDH1), base genética de la aparición precoz del adenocarcinoma de tipo difuso hereditario (1-3%), herencia autosómica dominante. Para el diagnóstico es esencial conocer los antecedentes familiares presentes en la historia clínica. Presenta síntomas iniciales inespecíficos o avanzados como vómitos y dolor abdominal, La histoarquitectura microscópica, se basa en la clasificación de Lauren, con dos patrones principales: intestinal o difuso el cuál tiende a infiltrar con células aisladas. Presenta pérdida de la expresión en IHQ de la E-cadherina. Avances en oncología molecular han aportado

información sobre la patogenia de los hereditarios; si bien la mayoría de los cánceres gástricos son esporádicos (90%); las mutaciones identificadas en ellos, aportaron conocimiento sobre los mecanismos de carcinogénesis en los casos de otros carcinomas gástricos, como el glandular con inestabilidad microsatelital. Otras alteraciones moleculares celulares han demostrado que los portadores ej: BRCA2 tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer gástrico difuso. Objetivo: presentar un caso pediátrico de adenocarcinoma gástrico difuso, actualización bibliográfica. Materiales y método: Biopsia gástrica, con procesamiento histotécnico y coloración de rutina. Inmunohistoquímica (IHQ). Observación al microscopio óptico (MO) Resultados: Adenocarcinoma gástrico difuso. IHQ (+) para CK en células neoplásicas; (-) para ACL, CD68, Cromogranina y Sinaptofisina. Discusión y Conclusión: La falta de expresión de E-cadherina, molécula de adhesión, permitiría al adenocarcinoma difuso un comportamiento infiltrante agresivo; las mutaciones pueden estar presentes en las células somáticas dando lugar al desarrollo de un adenocarcinoma gástrico difuso esporádico; o en la línea germinal originando un adenocarcinoma gástrico difuso hereditario. Los criterios diagnósticos son: dos o más casos documentados de cáncer gástrico difuso en familiares de primer o segundo grado, y un caso antes de los 50 años; o tres o más casos de cáncer gástrico documentados en familiares sin restricción de edad. En el caso clínico presentado, es difícil afirmar si nos encontramos ante un caso difuso hereditario o esporádico, por no figurar los antecedentes familiares de 1º o 2do grado de la paciente. Las mutaciones de E-cadherina se han encontrado también en un 50% en cáncer de mama lobulillar esporádicos o familiares. Palabras clave: adenocarcinoma gástrico difuso, E-cadherina, cáncer hereditario, inmunohistoquímica.

ASPECTO ANATOMOCLINICO DEL CONDUCTO INGUINAL EN EL HOMBRE. Morales Páez, Esteban Ariel; Pavía Románach, Alejandra; Pavón Diarte, Rubén Darío; Rodríguez Adorno, Daisy Giselle. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción. Paraguay. Introducción: El conducto inguinal es una estructura anatómica que se relaciona con el descenso de los testículos durante el desarrollo fetal del varón. En los adultos, el conducto es de paso oblicuo, de unos 4 cm de largo aproximadamente, dirigido inferomedialmente a través de la pared anterolateral del abdomen. Se sitúa paralelo y superior a la mitad medial del ligamento inguinal. Está abierto en ambos extremos: el anillo inguinal profundo y superficial. Para facilitar su descripción se considera que está formado por cuatro paredes: anterior, posterior, superior e inferior. El contenido principal del conducto inguinal en el hombre es el cordón espermático. La zona inguinal tiene una gran importancia desde el punto de vista clínicoquirúrgico, por las patologías que la afectan, principalmente las hernias, que tienen como definición, la salida ocasional o permanente de una víscera o un tejido por un orificio natural. Podemos clasificarlas en directas e indirectas según emerjan por su pared posterior o por el orificio interno. Materiales y método: Descriptivo. Presentación oral con soporte escrito. Disección cadavérica con instrumental quirúrgico de la Cátedra de Anatomía Descriptiva y Topográfica de la FCM-UNA, de las regiones inguinales derechas de cuatro cadáveres adultos formolizados. Registro fotográfico con cámara digital Sony Cyber-shot. Resultados: Con la disección de la región identificaron las paredes del conducto, sus orificios, los vasos epigástricos inferiores, el nervio ilioinguinal, así como el cordón espermático. Pudo delimitarse los sitios de mayor debilidad, sitio de emergencia de las hernias inguinales directa e indirecta. Conclusión: La delimitación de la región inguinoabdominal, la identificación del conducto inguinal y su contenido, así como la identificación de las paredes del conducto como estructuras a utilizar al reparar ciertos tipos de hernias adquieren relevancia en este trabajo. La disección cadavérica resulta útil para la comprensión acabada de la anatomía aplicada a las hernias y a su reparación quirúrgica. Palabras clave: región inguinal, conducto inguinal, paredes, hernias inguinales, disección cadavérica.

DESCENSO DEL NERVIIO LARÍNGEO RECURRENTE. Acuña, Alexis; Martínez, Pedro; Alvarez, Fatima; Olmedo, Enzo; Benegas, Gustavo; Jara, Francisco; Dr. Lezcano, Horacio Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Este, Carrera de Medicina. Paraguay. El nervio laríngeo recurrente es una rama del nervio vago que suministra la función motora y la sensibilidad a la laringe. Viaja en el endoneuro. Es el nervio del sexto arco faríngeo. Durante el desarrollo humano, una serie de pares de arcos faríngeos, con una proyección ventral. Cada arco se desarrolla su propia arteria, nervio que controla un grupo de músculos distintos, y el tejido esquelético. A partir de la cabeza, que se numeran 1, 2, 3, 4, y 6 en correspondencia con los seis arcos de los peces más estrechamente relacionados. Si arco 5 formas en absoluto, es un rudimento transitoriamente existente. Arcos 4 y 6 producen los cartílagos laríngeos. El nervio del Arco 6 se convierte en el nervio laríngeo recurrente. El nervio del 4 arco da lugar a la rama laríngea superior del nervio vago, que controla varios músculos implicados en el habla y la deglución, sus arterias, que se proyectan entre los nervios de los cuarto y sexto arcos, se convierten en arco en el lado izquierdo de la aorta y la arteria subclavia derecha. En el lado derecho, la arteria de arco 6 se borra mientras que, en el lado izquierdo, la arteria persiste como el conducto arterioso; cambios circulatorios inmediatos siguiente nacimiento hacer que el vaso a cerrar dejando un remanente, el ligamento arterioso. Durante el crecimiento, estas arterias descienden a sus posiciones finales en el pecho, la creación de los caminos recurrentes alargados. Materiales y métodos: Feto formalizado al 10 %, caja de cirugía menor, Algodones, guantes, guardapolvo, Cámara fotográfica Digital. Se procedió a diseccionar el feto quedando expuesto ambos nervios laríngeos recurrentes. Resultado y conclusión: El nervio es mejor conocida por su importancia en la cirugía tiroidea y paratiroidea, debido a su supuesto detrás de la glándula tiroides. Si está dañado durante la cirugía, el paciente tendrá ronquera. Daño en los nervios puede ser evaluado por laringoscopia, durante el cual una luz estroboscópica confirma la ausencia de movimiento en el lado afectado de las cuerdas vocales. Palabras clave: nervio vago, recurrente, laringe, cartílago, endoneuro.

SIETE SEGMENTOS HEPÁTICOS. Cesar Augusto Durand Lopez Catedra de Anatomia Humana, Facultad de Medicina, Universidad Ricardo Palma, Lima-Perú. Estudiamos la estructura intrahéptica en 200 hígados humanos; 150 moldes hepáticos acrílicos y 50 hígados disecados teniendo en cuenta las enseñanzas proporcionadas por los hígados inyectados con acrílico, dieron la constante anatómica de siete segmentos hepáticos. Las ramas de la vena Porta, las arterias hepáticas y de la vía biliar, envueltas por la fascia de Glisson, forman siete pedículos segmentarios antes de penetrar en su territorio correspondiente. Los cuatro primeros pertenecen, generalmente, al lóbulo izquierdo y los números 5, 6 y 7 al derecho. En 80% de casos la rama portal 5 es derecha y en el 20% izquierda; como las ramas portales son los elementos principales de la segmentación hepática, en el 80% de los casos la línea que divide ambos hemihígados es aquella que va desde la fosita vesicular al borde izquierdo de la cava inferior; en 20% dicha línea va desde un punto equidistante del borde vesicular derecho al ángulo anterior derecho del hígado, describe una curva de convexidad externa y llega al borde derecho de la cava inferior. En 70% de casos el hígado estuvo irrigado solo por la arteria hepática propia y el 30% de ellos presentaban además arterias hepáticas accesorias con las cuales se anastomosaba. Observamos anastomosis entre la arteria hepática derecha y la izquierda en 55% de casos, estas se realizan entre las ramas segmentarias 1 y 7, y 4 y 5, solo se observaron en la placa hiliar y no en el espesor del parénquima. Las arterias segmentarias al penetrar a su segmento correspondiente se vuelven terminales. Los conductos de Luschka son biliares segmentarios que no han confluido para constituir el conducto hepático derecho, drenan en el hepático común o en el cístico. El tronco común biliar de los segmentos 6 y 7 drenan en el conducto hepático izquierdo en el 21% de los casos, no más allá de 1 cm del punto de formación del hepático común. Además de los troncos venosos principales del sistema venoso

superior (vena lobar izquierda, central y suprahepática derecha), observamos venas de Spiegel en 100% de casos y hepáticas inferiores derechas en 61%, estas tenían un diámetro entre 5 y 20 mm, habiendo diez especímenes con hepática media derecha. En 40% de casos existe un puente de parénquima que une los segmentos 3 y 4, cuya longitud oscila entre 10 y 80 mm. En el 25% apreciamos lóbulos hepáticos accesorios que se desprenden de la cara inferior del hígado. Sus diámetros alcanzan hasta 7 cm y son frecuentes en el lóbulo caudado. 19:10 – 19:20 hs.

VARIACIÓN MORFOLÓGICA EN LA VENA YUGULAR EXTERNA Barúa, Rosa; Caballero, Angélica; Céspedes, Alejandro; Gill, Laura; Rotela, Luz. Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Médicas. Argentina.

ANÁLISIS COMPARATIVO MORFOLÓGICO DEL COMPONENTE NODAL DEL SISTEMA CARDIONECTOR HUMANO Y DEL CERDO Y SU IRRIGACIÓN ARTERIAL. Fernandez, J.; Dionisio de Caballier, M.E. ; Dionisio, N.; Pedernera,G.; Paez, R.; Jauregui, E. Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. 1° Catedra de Patológica del Hospital Nacional de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. El estudio anatómo-histológico del aparato cardionector reviste una gran importancia en la práctica clínica y quirúrgica ya que constituye el sustrato de base para el entendimiento cabal de distintos procesos patológicos. Además, con el devenir constante de intervenciones cada vez menos invasivas, el conocimiento de la microanatomía de los sistemas se ha transformado en algo de suma importancia. Debido a las similitudes morfológicas entre el aparato cardiovascular del hombre y del cerdo, se realiza el presente análisis comparativo anatómico del componente nodal del sistema cardionector y de su vascularización. Palabras clave: nódulo sinusal, nódulo auriculoventricular, disección del sistema de conducción, arterias coronarias del cerdo, aparato cardionector del cerdo.

ANATOMÍA DEL LIGAMENTO CÓRACO-CLAVICULAR MEDIAL: INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA CON APLICACIONES CLÍNICO-QUIRÚRGICAS. Poitevin LA.1; Postán D.1, Moya D.3; Valente S.1; Azulay G. 2; Giacomelli F.4 1. Laboratorio de Microanatomía. Departamento de Anatomía. UBA. 2. Centro de Diagnostico por imágenes. Dr. E. Rossi. CABA. 3. Cátedra de Ortopedia y Traumatología. UCA. 4. Cátedra de Ciencias de los Materiales. Facultad de Ingeniería. Universidad Tecnológica Nacional (UTN). Argentina. Introducción: El ligamento coraco-clavicular medial es una estructura situada de forma oblicua, que se dispone desde el proceso coronoideo hasta la clavícula, discurriendo por delante del músculo subclavio. Este ligamento, ha sido objeto de controversia desde su descripción en 1802. Investigaciones morfológicas lo describen de diversas formas, siendo su anatomía imprecisa a la fecha. No hay evidencias de su hallazgo en fetos, ni su identificación en resonancias magnéticas, así como tampoco su estudio biomecánico. Los objetivos de este trabajo son: establecer la anatomía del ligamento coraco-clavicular medial; si existe o no en fetos; estudiar sus características mecánicas intrínsecas y su rol en la contención del espacio acromio coracoideo; identificar este ligamento en imágenes de resonancia magnética. Resultados: Observamos el ligamento en el total de la muestra. El mismo presentó variantes anatómicas en sus expansiones aponeuróticas. Las características biomecánicas intrínsecas son compatibles con los de los materiales compuestos y su resistencia fue menor a la de los ligamentos coraco-claviculares laterales. Su identificación en imágenes de resonancia magnética fue posible en todos los casos estudiados. Discusión: La anatomía de este ligamento ha sido descrita por varios autores, afirmando algunos que se extiende desde el proceso coracoideo a la clavícula y otros que se extiende hacia la primera costilla. Existen también autores que niegan su existencia. Nosotros lo observamos en el total de la muestra y lo estudiamos en tres

porciones; origen, cuerpo e inserción clavículo-costal. El ensayo de resistencia demostro que si bien resiste menos que los coraco-claviculares laterales, presenta propiedades similares. Además de esto, observamos que participa en la contención del espacio coraco-clavicular, en ausencia de los ligamento conoide y trapecoide. Su identificación en imágenes de resonancia fue posible en todos los casos. Conclusiones: El ligamento existe en todos los casos, existe en el feto, y aunque presenta variantes anatómicas, participa en la contención del espacio coraco-clavicular; presenta características mecánicas intrínsecas similares a sus vecinos, los coraco-claviculares laterales. Por último, puede ser identificado en resonancia magnética.

ANILLO UMBILICAL, LIGAMENTO REDONDO Y LIGAMENTOS UMBILICALES: ESTUDIO MORFOLÓGICO EN ADULTOS Y FETOS. Samoilovich, Franca Sofia; Feldman, Micaela Agustina Rosa; Perez, Inés Victoria; Urrutia, Juan Sebastián; Novelli, Darío Sebastián. Laboratorio de Técnicas Anatómicas - Centro de Disección e Investigaciones Anatómicas - Tercer Cátedra de Anatomía - Departamento de Anatomía - Facultad de Medicina - Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: El anillo umbilical (AU) se encuentra en la parte media de la línea alba. En su cara posterior finalizan el ligamento redondo, los ligamentos de las arterias umbilicales y el ligamento umbilical medio, los cuales discurren por el tejido subperitoneal. La disposición de estos elementos, junto a aquellas patologías que aumentan la presión intraabdominal, constituyen los factores claves del desarrollo de las hernias umbilicales. Es por eso que el objetivo del presente trabajo fue estudiar la morfología, disposición y variaciones del ligamento redondo, el ligamento umbilical medio, y los ligamentos de las arterias umbilicales a nivel de su inserción en el anillo umbilical en cadáveres adultos y fetales. Materiales y método: Se realizó un estudio de corte transversal en 25 cadáveres adultos y 5 cadáveres fetales. Previo a remover el peritoneo se observó la presencia de la fosita vascular a nivel del anillo umbilical y de los repliegues peritoneales producidos por los ligamentos umbilicales. Se constató la altura de inserción a nivel del anillo umbilical y la morfología del extremo distal del ligamento redondo, los ligamentos de las arterias umbilicales y del ligamento umbilical medio. Resultados: La fosita vascular se encontró en 5 casos y los repliegues producidos por los ligamentos de las arterias umbilicales en 6 casos. El ligamento redondo se insertó con mayor frecuencia en el borde superior del anillo umbilical y la morfología más común fue la de cordón único. Los ligamentos de las arterias umbilicales se insertaron en el borde inferior del anillo umbilical. El ligamento umbilical medio finalizó en la mayoría de los casos uniéndose con uno o ambos ligamentos de las arterias umbilicales sin llegar al anillo umbilical. Conclusión: La inserción más frecuente del ligamento redondo se encontró en la porción superior del AU. La inserción del ligamento redondo en la parte superior del AU puede constituir un factor predisponente del desarrollo de las hernias umbilicales. Se encontraron dos patrones prevalentes de inserción del ligamento umbilical medio y los ligamentos de las arterias umbilicales, en el primer patrón se insertaron los tres ligamentos de forma individual, en el segundo se fusionaron los tres formando un cordón único previo a la inserción en el AU. Las principales diferencias morfológicas entre los cadáveres adultos y fetales respecto al AU y a la inserción de los ligamentos pueden deberse al rápido crecimiento de la pared abdominal en el recién nacido. Palabras clave: anillo umbilical, ligamento redondo, ligamento umbilical medio, ligamentos de las arterias umbilicales, hernias umbilicales.

FUNDAMENTOS NEUROANATÓMICOS PARA LA REINERVIACIÓN CENTRAL DE LA VEJIGA NEUROGÉNICA EN ANIMALES. Guerrero, R.A.; de la Rosa, L.H.; Rébora, J.C.; de la Rosa, M.E.; Rébora, M.E.; Luna R.B. Cátedra de Anatomía Veterinaria. FAZ - UNT. Argentina. Introducción. La plasticidad neuronal representa cambios de carácter morfológico del tejido nervioso, estos pueden acontecer en cualquier momento y ante una variedad de estímulos dependiendo de ciertas circunstancias. El traumatismo de médula espinal, generalmente induce

pérdida del control de reflejos de la micción, presentándose la vejiga neurogénica, al respecto existe literatura que busca de su control utilizando estructuras del sistema nervioso periférico, hay muy poca literatura que aborda el tema desde el SNC. **Objetivos.** Aplicar bypass nervioso a nivel medular, en animales con traumatismo de médula espinal. Buscar mediante ésta intervención quirúrgica, restauración del sustrato neuroanatómico para recuperar el control de la micción abolida por el trauma medular. **Material y Métodos.** Se respetando normas de bioética con animales experimentales (Ratas, n=5) y animales domésticos (Caninos y Felinos, n=3). Previo protocolo de trauma medular, las ratas fueron inducidas a perder el control de la micción. En animales domésticos se estabilizó se columna vertebral. Luego ambos grupos de animales fueron intervenidos quirúrgicamente intentando realizar bypass medular con nervios raquídeos craneales al daño medular e implantarlos caudales al mismo. **Resultados.** Fue posible realizar el bypass en todos los animales experimentales y en dos de los animales domésticos, por el fallecimiento de uno. A los siete días de la cirugía se observó en todos los animales intervenidos recuperación del control de los esfínteres de la evacuación. Además de recuperar parte de la capacidad motriz del miembro posterior. **Discusión.** La recuperación del control de la micción y del esfínter anal, permite suponer el aprovechamiento y favorecimiento temprano de los fenómenos plásticos del tejido nervioso. Además existe abundante información, que explora posibles alternativas de restauración sobre el control de los reflejos de evacuación. La manipulación de nervios es una alternativa muy utilizada y con buenos resultados. Nuestro trabajo se diferencia por considerar al SNC como eje para la recuperación de la micción. **Conclusiones.** Se logró realizar el bypass medular, consiguiendo restaurar el control de la micción y además en un tiempo breve en relación a otros trabajos. Los resultados obtenidos reflejan la capacidad de la modulación de las estructuras neuroanatómicas debido a la plasticidad neuronal. **Palabras clave:** bypass medular, traumatismo medular, vejiga neurogénica, reflejos de micción, detrusor.

IMPORTANCIA DE LA CLINICA Y ANATOMÍA PATOLOGICA EN EL DIAGNOSTICO DEL SARCOMA DE EWING EN UN CASO PEDIATRICO. Valdovinos Zaputovich, Bertha ; Sassari, Marilina; Soto, Jesica Ramona; Suarez, Daniel Francisco Cátedra de Anatomía Patológica, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Del Nordeste. Hospital Pediátrico "Juan Pablo II", Corrientes, Capital. Argentina. El Sarcoma de Ewing es un tumor con proliferación de células redondas pequeñas y azules presente en la niñez y adolescencia, raro en adultos, representa alrededor del 5% de los tumores óseos en pediatría, tiene predilección por huesos largos y tubulares, ocupando el 2o lugar en frecuencia luego del osteosarcoma en Argentina. Su incidencia general es de aproximadamente 3 casos por millón al año, la media de edad es de 15 años, y el 50% de los casos son en adolescentes, con cierta predominancia hacia el sexo masculino (59% varones vs 41% en mujeres), según datos de SEER (Surveillance, Epidemiology and End Results) del NCI (National Cancer Institute) de USA. Su origen es una célula madre mesenquimatosa primordial con diferenciación neuroectodérmica, derivada de la médula ósea, que manifiesta citogenéticamente una translocación (11; 22) (q24; q12) y ocasionalmente algunas también pueden manifestar del (22) (q12) generando el gen mutado FL1 – ERG. Clínicamente se presenta como una tumoración dolorosa, que se acompaña de fiebre, anemia y malestar general. El objetivo de este trabajo es difundir las características clínicas, anatomopatológicas y el conocimiento existente del Sarcoma de Ewing, tumor pediátrico que puede ser subvalorado por otros diagnósticos diferenciales como muy frecuente se da con la osteomielitis. **Materiales y métodos utilizados:** biopsia de tibia en alcohol y en formol, enviado al servicio de Anatomía Patológica y Citología del Hospital Pediátrico Juan Pablo II para su estudio. La muestra en formol fue procesada mediante la técnica histológica de rutina, la muestra referida en alcohol fue requerida para tinción de PAS. Coloración de las láminas con HE, e Inmunohistoquímica (IHQ). El diagnóstico histopatológico resultó una proliferación de células

redondas pequeñas y azules. Para su diagnóstico definitivo fue imprescindible la realización de IHQ, mediante la marcación positiva del CD99. El paciente fue trasladado al Hospital Pediátrico "Juan P. Garrahan" para iniciar tratamiento, el cual tuvo evolución favorable. Palabras clave: sarcoma de Ewing, diagnóstico, clínica, inmuno-histoquímica, patología.

