



## Aplicación de la Terminología Anatómica en la práctica clínica: ¿Cuánto hemos avanzado?



### Application of Anatomical Terminology in clinical practice: How far have we advanced?

García, Joaquín<sup>1,2</sup>; Pouy, Andrés<sup>1</sup>; Garretano, Alejandra<sup>1</sup>; Mansilla Alejandra<sup>1</sup>; Cancela, Nicolás<sup>1</sup>; Macadam, José P.<sup>1</sup>; Mansilla, Sofía<sup>1</sup>

Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina  
Universidad de la República (UDELAR) Montevideo - Uruguay

E-mail de autor: Joaquín García [jgpison@gmail.com](mailto:jgpison@gmail.com)

<sup>1</sup>Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo - Uruguay

<sup>2</sup>Servicio de Imagenología, Hospital Pasteur, Montevideo - Uruguay

#### Resumen

**Objetivo:** Evaluar la aplicación clínica de la Terminología Anatómica (T.A.) en un hospital de Montevideo.

**Materiales y métodos:** Se revisaron 120 informes de ecografía doppler vascular de miembros superiores e inferiores realizados durante el año 2014 en el hospital de clínicas de Montevideo. Se registraron los términos anatómicos utilizados en cada uno y se comprobó su adecuación a la ta.

**Resultados:** Se encontraron 56 términos diferentes, utilizados 429 veces en total. De ellos, 50% no estaban incluidos en la T.A. y 50% si lo estuvieron. Del total de términos adecuados a la T.A., ninguno había sufrido modificaciones con respecto a las ediciones anteriores de la nómina anatómica. La adecuación a la ta fue mayor para las estructuras arteriales que para las venosas.

**Discusión:** A pesar de que ya pasaron más de 17 años desde su adopción, la aplicación de la ta en el ámbito clínico está lejos de ser adecuada.

**Palabras clave:** terminología anatómica, anatomía, nomenclatura

#### Abstract

**Objective:** To evaluate the clinical application of the Anatomical Terminology (A.T.) in a hospital of Montevideo.

**Materials and methods:** 120 reports of doppler vascular ultrasound studies of upper and lower limbs performed in 2014 at the Hospital de Clínicas in Montevideo were reviewed. Anatomical terms used in each one were registered and their suitability to the A.T. was assessed.

**Results:** 56 terms were found, used 429 times. Of these, 50% were not included in the A.T. and 50% of them were. Out of the total of ta-appropriate terms, none had been modified with respect to the previous editions of the anatomic nomenclature. Adaptation to the A.T. was higher for arterial structures than for venous structures.

**Discussion:** Although already 17 years have passed since its adoption, application of the T.A. in the clinical practice is far from being adequate.

**Keywords:** anatomical terminology, anatomy, nomenclature

## Introducción

La estructuración de un lenguaje común, estandarizado y de aceptación internacional es un requisito fundamental para la transmisión de conocimiento dentro de una disciplina científica. Asimismo, la creación de un conjunto de términos sistematizados y meticulosamente definidos ha sido uno de los objetivos de los grandes anatomistas desde los orígenes de la medicina: ya en la antigua Grecia, Hipócrates (460–370 AC) impuso términos que al día de hoy continúan vigentes, como acromion, bronquio y peritoneo.

El desarrollo de la medicina en la era moderna trajo aparejado un crecimiento exponencial en el número de términos anatómicos, existiendo más de 50.000 hacia finales del siglo XIX.<sup>1</sup>

Este aumento se dio de forma desordenada y anárquica: múltiples términos hacían referencia a una misma estructura anatómica o se acompañaban de epónimos en honor al anatomista que reclamaba su descubrimiento. Incluso era frecuente que los términos anatómicos no tuvieran un criterio descriptivo lógico en función de la estructura a la que hacían referencia, lo que hacía el panorama aún más complejo.

El primer intento moderno por poner orden en el caos terminológico reinante tuvo lugar en 1880, cuando Joseph Hyrtl publica su *Onomatología Anatómica*.<sup>2</sup>

Sólo 5 años más tarde, en Basilea, la sociedad de anatomistas alemanes y germano-parlantes publicó el primer gran consenso internacional sobre terminología anatómica: la *Basiliensia Nomina Anatómica* (BNA).

A pesar de su trascendencia, la BNA no fue aceptada por anatomistas de Francia y el Reino Unido, lo que llevó en 1903 a la creación de la International Federation of Anatomist Associations (IFAA), encargada de su revisión.

