

ESTUDIO ANÁTOMO-QUIRÚRGICO SOBRE LA ESCISIÓN TOTAL DEL MESORRECTO EN EL CÁNCER RECTAL.

Anatomo surgical study on radical mesorectum excision in rectal cancer.

GORODNER, ARTURO M.; TERRAES, ANTONIO R.;
LAGRAÑA, RAÚL & GORODNER, ALEJANDRO A. .



Prof. Dr. Arturo M. Gorodner

Cátedra II de Anatomía Humana. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste.
(Prof. Titular. Prof. Dr. Antonio R. Terraes).

Área de Prevención Oncológica. Instituto de Medicina Regional – UNNE.

E-Mail de Contacto: artgorodner@yahoo.com

Recibido: 10 – 03 – 2010

Aceptado: 01 – 04 – 2010

Revista Argentina de Anatomía Online 2010, Vol. 1, Nº 3, pp. 94 – 98.

Resumen

El conocimiento de la anatomía quirúrgica del mesorrecto es fundamental para la cirugía oncológica en el cáncer rectal. La escisión mesorrectal radical permite efectuar una cirugía adecuada, preservando al mismo tiempo los nervios pelvianos del sistema autónomo, evitando morbilidad postoperatoria. El objetivo del presente trabajo consiste en describir la anatomía del mesorrecto como pilar fundamental para lograr una técnica cuidadosa y detallada en la cirugía del cáncer de recto.

Se diseccionaron 10 (diez) cadáveres adultos, formalizados (nueve masculinos y un espécimen femenino). Se exploraron los elementos anatómicos nerviosos y vasculares a preservar en la cirugía del cáncer de recto, con escisión mesorrectal radical.

La disección en cadáveres puede ser un modelo experimental para ensayar este tipo de cirugía oncológica. Se fotografiaron las muestras y compararon con las efectuadas in vivo.

La resección rectal con su mesorrecto, de acuerdo a la disposición del tumor, mejora la sobrevida de los pacientes portadores de cáncer de recto. El conocimiento de la anatomía de los elementos neurovasculares de la pelvis, reduce considerablemente la morbilidad postoperatoria.

PALABRAS CLAVE: Mesorrecto, cáncer rectal, escisión mesorrectal radical.

Abstract

Knowledge of surgical anatomy of the mesorectum is essential for cancer surgery in rectal cancer. Radical mesorectal excision allows an appropriate surgery, preserving the pelvic nerves of the autonomic system, preventing postsurgical morbidity. The aim of this paper is to describe the anatomy of the mesorectum as a cornerstone to achieve a careful and detailed technique on rectal cancer surgery.

10 (ten) adult formalized cadavers were dissected (nine male and one female specimen). Anatomical elements, both nervous and vascular were explored, in order to recognize those elements that should be preserved in rectal cancer surgery with radical mesorectal excision.

The dissection of corpses may be an experimental model to test this type of cancer surgery. Samples were photographed and compared with those made in vivo.

Rectal resection with its corresponding mesorectum, accordingly to the location of the tumor improves survival of patients with rectal cancer. Knowledge of the anatomy of the pelvic neurovascular elements significantly reduces postsurgical morbidity.

KEY WORDS: mesorectum, rectal cancer, radical mesorectal excision.

* Autores: Cátedra II de Anatomía Humana. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. (Prof. Titular. Prof. Dr. Antonio R. Terraes) Sargento Cabral 2001. Corrientes (Capital), Corrientes, Argentina. CP.W3402BKG / Área de Prevención Oncológica. Instituto de Medicina Regional- UNNE. Las Heras 727. Resistencia, Chaco, Argentina. C.P. 3.500.

INTRODUCCIÓN.

El conocimiento de la anatomía quirúrgica del mesorrecto es fundamental para la cirugía oncológica en el cáncer rectal. La escisión mesorrectal radical permite efectuar una cirugía adecuada, preservando al mismo tiempo los nervios pelvianos del sistema autónomo, evitando morbilidad postoperatoria. El objetivo del presente trabajo es describir la anatomía del mesorrecto como pilar fundamental para lograr una técnica cuidadosa y detallada en la cirugía del cáncer de recto.

Embriológicamente, el tubo digestivo posterior (proctodeo), presenta un reservorio común con el sistema urogenital que desemboca en la alantoides. Este receptáculo se denomina cloaca y arrastra consigo los mesos peritoneales primitivos.