INERVACIÓN DEL MÚSCULO BUCCINADOR Y SU IMPLICANCIA EN LA CIRUGÍA PLÁSTICA. Más, Antonela; Fernández Aramburu, Julián; Alfieri, Andrés G.; Ramirez Zurita, Malena P.; Froján, Diego J.; Dr Giacomotti J. D. Equipo de Disección (Dr. V.H. Bertone) de la Segunda Cátedra de Anatomía (EDSCA), Segunda Cátedra de Anatomía Prof. Dr. Homero F. Bianchi, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: El Músculo Buccinador es un músculo de la mímica que se diferencia del resto de los músculos faciales por tener características propias en cuanto a su inervación que intentaremos exponer en el presente trabajo. Se describen en sus fascículos musculares diferentes funciones, que están dadas como en toda la miología por sus inserciones, dirección de fibras e inervación. En cuanto a este último punto, la inervación clásicamente descrita proviene de filetes bucales superiores, ramos del temporofacial y de filetes bucales inferiores, ramos del cervicofacial. Materiales y método: Nuestro estudio fue realizado en 15 hemifaros pertenecientes a cadáveres adultos caucásicos, de sexo indefinido, fijados en formol al 10%. Resultados: De acuerdo a nuestras disecciones, observamos en 13 casos del total de las regiones faciales disecadas ramos provenientes del Nervio Marginal Mandibular (de Jaffé) que se desprendían de uno de los ramos principales del nervio para llegar al fascículo inferior del Músculo Buccinador. Conclusión: El conocimiento de estos puntos resulta fundamental en cirugía plástica y maxilofacial para tener ciertos cuidados en los procedimientos que se realizan a nivel facial, con el fin de no lesionar las estructuras anatómicas y preservar la funcionalidad de la región. Palabras clave: músculo buccinador, nervio facial, nervio marginal mandibular.

LA DIFÍCIL LOCALIZACIÓN DE LA CORTEZA MOTORA SEGÚN REPAROS ANATÓMICOS EXTERNOS. Gutierrez, Lucas; Gomez, Everlin; Berton, Pablo; Mileo, Federico; Gómez, César; Bendersky, Mariana. Laboratorio de Anatomía Viviente – III Cátedra de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: La correcta localización de la corteza motora a través de reparos anatómicos externos es fundamental a la hora de realizar estimulación motora transcraneal diagnóstica o terapéutica. Diversos estudios sugieren que los puntos C3-C4 del Sistema 10-20, universalmente utilizados para localizarla, no siempre son tan precisos. Por tanto, los objetivos de este trabajo fueron: 1. Determinar la distancia real entre C3-C4 y el surco central (SC) en sujetos normales y patológicos de ambos sexos y un amplio rango etario. 2. Definir si alguna variable antropométrica permite predecir la localización del SC en relación a C3-C4. Materiales y Métodos: Se evaluaron 113 imágenes axiales de Resonancia Magnética (RM) en T1, normales y patológicas de personas de ambos sexos, de entre 1 y 82 años. Se midió la distancia entre el SC y Cz (a cuyos lados se encuentran C3-C4) en ambos hemisferios. Se clasificaron las imágenes según la distancia entre el SC y Cz: A) distancia ≤ 1 mm; B) distancia >1 mm caudal a Cz y C) distancia > 1 mm rostral al mismo. Se utilizó el software IBM SPSS Statistics para el análisis estadístico de los datos, que incluyó test de Student para evaluar diferencias interhemisféricas y regresión múltiple para evaluar la correlación con las variables antropométricas disponibles. Resultados: La edad promedio fue de 41,33 años. El 53% de los cerebros estudiados eran femeninos. Se descartaron 8 (7.07%). El grupo A incluyó sólo 18 (15.92%) de los sujetos (media de 0,23mm). El grupo B, 60 (53.09%) sujetos (media de 6,37mm), y el grupo C, 27 (23.89%) sujetos (media de 5,11mm). No se encontró correlación entre la distancia a Cz y variables antropométricas sexo y edad ($r=0.197$). Las diferencias entre ambos hemisferios no fueron significativas ($p=0.37$) Conclusiones: La gran variabilidad interindividual existente no permite predecir con exactitud la localización del SC a

partir de reparos anatómicos externos. Esto debe ser tenido en cuenta a la hora de realizar los procedimientos que requieran una correcta localización del mismo. Las definiciones actuales deben ser revisadas con el fin de proporcionar métodos más detallados en el establecimiento de los puntos de referencia. Palabras clave: surco central, electroencefalografía, estimulación magnética transcraneal, corteza motora, resonancia magnética.

RELACIONES ENTRE EL SISTEMA PORTA Y EL DRENAJE SUPRAHEPÁTICO: IMPORTANCIA EN EL TIPS. Loccisano, M.; Pyzynski, A.; Gonzalez, D. Shinzato, S. Equipo de Disección (Dr. V.H. Bertone) de la Segunda Cátedra de Anatomía (EDSCA), Segunda Cátedra de Anatomía Prof. Dr. Homero F. Bianchi, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: TIPS, Transjugular Intrahepatic Porto-systemic Shunt, hace referencia a un método utilizado hoy en día para el tratamiento de la hipertensión portal. Consiste en implantar un catéter intrahepático, vía transyugular, con el objeto de crear un cortocircuito o shunt entre el sistema porta y el drenaje venoso hacia la vena cava inferior (VCI). En base a esto, nos hemos propuesto establecer relaciones anatómicas entre los sistemas porta y suprahepático, estudiar su anatomía, evaluar su frecuencia e instaurar reparos anatómicos que permitan, darle al intervencionista, el respaldo empírico necesario para realizar este tipo de procedimientos. Materiales y método: Se practicó la disección de un total de 35 hígados fijados con formol al 10%. En todos los casos fueron evaluadas aquellas ramas de la vena porta que estuvieran en íntima relación con el sistema de las venas suprahepáticas. Resultados: Hemos hallado que existe una relación constante entre la rama portal del segmento VII (PVII) y la vena suprahepática derecha (VHD). Consideramos como reparo para localizar el cruce entre la PVII y la VHD al punto en el que el afluente venoso del segmento VII drena en la VHD. Sin embargo, cuando el segmento VII drena mediante una vena directamente en la VCI, ya sea como vena del segmento VII o como VHDI, esta relación se pierde, como así también el reparo descrito para localizarla. En estos casos, lo más frecuente es que exista una VHMSD. Ésta es cruzada por la rama izquierda de la vena porta en la gran mayoría de los casos, inmediatamente antes de la unión de los afluentes de los segmentos V y VI. Conclusiones: Queda expuesto en el presente trabajo que existe una relación segura entre la rama portal del segmento VII y la VHD. El intervencionista debería tomar como reparo la llegada del afluente venoso del segmento VII a la VHD para inferir con precisión el sitio de esta relación. De no existir una VHD como la clásicamente descrita, proponemos localizar una VHMSD ya que, mantiene íntima relación con la rama izquierda de la vena porta. Palabras clave: TIPS, hipertensión portal, vena porta, venas suprahepáticas.

UTILIZACIÓN DEL COLGAJO MIOCUTÁNEO TRANSVERSO RECTO ABDOMINAL (TRAM) PARA RECONSTRUCCIÓN MAMARIA. Duarte Fariña, Claudia Nataly; Bogarin Torres, Claudia Raquel Facultad de Ciencias Medicas Universidad Nacional de Asunción Carrera de Medicina y Cirugía. Paraguay. Introducción: La mastectomía es el término médico para la extirpación quirúrgica de una o ambas mamas de manera parcial o completa. La reconstrucción mamaria es una cirugía que permite mejorar la calidad de vida de la paciente. Puede realizarse con prótesis mamarias, expansores de piel o tejido autólogo. El colgajo miocutáneo transversal recto abdominal (TRAM) es el método quirúrgico que más se utiliza para reconstrucción mamaria con tejidos autólogos. Marco teórico: Para la selección de la paciente la mujer ideal es aquella cuya edad no sobrepase los 65 años, que no necesite la integridad de su pared abdominal en vistas a un futuro embarazo o deportes de alta competición, no fumadora, buena forma física y actitud positiva hacia la intervención. Entre las contraindicaciones relativas incluiríamos enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, obesidad mórbida, cirugías abdominales previas con cicatrices de laparotomía, consumo de tabaco y personalidades conflictivas. El método TRAM consiste en utilizar el músculo recto anterior del abdomen con las perforantes de

la arteria epigástrica, de uno o ambos lados, para la reconstrucción. Se lo divide en cuatro zonas dependiendo de la irrigación de la misma. Puede presentar ciertas complicaciones durante y después de la operación como ser trombosis, morbilidad en el área donadora, una necrosis grasa parcial o total, pérdida parcial de la isla de piel. La debilidad de la pared abdominal es la secuela más importante de esta intervención. Conclusión: La reconstrucción mamaria es uno de los procedimientos quirúrgicos actuales más seguros y gratificantes para las pacientes. El TRAM tiene la ventaja que se puede moldear la nueva mama con una forma bastante similar a la otra mama, mejor que con otras técnicas. La mastectomía subcutánea con reconstrucción inmediata ha surgido como una opción con mejores resultados cosméticos y oncológicamente segura además que sus costos son significativamente menores que al realizarla en forma diferida. Pero esta, como técnica, tiene complicaciones que suponen un precio biológico. Palabras clave: reconstrucción mamaria, TRAM, recto anterior, pared abdominal, mastectomía.

VARIACIONES DE LA DESEMBOCADURA DEL CONDUCTO HEPATOCOLÉDOCO Y SU IMPORTANCIA CLÍNICO-QUIRÚRGICA, EN CADÁVERES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MORFOLÓGICAS, FACULTAD DE MEDICINA UMSA 2011 – 2013 LA PAZ BOLIVIA. Mendoza Coronel, Marcelino¹; Coaquira Huayta, Grover¹; Portugal Alvesteguil, Miltom²; Tancara Vargas, Freddy³ 1 Cátedra de Anatomía Humana y Neuroanatomía Fac. de Medicina UMSA. La Paz-Bolivia. 2. Cátedra de Anatomía Humana y Neuroanatomía Fac. de Odontología UMSA. La Paz-Bolivia 3. Cátedra de Anatomía Humana y Neuroanatomía de la Carrera de Medicina UPEA La Paz-Bolivia. Actualmente los indicadores de morbimortalidad de Pancreatitis aguda en nuestro medio no es conocido, pero el número de casos nuevos, va en aumento, en el Instituto Gastroenterológico Boliviano Japonés (IGBJ) de la ciudad de La Paz representa la cuarta causa de internación de todas las enfermedades gastro-intestinales, sobre todo en aquellas personas que proceden del área Rural. La causa alcohólica es más frecuente en los varones y de causa biliar en las mujeres. El presente trabajo de Investigación es de tipo descriptivo y de serie de casos. Las disecciones se realizaron utilizando estuches de disección completo, una cámara fotográfica digital para la documentación fotográfica y material de escritorio donde fueron registrados las variables del estudio. La investigación se lleva a cabo en los ambientes de práctica (cubículos) de la Cátedra de Anatomía Humana, Departamento de Ciencias morfológicas, Facultad de Medicina: Universidad Mayor de San Andrés (UMSA). En el presente estudio, de un total de 50 piezas cadavéricas (100%) diseccionadas se comprobó que 6 piezas (12%) tenían una desembocadura independiente, es decir no compartían una desembocadura común con el conducto principal (o Wirsung) del páncreas y 44 (88%) de los restantes tenían la desembocadura común o dependiente. Para realizar el presente estudio no se pudo reunir las piezas cadavéricas en igual número de género, debido a que solamente se disponía de las piezas cadavéricas albergadas en los anfiteatros de Medicina y Odontología. Se hizo un análisis de los resultados en forma global de los tres Biotipos (Tabla 2) y se encontró que la variedad de desembocadura del conducto colédoco más frecuente, corresponde a los canales No Común y Común Corto con un 40.9% de representatividad. El análisis por separado en el Biotipo Normolineo, se verificó que la desembocadura más frecuente corresponde al Canal No Común con 44.4%; En el Biotipo Brevilineo la variedad de desembocadura fue en igual proporción tanto para el canal No Común y canal Común Largo con 50%; En el Biotipo Longilíneo la desembocadura más frecuente corresponde al Canal Común Corto con 100%. Observando estos resultados se puede aseverar que el canal que estaría implicado (canal común largo) en la Pancreatitis de causa litiásica "No es frecuente" Palabras clave: desembocadura, conducto hepatocolédoco.

ANATOMIA DEL ABORDAJE TRANSEPTO ESFENOIDAL; PILAR DE LA CIRUGIA Moyano, Sofía Verónica. Laboratorio 6 de Neurociencias, 3ra Cátedra de Anatomía, Facultad de

Medicina, Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: La hipófisis es una glándula compleja que se aloja en la silla turca ubicada en el hueso esfenoides, situada en la base del cráneo, en la fosa cerebral media. El abordaje de la base del cráneo ha sido siempre un desafío debido a la compleja anatomía de la región y su relación con importantes estructuras vasculonerviosas nobles. Es de vital importancia identificar los reparos anatómicos para el correcto y apropiado abordaje de la región sellar, teniendo en cuenta que el Seno Esfenoidal es una estructura central y fundamental en la cirugía Transnasal-Transeptoefenoidal debido a su proximidad anatómica con la hipófisis. El objetivo de este trabajo es describir las estructuras consideradas reparos anatómicos en la cirugía Transnasal-Transeptoefenoidal. Dichos reparos anatómicos delimitarán clara ruta de abordaje hacia la Silla Turca ofreciendo excelente visualización de la misma y una disminución de las complicaciones asociadas a la lesión de los tejidos circundantes. Materiales y Método: Se utilizaron 10 hemicaras fijadas y conservadas en formol al 10% en las cuales, mediante la utilización de instrumental de disección y microcirugía con magnificación de 2.5X, se recreó el abordaje transnasal-transeptoefenoidal, basándose en las técnicas quirúrgicas actuales y los pasos descritos en trabajos previos. Resultados: La glándula Hipófisis se encuentra localizada en la región medial e inferior del cerebro ubicada sobre la silla turca, en el interior del cráneo, sobre el cuerpo del hueso esfenoidal. Durante el transcurso del abordaje transnasal transeptoefenoidal, donde se mencionan los diferentes tiempos y estadios del procedimiento, se reconocieron las cavidades y las principales estructuras que cumplen la importante función de reparos anatómicos, como son los cornetes nasales y el ostium esfenoidal durante el tiempo nasal, la arteria carótida interna y la bulla de la silla turca durante el tiempo esfenoidal, y finalmente la duramadre y la hipófisis en el tiempo hipofisario. Discusión: De acuerdo con Cavallo⁶ el abordaje endoscópico Transnasal-Transeptoefenoidal ofrece la posibilidad de ingresar a la base del cráneo desde abajo, con la ventaja de atravesar en su recorrido estructuras menos delicadas en la cavidad nasal para finalizar en la más noble de todas, el cerebro. Conclusión: La cirugía Transnasal-Transeptoefenoidal de la base del cráneo permite un abordaje menos invasivo y con menores complicaciones postoperatorias. El conocimiento exacto y concreto de los reparos anatómicos tanto de la región nasal como de la región sellar minimiza el riesgo de desorientación durante el procedimiento y evita mayores complicaciones relacionadas a lesiones vasculonerviosas.

VARIANTES ANATÓMICAS DE LA VÍA BILIAR POR COLANGIOGRAFÍA INTRAOPERATORIA. CORRELACION ANATOMOQUIRURGICA. López Meyer, Juan Cruz. Instituto Universitario. Hospital Italiano de Buenos Aires. Argentina. Introducción Las variantes anatómicas de la vía biliar son un tema ampliamente difundido, estas vuelven a tomar una vital importancia con el advenimiento de las grandes cirugías hepáticas, los trasplantes y la cirugía laparoscópica de la vía biliar. Tener información de las variantes anatómicas que presenta la población de un hospital, puede ser una herramienta más con la que cuente el cirujano. Los objetivos de este trabajo son conocer la prevalencia de las variantes anatómicas de la vía biliar en una población específica de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica, para así fundamentar la utilidad de la colangiografía intraoperatoria en la prevención de las lesiones quirúrgicas graves. Materiales y métodos Se realizó un estudio retrospectivo, donde se analizaron 245 colangiografías, realizadas durante el transcurso de una colecistectomía laparoscópica, estas fueron elegidas al azar desde una base de datos de nuestro hospital y luego se clasificaron en base a la clasificación de Blumgart. Resultados La anatomía clásica del árbol biliar solo se presentó en un 47, 27% de los casos de nuestra población y las variantes más frecuentes corresponden a desembocaduras aberrantes del conducto hepático anterior derecho (11, 42%) y la trifurcación biliar (15,10%), mientras que las variantes relacionadas al conducto derecho posterior confieren un riesgo inminente de lesión quirúrgica, como la tipo F de la clasificación de Blumgart, presente en un 4, 08% de la población estudiada. Conclusiones Las variantes

anatómicas encontradas en nuestra población siguen una distribución similar a la bibliografía con la cual se la comparo, creemos que las pequeñas diferencias de prevalencia de algunas variantes están relacionadas al tamaño muestral. Este estudio apoya la idea que conocer las variantes anatómicas de la vía biliar durante el acto operatorio beneficia tanto al paciente en la prevención de lesiones quirúrgicas graves y complicaciones postoperatorias, como al cirujano que gana experiencia en el conocimiento de la anatomía del árbol biliar, siendo la colangiografía intraoperatoria el método de elección indicado en toda colecistectomía. Palabras clave: vía biliar, variantes, anatómicas, colangiografía, colecistectomía.

CONSIDERACIONES ANÁTOMO-QUIRÚRGICAS SOBRE LA UTILIZACIÓN DEL COLGAJO LIBRE OSTEOCUTÁNEO DE FÍBULA EN LA RECONSTRUCCIÓN MANDIBULAR. Villegas, Lucas Ezequiel; Cirigliano, Vanina Isabel; Oloriz, María Lucero; Meijomil, Magdalena; Corti, Carlos Augusto; Ulloa, Vladimir Esteban. Equipo de Disección Dr. V.H. Bertone – 2º Cátedra de Anatomía. Facultad de Medicina – Universidad de Buenos Aires. Argentina. La mandíbula es un componente fundamental de la cara tanto por su importancia funcional como estética. Múltiples patologías que afectan dicho hueso requieren la resección del mismo con el objetivo de alcanzar un tratamiento curativo. Por este motivo, la reconstrucción mandibular representa un tema que la cirugía de cabeza y cuello se ha planteado en las últimas décadas. La utilización de colgajos libres es una de las opciones disponibles hoy en día para la reconstrucción mandibular. El colgajo libre osteocutáneo de fíbula ha demostrado ser el de mayor utilidad para lograr este cometido. El objetivo del siguiente trabajo es mostrar la metodología a seguir para la extracción del colgajo libre osteocutáneo de fíbula y desarrollar los puntos clave de la técnica quirúrgica en relación a los estudios anatómicos que permitieron el desarrollo y evolución de la misma. Materiales y método: Se utilizaron 21 piernas de cadáveres formolizados al 10% y disecados de forma metódica. Resultados: Para la extracción del colgajo se procede inicialmente a la marcación de reparos anatómicos y el lugar de incisión. Se realiza la incisión de la piel y la fascia superficial, y se disecciona el compartimiento muscular lateral de la pierna para identificar las arterias septocutáneas. Se busca el pedículo fibular en relación al músculo flexor largo del dedo gordo, y luego se realizan las osteotomías en el fíbula. Se prolonga la incisión del colgajo en su parte posterior, conservando un manguito de los músculos sóleo y flexor largo del dedo gordo para asegurar la inclusión de arterias miocutáneas. Finalmente se liga y secciona el pedículo fibular, quedando de esta forma liberado el colgajo. Desarrollo: El colgajo osteocutáneo de fíbula resultó ser una herramienta prometedora para reparar defectos complejos de mandíbula, esto motivó a diferentes autores a realizar estudios anatómicos que contribuyeron en el desarrollo de la técnica quirúrgica de extracción del mismo. Conclusión: La técnica de extracción del colgajo de fíbula fue eficazmente reproducible en el cadáver. Es necesario un correcto conocimiento de la anatomía para obtener un colgajo suficientemente vascularizado y asegurar su vitalidad una vez transportado a la zona receptora. Palabras clave: colgajo libre de fíbula, colgajo osteocutáneo de fíbula, arteria fibular, reconstrucción mandibular, mandibulectomía.

LA ARTERIA CIRCUNFLEJA FEMORAL LATERAL Y SUS ANASTOMOSIS EN EL MUSLO Tartaglia, María Luz; Rodríguez, Agustín; Knaus, Débora Cecilia; Lischinsky Moreno, Gustavo Andrés; Pérez, Inés Victoria. Laboratorio de Técnicas Anatómicas - Centro de Disección e Investigación Anatómica - Tercer Cátedra de Anatomía - Departamento de Anatomía - Facultad de Medicina - Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: La arteria circunfleja femoral lateral (ACFL) posee una gran importancia clínica, sin embargo existe cierta confusión en la literatura acerca de la nomenclatura, origen y trayecto de las ramas así como de las anastomosis que comprenden. El objetivo del presente trabajo fue estudiar la anatomía de la arteria circunfleja femoral lateral y de sus ramas, con especial atención a las

anastomosis que forma con otras arterias. Materiales y método: Se realizó un estudio de diseño de corte transversal sobre 35 muslos de 19 cadáveres humanos. El sistema vascular fue inyectado con látex verde para el sistema arterial y látex azul para el sistema venoso. Se constató el origen de la ACFL y su diámetro. En cuanto a sus ramas terminales se observó el diámetro, la longitud y su trayecto constatando la formación o no de anastomosis con otras arterias del muslo. Resultados: La ACFL se originó más frecuentemente de la arteria femoral profunda. Tuvo un diámetro promedio de 4.05 mm. La rama ascendente se originó más frecuentemente de ACFL con un diámetro de 1.80 mm y longitud de 42.27mm. La rama transversa se originó más frecuentemente de ACFL con un diámetro de 2.64mm y longitud de 38.5mm. La rama descendente se originó más frecuentemente de ACFL con un diámetro de 2.35mm y longitud de 77.86mm. No se observó la presencia de ninguna anastomosis a través de uniones directa entre la ACFL y otra arteria. Conclusiones: La participación de la ACFL en las anastomosis trocantérica, cruciforme y red articular de la rodilla no pudo ser constatada en nuestras disecciones ya que en ningún momento se observó una unión directa. La ACFL tiene normalmente tres ramas. Proponemos una nueva nomenclatura para designarlas basándonos en las disecciones obtenidas. Palabras clave: arteria circunfleja femoral lateral, anastomosis cruciforme, anastomosis trocantérica, red arterial de la rodilla.