Sin embargo, ante la falta de resultados concretos, la Sociedad de Anatomistas Británicos e Irlandeses y la Anatomische Gesellschaft publican sus propias revisiones, la Revisión de Birmingham (RB) y la Jenaiensia Nomina Anatómica (INA), en 1933 y 1935, respectivamente.

En 1936 la IFAA crea el International Anatomical Nomenclature Committee (IANC), el cual presentó en 1955, durante el 6º congreso de la IFAA en París, la primera nómina anatómica de aceptación internacional: la Parisiensia Nomina Anatómica (PNA). Fue escrita en Latín, tomando como base la BNA.

Se trató de la primera nomenclatura anatómica oficial en eliminar las eponimias y tenía como principio la elección de términos que reflejara las características descriptivas de la estructura a la que hacía referencia.

Desde su publicación la PNA fue revisada en numerosas ediciones (1961, 1966, 1977 y 1983).

En el año 1989 la IFAA creó una nueva comisión para la revisión de la terminología anatómica, la FCAT, luego llamada FICAT y actualmente denominada Federative International Programme for Anatomical Terminology (FIPAT).

En 1997 este organismo presentó la Terminología Anatómica (T.A.),<sup>3</sup> basada en el Latín, pero con la recomendación expresa de traducirla a otros idiomas.

Constituye la única nomenclatura anatómica oficial aceptada internacionalmente en el presente.

En 2001, durante el XVI Congreso Internacional de Flebología, la Unión Internacional de Flebología, la IFAA y el FICAT publicaron un documento consenso que extendió la nomenclatura anatómica venosa de las extremidades inferiores, en respuesta a la demanda de clínicos e investigadores en la materia.<sup>4</sup>

Actualmente la lista de términos anatómicos aprobados por la IFAA y contenidos dentro de la T.A. pueden ser encontrados online y de forma gratuita.<sup>5</sup>

El objetivo de este trabajo fue evaluar la aplicación de la T.A. en el ámbito clínico en un hospital de Montevideo.

## Materiales y métodos

Se revisaron 120 informes de ecografía Doppler vascular, 60 de miembros superiores y 60 de miembros inferiores, realizados entre enero y diciembre del año 2014.

Se registraron los términos anatómicos que figuraban en cada informe y se comprobó su adecuación a la T.A.

Se consideraron como adecuados a la T.A. aquellos términos incluidos en la TA de 1998<sup>5</sup> o en las modificaciones propuestas por el XVI Congreso Internacional de Flebología.

Todos los informes fueron despojados de los datos patonómicos por el autor principal, y luego fueron entregados al resto de los autores para su análisis, de forma de preservar el anonimato de los pacientes, por lo que no se solicitó consentimientos informados a estos últimos ni autorización al comité de ética del hospital.

## Resultados

Se registraron 56 términos anatómicos diferentes, siendo utilizados 429 veces en el total de informes. El promedio de términos anatómicos por informe fue de 3,6.

Del total de términos utilizados, 30 (54%) pertenecían a estructuras de los miembros inferiores y 26 (46%) a estructuras de los miembros superiores.

El análisis de los datos totales y de las estructuras de los miembros inferiores y superiores por separado se presenta en las figuras 1-5, respectivamente.

De los 56 términos utilizados en los informes, 50% (28) no se adecuaban a la T.A. y 50% (28) si lo hacían. De estos últimos, ninguno había sido modificado con respecto a la versión anterior de la nomenclatura anatómica.

## Discusión

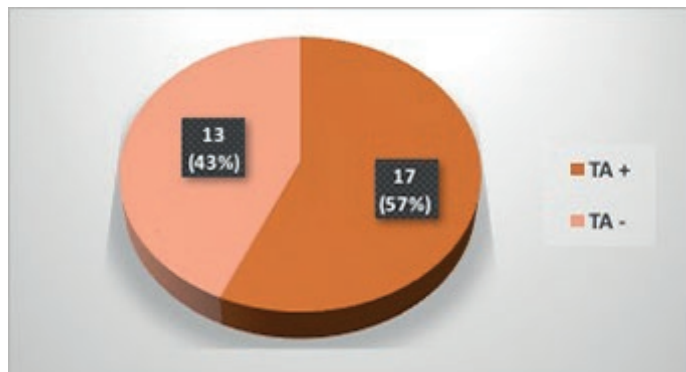
La palabra terminología hace referencia a un conjunto de términos utilizados dentro de un área del conocimiento, mientras que una nomenclatura se define como un sistema estandarizado de términos meticulosamente definidos y comprendidos dentro del alcance de la terminología.<sup>6</sup>

Pocas áreas del conocimiento han demostrado una dedicación tan especial en la creación, adecuación, difusión y actualización de su nomenclatura como la anatomía.