Hacia la semana de vida intrauterina, el recto se tabica del sistema urinario (vejiga) y desemboca por sí solo en el perineo. Está tapizado por su meso: el mesorrecto, el cual trae en su espesor vasos arteriales y venosos (hemorroidales inferiores), el sistema nervioso vegetativo autónomo hemorroidal o nervios pudendos que aseguran la inervación vesical y erectora. Presenta además vasos y ganglios linfáticos primordiales del recto. El mesorrecto no llega hasta la inserción perineal, sino que en la unión del tercio medio e inferior (si tomamos en cuenta la división anatómo quirúrgica en superior-medio-inferior), se refleja nuevamente y deja al tercio inferior desprovisto de cubiertas propias definidas. En efecto, el recto distal está rodeado de una atmósfera céluloadiposa por donde discurren los vasos, nervios y linfáticos mencionados, debiéndose disecar cuidadosamente estos grupos linfáticos y

preservar la inervación, a fin de obtener márgenes oncológicos aceptables, efectuar una exitosa linfadenectomía y disminuir la morbilidad postoperatoria consistente en vejiga neurogénica e impotencia funcional. Además ello redundará en mejores sobrevividas libre de enfermedad, global y prevendrá la recidiva local de las anastomosis mecánicas en las cirugías del cáncer de recto bajo. (Anastomosis ultrabajas). Todo esto nos lleva a la aseveración: la unión del desarrollo del descenso rectal, en la zona donde los tejidos de origen endodérmico conectan con el ectodérmico (periné), constituye la zona de reflexión del mesorrecto, justamente en la unión ficticia del tercio medio con el inferior. La linfadenectomía es fundamental, en una zona de difícil acceso anatómico (embudo pelviano) para reseca adecuadamente el cáncer de recto, previniendo la morbimortalidad perioperatoria.

Materiales y Método.

Se disecaron 10 (diez) cadáveres adultos, formalizados en metanol 60%, Fenol líquido 80%, Formaldehído 38% y Glicerina (nueve masculinos y un espécimen femenino). Se exploraron los elementos anatómicos nerviosos y vasculares a preservar en la cirugía del cáncer de recto, con escisión mesorrectal radical.

Resultados.

La disección en cadáveres puede ser un modelo experimental para ensayar este tipo de cirugía oncológica.

1) Hacemos coincidir la incisión inicial con la realizada en la intervención quirúrgica in vivo. Así, tras la apertura del espacio retrorrectal desde arriba, a través de la porción inferior del mesenterio sigmoideo se comienza a evidenciar un tejido laxo-areolar que se disecciona fácilmente en sentido caudal. Posteriormente tras avanzar ampliamente en el plano posterior, iniciamos la disección de los planos laterales y posterolaterales y finalmente se realiza la disección del plano anterior (Fig. 1).

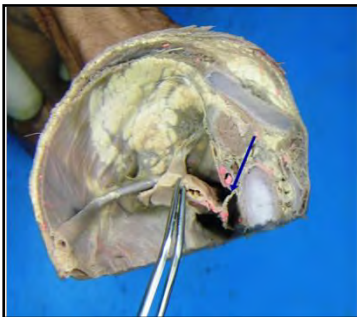


Figura 1. Mesorrecto lateral.



Figura 2. Vasos Hemorroidales transcurren en el espesor del mesorrecto. Preparado fetal inyectado con colorante del tipo Unispert.

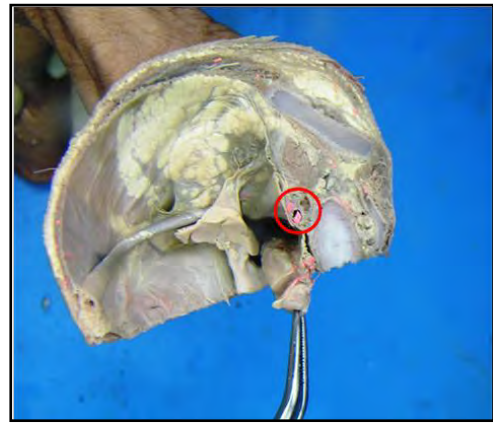
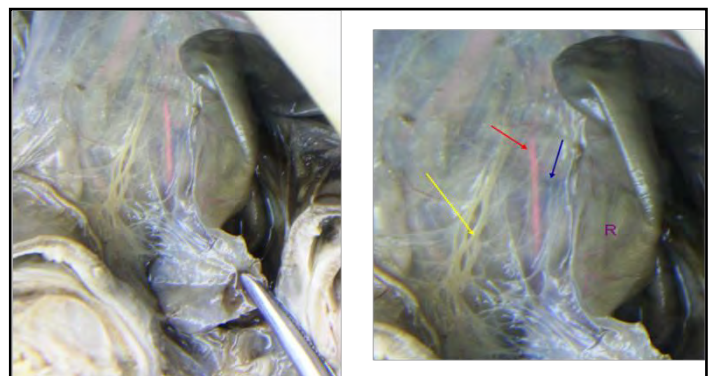