RED LINFÁTICA PLANTAR. Bernárdez, Ricardo Ariel; Enriquez, Romina; Sgarbanti, Victoria; Chilo, Joel Jonatan; Gamboa Miño Sofia Natalia; Amore, Miguel. Laboratorio de Procesamiento Cadavérico y Bioseguridad - Centro de Disección e Investigaciones Anatómicas (Cedia) - III Cátedra de Anatomía - Facultad de Medicina - Universidad de Buenos Aires- Argentina. Introducción: A través de la historia, las descripciones anatómicas del sistema linfático de la planta del pie fueron esquemáticas. Después de investigar la red venosa plantar y demostrar su importancia en el drenaje venoso de los miembros inferiores, comportándose esta, como una verdadera bomba venosa impulsada por la marcha, decidimos investigar la red linfática plantar. Objetivos: Contribuir a la correcta descripción anatómica de la red linfática plantar, demostrando además, las relaciones que presenta con el sistema linfático superficial de la pierna y con las corrientes linfáticas plantares a través de vasos perforantes. Trasladar estos conceptos anatómicos a la práctica clínica actual. Materiales y método: Para esta investigación se emplearon 25 (n=25) miembros inferiores de cadáveres humanos adultos y 8 (n=8) de fetos a término, todos pertenecientes a la III Cátedra de Anatomía de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Todas las piezas cadavéricas fueron sometidas a procedimientos de inyección con masa de Gerota modificada, en vistas de sensibilizar los métodos de estudio. Luego fueron fijados por imbibición con una solución acuosa de formol 7% v/v por 7 días. A continuación, se sumergieron en una solución de peróxido de hidrogeno 100 v por 24 horas (Técnica de Caplan). Seguidamente, fueron abordados y disecados. En 6 (n=6) de las muestras fetales se realizó diafanización bajo técnica de Spatelholz. Resultados: Se evidenció, luego de las disecciones anatómicas y la interpretación de las mismas, que la red linfática superficial de la planta del pie se distribuye morfológicamente en tres plexos: anterior, medio y posterior, siendo el medio el que se diferencia del resto por su disposición. Realizamos la descripción individual de los mismos, analizando además, las relaciones entre ellos y con el sistema linfático superficial de la pierna. Conclusión: En base a las disecciones realizadas se exponen las diferencias halladas entre el sistema venoso y linfático de la planta del pie, encontrándose similitudes en cuanto al aspecto morfológico en forma de red, así como también en cuanto a su disposición plexiforme. Se constató que la red linfática plantar presenta marcadas diferencias respecto del calibre de sus vasos así como sus comunicaciones y disposición de los plexos. Palabras clave: sistema linfático, red linfática plantar, suela venosa.

VIABILIDAD ANATÓMICA DE LA TRANSFERENCIA DEL NERVIOS DEL PRONADOR CUADRADO A LA RAMA PROFUNDA DEL NERVIOS ULNAR. García, Joaquín; Fleitas, Federico; Garbarino, Bruno; Cerchiari, Emilia; Millán, Claudia; Del Castillo, Juan. Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de la República Oriental del Uruguay. Uruguay. Introducción: La distancia entre el extremo distal del nervio donante y el extremo proximal del nervio receptor es un elemento clave en los procedimientos de neurotización. El objetivo de este trabajo es estudiar la viabilidad anatómica de la transferencia del nervio del pronador cuadrado a la rama profunda del nervio ulnar. Materiales y métodos: En 15 miembros formolados sanos se identificó la rama profunda del nervio ulnar y se disecó hasta su extremo proximal (punto A) bajo 15x y con ayuda de ácido acético al 10%. Se identificó el punto de ramificación distal del nervio del pronador cuadrado (punto B). Se midió la distancia del pisciforme (P) al punto A y del P al punto B. Se calculó la distancia entre los puntos A y B como la resta de las distancias P-Punto A menos P-Punto B. Resultados: La distancia Pisc - A fue de 69.5mm (41 - 94mm). La distancia Pisc - B fue de 60.4mm (43-83mm). La distancia A-B fue de 9.13mm (-20 a 48mm). Conclusiones: En 10 de los 15 casos la neurotización de la rama profunda del nervio ulnar por el nervio del pronador cuadrado fue anatómicamente viable. En los 5 casos restantes, la aposición de los cabos nerviosos no fue anatómicamente viable. Palabras clave: nervio ulnar, neurotización, nervio del pronador cuadrado, viabilidad anatómica, microdissección.

ANÁLISIS DE MÉTODOS DE ENSEÑANZA EN ALUMNOS DE ANATOMÍA. Osinaga, Cynthia Lorena; Granja, Santiago Tomás; Lezcano, Francisco Daniel; Fernández, Miranda Lucía; Swistara, Fernando; Pattarone, Gisela Romina. Laboratorio 5 Cabeza y Cuello; Centro de Disección e Investigaciones Anatómicas; III Cátedra de Anatomía Normal; Facultad de Medicina; Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: Durante el proceso de aprendizaje pueden usarse distintas técnicas y métodos de enseñanza. Fue objetivo de este trabajo evaluar aquellos que permitan el hallazgo de nuevas herramientas pedagógicas para los docentes y un mejor rendimiento en los alumnos. Para analizar los distintos modelos de enseñanza, se eligió como tema: la arteria Subclavia. Materiales y método: La muestra estaba constituida por 480 alumnos de cinco comisiones que cursan el primer año de Anatomía Humana en la Facultad de Medicina de la UBA. El proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluación fue dividido en etapas: 1) evaluación inicial, que determinaba el conocimiento previo; 2) instancia práctica, donde se aplicó un método de enseñanza; 3) evaluación posterior a la metodología. Las etapas 1 y 3 fueron examinadas con múltiple-choice. Cuatro comisiones tuvieron un método distinto: texto, filminas, mostración cadavérica y video. La quinta comisión, el grupo control, fue evaluada sin aplicar método. Se estimó el rendimiento de los recursos pedagógicos comparando los puntajes obtenidos en las instancias de forma estadística. Con los datos de la etapa 1 se redujo la variabilidad biológica entre las comisiones y se calculó una media poblacional del puntaje total. Mediante un algoritmo informático de aleatoriedad se extrajo de cada comisión una muestra homogénea de alumnos, y se analizó el desempeño en la evaluación post-metodológica. Obteniendo, de esta manera, una estimación más fidedigna. Resultados: Se comprobó mediante el pre-choice que los alumnos no poseían el conocimiento esperado previo a la aplicación de los métodos. Luego de utilizar la metodología mencionada, se realizó el post-choice de mayor dificultad. Todas las comisiones lograron una mejora, destacando aquellas en las que se emplearon métodos por imágenes: filminas primero y video en segundo lugar. Para estudiar los resultados se utilizó el método χ^2 cuyo resultado de 55.02 demostró que existe un 99.9% de posibilidades de que los métodos influyeran en la mejora. Se realizó la prueba de bondad de ajuste que confirma dichos resultados para los turnos Martes Tarde y Miércoles Mañana. Conclusión: La importancia de conocer como aprende el educando se ve reflejada en el análisis realizado. La utilización del método filminas resultó ser el de mayor productividad. La

posible interacción del alumno en clase y el estudio previo de la teoría resultaron importantes en el aprendizaje significativo. La prueba χ^2 esclareció que la mejora fue por los diferentes métodos. Palabras clave: enseñanza, aprendizaje, pedagogía.

CLASES DE ANATOMÍA EN 3D. López, Tomás; Blasi, Esteban; Bertone, Hugo; Recalde, Rodolfo; Bianchi, Homero; Dominguez, Mario Luis. Equipo de Disección (Dr. V.H. Bertone) de la Segunda Cátedra de Anatomía (EDSCA), Segunda Cátedra de Anatomía Prof. Dr. Homero F. Bianchi, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: A lo largo de los años se han creado múltiples formas didácticas para dar clases de Anatomía, desde el uso de cadáveres disecados y fijados en formol complementados con la ayuda de textos descriptivos, hasta el uso de diferentes tecnologías digitales para almacenamiento, transmisión y recepción de informaciones. Los avances tecnológicos para la difusión de la información hacen indispensable que la educación universitaria deba transformarse a la presencia de la informática que actualmente existe. Las ventajas de utilizar estas tecnologías es que permiten al docente decidir cuál herramienta pedagógica sería la más favorable para enseñar con mayor facilidad y a mayor número de estudiantes. El objetivo de este trabajo es realizar una revisión de las diferentes tecnologías audiovisuales que se utilizan en la actualidad en cuanto al estudio de la anatomía humana y correlacionar su uso e importancia pedagógica con las necesidades básicas tanto de los objetivos fijados por la cátedra o docente como del estudiante o usuario. Materiales y método: Se realizó una revisión de diferentes Software Educativos (SE) desplegables en Android, Microsoft y Mac, los cuales se localizaron a través de diversos sistemas de búsqueda, donde se evaluó (en escala de 1 a 5 puntos) lo siguiente: características pedagógicas (versatilidad didáctica, adecuación al destinatario), características técnicas (calidad y cantidad de elementos multimedia, calidad de entorno audiovisual), ventajas y desventajas (basadas en: costo y nivel de accesibilidad, idioma, requerimientos mínimos para el despliegue del software, dinámica de información). Resultados: Resultaron 21 programas provechosos, 3 de ellos (14,30%) con promedio de 1 a 1,9 puntos, considerados como ineficientes, 5 (23,80%) con promedio de 2 a 2,9 considerados como poco eficaces, 6 (28,57%) con promedio de 3 a 3,9 puntos, cuya evaluación cualitativa fue "regular", y con promedio de 4 a 4,9 puntos 7 software (33,33%), catalogados como "buenos" (no hubo SE calificados con 5 puntos). Conclusiones: La mayoría de los SE no brindan tutorización a sus usuarios, de ahí el por qué ninguno se catalogue como "excelente"; podemos señalar que el uso de estos programas puede facilitar la enseñanza a un mayor número de personas, sin embargo, ninguno de los SE evaluados ofrece disecciones virtuales como medio de aprendizaje, ni plantea casos en los que se evidencian variaciones estructurales, por lo que el estudio de la materia a través de cadáveres, bajo la debida tutorización del educador, se considera imprescindible e insustituible por ningún SE en el mundo. Palabras clave: software educativo, educación, anatomía humana, informática, aprendizaje.

IMPLEMENTACIÓN DE TALLER DE ANATOMÍA DESCRIPTIVA Y FUNCIONAL APLICADA A LOS ÓRGANOS DE LA VISIÓN Y AUDICIÓN. Boglioli, Analía Raquel; Mónaco, Nicolás José; De Pauli; Melisa Beatriz; Pérez, María Belén; Prez, Jimena Belén; Quiroga, Néstor Iván; Reut, Sabina Alana; Calgaro, Graciela Cecilia. Departamento de Cabeza y Cuello. Museo de Ciencias Morfológicas Dr. J. C. Fajardo. Cátedra de Anatomía Normal. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario. Argentina. Introducción: Reconociendo en nuestra práctica docente la dificultad que presentan los alumnos en la comprensión de la anatomía de la visión y audición y considerando la importancia de que los estudiantes puedan acercarse activamente al conocimiento de estas estructuras relevantes, se propone en el siguiente trabajo desarrollar un taller de anatomía descriptiva y funcional aplicada a los órganos de la visión y audición que haga partícipe al estudiante en el proceso de

enseñanza aprendizaje. De esta manera, generar la adquisición de habilidades y destrezas en la disección del ojo y el reconocimiento de las estructuras anatómicas relacionadas a ambos sentidos, analizar la importancia de los conocimientos adquiridos en la comprensión de la funcionalidad de dichos órganos y, por último, valorar la relevancia del taller por medio de una encuesta. **Materiales y método:** El trabajo se llevo a cabo en el Museo de Ciencias Morfológicas con 150 estudiantes. Se desarrollaron ocho talleres con una duración de tres horas y veinte alumnos en cada uno. Se emplearon seis ojos humanos y 190 ojos vacunos, dos preparados cadavéricos adultos tratados con la técnica MAR V y cinco fetos en formol al 10%, tres huesos temporales, dos preparados de la cadena osicular del oído. Se utilizó instrumental habitual de disección, minitorno y dispositivos para pruebas funcionales. **Resultados:** Se logró de manera exitosa el desarrollo del taller. Los alumnos se mostraron activos, participativos y entusiastas en cada una de las actividades. Aprendieron y realizaron la disección de ojos bovinos y a partir de la misma pudieron tener acceso a los elementos anatómicos que forman dicho órgano. Autoevaluaron la existencia del reflejo fotomotor y consensual así como también el mecanismo de acomodación a través de un simulador donde destacaron la importancia de conocer anatómicamente las vías implicadas en los mismos para comprender dicha función. Lograron identificar en cadáveres adultos, fetos y piezas óseas disecadas las estructuras que forman partes del oído externo, medio e interno y realizaron otoscopías para poder aplicar los conocimientos obtenidos. La encuesta realizada arrojó porcentajes a favor del empleo de esta metodología. **Conclusiones:** El taller, empleado como metodología en el proceso de enseñanza aprendizaje de la anatomía, constituye una herramienta valiosa que permite no sólo afrontar con éxito temas con determinada complejidad sino también despertar en el alumno la participación activa, la motivación frente al descubrimiento de estructuras anatómicas relevantes y la adquisición de destrezas que de otro modo quedarían ocultas. **Palabras clave:** taller, pedagogía, anatomía, visión, audición.

PREPARADO ANATÓMICO DE LA ARTERIA CARÓTIDA EXTERNA Y SUS RAMAS, ASOCIADO A UN MODELO DIGITAL. Marco, Daira; Rambach, Sebastián; Oyanedel, Sebastián; Ramos, Phoebe; Prett, Alexa; Amat, Pedro. Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina, Clínica Alemana- Universidad del Desarrollo. Santiago, Chile. **Introducción:** La arteria carótida externa es la principal arteria que irriga la cara y durante su trayecto emite seis ramas colaterales y dos ramas terminales. Ésta puede dividirse en dos porciones, la porción inferior con un trayecto oblicuo superficial con un acceso quirúrgico fácil, y la porción superior con un trayecto vertical profundo lo que dificulta su abordaje y exposición. Un preparado cadavérico facilita la integración espacial para los alumnos, y la realización de una digitalización fotográfica animada permite el acceso a este a través de un dispositivo electrónico en cualquier lugar y momento. El objetivo de este trabajo consiste en generar recursos didácticos para facilitar la integración espacial de la arteria carótida externa para estudiantes. **Materiales y métodos:** Se utilizó una cabeza humana masculina adulta caucásica, se disecó con material anátomo-quirúrgico por planos, de superficial a profundo, hasta exponer la arteria carótida externa y sus ramas. Luego se fijó en solución en base a formalina. Las fotografías obtenidas se rotularon para facilitar el aprendizaje, y posteriormente se incorporaron en un programa multimedia que permite la visualización de las estructuras en colores. **Resultados:** Se obtuvo un preparado anatómico de arteria carótida externa, su recorrido y sus relaciones. Éste permite su uso en pasos prácticos con la ayuda de un demostrador. Se realizaron fotografías con sus respectivos rótulos y se generó una digitalización multimedia de las fotografías que permite la visualización 3D. **Discusión:** el preparado obtenido presenta variaciones anatómicas, esto implica que el alumno tiene que contrastar lo visto en el cadáver con lo aprendido en la teoría general. Es importante que los alumnos comprendan que las variaciones anatómicas se presentan en la práctica clínica y quirúrgica, por lo que además de conocerlas tienen que estar

preparados para enfrentarlas. Por otro lado, este preparado se encuentra en solución en base a formalina, lo que implica un deterioro en el tiempo, por lo que es necesaria una plastinación para la mantención de la muestra. Conclusión: Se presenta una técnica didáctica que incluye integración tridimensional del preparado a partir de una digitalización. Palabras clave: arteria carótida externa, preparado anatómico, digitalización, variación anatómica, irrigación facial.

CASOS CLÍNICOS EN LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS MORFOLÓGICAS. COMPETENCIAS E INTEGRACIÓN. Velán, Osvaldo; López Meyer, Juan Cruz; Fontao, Fernando; Olmedo, Giuliana Belén. Instituto Universitario del Hospital Italiano de Buenos Aires. Argentina.

Introducción: La enseñanza de la morfología humana admite: Clases teóricas; trabajos prácticos, resolución de casos problema, presentación y análisis de imágenes médicas, y de casos clínicos, etc. Con el objetivo de favorecer el aprendizaje significativo de materias básicas, se analiza el valor que posee la presentación de casos clínicos en el proceso de enseñanza ya que permite enfatizar el desarrollo de las competencias y la integración de materias. Material y método: Se preparan 43 casos clínicos con imágenes concernientes a: Musculoesquelético; Tórax; Aparato digestivo; Sistema genitourinario. Cada paciente es asignado a un grupo de 3 estudiantes, en un Power Point se consignan los datos del paciente (Iniciales, sexo y edad) un resumen de su Historia Clínica y las imágenes (según corresponda: Rx, Tc, Ecografía; RM) que muestran una patología determinada. Los estudiantes pueden contar con dos tipos de fuentes, no excluyentes: búsqueda bibliográfica e interconsulta con médicos especialistas. Durante el Ateneo semanal, cada grupo presenta el paciente asignado y procede a interpretar los hallazgos incluyendo conceptos de anatomía, histología y embriología. Las habilidades intelectuales las desarrolla bajo la tutela y el aporte de los profesores. Resultados: Los 45 estudiantes fueron consultados por medio de una encuesta con 16 preguntas: la metodología desarrollada favoreció en gran medida la participación del alumno, aumentó la motivación por el estudio y favoreció la incorporación de nuevos contenidos, su síntesis y comprensión. Se fortaleció la integración entre las Ciencias Morfológicas. Se estimuló el trabajo en equipo, Se consultaron diferentes fuentes de información como bibliografía, médicos e información on line. La presentación de casos ha sido valorada por encima de las clases magistrales y los trabajos prácticos. Los encuestados consideran que esta metodología debe mantenerse. Conclusiones: Los casos clínicos en la enseñanza de las ciencias morfológicas en el primer año de la carrera permitió: Introducir al estudiante en el mecanismo del análisis clínico; identificar las estructuras anatómicas en los estudios por imágenes, herramientas habituales de evaluación de los órganos internos; reconocer alteraciones histológicas y alteraciones del desarrollo, elaborar teorías de probables mecanismos de alteración de los mismos; reafirmar conceptos normales; integrar las tres áreas de la materia: anatomía, histología y embriología. Palabras clave: competencias, integración disciplinar, aprendizaje universitario.

DIVISION (BIFURCACION) ALTA DEL NERVIO CIATICO. SU FRECUENCIA EN LA POBLACION ALTIPLANICA DE LA CIUDAD DE LA PAZ, E IMPORTANCIA EN LAS ESPECIALIDADES MEDICAS. Yupanqui, Manuel A.; Huchani, Álvaro; Antezana, Freddy; Ávila, Gabriel G.; Urquieta, Miguel A.; Guarachi, Gilmar E. Pabellón de Ciencias Morfológicas "Florentino Mejía" de la Facultad de medicina, Universidad Mayor de San Andrés. Bolivia.

Introducción: Los libros clásicos de anatomía y los actuales, describen la bifurcación del Nervio Ciático a nivel de la región poplítea. En relación a los hallazgos encontrados en las disecciones realizadas en el anfiteatro de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés esta bifurcación es más alta, siendo esta muy común en pobladores altioplánicos. Dicho hallazgo es de interés en las especialidades médicas que atañan el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de este nervio. Material y Método: Se disecaron 15 cadáveres de ambos sexos, en total 30 regiones glúteas, femorales posteriores y poplíteas de

miembros pélvicos, se hizo uso de instrumental básico de disección, además de indumentaria de bioseguridad. Se diseccionó desde los planos superficiales a profundos con técnica establecida, diferenciando principalmente el nervio ciático y los elementos musculares a los cuales se distribuye, incluyendo vasos y nervios presentes en la región. Resultados: De las 30 preparaciones se encontró el siguiente patrón de frecuencia: división clásica (fosa poplítea) 8 casos; parte media de la región femoral posterior 4 casos; región glútea 4 casos y límite entre la región glútea y femoral (particularmente borde inferior del musculo glúteo mayor) 14 casos, con trayecto de 14 cm en promedio antes de su bifurcación. Importante resaltar que ambos ramos comparten el epineuro hasta la fosa poplítea. Conclusión: Es de notar que la frecuencia de la bifurcación alta del nervio ciático en nuestra población altiplánica, así como otras poblaciones de países de la región, presentan grandes variantes y niveles de bifurcación del nervio; en nuestro trabajo se logra establecer un nuevo punto de referencia, a nivel del borde inferior del musculo glúteo mayor, por su mayor frecuencia de hallazgo; dato importante para aplicar en las diferentes especialidades que tratan la patología del nervio ciático, así como en la enseñanza a los estudiantes de medicina. Palabras clave: altiplánica, frecuencia, bifurcación, ciático, poplítea.

LOCALIZACIÓN ANATOMICA DE TUMORES PRIMARIOS MALIGNOS ÓSEO Y SU CORRELACIÓN EPIDEMIOLÓGICA. De Leo, María Victoria; Uad, Pedro Vicente Instituto Universitario del Hospital Italiano. Argentina. Introducción: El osteosarcoma es el tumor óseo primario maligno más frecuente, seguido por el condrosarcoma y el sarcoma de Ewing, con excepción de las neoplasias originadas en la médula ósea. Para su correcto diagnóstico se requiere de un proceso evaluativo clínico, imagenológico y anatomopatológico, que nos permitan evaluar la edad del paciente, el tipo de hueso afectado y su localización específica, ya que a partir de estos parámetros y gracias a que siguen un patrón anatómico relativamente constante se puede orientar el diagnóstico solamente basado en las características radiológicas y el resto de los datos mencionados. Dada la baja incidencia de esta patología, el objetivo de nuestro trabajo será evaluar la prevalencia de las principales características halladas en estos tumores para establecer una relación anátomo-epidemiológica en base al rango etario al momento del diagnóstico, al sexo, hueso afectado y a su localización anatómica dentro del mismo, en la población de pacientes atendidos en el Hospital Italiano de Buenos Aires. Materiales y método: Muestra de 257 pacientes con condrosarcoma, sarcoma de Ewing y osteosarcoma, atendidos en el Hospital Italiano de Buenos Aires desde el 2001, hasta agosto del 2014 incluidos por no presentar criterios de exclusión a partir de la población inicial de 471 pacientes indexados en la historia clínica electrónica. El 58% de la muestra corresponde a osteosarcomas, restando sólo el 22% y 20% para el sarcoma de Ewing y condrosarcoma respectivamente. Resultados: En cuanto a la prevalencia según sexo, observamos valores muy similares siendo estos 1,5:1 para el Sarcoma de Ewing, 1,2:1 para el osteosarcoma y ~1 para el condrosarcoma. Los rangos etarios observados corresponden un 77% primera y segunda década de vida para el Ewing, un 59% para la segunda década de vida en osteosarcoma y un 55% correspondiente a la quinta y sexta décadas de vida para los condrosarcomas. En cuanto a localizaciones, en los tres casos encontramos prevalencia a nivel femoral (28,5%, 59,3% y 70,5%), y en cuanto a la localización específica, constatamos que la prevalencia es diafisaria para el sarcoma de Ewing y condrosarcoma (59%, 45,9%, respectivamente), pero es metafisaria en el caso del osteosarcoma (41%). Conclusiones: A pesar de algunas disparidades con la bibliografía, los resultados muestran gran coherencia, de manera que se podría establecer un algoritmo que permita una aproximación diagnóstica, englobando en el mismo los datos a interrogar del paciente (sexo, edad, localización tumoral). El algoritmo se desarrolla en el presente trabajo. Palabras clave: sarcoma de Ewing, osteosarcoma, condrosarcoma, tumores óseos primarios.