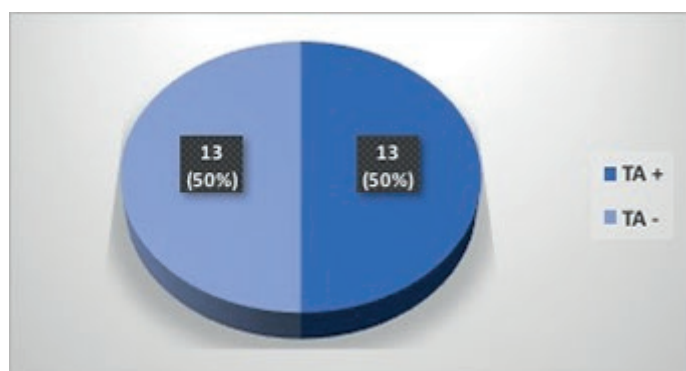
Una clara muestra de ello es el aumento constante en el número de términos anatómicos incluidos en las sucesivas nomenclaturas oficiales (4311 en la BNA, 4329 en la INA, 4822 en la PNA y 7635 en la TA), así como la publicación de una extensión en la nomenclatura vascular de las extremidades en 2001 y de la Terminología Histológica en 2008, bajo el título International Terms for Human Cytology and Histology (7).

Sin embargo, a pesar de que ya han pasado más de 17 años desde la publicación de la T.A., su aplicación en el ámbito médico y entre los especialistas en anatomía es cuando menos, discutible. Persiste además una tendencia al uso de términos "clásicos" no contemplados en la T.A., así como términos incorrectos.

Los resultados de nuestro trabajo muestran una regular adecuación a la T.A. (50%) de los términos anatómicos encontrados en los informes de estudios Doppler. No se hallaron diferencias significativas entre la adecuación a la T.A. de los términos pertenecientes a estructuras de los miembros inferiores o superiores (57% y 50%, respectivamente) (Figs. 1 y 2)



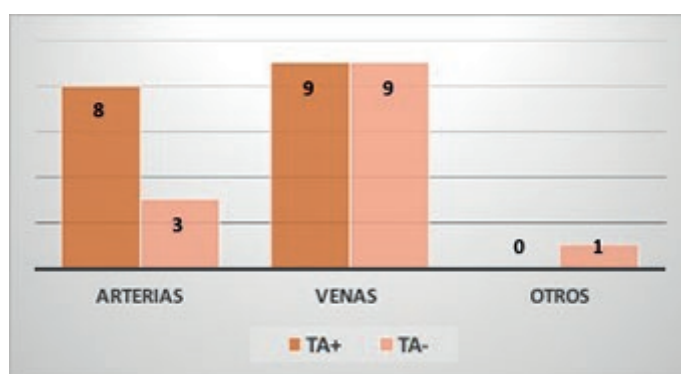
**Fig. 1:** Adecuación a la TA de los términos anatómicos referentes a estructuras de los miembros inferiores: totales. TA+: adecuado a la TA; TA-: no adecuado a la TA.



**Fig. 2:** Adecuación a la TA de los términos anatómicos referentes a estructuras de los miembros superiores: totales. TA+: adecuado a la TA; TA-: no adecuado a la TA.

De los 28 términos que se adecuaron a la T.A., ninguno de ellos había sido modificado con respecto a ediciones previas de la nómina anatómica. De esta forma, su uso correcto podría responder a un hecho fortuito y no estaría demostrando conocimiento ni aplicación deliberada de la T.A.

Al analizar los datos de estructuras venosas y arteriales por separado, es evidente que la adecuación a la T.A. de estas últimas fue mayor (47% vs 63%, respectivamente). Esto se dio principalmente a expensas de los informes de estudios Doppler de miembros inferiores, donde el número de términos arteriales adecuados a la T.A. fue más del doble que los no adecuados. (Fig. 3)



**Fig. 3:** Adecuación a la TA de los términos referentes a estructuras de los miembros inferiores según su categoría. TA+: adecuado a la TA; TA-: no adecuado a la TA.

Llama la atención la escasa adecuación a la T.A. de los términos referentes a estructuras venosas. En total, fueron más los términos que no estaban adecuados a la T.A.<sup>18</sup> que los que sí lo estaban.<sup>16</sup>

Si bien la adecuación a la T.A. para las estructuras venosas fue discretamente mayor en los informes Doppler de miembros inferiores que en los de los superiores, esta mejora no refleja de la forma esperada la relativamente reciente actualización de la nomenclatura venosa de los miembros inferiores.