Figura 3. Vista superior del mesorrecto, desplegando paquete hemorroidal superior.

2) Tras finalizar el tiempo abdominal, iniciaremos el tiempo pélvico inclinando el paciente en posición de trendelenburg. La disección pélvica comienza a nivel posterior a la altura del promontorio sacro, para realizar la entrada al espacio retrorrectal. Lo primero a visualizarse son los plexos hipogástricos y sus ramos accesorios, que en su trayecto inicial se adhieren a la vaina visceral del mesorrecto. El mismo debe ser traccionado en cirugía en sentido anterior, a fin de tensar los troncos nerviosos para diferenciarlos del plano posterior presacro. Desde su situación presacra siguen una dirección caudal a nivel posterolateral hasta confluir en el plexo hipogástrico inferior a nivel de los márgenes laterales de la pelvis.



Figura 4. Vasos y nervios hemorroidales superiores y medios vistos desde adelante.



Figuras 5 y 6. Vasos y nervios hemorroidales superiores y medios vistos desde adelante.

Al avanzar caudalmente en la disección posterior, hay que tener cuidado de no seccionar o arrancar la fascia parietal presacra, ya que se puede originar una hemorragia por lesión del plexo venoso presacro subyacente. Por todo ello, es importante realizar una disección aguda bajo visión directa, la disección roma brusca puede ser peligrosa al lesionar directamente la fascia parietal presacra, o producir un arrancamiento parcial de la misma al traccionar de la fascia rectosacra. Un plano inadecuado, expondrá la visualización en algún momento del periostio presacro.



Fig. 7. Mesorrecto posterior: fascia retrorectal. Debe tenerse en cuenta su proximidad con la fascia presacra que contiene vasos sacros medios, inconstantes.

3) La disección posterior avanza con facilidad tanto en la disección de la pelvis, como durante la intervención quirúrgica in vivo, al realizar una tracción anterior del mesorrecto, a través de un plano avascular de tejido laxo-areolar. Al avanzar en la disección posterior, a nivel de la 4ª vértebra sacra de la fascia parietal presacra, surge una fascia constante en las distintas pelvis de cadáver disecadas, que con dirección caudal se va a unir con la fascia visceral que envuelve el mesorrecto posterior, aproximadamente a 3-4 cm. por encima de la unión anorrectal. En la disección rectal posterior durante la cirugía se debe realizar la sección de dicha fascia con el fin de avanzar en la disección distalmente.

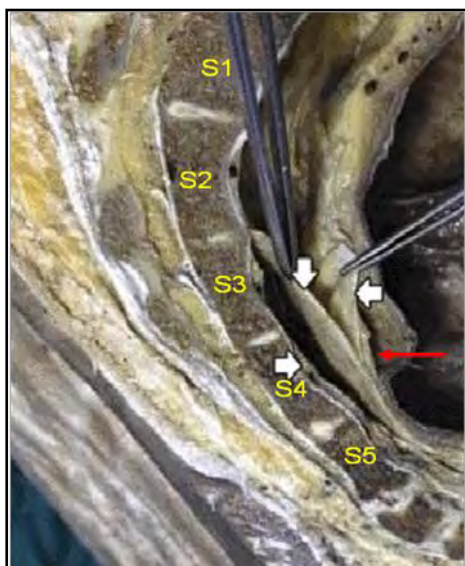


Fig. 8. Mesorrecto Posterior.