ANATOMÍA COMPARADA DE LA REGIÓN DEL ANTEBRAZO Y MANO DEL GATO MONTÉS (LEOPARDUS GEOFFROYI), OCELOTE (LEOPARDUS PARDALIS) Y JAGUAR (PANTHERA ONCA). Rafasquino M.E.; Mateo A.; Vita M.; Oliva D. y Sánchez H.L. Instituto de Anatomía. Fac. de Cs. Veterinarias. UNLP. La Plata. Argentina. Dentro de los felinos silvestres sudamericanos se encuentran el gato montés, el ocelote y el jaguar. Aunque existe una variación de tamaño entre estos felinos, en términos generales el tamaño de un ocelote es comparable con el de un gato montés, considerados ambos de talla media mientras que, el jaguar es uno de los felinos más grande registrado en América. En los felinos, los miembros torácicos facilitan el salto y representan uno de los principales medios para la persecución y captura de las presas. Los principales músculos y nervios que participan en estas actividades se encuentran en la región del antebrazo y la mano. La existencia de poca o ninguna referencia anatómica previa, en función de estas especies de felinos sudamericanos se fundamenta principalmente este estudio comparativo. Se disecaron los miembros torácicos de 3 gatos monteses, 2 jaguares y 1 ocelote. Los felinos fueron fijados con una solución fijadora a base de alcohol 70°. Los miembros disecados por planos fueron fotografiados con una cámara digital. Para el tratamiento y procesamiento de las imágenes se utilizó el programa Adobe Photoshop CS6. Se observó al músculo supinador largo, muy voluminoso en el jaguar y ocelote con respecto al gato montés, con un origen en el tercio proximal del humero. En el ocelote se observó gran desarrollo de la cabeza corta del extensor radial del carpo. El músculo separador largo del primer dedo, mostró un origen más proximal en el jaguar y el ocelote. Las tres especies estudiadas presentaron gran desarrollo de los músculos supinador y pronador redondo. El tendón del extensor propio del 1erdedo y 2dodedo se observó dividido en tres tendones tanto en el ocelote como en el jaguar. La rama superficial del nervio radial se continúa a lo largo del músculo supinador largo y se divide en ramos medial y lateral. Ambos acompañan a cada lado a la vena cefálica. En el jaguar y en el ocelote el nervio musculocutáneo inerva el primer dedo. En las tres especies estudiadas el nervio cubital se divide en un ramo dorsal y uno palmar que se distribuyen en la almohadilla carpiana, el cuarto y el quinto dedo. Estos resultados indican que las variaciones observadas en el antebrazo y mano entre estos felinos sudamericanos son mínimas, y los conceptos anatómicos descriptos para el modelo biológico (gato doméstico) pueden aplicarse ampliamente a estos felinos silvestres. Palabras clave: ocelote, jaguar, felinos, antebrazo, mano.

ANATOMÍA DE LA MEMBRANA INTERÓSEA SURAL. ESTUDIO COMPARATIVO A LA MEMBRANA ANTEBRAQUIAL. APLICACIONES CLINICO-QUIRÚRGICAS. Forcada Agustina, Massa Maximiliano, Altamirano Santiago, Postan Daniel, Poitevin Luciano. Laboratorio de Microanatomía. II Cátedra de Anatomía. Facultad de Medicina. UBA. Argentina. La membrana interósea (MIO) es una estructura fibro-ligamentaria situada en el antebrazo y en la pierna. Por un lado la MIO antebraquial (MIOA) ampliamente estudiada, y por otro lado la MIO sural (MIOS) la cual no posee estudios muy exhaustivos más allá de su descripción clásica. Los objetivos del presente trabajo son: El estudio anatómico comparativo de la MIOS respecto de la MIOA. Determinar si las membranas son compatibles. Establecer un algoritmo para la utilización del injerto fibular vascularizado con membrana en el antebrazo. Materiales y métodos Se utilizaron 2 piernas de cadáveres adultos, y 4 antebrazos adultos. Los mismos fueron disecados y sus MIO fueron analizadas, los ángulos de las fibras fueron medidos mediante goniómetro, y se realizó una comparación de las mismas. Resultados El plano anterior se extiende principalmente a modo de banda continua, constituida por fibras oblicuas descendentes; a su vez, se distingue en su tercio distal dos fascículos de fibras ascendentes. El plano posterior, está representado por fibras aisladas que se observan principalmente en el tercio medio de la membrana; estas son oblicuas, descendentes, y dispuestas en abanico, por lo que cortan perpendicularmente a las del plano anterior. Conclusión Desde el punto de vista

anatómico, la MIOS puede ser utilizada para las reparaciones de MIOA, para lo cual la disposición de la misma debe seguir un sentido acorde a la dirección de sus fibras. Palabras clave: pierna, antebrazo, membrana interósea, reemplazo, injerto.

ANATOMÍA DEL SISTEMA DE CONDUCCIÓN COMPARADA EN MAMÍFEROS TERRESTRES Y MARINOS. Abuin, Gustavo; Picco, Nicolás; Fosser, Gregorio; Coton, Facundo E; Bianchi, Homero. Laboratorio de Cardioanatomía. Instituto de Morfología JJ Naón. Departamento de Anatomía. Facultad de Medicina. U.B.A. Argentina. Introducción: Los mamíferos habitan un extenso territorio tanto acuático como terrestre. Aunque el corazón ha mantenido una estructura similar entre los mismos, existen notables diferencias. En el presente trabajo se describe como tales diferencias son variaciones de estructuras anatómicas preexistentes en los mismos. Cabe destacar que es no hay antecedentes en la bibliografía internacional de algunos de estos especímenes. Objetivo: Describir y demostrar fotográficamente la configuración del sistema cardionector del corazón del Puma (*Puma concolor*), Vicuña (*Vicugna vicugna*), Ballena Minke (*Balaenoptera bonaerensis* u *acutorostrata*), Manatí (*Trichechus manatus*), Delfín Franciscana (*Pontoporia blainvillei*) y Wallabí (*Macropus rufogriseus*). Materiales y Métodos: Se obtuvieron corazones de Puma, Vicuña, Ballena Minke, Manatí, Delfín Franciscana y Wallabí. Fueron fijados con formaldehído y conservados con fenoxetol al 2%. Se disecaron a ojo desnudo y con microscopio Cromic®. La documentación fotográfica se obtuvo con cámara digital de 10 megapíxeles. Resultados: Rasgos en común: notablemente, la anatomía del sistema cardionector es idéntica en líneas generales en los individuos estudiados. Notables diferencias en pequeños segmentos, como ser la parte media de la rama derecha del haz de His, con mácula tendínea presente o ausente según el grado de buceo del espécimen. Discusión: En los mamíferos marinos la presencia de tejido colágeno protegiendo la rama derecha del haz de His es sugestivo de que este fino elemento debe ser protegido de los excesos de presión sistólica del ventrículo derecho. En humanos se ve esta característica en individuos con cardiopatías congénitas en donde aumenta la presión del VD, así como en individuos con hipertensión pulmonar de variada etiología. Notablemente, la estructura del sistema cardionector es más fácil de individualizar en todos los mamíferos con respecto al humano. Conclusión: Se ha descrito por primera vez en la literatura mundial la anatomía comparada del sistema cardionector en varias especies de mamíferos marinos y terrestres, dando el inicio morfológico a los estudios fisiológicos que ya están en camino. Palabras clave: anatomía comparada, sistema de conducción.

CLASIFICACIÓN DE LAS ELEVACIONES ÓSEAS UBICADAS EN RELACIÓN A LA LÍNEA MEDIA DE LA CARA POSTERIOR DEL CUERPO MANDIBULAR. Conejan Denisse, Ronda Daniela, Ruiz-Pérez Pablo, Coronado César. Universidad Diego Portales, Chile. Las elevaciones óseas que se describen en la cara posterior del cuerpo mandibular en relación a la línea media corresponden tradicionalmente a cuatro espinas mentonianas o procesos geni. De estas podemos encontrar espinas que son superiores y dos inferiores, ambos pares para diferentes tipos de inserciones musculares. En el presente estudio analizaremos la disposición de crestas óseas principalmente en el grupo inferior, por lo que se sugiere la utilización del término cresta mentoniana. Materiales y Método Se analizaron fotográficamente (2D-HD) 50 mandíbulas secas del laboratorio de morfología de la facultad de medicina de la Universidad Diego Portales, donde se estableció la disposición de las elevaciones óseas presentes en la cara posterior del cuerpo mandibular en relación a la línea media. Las elevaciones se clasificaron en número de elevaciones superiores (espinas) en relación al número de elevaciones inferiores. Resultados De un total de 50 mandíbulas 36 presentaron el tipo 2 espinas: 1 cresta, las 14 mandíbulas restantes presentaron múltiples combinaciones, sin observarse una tendencia en dicho grupo. Discusión y Conclusiones. En el presente estudio se exhibe la presencia de crestas

mentonianas dentro de las elevaciones observadas en la cara posterior del cuerpo de la mandíbula en relación la línea media lo que difiere de lo reportado en la bibliografía consultada. Se concluye que es importante considerar la presencia de estas elevaciones y su disposición en individuos de distintas características craneométricas para relacionar esta disposición con la descripción clásica de los procesos mentonianos la cual difiere de lo encontrado en nuestra investigación. Palabras clave: mandíbula, espinas mentonianas, foramina sublingual.

CONSTITUCIÓN ANATÓMICA DE LOS PLANOS E EJES DEL CUERPO HUMANO A TRAVÉS DE LIBRO ELECTRÓNICO - E-BOOK. Fabrin, Saulo 1,2; Soares, Nayara 1,2; Milan, Michelle Bazilio 1; Vaz, Thomaz Oliveira 1; Regalo, Simone Cecílio Hallak 2; Verri, Edson Donizetti 1 1 - Claretiano - Centro Universitário, Labim - Laboratório de Biomecânica do Movimento, Batatais, SP, Brasil 2 - Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto/USP Depto. de Morfologia, Fisiologia e Patologia Básica Laboratório de Eletromiografia, Ribeirão Preto - SP, Brasil. Introducción: La anatomía es sin duda uno de los temas más importantes en el área de la salud. Su esencia es el aprendizaje a través de la visualización, ya sea por las clases prácticas demostrativas de disección cadáveres, imágenes y recursos multimedia. Así, para llevar a las nuevas generaciones la anatomía y ganar la atención de los estudiantes fue creado un libro electrónico también conocido como Ebook que permite la publicación de contenido digital en Internet, ofreciendo un gran impacto en el conocimiento. El objetivo del estudio fue la construcción de conocimientos teóricos y prácticos anatomía de planos y ejes del cuerpo humano por medio de e-book - Ebook. Materiales y método: Para el desarrollo fue necesario la creación de video corto y breve, fotos, animaciones, escritura teórica y clases prácticas realizadas en el laboratorio de anatomía. El diseño de videos y fotos fue producido en el software de edición de imovie y photoshop, respectivamente, y, posteriormente, todo el material se recogió, preparado y transformado en el software iBooks Author, que permite revelar y distribuir el libro en formato multimedia o a través de archivos pdf. Resultados y Discusión: El advenimiento de la Internet y la mejor infraestructura de redes de datos ha permitido a la conexión entre el estudiante y el profesor por medio de recursos audiovisuales, de esta manera el libro electrónico Planes y Ejes de la anatomía humana combina la teoría, la práctica, animación y elementos de interactividad presentes en universo Estudiantil, es la construcción de nuevos conocimientos o para resolver dudas. Usando el Ebook como recurso de aprendizaje colabora en la difusión del conocimiento, es un elemento complementario a los estudios y permitir que el estudiante revisar rápida y repetidamente los conocimientos ya adquiridos. Recursos multimedia pueden apoyar el método de aprendizaje en todos los niveles, de diferentes maneras, utilizando formas, imágenes, colores, movimientos, animaciones, interactividad y la creación de situaciones. Conclusión: El libro electrónico tiene una dimensión lúdica, ya que permite crear un ambiente increíble de nuevas posibilidades para los estudiantes, despertando la curiosidad de lo que sucederá en la página siguiente. Usando el Ebook en la educación ayudó a despertar la curiosidad, lo que permite a los estudiantes componen escenarios desconocidos, simulaciones de la realidad, reproducción de cuestionarios, de desarrollo de conocimiento individual, colectiva y el pensamiento crítico. Palabras clave: anatomía, ebook, planos, ejes, educación.

EFFECTOS DE LAS EXPERIENCIAS ADVERSAS TEMPRANA Y TARDÍA EN LAS CARACTERÍSTICAS MORFOCUANTITATIVAS DEL BAZO DE RATAS SPRAGÜE DAWLEY SOMETIDAS A ESTRÉS DURANTE SU VIDA ADULTA. Vásquez, Bélgica^{1, 2}; Sandoval, Cristian³; Smith, Ricardo Luiz⁴; del Sol, Mariano^{5, 6} 1 Doctorado en Ciencias Morfológicas, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile; 2 Universidad de Tarapacá, Arica, Chile; 3CIMA, Facultad de Odontología, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile; 4Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São

Paulo, São Paulo, Brasil; 5Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile; 6Centro de Investigación en Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Chile, Temuco, Chile. Introducción: Los estudios morfocuantitativos sobre el bazo indican que las proporciones de los compartimientos y subcompartimientos del tejido esplénico se mantienen estables en condiciones normales. Sin embargo, los trastornos por estrés pueden influir sobre la cantidad y actividad de las células inmunes, generando cambios de balance entre la secreción de citocinas proinflamatorias e inmunorregulatorias. Por tanto, nuestro objetivo fue determinar a través del modelo de alteración del vínculo social temprano madre-cría y alteración del vínculo social tardío por aislamiento, el efecto sobre las características morfocuantitativas del bazo de ratas Sprague Dawley sometidas a estrés crónico intermitente en la vida adulta. Material y método: Utilizamos 25 ratas hembras recién nacidas, distribuidas en grupos de 5 en condiciones de lactancia y alimentación estandarizadas. Las ratas fueron asignadas aleatoriamente en 2 grupos controles (C1 y C2) y 3 experimentales, expuestos a una experiencia adversa temprana (E1), tardía (E2) y temprana-tardía (E3) y luego sometidos a estrés crónico intermitente en la adultez (C2, E1, E2 y E3). Se aisló el bazo de cada animal y se determinó densidad de volumen (Vv) de la pulpa roja, pulpa blanca, zona marginal, linfonódulo esplénico, vaina periarterial linfática y centro germinal; densidad numérica de área (Na), densidad de superficie (Sv), densidad de número (Nv), diámetro (D) y número total (NT) de linfonódulos esplénicos. También se determinó la masa de cada compartimiento de los tejidos del bazo. Para el análisis estadístico se utilizó ANOVA a una vía y la prueba Post Hoc Scheffe. Los P valores fueron considerados como significativos siendo menores a 0,05 (*) y muy significativos menores a 0,025 (**). Resultados: Existen diferencias significativas en la Vv de la pulpa roja, blanca y sus subcompartimientos, entre los grupos controles y experimentales. La pulpa blanca aumentó significativamente (P=0,000) en E1 (39,3%±2,9), E2 (43,0%±4,8) y E3 (44,8%±8,0) respecto de C1 (32,0%±4,6) y C2 (33,9%±3,9). Los valores promedio de Na y D de linfonódulos esplénicos, también fueron mayores en los grupos experimentales. El análisis de varianza para la masa del bazo y masa de la pulpa roja, mostró que no existen diferencias entre los grupos. La masa de la pulpa blanca y sus subcompartimientos, fue mayor en los grupos experimentales. Conclusiones: El estrés crónico físico y psicosocial inducen cambios morfocuantitativos que podrían alterar las respuestas inmune celular y humoral del bazo de ratas Sprague Dawley, sin embargo, en este último, los cambios son más evidentes. Palabras clave: experiencia adversa, estrés, rata, bazo.

ESTUDIO ELECTROMIOGRÁFICO DEL MÚSCULO MASETERO TRATADO CON LÁSER DE BAJA INTENSIDAD DESPUÉS DEL TRAUMA QUIRÚRGICO. Alves, Nilton. CIMA Research Group, Facultad de Odontología, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. Introducción: La cirugía para la extracción del tercer molar inferior retenido es uno de los procedimientos más realizados en el campo de la cirugía maxilofacial. Durante este procedimiento, el trauma quirúrgico puede causar daño a la función de los músculos involucrados en los movimientos mandibulares, entre ellos del músculo masetero. Con el objetivo de acelerar la recuperación postoperatoria, son utilizados muchos recursos de fisioterapia, incluyendo la terapia con láser. El objetivo de este estudio fue analizar la actividad eléctrica del músculo masetero tratado con láser de baja intensidad (LBI) después del trauma quirúrgico. Material y método: Se realizaron evaluaciones del músculo masetero en una muestra de 60 pacientes, a través de electromiografía de superficie en cuatro momentos: preoperatorio inmediato, postoperatorio a los 7, 14 y 21 días. Los pacientes fueron divididos en dos grupos: 1 - grupo no tratado con LBI en el postoperatorio; 2 - grupo tratado con LBI (810 nm; 10 J/cm²) en el postoperatorio inmediato y a los 3, 6 y 9 días tras cirugía. Resultados: Al séptimo día tras cirugía el 23,3% de los pacientes del grupo tratado con LBI presentaron recuperación de su actividad muscular equivalente a lo presentado en el preoperatorio inmediato, frente a sólo el 3,3% del grupo no tratado. En el decimocuarto día, el 73,3% de los pacientes tratados presentaron rehabilitación funcional, frente

al 6,7% del grupo no tratado y en el vigésimo primer día, el 80% frente al 10% del grupo no tratado. Conclusiones: En el 14º día postoperatorio la actividad eléctrica del músculo masetero tratado con LBI después del trauma quirúrgico fue compatible con una condición de recuperación funcional completa. Los hallazgos de este estudio electromiográfico indicaron que el LBI se mostró un eficiente método fisioterápico para estimular la recuperación funcional del músculo masetero tras cirugía de terceros molares inferiores retenidos. Palabras clave: tercer molar, diente retenido, electromiografía, láser de baja intensidad, músculo masetero.

INCLUSIÓN DE LOS MIEMBROS AMPUTADOS PARA LA DISECCIÓN ANATÓMICA Camara, Eduardo Poletti Camara Faculdade de Medicina – Universidade José do Rosário Vellano, Brasil. Se realizó disección y inclusión de miembros amputados poseedores de patologías, úlceras venosas y necrosis diabéticas, a fin de reaprovechar material biológico para diferentes cortes destinados al centro anatómico de esta universidad destinados a estudios de los académicos del curso de Medicina. Disección con instrumentales precisos y específicos para la región de miembros inferiores que se extiende de la articulación tibio femoral al talo crural con el fin de evidenciar la musculatura superficial, la musculatura profunda, las articulaciones, los tendones y el sistema vascular local, según Lisowski (2004) y Weber (2001). Se utilizó miembros inferiores existentes en el Centro Anatómico de la Universidad José do Rosário Vellano, Alfenas – BRASIL (MG), existentes hace más de seis meses y conservados en solución de formalina al 10%. Se inició la disección a través de incisión por debajo del ligamento rotuliano, siguiendo en línea recta hasta cerca de la diáfisis tibial, desviando las capas epidérmicas hacia el lado. Se realizó la disección venosa, siguiendo con la disección del ligamento rotuliano y en evidencia el ligamento cruzado anterior. Se prosiguió a la disección plantar con la musculatura superficial de los flexores comunes de los dedos, flexores largo y corto del hallux y los lumbricoides, así como el abductor del dedo meñique. Se finalizó con la abertura posterior que se extiende desde la base de la fosa poplítea hasta el tendón calcáneo, dejando expuesta la musculatura superficial. Las fotografías fueron realizadas con cámara de 8 Mp y con resolución de 3264 x 2448 pixel. Fue utilizado paño de color azul oscuro con objetivo de contraste. Las disecciones fueron realizadas durante 4 meses, subdivididos en 11 horas semanales, totalizando 44 horas. Las piezas están con los cortes superficiales de la musculatura anterior y posterior, del ligamento cruzado anterior, rotuliano y cápsula articular además del destaque para las ramificaciones venosas de la porción medial hasta la marginal del piel. Las disecciones de los miembros inferiores amputados fueron realizadas, sin embargo, se nota dificultad para diseccionar algunas regiones debido a las patologías que presentan el miembro, causando sitios de fibrosis y la adherencia de tejidos, así como la inutilidad de algunos tejidos necrosados que comprometieron algunas estructuras, principalmente en la región de ulceración a la altura del tendón del músculo fibula largo. El aprovechamiento de las piezas fue realizado con éxito y ellas ya están destinadas a los alumnos de esta institución académica para estudios en miología y artrología. Palabras clave: miembros inferiores, inclusión, disección, amputados.

MODELO ANATÓMICO PARA LA SIMULACIÓN DE LA PALPACIÓN, EXPLORACIÓN Y PUNCIÓN ORBITARIA EN BLOQUEOS OFTALMOLÓGICOS. Maffia Bizzozero, Santiago; Mendieta, Diego Andrés; Fontenla, Cristian Ariel, Leidi, Cristhian David. Laboratorio de Recursos Instruccionales, 1º Cátedra de Anatomía – Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: Se describe el diseño de un simulador para la práctica y enseñanza de la exploración, palpación, y simulación de bloqueos oftalmológicos. Un modelo de similitud anatómica exacta sin el empleo de materiales biológicos, lográndose habilidades que anteriormente podían solo ser adquiridas en la práctica médica, puedan realizarse de manera pedagógica y segura. Desarrollado por el Laboratorio de Recursos Instruccionales de la Primera Cátedra de Anatomía de la Facultad de Medicina de la U.B.A en cooperación con el Servicio de

Anestesiología del Hospital de Clínicas de Buenos Aires. Materiales y método: Mediante la fabricación de un modelo craneano de resina poliéster se colocaron bandas de masilla epoxi simulando los músculos intraorbitarios. El globo ocular se realizó en gel autoportante (gel en aceite de vaselina cristalizado) y resina epoxi. Por encima del cráneo y del globo ocular se crearon los relieves propios de la musculatura facial con silicona acética y se recubrió toda la superficie con una capa de caucho de siliconas simulando el tejido celular subcutáneo y la piel del rostro. De un lado se dispusieron las estructuras para la enseñanza de la topografía regional y la práctica de la punción oftalmológica. Hacia el otro lado, sobre la pared orbitaria lateral, se realizó una ventana con el fin de evidenciar la técnica a través de las estructuras intraorbitarias. Resultados: Se logró un modelo anatómico donde se reproducen las estructuras observadas en los pacientes, complementado con las características tisulares de un grado de exactitud anatómica que permite la exploración, palpación y punción, generando un escenario de similitud clínicamente considerable. Discusión: Debido que la enseñanza de las regiones anatómicas complejas y los bloqueos oftalmológicos es dificultosa y sólo podían realizarse sobre los pacientes, esta herramienta didáctica brinda una oportunidad de adquirir las técnicas necesarias, disminuyendo la tasa de complicaciones. Conclusiones: Se ha desarrollado un simulador de los primeros en su tipo. Apuntado a la realización de maniobras sobre el globo ocular y la órbita que además permite el perfeccionamiento de la técnica aplicada al bloqueo oftalmológico por punción. En primer término se presenta el desarrollo del modelo anatómico de una estructura compleja que permite el abordaje para la realización de técnicas manuales (exploración, palpación y punción para bloqueo oftalmológico) y, en segundo término, la presentación de un simulador que no había sido descrito hasta el momento como una herramienta pedagógica para la práctica oftalmológica y la anestesiología. Palabras clave: bloqueo oftalmológico, modelo anatómico, simulador, órbita.