El uso de epónimos constituye uno de los puntos más controvertidos entre los médicos clínicos y los especialistas en anatomía. A pesar de que quedaron prácticamente excluidos de la T.A. desde 1955, salvo por algunas excepciones (stratum purkinjense, complexus golgiensis, apparatus golgiensis y cornu ammonis), el uso de muchos de ellos ha perdurado en el ámbito clínico y académico.

Esto podría deberse a la idea folclórica de que su uso es un constante reconocimiento al aporte de los grandes autores al conocimiento anatómico a lo largo de la historia, o a su asociación con un alto nivel de erudición de quien los

emplea. Una tercera explicación podría ser que su uso en la práctica clínica no generó conflictos con otros términos, afianzándose y siendo transmitido de generación en generación sin despertar una necesidad de cambio.

En nuestro trabajo encontramos únicamente un epónimo en los informes analizados (canal de Hunther) que fue utilizado en una única ocasión, lo que representa 1.8% del total de términos anatómicos. El término correcto correspondiente es *canalis femoralis* (canal femoral).

En nuestro país, la cátedra de anatomía de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República y sus docentes han recibido una marcada influencia de la escuela francesa de anatomistas.

El uso de ediciones previas a 1998 de los clásicos tratados anatómicos de origen francés podría haber mantenido alejada la T.A. de los salones de clase, lo que explicaría su escasa aplicación por parte de esos mismos alumnos una vez en el rol de médicos clínicos.

Los datos presentados demuestran un importante déficit en la aplicación de la T.A. en el área de la imagenología, específicamente en la subespecialidad de ecografía Doppler vascular. Si bien creemos que estos hallazgos reflejan una situación común para otras áreas de la medicina, se necesitan nuevos trabajos que corroboren estas presunciones y determinen si la integración de la T.A. al ámbito clínico podría afectar las decisiones diagnósticas o terapéuticas frente al paciente.

A esta altura, es obligatoria la inclusión en los cursos curriculares de grado y postgrado de la T.A. por parte de los especialistas y docentes de anatomía. Esta adaptación se debería dar de forma paulatina, ayudado por la fuerte integración anatomo-clínica que tiene lugar en nuestro medio, permitiendo su inserción en el lenguaje médico de forma atraumática, evitando un potencial conflicto lingüístico entre anatomistas y los diversos especialistas médicos clínicos.

## Conclusiones

La aplicación de la T.A. en el ámbito clínico está lejos de lo esperado, teniendo en cuenta que ya han pasado más de 17 años desde su entrada en vigencia.

## Referencias

1. Kachlik, D.; Baca, V.; Bozdechova, I.; Cech, P.; Musil, V. *Anatomical terminology and nomenclature: past, present and highlights*. Surgical and Radiologic Anatomy 2008; 30.(6): 459-466.
2. Hyrtl, J. *Onomatología Anatómica*, Vienna, 1880. Disponible online en: <https://archive.org/stream/onomatologiaanat00hyrtuoft#page/2/mode/2up>
3. FCAT (Federative Committee on Anatomical Terminology). *Terminologia anatomica*. Thieme Verlag, Stuttgart, 1998. p 292.
4. Caggiati, A.; Bergan, J.J.; Gloviczki, P.; Jantet, G.; Wendell Smith, C.P.; Partsch, H. *Nomenclature of the veins of the lower limbs: an international interdisciplinary consensus statement*. Journal of vascular surgery 2002; 36(2): 416-422.
5. FCAT (Federative Committee on Anatomical Terminology). *Terminologia Anatomica*. Thieme Verlag, Stuttgart, 1998. p 292. Disponible online en <https://www.unifr.ch/ifaa/Public/EntryPage/ViewTAOnline.html>
6. Kachlik, D.; Baca, V.; Bozdechova, I.; Cech, P.; Musil, V. *Mistakes in the usage of anatomical terminology in clinical practice*. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub 2009; 153(2): 157-61.
7. FICAT (Federal International Committee on Anatomical Terminology). *Terminología histológica: international terms for human cytology and histology*. Wolters Kluwer, Philadelphia, 2008. p 207.
8. Losardo, R.J.; Valverde Barbatto de Prates, N.E.; Arteaga Martínez, M.; Halti Cabral, R.; García Peláez, M.I. *Terminología Morfológica Internacional: algo más que Anatomía, Histología y Embriología*. International Journal of Morphology 2015; 33(1): 400 – 407.