4) Tras realizar el plano posterior, se disecan los planos laterales. Las estructuras nerviosas a considerar inicialmente durante la disección lateral es el plexo hipogástrico inferior situado en los márgenes laterales de la pelvis. A este plexo llegan también los nervios erectores o nervios espláncnicos pélvicos parasimpáticos originados de las raíces sacras S2, S3 y S4, así como unas pocas fibras de los ganglios simpáticos sacros. Clásicamente, durante la disección lateral se realizaba la ligadura y sección de las denominadas aletas o ligamentos laterales del recto. Durante la disección lateral de la pelvis de cadáver, objetivamos a dicho nivel un cierto engrosamiento de la grasa perirrectal y de forma variable la existencia de los vasos hemorroidales medios, los cuales presentan un pequeño calibre.

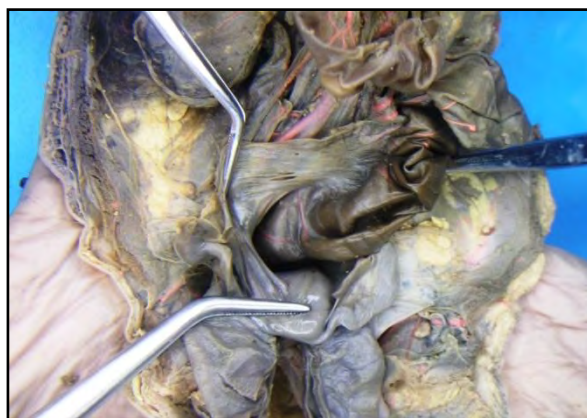


Fig. 9. Mesorrecto desplegado en toda su extensión, a fin de apreciar su importancia a la hora de resecarlo con su contenido linfático. Aletas laterales.

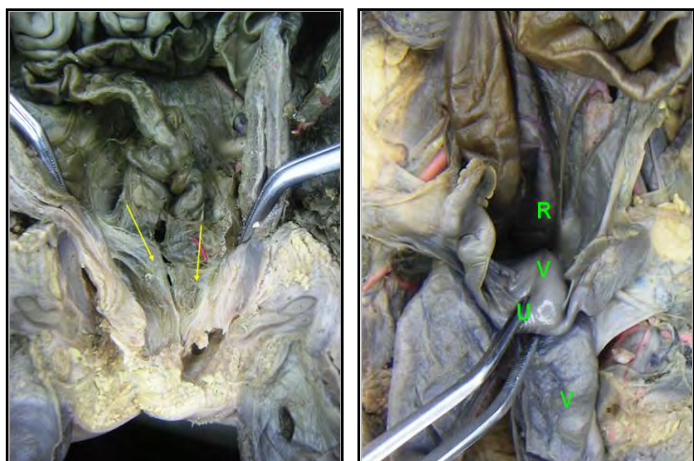
La existencia de estructuras vasculares de pequeño calibre durante la disección lateral del recto en las denominadas clásicamente aletas o ligamentos laterales del recto, permite generalmente su coagulación y sección con seguridad mediante electrobisturí, sin la necesidad de realizar clampeo y ligadura. La separación de los tejidos mediante tracción-contratracción suave, con ayuda de valvas, permite realizar la sección bajo visión directa. La coagulación individualizada de los vasos, permite preservar cada uno de los nervios. (Fig. 10).



Fig. 10.

Durante la disección pélvica del cadáver a nivel posterolateral se objetiva la salida de los nervios erectores o nervios espláncnicos pélvicos parasimpáticos originados de las raíces sacras S2, S3 y S4, para confluir en el plexo hipogástrico inferior. Sin embargo, no siempre visualizamos estos nervios durante la disección "in vivo", por lo que evitaremos su lesión al realizar la disección aguda y cuidadosa por el plano areolar avascular sin vulnerar la fascia parietal.

5) En la disección anterior rectal en la pelvis masculina se identifica la fascia prostato-peritoneal de Denonvilliers, la de consistencia variable y que se inicia en la reflexión peritoneal y se dirige en sentido caudal hacia la cápsula prostática a la cual adhiere. Por ello, será necesaria su sección para avanzar distalmente en la disección anterior. Al disecar detenidamente la porción anterior del recto en la pelvis de cadáver masculino, se pueden objetivar distintos planos anatómicos. Por fuera de la pared rectal y el mesorrecto se encuentra la fascia visceral del mesorrecto íntimamente unida por un plano laxo areolar a la fascia de Denonvilliers. Por fuera de esta última, hay otro plano de disección con tejido laxo areolar que separa la fascia de Denonvilliers de las vesículas seminales. (Fig. 11).



Figuras 11 y 12. R: Recto; V: Vejiga; U: Útero; V: Vagina.