DIENTES. HISTOLOGIA COMPARADA DE TIPOS, ESTRUCTURAS Y PARTICULARIDADES EN LAS DISTINTAS ESPECIES ANIMALES Y HUMANOS. Valdovinos Zaputovich, Bertha; Segovia, Mariana, Navarro López, Jessika Susana A., Zalazar, Victor D. Cátedra de Histología y Embriología – Facultad de Odontología- Universidad Nacional del Nordeste. Argentina. Es característico que las piezas dentarias de los animales de diferentes especies: humana, porcino (cerdo), canino (perro), felino (gato), bovino (vaca) , alligator (caimán) estén constituidos por 4 tejidos fundamentales: Esmalte, Dentina, Cemento y Pulpa Dental, aunque los tipos, estructuras, morfología, y particularidades son diferentes para cada especie. Considerando la heterodoncia entre estos, relacionados con la adaptación de las piezas dentarias a la necesidad de masticación y trituración de sus alimentos, su funcionalidad, morfometría e histología, se hace importante el estudio comparativo. Teniendo en cuenta la morfología de las piezas dentarias humanas estudiadas en la FOUNNE, se comparan con las piezas dentarias de otras especies, mediante un estudio macroscópico de histomorfometría y de visión microscópica al MO. Estudiar piezas dentarias de diferentes especies empleando la macroscopía y microscopía aplicando la metodología de estudio para dientes humanos. Considerando que las piezas dentarias de las diferentes especies están formadas por tejidos mineralizados, es a través de su estudio comparativo que relacionamos su funcionalidad, morfometría e histología. Introducción: Las piezas dentarias humanas al igual que el de otras especies: cerdo, perro, gato, chancho, alligator, etc. están constituidas por cuatro tejidos fundamentales: Esmalte, Dentina, Cemento y Pulpa Dental, aunque, la composición, estructura, morfología, y tamaño son diferentes en cada una de ellas. Considerando la heterodoncia, entre estos, relacionada con la adaptación de los mismos a la alimentación, según la necesidad de masticación y trituración de sus alimentos, como a la funcionalidad, morfométrica e histología. Se hace importante el estudio comparativo con fines docentes y de investigación; ya que según el grado de semejanza a la pieza dentaria humana, las piezas dentarias de otras especies podrían

ser en un futuro utilizadas para proyectos científicos y de aplicación a pruebas de insumos odontológicos. **Material y Método:** Piezas dentarias de diferentes especies: humana, porcino (cerdo), canino (perro), felino (gato), bovino (vaca), alligator (caimán). Teniendo en cuenta la morfología de dientes humanos estudiados en la FOUNNE, se comparan piezas dentarias de otras especies. Mediante un estudio macroscópico de histomorfometría, y de visión microscópica al MO. Aplicando metodología de estudio para dientes humanos según lineamientos de Figun y Garino, y criterios de microscopía utilizando metodología de estudio para dientes humanos, lineamientos descritos por Gómez de Ferraris. El procesamiento de los materiales es por Técnica de Diente por Desgaste, obtención de láminas con cortes longitudinales y observación al M.O. a diferentes aumentos. **Resultados y Conclusiones:** Las imágenes evaluadas en láminas obtenidas por técnica de desgaste al MO en aumento de 4x permiten identificar los diferentes tejidos mineralizados: esmalte, dentina y cemento, en todas las especies; observando la semejanza de sus estructuras con la humana. Existen similitudes entre las estructuras primarias y secundarias de las piezas dentarias de las distintas especies con la humana. Encontrándose en esta evaluación comparativa una mayor variabilidad en los espesores del cemento en humanos, porcino (cerdo), canino (perro), felino (gato), bovino (vaca), alligator (caimán), lo que podría estar relacionado con la funcionalidad de la pieza dentaria y la alimentación de cada especie representada por los impactos o acto masticatorio. **Palabras clave:** dientes, histomorfometría, esmalte, dentina, cemento.

PREVALENCIA DE LOS PUENTES MIOCÁRDICOS ESTUDIO ANATÓMICO. Coronel, Jose Julian; Chilo Joel Jonatan; Cancelliere Fritzler Rodrigo; Chacaltana Villacorta Wilder Andy; Sgarbanti Victoria; Gamboa Miño Sofia Natalia. **Laboratorio de Procesamiento Cadavérico y Bioseguridad, III Cátedra de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Argentina.** **Introducción:** El corazón, órgano encargado de la vascularización de todo el cuerpo humano también debe ocuparse de sí mismo, esto último lo hace por medio de las arterias coronarias. Ellas, una izquierda y una derecha, y sus ramificaciones discurren en su trayecto por el sector epicárdico hasta su destino donde ingresan en el miocardio y terminan en él, sin embargo se ha observado una variación donde su trayecto se pierde en la capa muscular para luego retornar al epicárdio. A dicha variación se la ha denominado puente miocárdico y se define como un segmento correspondiente a una rama de una coronaria cubierto total o parcialmente por músculo cardíaco. Pudiendo clasificarse de dos maneras: completo, también llamado profundo, cuando el segmento arterial se pierde totalmente en el músculo; o incompleto, también superficial, si las fibras se pierden en la adventicia del vaso sin llegar a cubrirlo. **Materiales y método:** Para el estudio se abordaron 64 corazones humanos, fijados en una solución acuosa de formol al 7% v/v, utilizando los elementos de disección requeridos. También se realizó una búsqueda bibliográfica pertinente tanto en textos de anatomía clásica como publicaciones científicas. De las piezas cadavéricas, 39 se encontraban in situ y 25 fueron extraídos previamente del tórax. En los preparados in situ, se realizó un abordaje anterior del tórax mediante una incisión mediana hasta el plano óseo, seguido de una esternotomía, al llegar al corazón se abordó el trayecto de las arterias coronarias y sus ramas. Asociadas a ellas se encontraron diversas fibras musculares cubriendo pequeños segmentos de su recorrido. Una vez reconocidas estas fibras fueron fotografiadas y tabuladas según su prevalencia. **Resultados:** Del total, 26 (40.62%) presentaron puentes miocárdicos. La ubicación más frecuente fue en ramas de la coronaria izquierda, siendo 20 de los casos (76.90%) en la arteria interventricular anterior y 2 (7.70%) en la arteria marginal izquierda. Fueron menos observados en ramas de la coronaria derecha, la marginal derecha 2 (7.70%) y por último en 2 (7.70%) casos de encontró en la arteria interventricular posterior. **Conclusión:** Es importante destacar con estos resultados que la aparición de puentes miocárdicos es de alta incidencia pese a no ser descripta en textos

de anatomía clásica y representa un agravante ante patología una vascular que afecte a las arterias coronarias. Palabras clave: puentes miocárdicos, arterias coronarias, corazón.

PREVALENCIA DE MALFORMACIONES CONGÉNITAS: HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA, SANTO TOMÉ CORRIENTES 2008 – 2013. Franco, Celina Andrea¹; Vaena, Mariana¹; Ferreyra, Lilyan ^{1 2 1} IUCS Fundación H. A. Barceló (Sede Santo Tomé) ² Servicio UTI Neonatología del Hospital San Juan Bautista (Santo Tomé, Corrientes). Argentina. Introducción: Las malformaciones congénitas son alteraciones anatómicas que ocurren durante la etapa intrauterina con grave impacto en los afectados, sus familias y la sociedad. Desde la salud pública son importantes por su contribución a la mortalidad infantil, sin embargo no existen registros específicos (a excepción de los implementados por RENAC-Ar). El presente trabajo determina la prevalencia de malformaciones congénitas en el Hospital San Juan Bautista para considerar nuevas estrategias de prevención y control a nivel local. Objetivos: Cuantificar las malformaciones congénitas en recién nacidos del hospital San Juan Bautista, en los años 2008 al 2013. Identificar los tipos de malformaciones congénitas más frecuentes. Comparar los datos obtenidos con los registros del RENAC-Ar. Materiales y métodos Estudio descriptivo de corte transversal retrospectivo. Datos obtenidos del libro de actas de nacimientos y registros de internación del Servicio de Neonatología. Las variables son: año, sexo y tipo de malformación. Los datos fueron codificados según criterios utilizados por RENAC-Ar. Se realizaron medidas de resumen y gráficos representativos. Resultados: En una población de 5.303 nacidos en el Hospital San Juan Bautista desde 2008 al 2013 se presentaron 5.183 nacidos vivos sin malformaciones, 31 recién nacidos vivos con malformaciones (0,58%) y 89 recién nacidos muertos (1,68%). Las malformaciones encontradas se agruparon según RENAC-Ar en: Sistema nervioso (1 caso); Fisuras orales (6 casos); Aparato digestivo (5 casos); Otras malformaciones de miembros (7 casos); Defectos de la pared abdominal (1 caso); Anomalías cromosómicas (5 casos); No especificado (6 casos). Las más frecuentes son: Síndrome de Down (4 casos), ano imperforado, labio leporino y talipes equinovarus bilateral (3 casos cada uno). Los nacimientos aumentan por año: 2008: n=815 y en 2013: n=956 (siendo n= cantidad de nacimientos). Conclusión: La prevalencia de malformaciones congénitas es de 0,58% sobre un total de 5.303 nacimientos en los años estudiados, en comparación con RENAC-Ar que para la provincia de Corrientes, desde 2009 al 2011, encontró un 1,05%. Aun habiendo aumentado el número de nacimientos anuales, la ausencia de un registro sistematizado para las malformaciones congénitas alerta sobre la posibilidad de sesgos en la recolección de datos. Por lo tanto, para mejorar la vigilancia epidemiológica, se recomienda la adhesión del Hospital San Juan Bautista al sistema de registro del RENAC-Ar, ya que cuenta con las condiciones necesarias (hospital de referencia de la quinta zona sanitaria de la provincia de Corrientes). Palabras clave: malformaciones congénitas, prevalencia, RENAC-Ar, registros, vigilancia epidemiológica.

RECONSTRUCCION DE PLEXO BRAQUIAL: BASES ANATOMICAS PARA OPTIMIZACION DE RESULTADOS Rodriguez, Matias; Albarracin, Matias; Leguizamón, Rodrigo; Bujan Rocío; Melczer Stefania; Gómez Dayana. Laboratorio 6 Neurociencias – III Cátedra de Anatomía -- Facultad de Medicina – Universidad de Buenos Aires – Argentina. Introducción: La lesión del plexo braquial es un evento frecuente, más del 90% se deben a accidentes de moto (1). La misma representa un desafío para el cirujano, para lo cual es necesario conocer la anatomía normal para poder intervenir quirúrgicamente. El objetivo del trabajo consiste en una revisión de las diferentes técnicas de neurotización basadas en la anatomía del plexo braquial. Materiales y método: Se utilizaron 20 cadáveres fijados en formol al 10%, en los que se disecaron el plexo braquial y sus ramas desde el cuello hasta el codo con lupas de 2.5x e instrumental de microcirugía y se suturó con nylon 9.0 Se recrearon las diferentes técnicas de neurotización. Resultados: Analizando los ramos intraplexuales y

extraplexuales se encontró que en aquellos que anatómicamente permitían realizar una sutura directa teminoteminal como ser Nervio espinal accesorio - Supraescapular y Cubital ramo del bíceps, el pronóstico es mejor ya que el crecimiento axonal tiene menor recorrido a cumplir. Por otro lado, en las neurorrafias en las que es necesario injerto como ser Frénico Bíceps (distancia media de 11.4cm), C5 con divisiones anterior y/o posterior de tronco primario superior (distancia media de 43.5 cm y 42.7 cm respectivamente), C6 con divisiones anterior y/o posterior de tronco primario superior (distancia media 42.7 cm), la recuperación es francamente más lenta dado el mayor trayecto que deben recorrer los axones hacia el músculo. Discusión: Según Jorge G. Boretto (2), el nervio espinal es el más utilizado en las transferencias nerviosas. El mismo se utiliza para neurotizarse los nervios supraescapular y musculocutáneo. En cuanto al nervio frénico sólo se usa en casos de avulsión total de las raíces (C5 a T1) como donante del nervio musculocutáneo por medio de un injerto. Marcelo Rosa de Rezende (1) aporta que los nervios intercostales pueden ser utilizados como una segunda opción pero poseen la desventaja de que se requiere una incisión más extensa para poder diseccionarlos lo más distalmente posible. Según Leandro Pretto Flores (3) y M. M. Qattan (4) las técnicas intraplexuales que dieron mejores resultados (probablemente porque no se usaron injertos) fueron las de Oberlin I y II y la técnica de Sansak. Conclusión: El conocimiento de la anatomía del plexo braquial es vital para toda técnica de reconstrucción nerviosa, siendo necesario planear la táctica quirúrgica a seguir, basado en la anatomía y las distancias entre los nervios a neurotizarse.

TÉCNICA DE REPLECIÓN METÁLICA PARA EL ESTUDIO MORFOLÓGICO DE LA CÓCLEA. Urrutia, Juan Sebastián; Rojas Ortiz, María Victoria; Novelli, Darío Sebastián; Samoilovich, Franca Sofía; Villaalta López, Alex Rodrigo; Lischinsky Moreno, Gustavo Andrés. Laboratorio de Técnicas Anatómicas - Centro de Disección e Investigación Anatómica - Tercer Cátedra de Anatomía - Departamento de Anatomía - Facultad de Medicina - Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: La cóclea constituye el segmento auditivo del oído interno. Diversos autores han utilizado distintos métodos para su estudio morfológico. El conocimiento sobre su anatomía constituye un pilar fundamental para las técnicas de implantes cocleares. Sin embargo, su estudio se ve dificultado por varias razones. Por lo tanto, con el siguiente estudio proponemos una técnica de repleción metálica la cual fue empleada en la elaboración de modelos de cócleas ósea y sobre los que se efectuaron mediciones morfológicas. Materiales y método: Se trabajó sobre 19 huesos temporales, 8 izquierdos y 11 derechos. Se removieron distintas porciones del hueso temporal para evidenciar el foramen redondo. Se utilizó una aleación como material de repleción. Se utilizó una pistola de calor para llevar dicha aleación a su punto de fusión, la cual fue luego vertida dentro del foramen redondo. Se dejó enfriar la pieza y luego se extrajo el modelo metálico. Se efectuó un estudio descriptivo de corte transversal sobre los modelos obtenidos, realizando mediciones de sus dimensiones. Resultados: Se obtuvieron 16 modelos de cócleas morfológicamente reconocibles, 6 izquierdas y 10 derechas. La longitud promedio de la dimensión "A" fue de 9.27 mm (DE: 0.51, rango 8.27 mm - 9.92 mm), la longitud promedio de la dimensión "B" fue de 7.05 mm (DE: 0.3, rango 6.55 mm - 7.49 mm) y la longitud promedio de la dimensión "C" fue de 3.94 mm (DE: 0.25, rango 3.44 mm - 4.45 mm). El promedio de vueltas visto en los modelos fue de 2.46 (DE: 0.24, rango: 2.13 - 2.95). Conclusiones: Las mediciones realizadas fueron acordes a aquellas obtenidas por otros autores y mediante diferentes técnicas. La repleción metálica es una técnica eficaz para el estudio morfológico de la anatomía coclear. Palabras clave: repleción metálica, cóclea, oído interno, foramen redondo, técnica anatómica.

TRONCO HEPATO-MESENTÉRICO: REPORTE DE CASO Y REVISIÓN. García, Joaquín. Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina de Montevideo. Uruguay. Introducción: El conocimiento de las variaciones de la vascularización arterial del hígado es fundamental para

evitar complicaciones durante procedimientos quirúrgicos y endovasculares del piso supramesocólico. Materiales y métodos: Durante la disección de rutina de un cadáver femenino formolado y colecistectomizado, se identificó un tronco hepatomesentérico y una arteria hepática derecha retroportal. Se registraron el origen, relaciones y territorio de las arterias hepáticas. Se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos PubMed y Scielo con las palabras clave: "hepatic artery variation" y "variación arteria hepática". Resultados: La arteria hepática común nació de la cara superior del tronco hepatomesentérico. Dió origen a la arteria hepática derecha, que se ubicó detrás de la vena porta hepática, y a la arteria gastroduodenal, continuándose como arteria hepática propia y dividiéndose en las arterias hepáticas izquierda y media. La distribución intrahepática de cada arteria fue: arteria hepática derecha: segmentos 5-8; arteria hepática izquierda: segmentos 2-3; arteria hepática media: segmento 4. La variación en la vascularización arterial del hígado y la presencia de un tronco hepato-mesentérico presentaron una incidencia del 20.9-45% y 0-4.7%, respectivamente. Conclusiones: A pesar de su baja incidencia, esta variante anatómica debe ser recordada para evitar complicaciones durante los abordajes quirúrgicos del duodeno-páncreas y del hilio hepático así como durante los procedimientos endovasculares del hígado. Palabras clave: hígado, arteria hepática, tronco hepatomesentérico, variación anatómica, cirugía.

VARIANTES ANATÓMICAS DEL NERVIOS SURAL Y VENA POPLÍTEA: A PROPÓSITO DE UN CASO. Garade, Federico; Lozano, Florencia; Luffi, Florencia; Silva, Gabriela Universidad Católica de Cuyo - Facultad de Ciencias Médicas. Argentina. Nuestra pieza de estudio es el resultado de una amputación quirúrgica suprapatelar de un miembro inferior izquierdo a 20 cm del borde superior de la rótula de un paciente femenino adulto con diagnóstico de melanoma plantar, con una longitud de 68cm y un peso de 3,440Kg. En la escuela de ayudantes de la Cátedra de Anatomía, aplicando técnicas de disección por planos, observamos dos variantes anatómicas significativas, una perteneciente al nervio sural y otra a la vena poplítea. Respecto del nervio sural notamos que su origen fue del nervio cutáneo sural lateral (NCSL), el cual se origina del nervio peróneo común a 4 cm por encima de la inserción proximal de los gastrocnemios. En su trayecto el NCSL se asienta sobre la cara posterolateral del músculo gastrocnemio lateral. A nivel de la unión miotendinosa continúa como nervio sural sin recibir ninguna rama comunicante proveniente del nervio tibial. A nivel posteroinferior de la pierna se hace lateral al tendón calcáneo, llegando así al surco retromaleolar lateral dando sus ramos nerviosos para la inervación superficial del pie. La longitud del nervio desde su origen como NCSL hasta el surco retromaleolar lateral es de 47 cm y su diámetro de 0,2 cm. En relación a la vena poplítea observamos que ésta, a diferencia de la anatomía habitual donde la vena se dirige a la región anterior del muslo por el hiato del aductor para continuar como vena femoral, asciende verticalmente entre las dos cabezas del músculo bíceps femoral sin pasar por dicho hiato. Su longitud, desde la desembocadura de la vena safena menor hasta la amputación, es de 19,5 cm y un diámetro de 1cm. Tras la disección demostramos una variante del nervio sural siendo su origen el nervio cutáneo sural lateral. La vena poplítea presenta su variante al no pasar por el hiato del aductor manteniéndose posterior en su trayecto, desconociendo su terminación por la pieza para clasificarla como otra variante conocida. Se debe tener conocimiento de la existencia de variantes anatómicas para que puedan ser interpretadas correctamente en estudios de diagnóstico, a fin de un buen desempeño por parte del profesional. Palabras clave: variante, sural, poplítea, nervio, vena.

VASCULARIZACIÓN CEREBRAL EN LA RATA WISTAR: APORTE ANATOMICO A MODELOS EXPERIMENTALES. Zimelewicz Oberman, Dan Cátedra de Anatomía del Instituto Universitario del Hospital Italiano-Instituto de Ciencias Básicas y Medicina Experimental. Argentina. Introducción: El cerebro humano constituye el asiento de numerosos

procesos patológicos que requieren un amplio conocimiento de la anatomía. Las ratas Wistar son altamente utilizadas como modelos experimentales en investigación para el avance en la medicina. Por estos motivos es de fundamental importancia un acabado conocimiento de la anatomía vascular cerebral en la rata y del trayecto de sus arterias para realizar procedimientos en modelos de investigación. **Objetivo:** El objetivo de nuestro trabajo es identificar y describir los vasos arteriales de mayor calibre que irrigan el cerebro y su trayecto, de acuerdo con la nómina anatómica veterinaria de 2012. Nuestro fin es aportar información a futuros proyectos de investigación con modelos experimentales en los cuales el detallado conocimiento de la vasculatura cerebral murina resulte de crucial importancia tanto para el diseño, la reproducibilidad y la obtención de los resultados en tales modelos. **Materiales y Métodos:** Se utilizaron 8 Ratas Wistar machos de 3-4 meses de edad (300-400g), que fueron, previa anestesia, inyectadas con un material de látex teñido de color rojo a través de la aorta para facilitar la visualización de la vascularización del cerebro. Luego de la fijación en una solución de formaldehído al 10% por un periodo de 7 días, se evisceró el cerebro y se realizó la disección con una aguja 30G para observar su vasculatura, trabajando con lupa y microscopio. **Resultados:** Se observó en la base del cerebro de la rata Wistar un círculo arterioso cerebral (Polígono de Willis) que está constituido por la anastomosis entre la arteria carótida interna y la arteria basilar. De esta estructura vascular se originan las ramas que se ocupan de la vascularización cerebral. A través de la disección se observó el trayecto de las ramas de mayor calibre y sus relaciones con distintas zonas cerebrales. **Conclusión:** En el presente trabajo utilizamos la técnica de inyección de látex que nos garantizó y permitió eficazmente la visualización de la vascularización cerebral a través del polígono de Willis en el modelo murino. A través de la técnica observamos el trayecto de las principales arterias del cerebro de la rata Wistar y sus relaciones con las distintas estructuras cerebrales. La descripción del trayecto vascular cerebral aportada por este proyecto es fundamental, para el desarrollo de futuros modelos experimentales en los cuales se involucre la irrigación de las distintas estructuras cerebrales. **Palabras clave:** rata wistar, polígono de willis, modelos de investigación, inyección con látex, cerebro.

CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE MODIFICACIONES MORFOLÓGICAS ACCESORIAS EN LA CARA MESIO-PALATINA DEL PRIMER MOLAR SUPERIOR. Sepúlveda V., Cristóbal; Torres N., José Escuela de Odontología, Facultad de Salud y Odontología, Universidad Diego Portales. Santiago, Chile. El Tubérculo de Carabelli (TC) es una estructura anatómica ubicada con frecuencia en los primeros y segundos molares superiores permanentes, sin embargo, también se ha visto su presencia en los terceros molares superiores permanentes. Han surgido diversas clasificaciones, pero estas son difíciles de incorporar a la práctica clínica pues son muy extensas y difíciles de aplicar, por lo que el objetivo de este estudio es generar una clasificación para el diagnóstico clínico de los accidentes morfológicos que pueden encontrarse en la cúspide mesio-palatina del primer molar superior. Se analizaron morfométricamente las modificaciones accesorias de la cara mesio-palatina del primer molar superior izquierdo de veinte modelos superiores de, de pacientes sanos de todas las edades que asistieron a la Clínica Odontológica de la Universidad Diego Portales, en Santiago, Chile y que tenían a la inspección visual una de los accidentes anatómicos buscados. Según las mediciones, los accidentes se clasificaron en Tipo I, II y III, siendo: Tipo I: surco vertical, en los cuales la longitud mesio-distal no era posible de medir; Tipo II: Fosa o depresión, que posee longitudes cervico-oclusal y medio-distal similares; y Tipo III: Cúspide, la cual debe ser prominente al examen visual y tener mínima o nula distancia con respecto al surco palatino. Esto sugiere la posibilidad de realizar una clasificación rápida y aplicable del tipo de modificación, la cual se aplique en las diversas áreas de la odontología, para construir planes de tratamiento, así como la

elección de materiales de acuerdo al tipo de modificación encontrada. Palabras Claves: tubérculo de Carabelli, modificaciones accesorias, clasificación.

ABORDAJE PTERIONAL TRANSSILVIANO: FIBRAS BLANCAS COMO FRONTERA ANATÓMICA DE LA ÍNSULA. Moyano Sofia V., Villamil Facundo, Dodaro Fabian E., Bujan Rocio A., Melczer Liliana S., Casco Alejandro Laboratorio 6 de Neurociencias, 3ra Cátedra de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: El abordaje pterional transsigomático ofrece una amplia exposición del lóbulo temporal para la realización de abordajes de la base y/o transsilvianos. Una detallada descripción de la topografía anatómica de la ínsula y sus relaciones con las fibras de asociación ofrecería un conocimiento general que contribuiría a la subsecuente realización exitosa de la intervención quirúrgica. El objetivo de este trabajo es presentar los detalles anatómicos que se deben considerar en el abordaje pterional transsilviano resaltando la compleja relación entre este y los distintos haces de fibras blancas que rodean a la ínsula, con el fin de aportar al cirujano pautas anatómicas para conservar la integridad anatómica de la región. Material y método: Se utilizaron 6 cerebros (12 hemisferios) fijados y preservados en una solución de formaldehído al 10% con posterior criogenización, disecados con técnica de Klingler e instrumental de microcirugía y magnificación con lupas de 2.5 e. Resultado: La ínsula, se ubica en el fondo de la cisura lateral presentando numerosas y complejas relaciones con los haces de fibras blancas, como así también con distintos elementos vasculares, sobre todo con la arteria cerebral media. En las resecciones realizadas en la región se deberá extremar el cuidado a fin de no provocar un déficit motor, teniendo en cuenta su íntima relación con las fibras de la capsula interna y corona radiada. Con respecto a las fibras de asociación encontramos que la ínsula se encuentra literalmente cercada: por el fascículo longitudinal superior hacia dorsal, el fascículo arqueado hacia caudal, el fascículo longitudinal inferior hacia ventral y el fascículo uncinado hacia rostral. Discusión: Mediante el abordaje pterional transsilviano se pone en manifiesto la proximidad de la ínsula con las fibras de asociación en el plano superficial, y la capsula interna en un plano más profundo. Su desconocimiento lleva a que la morbilidad quirúrgica en el campo del lenguaje y de los déficits motores sea alta. Los avances en el conocimiento de la función y la patología que desencadena la lesión de estas fibras, llevan al cirujano a la necesidad de conocer en detalle sus trayectos y relaciones. Conclusión: Un detallado conocimiento anatómico de la región temporal ofrece significativas ventajas en la intervención quirúrgica, así como el conocimiento de las relaciones de dicha región con elementos vasculares y con las fibras blancas lindantes generan una amplia disminución de las complicaciones quirúrgicas y la morbimortalidad en los pacientes. Palabras clave: ínsula, fibras, abordaje, temporal, asociación.

DISECCIÓN DE FIBRAS DE ASOCIACIÓN Y PROYECCIÓN Y SU CORRELACIÓN ANATÓMICA CON LA TRACTOGRAFÍA, SU APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA DOCENTE. Baldovino, Juan Manuel; Patronelli, Facundo; Mazza, Leandro; Conigliaro, Maria Lucrecia; Halberg Lucia Pilar; Prochownik, Matias; Estelrich, Martin Cátedra de Anatomía B, Facultad de Ciencias Medias, Universidad Nacional de La Plata. Argentina. Introducción: La visualización de fibras de asociación, proyección y comisurales en material cadavérico es presenta ciertas complicaciones. La dificultad en la formación para la disección de estas piezas es el primer escollo, que se suma a los escasos de material cadavérico y el costo monetario de la fijación con otros métodos que no sea el formol. En cuanto a lo estrictamente docente llevar al alumno de la visualización de la pieza al entendimiento tridimensional, situación, relaciones y aplicación de las fibras es también complicado. El advenimiento de la tractografía por RNM y su utilización en la práctica docente intenta solucionar este inconveniente. En nuestra cátedra trabajamos desde hace un tiempo en disecciones de fibras del SNC, en piezas formolizadas, previamente congeladas, bajo técnicas de microdisección con espátulas y magnificación, lo cual

doto a la cátedra del suficiente material para su exposición en la sala de trabajos prácticos. Material y Método: Para la creación del Stand se utilizaron 10 piezas de Sistema nervioso disecadas bajo técnicas específicas para la visualización de fibras. Tres monitores: en el primero se muestran etapas de la disección de tractos, en totos y videos; en el segundo, la relación con la tractografía de las piezas presentadas, donde cada pieza muestra un tracto específico que se reproduce luego su tracto en tractografía por RNM para correlacionar; en el tercer monitos y bajo asesoramiento se hará una pequeña revisión didáctica de simulación donde se obtienen los resultados de dicha correlación entre las piezas y la tractografía. Durante la exposición del Stand se realizaran disecciones describiendo la técnica utilizada. Resultados: Se muestra en el Stand de manera ordenada y concatenada los distintos aspectos del trabajo de disección y correlación con tractografía. Conclusiones: Con la ayuda de la tractografía, hemos dado al alumno la posibilidad de evidenciar sus relaciones, proyecciones, funciones y utilización en la práctica médica. Correlacionar la Tractografías con la disección resulta a priori de una gran herramienta pedagógica tanto en grado como en postgrado. Llevar la imagen a lo tangible y observable es un desafío en varias especialidades médicas, donde intentamos con este trabajo de correlación achicar la brecha. Palabras clave: disección de fibras, tractografía, tractos.

DRENAJE VENOSO FARÍNGEO: DESCRIPCIÓN DE UN NUEVO PATRÓN ANATÓMICO. De Fazio, Belén; Yannuzzi, María Gabriela; Ghiselli, Javier Ignacio; Merino, Luciano David; Ferrazano, Florencia Daniela; Abud, Nicolás Matías Exequiel. Laboratorio 5-Cabeza y Cuello-Centro de Disección e Investigaciones Anatómicas (CeDIA). III Cátedra de Anatomía-Facultad de Medicina Universidad de Buenos Aires. Argentina. Introducción: En la bibliografía clásica existe una gran diversidad en cuanto a la descripción del drenaje venoso faríngeo. Es objetivo del siguiente trabajo establecer, a partir de características anatómicas determinadas, un patrón del drenaje venoso de la faringe. Materiales y método: Se realizó un estudio de corte transversal, no experimental, para el cual se utilizaron, n=17 hemifaringes, fijadas con solución formolizada al 7 % v/v. Se realizaron diferentes tipos de abordajes, tanto convencionales como no convencionales, utilizando el material de disección correspondiente. Considerando a una vena faríngea como todo vaso afluyente originado del propio órgano que desemboca en venas mayores cercanas; se analizaron las siguientes características anatómicas: cantidad de venas faríngeas, su origen respecto a la cara faríngea, la localización respecto a los músculos constrictores, la presencia o no de morfología plexiforme, la situación superior o inferior de las venas con respecto a las astas mayores del hueso hioides, y su desembocadura en las venas: yugular interna, tiroidea superior, y un tronco venoso formado por la unión de las venas tiroidea superior, lingual y facial. Resultados: A partir del análisis de los datos obtenidos se determinó que: la cantidad de venas que se presentan con mayor frecuencia es 1 o 3, ambos valores con un porcentaje de un 29%, principalmente con origen en la cara posterior faríngea. La distribución es plexiforme y homogénea en relación a los músculos constrictores de la faringe. La mayor proporción de las venas se encuentran en relación superior al hueso hioides, desembocando predominantemente en la vena tiroidea superior y en el tronco formado por la vena tiroidea superior, lingual y facial. Los resultados obtenidos establecen un patrón prevalente de drenaje: el plexo venoso en la cara posterior faríngea que drena en 1 o 3 venas, superior al hueso hioides, y que desembocan en la vena tiroidea superior, o bien en el tronco venoso previamente mencionado. En un 65% de los casos se constata la presencia de una anastomosis longitudinal entre las venas faríngeas, localizada lateral al órgano y previa a la desembocadura de dichas venas. Conclusión: La localización exclusiva del plexo faríngeo en la cara posterior de la faringe desplaza conceptos anteriores acerca del mismo. La determinación de venas faríngeas y su drenaje junto a la anastomosis longitudinal presente en la mayoría de los casos constituyen un valioso aporte. Palabras clave: faringe, venas, plexo, drenaje venoso.

IMPLICANCIAS ANATÓMICAS EN EL DESARROLLO DE TÉCNICAS QUIRÚGICAS ABDOMINALES. Alberto, Flavia; Blangini, Elisa; Medina, Jennifer Samanta; Rahi, Virginia; Verger, Brenda. Museo de Ciencias Morfológicas Juan Carlos Fajardo. Cátedra de Anatomía Normal. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario. Argentina. Los preparados cadavéricos conservan una ventaja que no poseen otras técnicas pedagógicas: le dan una dimensión real a los conceptos teóricos. En el caso particular del entrenamiento en quienes se inician en las especialidades quirúrgicas, aprender con preparados anatómicos reales es indudablemente ventajoso, no sólo para la comprensión de los conceptos morfológicos sino para su proyección clínica y quirúrgica. Sumado a esto, el poder trabajar con este tipo de materiales permite elaborar una representación más completa de todas las estructuras, y no sólo limitada a la región de interés. De esta forma se reducirían los riesgos durante el acto quirúrgico. Objetivos: Lograr una representación completa de diferentes técnicas quirúrgicas relacionadas a distintas situaciones clínicas de la cavidad abdominal, con el propósito de generar una herramienta pedagógica para el estudio de dichas técnicas. Materiales y métodos: Se utilizaron tres cadáveres humanos masculinos, en los cuales se realizaron las diferentes técnicas con material quirúrgico. Resultados: Se logró la recreación de las diferentes técnicas quirúrgicas mostrando los elementos implicados en las mismas, así como también las principales relaciones y estructuras anatómicas que resultan fundamentales tener presentes al momento de realizarlas. Todos los componentes mantienen sus relaciones anatómicas reales. Conclusiones: A partir de la realización de las diferentes técnicas quirúrgicas, y del desarrollo de disecciones complementarias de las estructuras relacionadas, se obtuvieron macroscopías que resultan útiles para el estudio y el entrenamiento para que aquellos que se están iniciando en la especialidad. Esto permite obtener una visión más ampliada que excede los límites propios de la zona involucrada y brinda la posibilidad de generar un análisis crítico de los resultados de cada técnica para comprender y evaluar su procedimiento. Palabras clave: técnicas quirúrgicas, macroscopía, disección, pedagogía.

NERVIOS CRANEALES DESDE LA DISECCIÓN. Capaldo, Juan Ignacio; Bumaguin, Gastón Ezequiel; Calgaro, Graciela; Mónaco, Nicolás; Ruiz, Roque Iván. Departamento de Cabeza y Cuello. Museo de Ciencias Morfológicas Dr. J.C. Fajardo. Cátedra de Anatomía Normal. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario. Argentina. Los nervios craneales son 12 pares que deben su nombre a su emergencia desde la base del cráneo para luego distribuirse, la mayoría, en la cabeza y el cuello. Resultan los encargados de proporcionar la inervación sensitiva y motora, es decir, todo el control de la sensibilidad general, visceral y especial y el control muscular voluntario somático y branquial e involuntario parasimpático. El objetivo del siguiente trabajo es desarrollar diferentes macroscopías que expongan el trayecto y principales relaciones de los nervios craneales, como herramienta fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje para poder facilitar a los estudiantes su comprensión. Materiales y métodos. Se utilizaron piezas de cadáveres adultos conservadas con la técnica MAR V de conservación en seco y fetos conservados con solución de formaldehído al 10%. Para su disección se practicaron diferentes técnicas de abordaje con el fin de reconocer las diferentes estructuras, tanto nerviosas como anexas. Para esto se utilizó instrumental convencional de disección incluyendo materiales para disección ósea. Resultados. En las macroscopías elaboradas se pueden observar los principales troncos de cada nervio craneal con sus relaciones topográficas más relevantes. La posibilidad de mantener las relaciones de jerarquía que posee cada nervio permite obtener una visión completa y tridimensional de todos los elementos que se destacan, ampliando el análisis de las macroscopías más allá de las meras estructuras nerviosas. Conclusiones. Los preparados cadavéricos constituyen una herramienta fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje de la anatomía normal, posibilitando al estudiante la comprensión de esta temática posibilitándole reconocer a los diferentes nervios

craneales con su recorrido y relaciones principales, con el fin de que el conocimiento de cada estructura no sea solamente estático sino que estimule un pensamiento ágil y dándole la relevancia clínica y quirúrgica que cada una requiere para la futura práctica profesional. Palabras clave: macroscopía, nervios craneales, disección, pedagogía.

REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DE LAS VIAS CEREBELOSAS. Rivero, Mathias Ivan; Franco, Celina Andrea; Mastropietro, Nicolás Gaetano; Billordo, Jonatan David, Díaz Livadiotis G. Instituto Universitario de Ciencias de la Salud "Fundación H. A. Barceló" – Facultad de Medicina – Cátedra de Anatomía Normal. Argentina. Introducción: El siguiente proyecto se basa en la representación de un material educativo apto para la enseñanza anatómica, por medio de una maqueta didáctica, considerando los cortes transversales del Tronco Encefálico y Medula; y un corte coronal del Cerebelo, en donde se muestran el recorrido de las vías cerebelosas a través de los diferentes órganos pertenecientes al sistema nervioso central. Teniendo como meta mejorar la enseñanza y aprendizaje de los alumnos sobre este tema. Los materiales utilizados son de bajo costo, fácil adquisición y utilización, sin materiales tóxicos, resultando una forma de estudio de buena calidad para la enseñanza neuroanatómica. Se empleó telgopor como material de base para la formación de las piezas anatómicas cubriéndolos con plasticola y papel (técnica cartapesta) y pintura acrílicas para lograr que represente lo más fidedignamente las estructuras mencionadas. Se procede a la elaboración de esta maqueta con los siguientes objetivos: Elaborar y representar estructuras neuro-anatómicas a partir de las necesidades planteadas por los alumnos. Adquirir el conocimiento sobre las vías cerebelosas de manera tridimensional permitiendo ver las relaciones proporcionales y superficiales de las estructuras por donde atraviesan. Representar los circuitos aferentes y eferentes cerebelosos. Materiales y Métodos: Partimos de una base de telgopor la cual va a representar los diferentes cortes de los órganos, luego los cubrimos con trozos de papel y plasticola (técnica cartapesta) para endurecer y moldear las piezas. Lo siguiente fue marcar las estructuras más importantes de cada corte resaltándolas con diferentes colores. Luego, se procedió a atravesar los moldes, con alambres de colores para diferenciar el recorrido de cada una de las tres vías. Se lo monta sobre una estructura de hierro que hará de soporte sobre una base de madera. Por último, se agregó luces para visualizar mejor el contenido de la maqueta. Resultados: Material educativo para neuroanatomía (Maqueta) útil para facilitar la enseñanza y para la exhibición académica. Conclusiones: Este material sirve para comprender mejor las Vías Cerebelosas. Palabras clave: vías cerebelosas, maqueta, construcción, neuroanatomía, material educativo .

ANATOMIA DEL PEDÍCULO HEPÁTICO Y SU CONSTITUCIÓN. De Dio, Stephannie; Vera Rodrigues, Susana Raquel; Viana Nascimento Filho, Pedro Roberto. Universidad Internacional Tres Fronteras – Ciudad Del Este. Paraguay. El pedículo hepático está constituido por estructuras nobles que tienen función de nutrir el hígado y drenar sustancias químicas producidas en el mismo. Las estructuras que adentran el hígado por su hilio son arteria hepática propia, vena porta hepática y vías biliares. La arteria hepática está encargada de nutrir el hígado con sangre oxigenado, es rama de la arteria hepática común que es rama del tronco celiaco que es rama de la aorta descendente. Describe un codo cóncavo hacia arriba y a la izquierda que la sitúa en la raíz hepática. Es oblicua hacia arriba y a la derecha. Termina por bifurcación en las arterias hepáticas derecha e izquierda. Está localizada delante de la vena porta hepática, a la izquierda de la vía biliar principal y entre las dos hojas del epiplón menor. La vena porta hepática también lleva sangre al hígado pero desoxigenado, está formada por las venas mesentérica superior y esplénica, pero hay muchas variaciones. Es oblicua hacia arriba y a la derecha, penetra en el ligamento hepatoduodenal donde forma parte de la raíz hepática. Termina en la porta hepática, donde se divide en dos ramas, derecha e izquierda. Está

localizada en la parte media de la cara posterior del páncreas a nivel del cuello. Las vías biliares son responsables de llevar la bilis secretada por el hígado hasta la segunda porción del duodeno. La bilis elaborada en el hígado es evacuada por los conductos biliares. Este sistema de conductos primero es intrahepático. Los conductos de los segmentos hepáticos se reúnen para constituir, en la porta hepática, a los dos conductos hepáticos, derechos e izquierdos, saliendo del hígado. Ambos se unen y originan la vía biliar principal: el conducto hepático común. Este recibe al conducto cístico, que pertenece a la vía biliar accesoria, y juntos forman el conducto colédoco, conducto biliar que conduce la bilis hasta la porción descendente del duodeno. La vesícula se encuentra en el extremo del conducto cístico. Observamos estas estructuras en cinco cadáveres con método de investigación anatómica y constatamos que tres cadáveres tienen las vías biliares en su derecha, vena porta hepática media y la arteria hepática medialmente. Pero en dos cadáveres se encuentran a la derecha las vías biliares, la arteria hepática media y medialmente la vena porta hepática. Palabras clave: pedículo hepático, arteria hepática propia, vena porta hepática, vías biliares y vascularización hepática.

CORTES CORONALES DE MUÑECA Y CARPO. COMPARACIÓN Y MEDICIONES ANATOMO-IMAGENOLÓGICAS. Romero Enrique G., Gorodner Arturo M., De los Reyes Manuel R., Cáceres Alejandro C. Cátedra II de Anatomía Humana Normal, Facultad de Medicina U.N.N.E. Argentina. Introducción: El conocimiento de la anatomía seccional de la muñeca y el carpo, adquiere valor para identificar y relacionar estructuras profundas y superficiales de la mano; donde la inspección del material esquelético, la contribución de disecciones cadavéricas, y los estudios por imágenes, aportan luz a esta intrincada máquina que ejecuta múltiples movimientos, determinando las destrezas y habilidades manuales. Objetivos: El trabajo que desarrollamos tiende a: Identificar en los cortes coronales, las estructuras óseas normales de la muñeca y el carpo. Establecer las relaciones del esqueleto carpiano con los tejidos circundantes. Comparar la anatomía coronal con las imágenes diagnósticas. Aplicar en las imágenes coronales aquellas mediciones que valoren la normalidad. Incorporar los cortes coronales de muñeca y carpo como dispositivo pedagógico. Materiales y método: Se utilizaron 8 (ocho) fragmentos cadavéricos de manos humanas derechas (6 adultos y 2 fetales -uno del 7mo mes de gestación y otro de término-). Las piezas formolizadas fueron seccionadas en diferentes planos coronales, con una sierra eléctrica circular de hoja fina, para posteriormente ser disecadas con instrumentos convencionales. En las mediciones se usaron una regla milimetrada y un semicírculo graduado transportador, para medir los ángulos. La imagen radiológica y las de RM corresponden a individuos adultos, provenientes del banco de imágenes anatómicas que posee la cátedra. Resultados y Conclusiones: El análisis de las muestras cadavéricas e imagenológicas, según el plano de corte coronal, evidenció las múltiples estructuras de la muñeca y el carpo. Creímos pertinente incorporar los cortes fetales, debido a nuestra expectativa de conocer al carpo en su estadio cartilaginoso y cuyos centros de osificación aparecen después del nacimiento, en los primeros años de vida; observamos detenidamente estas secciones fetales para interpretar las relaciones del macizo cartilaginoso con las estructuras músculo-tendinosas del conducto carpiano. Los cortes coronales de la muñeca y el carpo, en diferentes planos, nos permitió: Reconocer su esqueleto normal en las etapas cartilaginosa y ósea, con una visión integral de los compartimientos articulares. Observar la disposición del disco articular como elemento estabilizador junto a los ligamentos intercarpianos interóseos; sumando las unidades músculo-tendinosas de la eminencia tenar, hipotenar y del grupo medio, asimismo el arco palmar profundo y ramo profundo del nervio cubital. Cotejar las estructuras osteo-artro-musculares cadavéricas con las imágenes diagnósticas, ya sea radiográfica o de RM. Determinar la alineación, el eje, las prominencias óseas, líneas de guía, ángulos y límites normales, en imágenes médicas y piezas anatómicas.