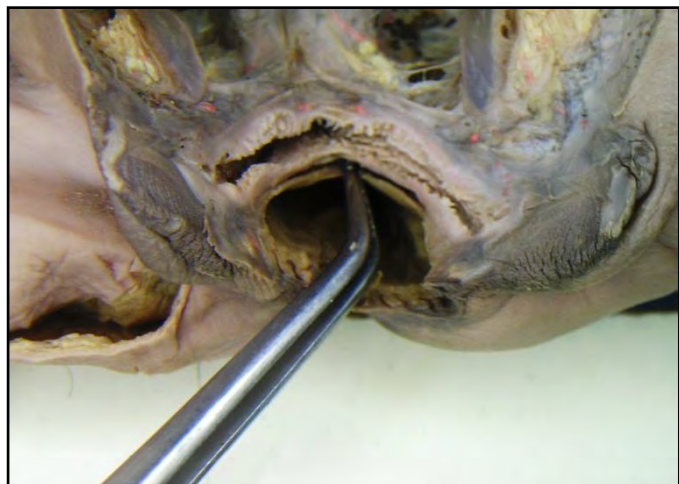


Fig. 13. En el mesorrecto inferior, embriológicamente, la presencia de un meso es reemplazada por un área vasculofibrosa, de importancia para las anastomosis mecánicas y la exéresis de ganglios linfáticos en la linfadenectomía de los tumores del tercio inferior.

DISCUSIÓN.

El conocimiento anatómico de las estructuras más importantes en los distintos pasos de la disección pélvica se hace necesario para realizar una técnica quirúrgica adecuada y depurada, que cumpla los objetivos de realizar una cirugía radical oncológica y con baja morbilidad.

Tras realizar la apertura del espacio retrorrectal desde arriba, a través de la porción inferior del mesenterio sigmoideo, se disecciona fácilmente un espacio de tejido laxo-areolar avascular entre la fina fascia visceral que envuelve el mesorrecto posterior y la fascia parietal presacra.

En la disección posterior existirá peligro de lesionar los nervios hipogástricos que surgen del plexo hipogástrico superior a nivel del promontorio sacro, ya que los mismos se adhieren a la fascia visceral del mesorrecto posterior al traccionar del recto en sentido anterior. Posteriormente el recorrido de los mismos se lateraliza disminuyendo el peligro de lesión de los mismos.

En concordancia con Sato y Havenga, la fascia parietal divide el espacio retrorrectal en una porción superior y otra inferior que "anclarían" el recto al sacro. Su sección aguda permite su esqueletización, cuidando los vasos presacros venosos anteriores, de la fascia parietal presacra.

Describimos dos expansiones laterales o "aletas" del recto que lo unen a la pared lateral de la pelvis. Heald recomienda disecarlos bajo visión directa, a fin de preservar el paquete hemorroidal medio.

Por debajo de ambas caras laterales del recto, en coincidencia con Jones et al (1999), describimos un espacio laxo areolar o celuloadiposo, por debajo de los ligamentos laterales, zona de pequeños vasos.

En el sexo masculino, la fascia de Denonvilliers es densa y firme, mientras que en el femenino es laxa, continuándose con la fascia vaginal posterior.

En la disección anterior de la pelvis, Lindsay y cols., de la Escuela de Oxford, distinguen tres planos:

A: Junto al Recto: Se encuentra por fuera del plano muscular, aunque no sobrepasa la fascia visceral del mesorrecto. No es un plano anatómico avascular.

B: Mesorrectal: Se encuentra por fuera de la fascia visceral del mesorrecto, siendo un plano avascular de tejido laxo-areolar. Para el grupo de Oxford, la elección del plano mesorrectal, podría estar indicado en los tumores rectales situados sobre todo en los cuadrantes posteriores.

C: Extramesorrectal: Situado por fuera de la fascia de Denonvilliers. Es un plano anatómico avascular de tejido laxo-areolar, aunque el riesgo de lesión de las confluencias neurovasculares es más elevado. Es el plano habitualmente recomendado en las resecciones oncológicas.

García Botello y García Armengol, coinciden que los dos últimos planos son difíciles de separar en el vivo, pues suele continuarse en el plano extramesorrectal de la fascia de Denonvilliers, visualizándose las vesículas seminales.

Finalmente, tras la sección de la fascia de Denonvilliers, es posible acceder a las confluencias neurovasculares anterolaterales o nervios erectores parasimpáticos, originados en S 2-3-4. Es allí, donde se pueden originar secuelas neurológicas pudendo-vesicales. (Impotencia funcional-Vejiga Neurogénica postoperatoria).

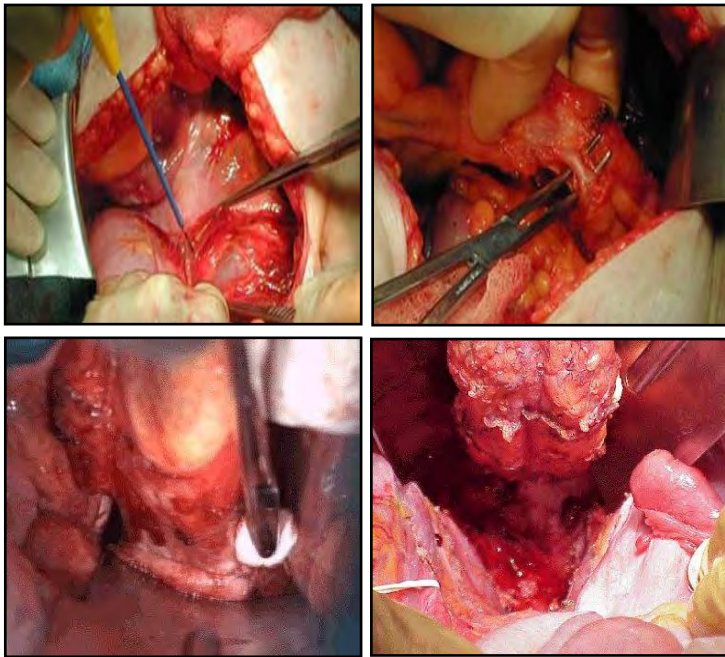


Fig. 14-17. Secuencia quirúrgica de la escisión mesorrectal total en cáncer de recto, donde el mismo se esqueletiza junto al meso en su totalidad, asegurándose de esa manera, la linfadenectomía total.

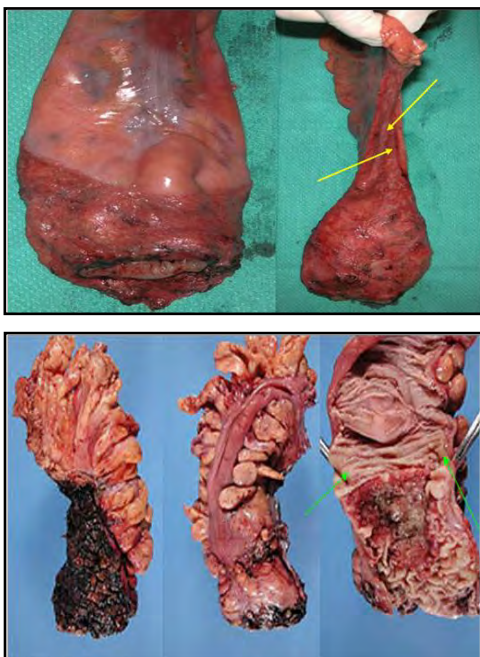


Fig. 18, 19. Pieza Quirúrgica: Recto y estructura Mesorrectal.

CONCLUSIONES.

La resección rectal con su mesorrecto, de acuerdo a la disposición del tumor, mejora la sobrevida de los pacientes portadores de cáncer de recto. El conocimiento de la anatomía de los elementos neurovasculares de la pelvis, reduce considerablemente la morbilidad postoperatoria.

Un conocimiento adecuado de la anatomía pélvica será una condición lógica previa para realizar una técnica quirúrgica adecuada en la cirugía del cáncer de recto. De esta manera, nos propondremos efectuar una cirugía radical con un intento de preservación nerviosa autónoma, con el fin de disminuir tanto la recurrencia local como la morbilidad sexual y urinaria. La clave para todo ello y en consecuencia la diferencia de los resultados quirúrgicos, se encuentra en el conocimiento anatómico, la meticulosidad y el detalle durante la cirugía.

BIBLIOGRAFÍA.