ORIGEN DE LA ARTERIA DIAFRAGMÁTICA INFERIOR. Castro Garay, Esteban Daniel; Chaparro, Alfredo; Fernández Paredes, María Fernanda; Monges Villalba, Alejandro Rafael Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción. Paraguay. Introducción: El conocimiento de las variaciones anatómicas arteriales es de gran importancia para los diagnósticos clínico, radiológico y quirúrgico. Las arterias diafragmáticas inferiores se describen como ramas anteriores, derecha e izquierda, de la aorta abdominal; sin embargo estas ramas pueden originarse directamente del tronco celiaco o de una de sus ramas principales. El propósito de este trabajo es descubrir el porcentaje de esta variación en cadáveres pertenecientes a la cátedra de Anatomía descriptiva y topográfica de la Universidad Nacional de Asunción disecados en el periodo académico 2014. Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal; incluyendo 7 disecciones en cadáveres pertenecientes a la morgue de la cátedra de Anatomía descriptiva y topográfica de la Universidad Nacional de Asunción. La sección de los músculos de las paredes anterolaterales del abdomen permitió el acceso en el compartimiento supramesocólico, exponiendo, finalmente, los elementos hallados, luego de la disección rutinaria de la región celiaca. Se utilizó tempera, cámara fotográfica e instrumentos para procedimientos quirúrgicos. Resultados: Se verificaron 7 casos acerca del origen de las arterias diafragmáticas inferiores. En 5 casos (71,43 %) se observaron las dos arterias diafragmáticas inferiores naciendo de la cara anterior de la aorta, a la altura del hiato aórtico. En 1 caso (14,28%) se observó a la arteria diafragmática inferior derecha naciendo junto con el tronco celiaco y en 1 caso (14,28%) la arteria diafragmática inferior derecha nace de la aorta y la izquierda junto con la coronaria estomáquica. Conclusión: A pesar de poseer una configuración muy homogénea, es importante conocer que el tronco celiaco no está exenta de variaciones. El saber que la arteria diafragmática inferior puede nacer del tronco celiaco o de una de sus ramas es un dato importante a la hora de realizar procedimientos quirúrgicos a nivel supramesocólico. Palabras clave: tronco celiaco, arteria diafragmática inferior, variación.

RELACIÓN DEL NERVIO LARÍNGEO SUPERIOR CON LA ARTERIA TIROIDEA SUPERIOR. Romero Duré, Juan Carlos; Picco Pérez, Rubén Darío; Rolls Espínola, Jorge Hernando. Universidad Nacional de Asunción Facultad de Ciencias Médicas. Paraguay. Introducción: El nervio laríngeo superior al descender por las paredes de la faringe llegando a nivel de la bifurcación de la carótida primitiva, se relaciona con la arteria tiroidea superior, el cual suele representar una relación importante en las cirugías tiroideas, ya que la ligadura de la arteria tiroidea superior puede conllevar un riesgo de lesión del nervio y su consecuencia fisiológica. Son objetivos de este trabajo: Describir la relación del nervio laríngeo superior con la arteria tiroidea superior. Valorar la importancia de la relación de las estructuras mencionadas. Materiales y métodos: Descriptivo. Presentación en poster de disección cadavérica de la cátedra con instrumental quirúrgico y tomas fotográficas con cámara digital de 1920x1080 píxeles, marca Samsung. Resultados: Se observa en la disección que la relación entre el ramo externo del nervio laríngeo superior y la arteria tiroidea superior es íntima. Se constata que la arteria se encuentra lateral al nervio. Discusión: El nervio laríngeo superior es un ramo sensitivo y motor somático destinado a la laringe. Se origina del tronco del nervio Vago (X par craneal) a nivel del polo inferior del ganglio plexiforme, en el compartimiento subparotídeo posterior. Se dirige hacia abajo y adelante, se aplica de inmediato a la pared faríngea sobre la cual describe una vasta concavidad posterosuperior. A nivel del asta mayor del hueso hioides, en donde se relaciona con la arteria tiroidea superior rama de la arteria carótida externa, da dos ramas: lateral (laríngeo externa) y la medial. Laríngeo externo: desciende verticalmente a la cara externa del fascículo tiroideo del constrictor inferior y medial a la arteria tiroidea superior, un poco hacia atrás del borde posterior de la laringe, para inervar al músculo cricotiroideo.

Laríngeo interno: medial a la arteria tiroidea, acompañado de la arteria laríngea superior rama de la tiroidea superior, perfora la membrana tirohiodea y transcurre por debajo de la mucosa del seno piriforme inervando la mucosa a nivel supraglótica. Conclusión: El nervio laríngeo superior se relaciona íntimamente con la arteria tiroidea superior. El manejo de la arteria en las tiroidectomías expone a la lesión del nervio de no tener en cuenta esta relación. Palabras clave: Nervio laríngeo superior, Arteria tiroidea superior, relación, tiroides, tiroidectomías.

VARIACIONES DEL ORIGEN DEL NERVIOS MUSCULOCUTÁNEO. Amarilla Britez, Romina Raquel; Ayala Miranda, Tomás Javier; Barboza Santacruz, Pablo Renato; Barrios Yrala, Liz Paola; Díaz Colmán, María Alejandra. Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Médicas. Paraguay. Introducción: El nervio musculocutáneo se origina del fascículo lateral del plexo braquial junto con el ramo lateral del nervio mediano. Sus fibras derivan principalmente de C5 y C6 con aporte de C7. Es responsable por la inervación de los músculos coracobraquial, bíceps braquial y braquial anterior, además de la inervación sensitiva de las caras anterior y posterolateral del antebrazo. Han sido descritas variaciones cuanto al origen y trayecto del nervio musculocutáneo, a pesar de que la mayoría presenta su origen directo del fascículo lateral del plexo braquial. El nervio musculocutáneo puede tener su origen de los fascículos lateral y posterior, del nervio mediano u originarse solamente del fascículo posterior. Materiales y Métodos: En el presente estudio fueron utilizados 12 miembros superiores de 6 cadáveres formolizados de individuos adultos, los cuales se encontraban en la morgue de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción. La investigación se realizó a través de disección de las regiones axilar y anterior del brazo. Resultados: No se encontró ninguna variación. Conclusión: Variaciones del plexo braquial son relatadas con frecuencia en la literatura, pero el origen del nervio musculocutáneo a partir del nervio mediano raramente es encontrado. Ese origen anómalo tiene una explicación embriológica, una vez que el plexo braquial aparece como un cono radicular único del miembro superior, que se divide longitudinalmente en segmentos ventral y dorsal. De acuerdo con el estudio de Tountas & Bergaman, sobre el origen del nervio musculocutáneo, quienes analizaron 75 casos, solamente el 2% de estos presentaban origen a partir de nervio mediano, representando así la segunda variación más rara, ya que del fascículo posterior del plexo braquial se origina en el 1,4%. Palabras clave: nervio musculocutáneo, nervio mediano, plexo braquial.

ACALASIA ESOFÁGICA. Andrés Martínez, Storm, Guillermo Daniel; Mereles, Cinthia Carolina; Olmedo, Rosa Carolina; Zarate, Carol Fabiana; Báez, Juan Ramón Universidad Nacional Del Este Facultad De Ciencias De La Salud. Paraguay. La Acalasia es un trastorno motor primario causado por la pérdida selectiva de las motoneuronas del plexo mientérico esofágico que ocasiona aumento en la presión basal, relajación incompleta del esfínter esofágico inferior (EEI), y la desaparición de la peristálsis esofágica. Las causas propuestas que originan esta disfunción de las motoneuronas inhibitorias incluyen degeneración neuronal, infecciones virales, factores genéticos/hereditarios y enfermedades autoinmunes. En las fases iniciales de la enfermedad, se suele diagnosticar erróneamente a los pacientes de reflujo gastroesofágico, los síntomas característicos son disfagia progresiva a sólidos y líquidos, regurgitaciones de alimentos no digeridos de forma espontánea, pérdida de peso, el dolor torácico de tipo anginoso y la acidez que es el síntoma principal de esta enfermedad. Maqueta esta hecha a base de porcelana fría, se utilizaron: pintura acrílica, pinceles, materiales electrónicos, isopor. Moldeamos la porcelana hasta que adquirió la forma de un esófago humano con el esfínter esofágico inferior en estado anormal, lo dejamos endurecer a temperatura ambiente por 3 días, luego pintamos las estructuras que queríamos representar de manera que adquieran una forma tridimensional, lo más parecida posible a la realidad. El diagnóstico de los pacientes con Acalasia es tardío, esto se debe a que los síntomas tienen gran parentesco con otras enfermedades que afectan al

esófago, las pruebas de diagnóstico morfológico ofrecen un bajo rendimiento, No existe por el momento ningún tratamiento capaz de volver la función del esófago a la normalidad, los actuales son paliativos y dirigidos a debilitar el esfínter inferior del esófago para aliviar la disfagia. Palabras clave: acalasia, esfínter esofágico, plexo mientérico, peristalsis.

ARTICULACIÓN SACROILIACA. Alvarenga, Vivian; Villagra, Rafael; Pérez, Luz.; Silva, Karen.; Mereles, Luz.; Dr. Medina, B. Cátedra de Anatomía Descriptiva y Topográfica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción- Paraguay. La articulación sacroilíaca es la unión existente entre el sacro y el ilion del coxal. Hay autores que la consideran una anfiartrosis por su poca movilidad, y otro que se trata de una articulación sinovial plana (especialmente en la juventud). Materiales y Métodos Maqueta: Arcilla, cinta teflón, pegamento, pinceles, pintura acrílica y madera terciada. Resultados La Articulación Sacroiliaca es una articulación axial par. Sus superficies auriculares se encuentran en la cara endopélvica del ilion y la cara externa del alerón sacro. La cápsula fibrosa en forma de manguito, se inserta en el contorno de las superficies articulares reforzada por ligamentos. La sinovial tapiza la cara profunda de la cápsula; esta es exigua como la cavidad auricular. Los ligamentos anteriores se extienden desde la base del sacro hasta el coxal. Los ligamentos posteriores son los más importantes, están dispuestos en dos planos: superficial, desde el borde posterior del iliaco a los tubérculos postero-internos del sacro y profundo, que lo constituye el ligamento interóseo (eje sobre el cual se mueve el sacro) se insertan por afuera de la tuberosidad iliaca y se dirige al primer y segundo tubérculos conjugados del sacro. Otros que intervienen en los movimientos de esta articulación son los ligamentos iliolumbares, sacrociáticos mayor y menor. Conclusiones Se la puede considerar una diartroanfiartrosis por su estructura y función. Esta articulación presenta la cápsula recubierta por una membrana sinovial y las superficies articulares tapizadas por cartílago (sacro) y fibrocartílago (iliaco). Los ligamentos sacroiliacos anteriores tienen como función resistir la rotación externa y las fuerzas de cizallamiento y los posteriores tienen el efecto de una banda de tensión. La importancia de esta articulación radica en que la estructura posterior de la pelvis es la responsable de la estabilidad pelviana, la cual soporta y transmite las fuerzas de carga de la columna vertebral hacia las extremidades inferiores. Palabras clave: articulación sacroiliaca, diartroanfiartrosis, estabilidad pelviana, líneas de fuerza lumbosacras, eje pelviano posterior.

COMPARACIÓN ANATÓMICA ENTRE LA ARTICULACIÓN METATARSO-FALÁNGICA NORMAL DEL PRIMER DEDO Y LA DEFORMIDAD QUE AFECTA A LA MISMA DENOMINADA "HALLUX ABDUCTUS VALGUS". Deggeller Aguilar, Lizet Jazmine; López Isidre, Vivian Carolina; Mendoza Maidana, Mónica Beatriz; Riveros Meza, Derlis Gabriel; Savino Mereles, Sandra Mercedes Universidad Nacional de Asunción- Facultad de Ciencias Médicas. Paraguay. El hallux valgus es la desviación del primer dedo alejándose de la línea media. Revisión Bibliográfica: Manual de Anatomía Descriptiva Dr. Hartmann. Compendio de traumatología y ortopedia. A. J. Ramos. Elaboración de maqueta: Porcelana fría, pincel, pintura, madera, adhesivos. Disección de un pie afectado por HAV para la obtención de imágenes fotográficas. Se observó la diferencia entre un pie sano y uno anómalo en las siguientes características: El primer metatarsiano en varo, el hallux en valgo, superposición del primer dedo sobre el segundo, segundo dedo en martillo. Se compararon las piezas anatómicas normal y afectada por HAV, se observaron notables diferencias en las estructuras relacionadas, principalmente a la primera articulación metatarso-falángica. Palabras clave: hallux, hueso, articulación, desviación, deformidad.

CORRELACIÓN DE LA DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DEL POLÍGONO DE WILLIS EN ADULTOS VARONES. Salinas, Johnny David. Jara, Maximiliano Rafael. Sánchez, Luis

Fernando. López, Gonzalo Raúl Universidad Nacional de Asunción (UNA). Paraguay. La comunidad medica científica considera que el polígono de Willis es variable hasta en el 60 por ciento de los casos. Esta disposición vascular se origina a partir de 3 pilares vasculares: adelante, las dos arterias carótidas internas, y atrás, la arteria basilar. El conocimiento de esta variante anatómica es de fundamental importancia en vistas al acto quirúrgico, con el fin de prevenir las arterias en topografías poco habituales y cuya lesión puede determinar secuelas invalidantes. En este estudio observacional, descriptivo, tras la observación de 12 hemisferios cerebrales pudimos ver que corresponde con la descripción anatómica clásica de esta. Palabras clave: Polígono de willis, descripción anatómica, correlación.

DESCRIPCIÓN DE LA SEGMENTACIÓN HEPÁTICA Y SU IMPORTANCIA EN CIRUGÍA. Pizurno Romero, Antonella María Milagros; Franco Colmán, José Alberto; Flecha Salgueiro, Ítalo Giovanni; Ferreira Alarcón, Jesús María; Kim Kim, José Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Asunción. Paraguay. Introducción. El hígado es una glándula anexa al sistema digestivo. Dispone de una vascularización particular, la sangre le llega por dos vías: la de la arteria hepática y la de la vena porta hepática. Materiales y métodos. Hemos realizado una disección a partir de un hígado cadavérico conservado con formol, ayudados por instrumentales quirúrgicos proveídos por la Cátedra de Anatomía Descriptiva y Topográfica. Así también materiales utilizados para la tinción del mismo y su posterior exposición. Discusión. El hígado se encuentra dividido en ocho segmentos, debido principalmente a su irrigación portal y por las venas suprahepáticas. La primera es intrasegmentaria y la segunda, intersegmentaria. Conclusión. Es importante conocer la anatomía funcional del hígado para delimitar los segmentos y realizar resecciones. Palabras clave: hígado, segmentación, porta, hepática, disección.

DOLOR DEL PERITONEO. Espinoza, Darío; Alvarez, Azarías; Ramos, Laura; Escalada, Gerson; Brizuela, Mónica. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional del Este. Paraguay. El peritoneo es una membrana serosa que tapiza las paredes de la cavidad abdominal y los órganos que contiene. Como toda serosa, comprende peritoneo parietal, solidario a la pared abdominopelviana, y peritoneo visceral adherido a órganos intraabdominales. Las lesiones de una víscera rara vez producen dolor intenso, estimulaciones tales como *apendicitis, ulcera gastroduodenal perforada, *pelvipерitonitis, *isquemia, e irritación química son las causas más frecuentes de la inflamación del peritoneo que producen dolor intenso. El abastecimiento nervioso para cada capa del peritoneo es por separado; la visceral es inervada por nervios autónomos (simpático y parasimpático) y la parietal tiene inervación somática (nervios raquídeos). Las vías que siguen la sensación del dolor difieren para cada capa y también en calidad. Están involucradas dos tipos de fibras neuronales. Las *fibras "A-delta" son transmisores rápidos y dan lugar a sensaciones de dolor agudas y bien localizadas, están involucradas en la transmisión del dolor somático; las paredes abdominales anterior y laterales están inervadas por nervios de los segmentos medulares T7 a L1 y la pared abdominal posterior por L2 a L5. Ésta inervación le da alta sensibilidad al peritoneo parietal, las zonas más sensibles son las relacionadas con la pared anterior, región subfrénica, y la duodenopancreática. Las *fibras "C" son transmisores lentos, generan sensaciones de dolor sordo, mal localizado, de aparición gradual, de mayor duración. Estas fibras están localizadas de forma intramural en las vísceras, y las sensaciones son referidas a zonas superficiales del cuerpo, que muchas veces están lejos del órgano que duele; el peritoneo visceral es relativamente insensible, sólo registra estímulos si son muy intensos o prolongados. Es importante saber que dependiendo de la naturaleza de la sustancia habrá mayor o menor reacción peritoneal en la inflamación. Así de mayor a menor tenemos: líquido pancreático, líquido intestinal, sangre, bilis y orina. Pelvipерitonitis: Inflamación del peritoneo de la cavidad pélvica. Isquemia: Disminución del flujo

de sangre a alguna parte del organismo. Fibras A-delta: Fibras nerviosas que transmiten dolor agudo, localizado. Temperatura y tacto. Fibras C: Fibras nerviosas que transmiten dolor difuso, profundo.

ESPONDILÓLISIS Y ESPONDILOLISTESIS. Fariña Rodríguez, Juan Fabián.; Gómez Jordán, Ernesto Damián; González Báez, Andrea Jazmín.; Cristaldo Segovia, Natalia Elizabeth.; González Arrúa, Ricardo Alexis. Cátedra de Anatomía Descriptiva y Topográfica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción - Paraguay. Se entiende por espondilólisis a la existencia de un defecto de una parte del arco posterior de una vértebra, sin que se lleve a cabo el desplazamiento de esta. La espondilolistesis hace referencia al desplazamiento de una vértebra o segmento vertebral sobre otro. Material y Métodos. Estudio Descriptivo realizado mediante una revisión bibliográfica, utilizando materiales disponibles en la biblioteca de la Facultad de ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción. Elaboración de maqueta. Resultados La espondilólisis y espondilolistesis son afecciones frecuentes, estimándose una prevalencia entre 4% y el 6% de la población general. Estas cifras aumentan si consideramos poblaciones que realizan actividades de esfuerzo o practican determinados deportes; así en trabajadores de esfuerzo la prevalencia es del 9%. Observamos que lo habitual es que se presente una espondilólisis o espondilolistesis a nivel de la L5 sobre S1 (5 a 50 años de edad) y espondilolistesis a nivel de L4 sobre L5 (más 50 años). Si consideramos el grado de desplazamiento en la espondilolistesis para establecer el tratamiento adecuado, primeramente el paciente debe someterse a un seguimiento con estudios radiográficos. En casos de menor desplazamiento se someterá a tratamiento sintomático médico, si el desplazamiento es mayor al tercer y cuarto grado el paciente requiere intervención quirúrgica. En las espondilólisis con episodios esporádicos de lumbalgia se le da un tratamiento en base a analgésicos, antiinflamatorios y restricción temporal de la actividad. Conclusión Mediante el conocimiento de la anatomía normal de la región lumbosacra podemos interpretar las anomalías causadas por estas patologías para encarar los tratamientos adecuados según el grado de evolución de las mismas. Palabras clave: espondilolistesis, espondilólisis, lumbalgias, región lumbosacra, desplazamiento.

ESTRUCTURA ANATÓMICA DEL RIÑÓN Y DISPOSICIÓN DEL PEDÍCULO RENAL. Romero Cattebeke, Victoria Thais; Ortiz Torres, María Belén; Zelaya Ruiz, Natalia Solange Montserrat. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción , Paraguay. Introducción: Los órganos secretores de la orina, los riñones, son dos glándulas voluminosas situadas en el retroperitoneo lateral a un lado y otro de los grandes vasos prevertebrales a los cuales están unidos por su pedículo. El pedículo renal está conformado de adelante hacia atrás por la Vena Renal, Arteria Renal y Pelvis Renal, esta última se continua hacia abajo con los uréteres que desembocan en la cara posterior de la vejiga. El riñón está constituido por una capsula fibrosa, la capsula renal, que tapiza la cara superficial del órgano y a nivel del hilio se repliega para tapizar las paredes del seno. El parénquima renal se organiza alrededor de la cavidad del seno renal, comprende partes más oscuras de forma triangular con base externa, que constituyen la región medular o pirámides de Malpighi. El vértice de cada pirámide forma a nivel del seno renal una serie de eminencias redondeadas o papilas. Alrededor de las papilas se insertan los cálices menores que a su vez desembocan en los cálices mayores que forman en conjunto la pelvis renal. Entre las pirámides y en la parte externa del riñón se organiza la zona cortical que forma entre las pirámides, las columnas de Bertin. En la periferia, la sustancia cortical comprende por un lado las pirámides de Ferrein que prolongan las pirámides de Malpighi hacia la superficie del riñón, y los corpúsculos de Malpighi, tejido granular que separa a las pirámides de Ferrein entre si y que contiene glomérulos. Materiales y métodos: Elaboración de una maqueta con base en una disección anatómica. Se utilizó arcilla 2 kg, pintura

sintética, barniz natural, yeso 100 gr, plasticola 100 cc y una plancha de madera. Resultados: Mediante la elaboración de la maqueta y disección de piezas anatómicas, se logro proporcionar mayor dinamismo a lo estudiado para facilitar su comprensión de una manera pedagógica diferente. Conclusiones: La anatomía del riñon constituye un punto importante de estudio, debido a que la disposición de su parénquima refleja de manera precisa su función, lo cual constituye un punto crucial en la anatomía quirúrgica y patológica. Palabras clave: riñón, pedículo renal, pirámides renales.

ESTRUCTURA Y FUNCIONES DEL TERCER VENTRÍCULO. Vera, Rodrigo; Ortigoza, Angela; Villaverde, Ana; Zalazar, Maria Alejandra; Zelaya, Natalia Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Médicas. Paraguay. Introducción: El tercer ventrículo es una cavidad con forma de hendidura entre los dos tálamos. Se comunica por adelante con los ventrículos laterales a través de los agujeros interventriculares (de Monro) y posteriormente con el cuarto ventrículo a través del acueducto cerebral (de Silvio). El tercer ventrículo, derivado de la vesícula del encéfalo anterior, es una hendidura estrecha entre los dos tálamos. Es una hendidura estrecha situada entre ambos tálamos, por debajo del cuerpo calloso y el cuerpo del ventrículo lateral. Sus paredes están delimitadas de la siguiente manera: Pared anterior: Está delimitada de arriba hacia abajo por la comisura anterior, la lámina terminal y el quiasma óptico. Pared posterior: Está formada de arriba abajo por el receso suprapineal, la comisura habenuar, el cuerpo de la pineal y su receso pineal ubicada entre sus tallos, la comisura blanca posterior y el orificio superior del acueducto de Silvio. Pared lateral está formada por la superficie medial del tálamo por arriba y el hipotálamo por abajo. Pared inferior o piso está formada en la mitad anterior por estructuras diencefálicas, y la mitad posterior por estructuras mesencefálicas. Pared superior o techo del tercer ventrículo está delimitado de adelante hacia atrás por el fórnix, la glándula pineal y los pedúnculos anteriores de la glándula pineal. Los plexos coroideos están formados por la tela coroidea ubicada por encima del techo del ventrículo. La función de los plexos coroideos es la de producir Líquido cefalorraquídeo. Materiales y métodos: Elaboración de una maqueta con base en una tomografía. Se utilizó arcilla, pintura al óleo, pinceles y una plancha de madera. También la disección de piezas anatómicas para su comprensión. Resultados: mediante la elaboración de una maqueta representativa y de la disección de piezas anatómicas se pudo apreciar las características anatomofisiológicas del tercer ventrículo. Así también de las relaciones vasculares que posee este ventrículo. Conclusión: la anatomía del Tercer Ventrículo es importante por su amplia relación con estructuras vasculares y nerviosas. Asimismo posee una importancia en la producción y circulación del Líquido Cefalorraquídeo Palabras clave: tercer ventrículo, tálamo, diencefalo.