- García Botello, S; García Armengol, N y Cols. "Anatomía Quirúrgica Aplicada a la escisión Mesorrectal en la Cirugía del Cáncer de Recto". Facultad de Medicina de Valencia. 2005.
- Golligher, J.C. "Surgical Anatomy and Physiology of the Colon, Rectum and Anus". Golligher Surgery of the Anus, Rectum and Colon. 5º Ed. Londres: Balliere tindall. 1.984: 4-7.
- Bouchet, J. Couilleret, J. "Anatomía Topográfica". Tomo Abdomen y Pelvis. Ed. Panamericana. 1.989.
- Jones, O. "Lateral Ligaments of the rectum: an Anatomical Study". British Jour. Of Surg. 1.999. 86:487-89.
- Heald, R. et al. "Embriology and Anatomy of the Rectum". Semin. Surg. Oncol. 1998; 15: 66-71.
- Pautas en Oncología". Pautas del Instituto de Oncología "Angel H. Roffo". UBA. Ed. 2.001. Cap. Digestivo.
- Duprét-Petit-Lacase. Atlas de Anatomía. Francia. 1958.
- Heald RJ. The "Holy plane" of rectal surgery. J R Soc Med, 1988; 81: 503-508.
- Uhlenhuth E, Day EC, Smith RD, Middleton EB. The visceral endopelvic fascia and the hypogastric sheath. Surg Gynecol Obstet 1948; 86: 9-28.
- Crapp AR, Cuthbertson AM. William Waldeyer and the rectosacral fascia. Surg Gynecol Obstet 1974; 138: 252-256.
- Sato K, Sato T. The vascular and neuronal composition of the lateral ligament of the rectum and the rectosacral fascia. Surg Radiol Anat 1991; 13: 17-22.
- Havenga K, DeRuiter MC, Enker WE, Welvaart K. Anatomical basis of autonomic nerve-preserving total mesorectal excision for rectal cancer. Br J Surg 1996; 83: 384-388.
- Huber A, von Hochstetter AH, Allgöwer M. Transsphincteric Surgery of the Rectum. Topographical Anatomy and Operation Technique. Berlín: Springer, 1984.-
- Goligher JC, Duthie HL. Surgical anatomy and physiology of the colon, rectum and anus. En: Goligher JC. Surgery of the Anus, Rectum and Colon. 5ª ed. Londres: Baillière Tindall, 1984: 4-7.
- Enker WE. Potency, cure and local control in the operative treatment of rectal cancer. Arch Surg 1992; 127: 1396-1402
- Williams PL. Gray's Anatomy: the Anatomical Basis of Medicine and Surgery. 38 ed. Edinburgo: Churchill Livingstone, 1995.
- Murray JL, Veiderenheim MC. Abdominoperineal excision of the rectum. En: Fielding LP, Goldberg SM (eds). Rob and Smith's Operative Surgery. Surgery of the Colon, Rectum and Anus. 5ª ed. Londres: Butterworth, 1993: 473-481.
- Jones OM, Smeulders N, Wiseman O, Miller R. Lateral ligaments of the rectum: an anatomical study. Br J Surg 1999; 86: 487-489.
- Church JM, Raudkivi PJ, Hill GL. The surgical anatomy of the rectum – a review with particular relevance to the hazards of rectal mobilization. Int J Colorectal Dis 1987; 2: 158-166.
- Lindsey I, Guy RJ, Warren BF, Mortensen NJMcC. Anatomy of Denonvilliers' fascia and pelvic nerves, impotence, and implications for the colorectal surgeon. Br J Surg 2000; 87: 1288-1299.
- Heald RJ, Moran BJ. Embriology and anatomy of the rectum. Semin Surg Oncol 1998; 15: 66-71.
- Moriya Y, Sugihara K, Akasu T, Fugita S. Nerve-sparing surgery with lateral node dissection for advanced lower rectal cancer. Eur J Cancer 1995; 31A: 1229-1232.
- Lepor H, Gregerman M, Crosby R, Mostofi FK, Walsh PC. Precise localization of the autonomic nerves from the pelvic plexus to the corpora cavernosa: A detailed anatomical study of the adult male pelvis.
- Hollabaugh RS Jr, Steiner MS, Sellers KD, Samm BJ, Dmochowski RR. Neuroanatomy of the pelvis. Implications for colonic and rectal resection. Dis Colon Rectum 2000; 43: 1390-1397.

Comentario sobre el trabajo de Aplicación de la Anatomía:
**Estudio Anátomo-Quirúrgico sobre la Escisión
Total del Mesorrecto en el Cáncer Rectal**



DR. BLAS A. MEDINA RUIZ

Miembro Consultor Extranjero del Comité Editorial de Rev. Arg. Anat. Onl.; Instituto Nacional del Cáncer - Cátedra de Anatomía Descriptiva de la Facultad de Medicina de la Universidad Nac. de Asunción, Paraguay.