HERNIA FEMORAL. Albertini Weiler, María Paz; Cardozo Coronel, Rubén Indalecio; Ferreira Mendieta, Marcos Juan Andrés; Laterza Duarte, José Martín. Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Médicas. Paraguay. Introducción: Una hernia crural o femoral es la protrusión de contenidos abdominales revestidos de peritoneo a través de una debilidad de la pared abdominal en el orificio crural, por debajo del ligamento inguinal. Se reconocen diversos tipos de hernias femorales según la localización de la salida de la víscera: la más común es aquella en la que la víscera se protruye a través del infundíbulo crural o celda linfática, la salida puede darse también a través del ligamento de Gimbernat, lo que se conoce como hernia de Laugier, o tanto por delante como por fuera y por detrás de los vasos femorales. Si la salida ocurre a través de la vaina del musculo pectíneo la hernia es conocida como hernia de Cloquet. Materiales y método: Elaboración de una maqueta inspirada en esquemas del conducto femoral que muestran la disposición de su contenido y los diferentes tipos de hernias, cuya estructura fue hecha con poliestireno y yeso, para luego ser lijada, barnizada y pintada, los con detalles agregados fueron hechos con porcelana fría. Elaboración de trípticos con la

información más resaltante del tema tratado. Resultados: La planificación y elaboración de la maqueta permitió profundizar los conocimientos no solo sobre los límites del conducto crural y su contenido, sino también sobre los distintos tipos de hernias que este puede presentar. Conclusión: El conocimiento de la anatomía del conducto femoral es de vital importancia para poder tratar los distintos tipos de patologías que este pueda presentar, entre ellas la hernia femoral. Palabras clave: hernia, conducto femoral, orificio crural, patología, Paraguay.

HERNIA DISCAL LUMBAR ENTRE VÉRTEBRAS L4 Y L5. Alvarez Pereira, Marcelo José; Alcaráz Varela, Alex Tomás; Amarilla Páez, Claudia Patricia; Cabral Vera, Oscar Javier; Rolón Garcete, Carmen Elena; Jara Bareiro, Francisco Javier **Universidad Nacional Del Este Facultad De Ciencias De La Salud. Paraguay.** Introducción. La Hernia discal significa salida del núcleo pulposo del disco intervertebral al canal raquídeo, como consecuencia se produce afectación de las raíces nerviosas por un mecanismo de compresión, que clínicamente se manifestará por un cuadro de lumbociatalgia. Para comprender la clínica de la hernia discal lumbar, debe tenerse en cuenta la relación anatómica de las raíces nerviosas con los discos intervertebrales. A nivel del disco entre L4-L5 emerge del saco dural, la raíz L5 que abandona el conducto raquídeo un espacio más abajo entre L5-S1. Por tanto, el disco herniado entre L4-L5 comprometerá generalmente la raíz nerviosa L5, cuyo territorio de inervación se manifestará por síntomas como lumbalgia, ciatalgia, parestesia e hipoestesia. Materiales y Método. Se ha realizado una maqueta representativa utilizando los siguientes materiales: Cerámica fría, tintas de colores: amarilla, blanca y roja, madera como base de 40X40, varilla de hierro, pegamento. Se procedió a moldear la porcelana en frío, pintar y montar para la presentación. Resultados. El 95% de las hernias tienen lugar en los espacios entre L4-L5. Cuando esta comprimido la raíz L5, el dolor e hipoestesia se atribuye por el dermatoma correspondiente llegando a afectar el 1er dedo del pie. La afectación motora se traduce en pérdida de fuerza para la flexión dorsal del dedo gordo o incluso del pie (dificultad para caminar de talones e incluso un pie caído). Conclusión. Para comprender la clínica de la hernia discal lumbar hay que tener en cuenta la relación anatómica de las raíces con los discos intervertebrales. A nivel del disco entre L4-L5 emerge del saco dural la raíz L5, que abandona el canal raquídeo un espacio por debajo entre L5-S1. Por tanto, una hernia de disco entre L4-L5 afectara generalmente la raíz L5. Palabras clave: hernia, vertebra, discos intervertebrales, médula, nervio lumbar.

LESIÓN DE LOS TRACTOS ASCENDENTES DE LA MEDULA ESPINAL. Darío Espinoza, Lizvania Franco, Lilian Tapari, Cristhian Sisanovsky, Carlos Benítez. **Universidad Nacional Del Este –Facultad de Ciencias de la Salud-Paraguay.** Las vías de conducción nerviosa ascendentes (sensitivas) emplean tractos y fascículos de fibras ascendentes largas ubicados en los cordones de la médula espinal. Se pueden agrupar en tres sistemas: El sistema anterolateral, que incluye las vías nocicepción, termorrecepción y tacto no discriminativo, emplea los tractos espinotalámicos para hacer conscientes estas sensaciones. El sistema de la columna posterior, que incluye las vías del tacto discriminativo y de la sensibilidad profunda consciente (propiocepción), emplea los fascículos grácil y cuneiforme. El sistema espinocerebeloso, que incluye la vía de la sensibilidad profunda inconsciente, asciende por los tractos espinocerebeloso anterior y espinocerebeloso posterior. Terciada, varillas de hierro, pinturas, lija, hilos, masilla, pincel. Utilizamos un modelo de dibujo en tres dimensiones. Elaboramos una maqueta logrando una concreta visualización de las formaciones mencionadas en este trabajo. Paso 1. Diseñar cortes transversales esquemáticos de la médula espinal en madera terciada. Paso 2. Perforar lo que será el conducto del epéndimo. Paso 3. Lijar y pintar cada corte esquemático. Paso 4. Colocar las figuras en el eje de hierro y luego utilizar hilos para representar las fibras nerviosas. Tractos espinotalámicos: la destrucción del haz espinotalámico lateral produce pérdida contralateral de la sensibilidad dolorosa y térmica, el paciente no responderá a un pinchazo ni

distinguirá entre los objetos calientes o fríos colocados en contacto con la piel; y la lesión del haz anterior produce la pérdida de sensibilidad al tacto leve y a la presión. Tractos de la columna posterior: El daño interrumpe la sensibilidad muscular articular consciente, el tacto discriminatorio y el paciente pierde la sensibilidad vibratoria. Tractos espinocerebelosos: Las alteraciones afectan a la sensibilidad muscular articular inconsciente, dificultando la coordinación de los miembros y al mantenimiento de la postura. Habitualmente las lesiones de los tractos ascendentes de la médula espinal están asociadas entre sí, debido a la proximidad anatómica. Palabras clave: haz espinotalámico, fascículo grácil y cuneiforme, tractos espinocerebelosos, sensibilidad, dolor.

MORFOFISIOLOGÍA DE LA ERECCIÓN. Espinoza Fernández, Darío Ezequiel; Duré Vázquez, Gustavo Ramón; González Vera, Gisselle Analía; Benítez Delgado, Víctor Manuel. Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Este. Paraguay. En la estimulación nerviosa del pene la sensibilidad somática se conduce por los nervios dorsales del pene (S2 – S4), ilioinguinal y genitofemoral (L1 – L2). La inervación autónoma procede del plexo hipogástrico inferior; con fibras simpáticas del plexo hipogástrico superior, nervios esplácnicos sacros del tronco simpático sacro, y fibras parasimpáticas de los nervios esplácnicos pélvicos denominados nervio erector de Eckhardt (S2, S3 y S4); del plexo hipogástrico inferior van al plexo prostático y luego atraviesan el suelo de la pelvis para estimular los cuerpos eréctiles. Así mismo, estímulos psicológicos pueden facilitar la capacidad de realizar la erección, simples pensamientos o sueños hacen que se produzca la excitación. Por medio de mecanismos reflejos intrínsecos integrados en la médula espinal sacra y lumbar, el grado de erección es proporcional al grado de estimulación neural o psicológica. Siendo la erección un fenómeno vascular iniciado por el SNC en los que interviene activamente la inervación autónoma del pene. La estimulación parasimpática inicia la erección por relajación de las células musculares lisas trabeculares y dilatación de las arterias helicinas utilizando neuromediadores como acetilcolina y óxido nítrico, conduciendo a la expansión de los cuerpos eréctiles y la compresión de vénulas y venas, permitiendo la acumulación de sangre arterial y bloqueo del drenaje venoso; la estimulación simpática, finaliza la erección al causar contracción de células musculares lisas trabeculares y de las arterias helicinas. La dificultad para conseguir o mantener una erección rígida que permita realizar el coito satisfactoriamente se denomina Disfunción eréctil, de causas diversas como la Neuropatía diabética caracterizada por degeneración y pérdidas axonales, desmielinización segmentaria, cambios en las células de Schwann, en las células perineurales y en los vasos endoneurales, alteraciones en los nódulos de Ranvier, atrofia axonal distal y, en las formas crónicas, regeneración en forma de brotes. La disfunción eréctil ocurre con relativa frecuencia en diabéticos de larga evolución relacionada con factores vasculares y neuropático. La maqueta mezcla piezas óseas pélvicas y dispositivos electrónicos en representación del mecanismo e inervación esquemática del pene. La diabetes provoca daños sobre estructuras del sistema nervioso encargados del funcionamiento eficaz de la erección llevando a un estado de disfunción. Palabras clave: estímulos, erección, inervación autónoma, neuropatía diabética, disfunción eréctil.

MUSCULATURA, INERVACION E IRRIGACIÓN DEL OJO. Cecilia Mendoza; Camila Melo; Nadua Troche; Rodrigo Vera; Magali Martinez. Facultad de Ciencias Medicas - Universidad Nacional de Asuncion. Paraguay. La cavidad orbitaria contiene 7 músculos, todos ellos constituidos por fibras estriadas y, por lo tanto, voluntarios. Se les designa a veces con el nombre de músculos extrínsecos del ojo, en oposición a los músculos lisos, el músculo ciliar y el músculo del iris, que están situados dentro del globo ocular y constituyen músculos intrínsecos. Los otros seis están esencialmente destinados al ojo y se dividen en músculos rectos y músculos oblicuos. Inervacion del ojo La inervación del ojo está dado por nervios craneales encargados de

la función de los músculos externos del ojo y de la sensibilidad de la fosa orbitaria. Inervación sensitiva: Existe un conjunto de nervios que recogen la sensibilidad de la fosa orbitaria. El nervio trigémino es un nervio sensible que sale del rombocéfalo y recoge la sensibilidad de tres zonas de la cara: fosa orbitaria, hueso maxilar superior y la mandíbula. Inervación muscular extrínseca del ojo: Los músculos del globo ocular se insertan por delante y por detrás a diferentes estructuras para producir los movimientos del ojo, además cada músculo está inervado por un nervio oculomotor diferente. Inervación intrínseca del ojo: El esfínter pupilar y el cuerpo ciliar están inervados por el nervio oculomotor (Tercer par craneal). Irrigación del ojo: la arteria oftálmica es rama de la carótida interna, entra en la órbita por el agujero óptico con el n. óptico. En su trayecto hacia la pared interna de la órbita da ramas colaterales destinadas al contenido orbitario, los párpados y la frente. Materiales y métodos: Se realizó una revisión bibliográfica primeramente y luego a través de la disección y preparados anatómicos pudimos visualizar las estructuras estudiadas. Resultados: Se pudo constatar las ramas estudiadas tanto vasculares como nerviosas las cuales serán expuestas en el congreso. Palabras clave: inervación del ojo, músculos del ojo, irrigación del ojo.

PLEXO SOLAR. Brítez Coronel, Carlos; Delgadillo, Doris Strella de Jesús; Sanabria Ramirez, Estelvína Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Médicas. Paraguay. Introducción: Se denomina Plexo Nervioso a los entrelazamientos complejos de filetes nerviosos y numerosas anastomosis de los cuales emanan otros ramos que van a los órganos o a otros plexos. El Plexo Solar es una asociación que comprenden seis ganglios nerviosos, ramos aferentes y eferentes, rodeando la aorta abdominal a nivel del nacimiento de sus ramas colaterales: Tronco Celiaco, Mesentérica Superior y Renales. Los ganglios involucrados son: los ganglios Celiacos o semilunares, que tienen una forma de medialuna de concavidad superior con un asta medial y otra lateral, situadas a cada lado del Tronco Celiaco; los ganglios Mesentéricos Superiores, de pequeño tamaño, están ubicados sobre la cara anterior de la aorta, a uno y otro lado de la Mesentérica Superior y los ganglios Aórticorreñales, de forma ovoide, situadas por delante del origen de las arterias Renales. Los ramos aferentes son el nervio Esplácnico mayor, menor e inferior; el nervio Vago derecho y el nervio Frénico. Los ramos eferentes constan de varios plexos que aportan a las vísceras abdominales su inervación simpática y vagal. Material y métodos: Representación esquemática del Plexo Solar mediante una réplica sólida (maqueta) elaborada artesanalmente con posterior tinción de las estructuras implicadas para su mejor identificación. Resultados: se observó que el Plexo Solar está implicado en la inervación de las vísceras abdominales mediante la asociación del nervio Esplácnico Mayor en el asta lateral del ganglio Semilunar, el nervio Esplácnico Menor, que se divide en tres filetes que se asocian a la cara posterior del ganglio semilunar, sobre el ganglio mesentérico superior y sobre el ganglio aórticorreñal; el nervio Vago, en el asta interna del ganglio semilunar y el nervio Frénico, a la concavidad del ganglio semilunar. Los ramos eferentes se entrecruzan y acompañan a las ramas de la aorta abdominal. Conclusión: Se observa que da tantos plexos como ramas de la aorta abdominal a nivel del Tronco Celiaco hasta el nacimiento de la arteria Renal, en ellos se combinan las fibras nerviosas del sistema nervioso simpático y del parasimpático. Palabras clave: plexo celíaco, ganglios semilunares.

RAMOS CERVICALES DEL NERVI VAGO. Huh Park, Willian Sung Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas. Paraguay. Introducción: el nervio vago es un nervio mixto que se extiende desde el sistema nervioso central hasta el abdomen. En el cuello, el vago está contenido en la vaina carotídea del cuello con los vasos en una situación posterior a estos. Da ramos que son el meníngeo, auricular, faríngeos, cardíacos cervicales superiores y el laríngeo superior, carotídeos. Materiales y métodos: descriptivo, presentación de maqueta a nivel del cuello utilizando pinturas, madera, arcilla, atlas de anatomía humana. Resultados: en la

maqueta se pueden observar los ramos cervicales del nervio vago y sus relaciones con las estructuras cercanas. Discusión: el nervio vago es un nervio somático como también vegetativo, lo cual es muy importante su estudio, su distribución en el cuerpo humano ya que tiene múltiples funciones en distintas regiones del cuerpo, conduce la sensibilidad de la piel de la región retroauricular, recibe impresiones gustativas en la base de la lengua, la sensibilidad propioceptiva de las mucosas de la laringofaringe y de la laringe dándole protección; inerva los músculos constrictores, en la deglución, en la fonación. Conclusión: se observan las relaciones y los ramos del nervio vago de la región cervical. Palabras clave: nervio vago, región cervical, anatomía.

SINDROME DEL MANGUITO ROTADOR - SYNDROME OF THE ROTATOR CUFF. Benitez, Maria Efigenia ; Figueroa, Keiko Beatriz Natalie; Lugo, Diana Leticia; Nuñez, Yesica Elizabeth; Villagra, Vanina Myriuel. Universidad Nacional de Asunción. Paraguay.

Introducción: El manguito rotador es un término anatómico dado al conjunto de músculos y tendones que proporcionan exactamente estabilidad al hombro, estos músculos conectan la escápula con la cabeza del húmero y son: supraespinoso, infraespinoso, redondo menor, subescapular, formando un puño en la articulación. Su importancia estriba en mantener la cabeza del húmero dentro de la cavidad glenoidea de la escápula. Son objetivos de este trabajo: Comprender las funciones normales de los músculos que conforman el manguito rotador a fin de discernir de las funciones patológicas. Conocer las alteraciones expuestas en el síndrome del manguito rotador y sus implicaciones fisiopatológicas. Determinar la eficacia de las intervenciones fisioterapéuticas para los trastornos generados por este síndrome. Materiales y métodos descriptivos: Presentación en maqueta hecha con objetos de plástico, madera, metal y pintura. Resultados: En la maqueta simbolizamos al Manguito Rotador, con los 4 músculos que lo conforman y enfatizando una anomalía en el tendón del músculo supraespinoso. Discusión: El manguito rotador es un conjunto de músculos y tendones que proporciona estabilidad al hombro, su complejidad lo convierte en sitio de múltiples lesiones, patologías inflamatorias y degenerativas así como el síndrome del manguito rotador. El síndrome del manguito rotador es causado por la compresión del tendón común formado por los músculos supraespinoso, infraespinoso y redondo menor, agrupados bajo el nombre de "síndrome supraespinoso" muchas lesiones afectan directa o indirectamente al tendón del músculo supraespinoso. El tendón del supraespinoso choca contra el arco coracoacromial, como con el tercio anterior del acromion, el ligamento coracoacromial o la apófisis coracoides. Conclusión: Gracias a la maqueta realizada representamos la pérdida de equilibrio y estabilidad en los movimientos del hombro, como la inhibición de la acción muscular asociada a la pérdida de fuerza muscular, producida por la ruptura del tendón del músculo supraespinoso. Palabras clave: manguito rotador, síndrome, lesión, hombro, patología.

VASCULARIZACIÓN DEL RECTO. Barrientos Gómez, Diego; Sánchez Mongelos, Ana Laura; Silva Rojas, Liza Martina; Solis Ojeda, Oscar Alfredo; Torres Godoy, Sylvana Araceli Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Médicas. Paraguay.

Introducción: El recto es la parte terminal del sistema digestivo, que se continúa con el canal anal. Se extiende desde la unión rectosigmoidea: esfínter sigmoideorrectal, situado frente a la 3ª vertebra sacra, hasta la flexura perineal, a 3cm de la piel, por delante del cóccix donde se continúa con el canal anal. Su vascularización está dada por las siguientes arterias: Arteria rectal superior: es la rama terminal de la arteria mesentérica inferior. Se separa del tronco de las sigmoideas y recorre el mesocolon sigmoide, en cuya raíz primaria termina. Llega a la cara posterior del recto y en su contacto se divide en dos ramas: posterior derecha y anterior izquierda. Puede existir una tercera rama, la arteria dorsal, que nace a menudo de la rama derecha (arteria ácidos del recto). Estas ramas descienden a lo largo de la ampolla rectal y se

anastomosan entre si, pero sin formar arco marginal. Arteria rectal media: cada una de ellas se origina de la arteria iliaca interna, a veces de la arteria vesical inferior, a la derecha y a la izquierda. Transcurre medialmente y da ramas rectales y genitales: a la próstata, a las vesículas seminales, a la vagina. Esta arteria ocupa el alerón del recto y está próxima a la cara superior del musculo elevador del ano. Arteria rectal inferior: cada una de ellas se origina a la derecha y a la izquierda de la arteria pudenda interna. Son las arterias perineales. Se dirigen de lateral a media, atraviesan la fosa isquioanal en compañía del nervio anal y en la piel de la región anal. Materiales y métodos: Representación esquemática por medio de una maqueta. Resultados: el recto tiene una irrigación muy peculiar, ya que los 3 vasos más constantes que lo irrigan tienen orígenes diferentes. La más importante, ya que irriga una mayor extensión, la arteria hemorroidal superior es rama terminal de la mesentérica inferior. Conclusiones: la arteria hemorroidal superior tiene importancia especialmente en cirugía, ya que una incorrecta oclusión de este vaso puede provocar isquemia de recto o necrosis ya que este órgano no recibirá los nutrientes necesarios a menos que las hemorroidales media e inferior lo puedan suplir. Palabras clave: recto, vascularización.

VÉRTEBRA EN MARIPOSA. Jarolin, Magali; López, María Catalina; Urizar, César; Vera, Sergio; Vera, Rodrigo Facultad de Ciencias Médicas – Universidad Nacional de Asunción. Paraguay. Introducción: La vértebra en mariposa (también conocida como hendidura sagital vertebral, raquisquis anterior, somatosquisis, o espina bífida anterior) es una malformación congénita rara producida por el fallo de la fusión de los núcleos de condricación laterales de la vértebra en desarrollo, secundario a una regresión embriológica incompleta de la notocorda que origina un surco sagital en forma de embudo dentro del cuerpo vertebral, a través del cual se conectan los discos vertebrales adyacentes. Este defecto ocurre entre la tercera y la sexta semana de gestación y se localiza con mayor frecuencia a nivel lumbar. Se asocia a otras alteraciones congénitas como la hipoaplasia mülleriana y los síndromes de Jarcho-Levin, Pfeiffer, Crouzon, Alagille y Kallmann, aunque también puede ocurrir de forma aislada. Los pacientes habitualmente son asintomáticos y esta malformación suele detectarse de forma incidental, pero puede alterar la biomecánica de la columna causando dolor lumbar atípico o aumentando la posibilidad de herniación discal. En la radiografía lateral muestra una morfología trapezoidal o cuneiforme anterior, por lo que puede confundirse con un aplastamiento vertebral osteoporótico u otras fracturas vertebrales patológicas, incluyendo las traumáticas, infecciosas o metastásicas. El acuñaamiento es causado por hipoaplasia anterior debido a un déficit congénito de la vascularización. En la radiografía anteroposterior se detecta fácilmente debido a que la vértebra se divide en dos hemivértebras (habitualmente simétricas, pero pueden ser de tamaño distinto condicionando escoliosis), que lucen como las alas de una mariposa. Material y métodos Elaboración de una maqueta con base en una tomografía. Se utilizó porcelana fría (fécula de maíz, pegamento, aceite de bebé y limón), pintura al óleo, pinceles y una plancha de madera. Resultados: Se elaboró una maqueta en la que se puede apreciar las características morfológicas de una vértebra en mariposa como ser la presencia de una hendidura sagital con una dirección de izquierda a derecha de adelante atrás en el cuerpo vertebral. Y se pudo comparar con las características de vértebras normales. Además en la tomografía se observa que la vértebra en mariposa es una vértebra torácica. Conclusiones: La vértebra en mariposa es una patología asociada generalmente con malformaciones congénitas en la columna vertebral y se presenta como signo en varios síndromes. Es importante su detección para evitar futuras complicaciones en los pacientes. Palabras clave: vértebra, mariposa, notocorda, malformación, hemivértebra.