Revista Argentina de Anatomía Online 2010, Vol. 1, Nº 3, pp. 99.

Decía Marie Philibert Constant Sappey (1810-98) en 1874, en su Tratado de Anatomía Descriptiva, tomo IV, 2º edición, en la página 251: "El recto, llamado así porque su mitad superior, la única manifiesta, sigue una dirección más o menos rectilínea, constituye la parte terminal del intestino grueso y del tubo digestivo". Habla del mesorrecto como la continuación del meso de la S Itálica del colon, como llamaba al sigmoides. También menciona a las estructuras blandas adyacentes al recto por debajo de la hoja de reflexión peritoneal, siendo ésta, quizás, la primera descripción de un anatomista clásico de lo que hoy conocemos como **mesorrecto**. Su mayor aporte a la ciencia es la concepción del drenaje linfático basado en la localización anatómica. Su trabajo fue continuado por Henry Rouviere (1876-1952).

Poireir y Charpy en 1902 describían los linfáticos contenidos en ese magma de tejido que rodea al recto, por debajo de dicha reflexión peritoneal, en el Tomo 10 de su Tratado de Anatomía dedicado a los linfáticos.

Las fascias pelvianas fueron bien descritas por los anatomistas clásicos. Entre éstas, la fascia que rodea al recto y tejido perirrectal, junto con los vasos sanguíneos y linfáticos formando una capa conjuntiva, como una unidad independiente (fascia propia recti), fue denominado por Richard Heald **mesorrecto**. Éste, en 1979, propuso su "escisión total" como propuesta para el tratamiento del cáncer de recto, con la idea de que la eliminación de los linfáticos en él contenidos disminuiría las tasas de recidiva y por ende la sobrevida de estos pacientes.

En 1982 Heald comunica en el British Journal of Surgery que la "escisión total de mesorrecto" disminuía las tasas de recidiva al 3,7 %. Esto constituye un hito en el manejo de esta patología, puesto que a partir de ahí fueron varios los centros que tomaron la técnica como gold standard. Este mismo autor en 1988 propone dos conceptos: el mesorrecto es considerado una unidad anatómica y embriológica del intestino posterior, otorgándole un gran valor oncológico (esto es corroborado por estudios embriológicos de Fritsch (Ann Anat 1993; 175: 531-9), quien demostró que el

mesorrecto y la fascia visceral originados en capas de meséquima denso, ya eran vistos en fetos de 9 a 12 semanas. Este mesénquima se organizaba en capas circulares y semicirculares de tejido conectivo entre las 13 y 20 semanas y que entre las 21 y 38 semanas, este tejido adiposo fetal se desarrollaba dentro de estas fascias. La lámina más externa permanecía densa constituyendo la fascia visceral). Esto le ayuda a presentar su plano sagrado (holy plane) de disección como segundo concepto, en el que marca el plano de disección ideal por fuera del plano plexual, con lo que disminuye enormemente la morbilidad al conservar las estructuras nerviosas.

Perez RO et al. publicaron un estudio realizado en la Universidad de Sao Paulo- Brasil (Tech Coloproctol 2008; 12: 39-43) en el cual a través de disecciones cadavéricas demostraron que el número de linfonodos y su tamaño en el mesorrecto tenían como medias 5,7 y 3 mm de diámetro respectivamente, la mayor parte de ellos localizados en la región posterior (2,8), no presentando diferencias con respecto al sexo, edad, índice de masa corporal, ni en su distribución por tercios (superior, medio e inferior). Estos hallazgos le dan la razón a Heald y demuestran que su técnica es útil en el manejo de los cánceres rectales, siempre y cuando esta fascia aun no esté comprometida, brindando no solamente un criterio curativo sino calidad de vida a los pacientes.

Este excelente trabajo, de difícil realización por la complejidad del área, demuestra que el estudio pormenorizado y sistematizado de la anatomía descriptiva y topográfica, aplicada a la técnica quirúrgica, como es presentado por los autores, es de suma utilidad para el cirujano, redundando esto en definitiva en los buenos resultados postoperatorios y en el bienestar de los enfermos.

Dr. Blás A Medina
Miembro Consultor Extranjero Rev. Arg. Anat. Onl.