

Uso de Términos de Relación y Comparación: Un Análisis de *Terminologia Anatomica*

Use of Relationship and Comparison Terms: An Analysis of *Terminologia Anatomica*

Nicolás Vidal-Seguel^{1,2}; Ricardo Miranda-Krause³; Bélgica Vásquez^{2,4}; Mariano del Sol^{2,5}

VIDAL-SEGUEL, N.; MIRANDA-KRAUSE R.; VÁSQUEZ, B. & DEL SOL, M. Uso de términos de relación y comparación: Un análisis de *Terminologia Anatomica*. *Int. J. Morphol.*, 41(4):1177-1183, 2023.

RESUMEN: El aprendizaje de la anatomía puede resultar dificultoso y poco motivador para el estudiante, debido a su complejo vocabulario. Uno de los desafíos iniciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la anatomía humana es el abordaje de términos generales para la relación y comparación de estructuras anatómicas en el cuerpo humano. El objetivo de este estudio fue analizar las definiciones de los términos de “relación y comparación” presentes en libros clásicos de anatomía e incluidos en *Terminologia Anatomica*, identificando aquellos términos que pueden ocasionar confusión dentro de la enseñanza-aprendizaje de la anatomía humana. Los términos fueron analizados en diferentes textos de anatomía humana, en la Real Academia Nacional de Medicina de España y en *Terminologia Anatomica* (FIPAT, 2019). Se pudo constatar la existencia de 18 términos de relación y comparación, de los cuales 6 (externo, interno, superficial, profundo, intermedio y medio) pueden resultar confusos dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de anatomía humana. Factores como el uso ambiguo, la falta de definiciones claras, las diferencias entre *Terminologia Anatomica* y el lenguaje común, y la inconsistencia en diferentes fuentes contribuyen a esta posible confusión. Es necesario abordar estas dificultades a través de una enseñanza precisa de *Terminologia Anatomica* y su aplicación adecuada.

PALABRAS CLAVE: *Terminologia Anatomica*; Anatomía Humana; Aprendizaje; Etimología.

INTRODUCCIÓN

Uno de los objetivos de la enseñanza de la anatomía humana es familiarizar a los estudiantes con un lenguaje técnico-médico necesario para su formación profesional. Los términos anatómicos están contenidos en *Terminologia Anatomica*, encargada de unificar los términos anatómicos empleados para nombrar, identificar, describir y ubicar espacialmente a los órganos corporales, así como las relaciones entre ellos (Aziz *et al.*, 2002; Díaz, 2001). *Terminologia Anatomica* nace como una disciplina al servicio de la comunicación científica entre especialistas, sujeta a continuos cambios y renovaciones (Rodríguez & Schnell, 2005). En la actualidad, diversas áreas del conocimiento han establecido y evolucionado su terminología, con fin de garantizar una comunicación precisa y eficaz (Rodríguez &

Schnell, 2005). En este sentido, una de las áreas más dinámicas corresponde a la anatomía humana, la que ha transitado un largo camino para establecer una *Terminologia Anatomica* (Cruz *et al.*, 2010). A pesar de esto, el aprendizaje de la anatomía humana puede resultar complejo debido a su amplio vocabulario (Guiraldes *et al.*, 2001).

La última edición de *Terminologia Anatomica* realizada el año 2019 (FIPAT, 2019) contempla 44 términos agrupados como terminología general (*Nomina generalia*). De ellos, una gran cantidad corresponden a adjetivos que permiten describir relaciones y/o comparaciones entre partes del cuerpo, denominados en la bibliografía como “términos de relación y comparación” (Moore *et al.*, 2017).

¹ Escuela de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Santo Tomás, Chile.

² Programa de Doctorado en Ciencias Morfológicas, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

³ Departamento de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Atacama.

⁴ Departamento de Ciencias Básicas, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

⁵ Centro de Excelencia en Estudios Morfológicos y Quirúrgicos (CEMyQ), Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

Los términos de «relación y comparación» son abordados en los capítulos introductorios de varios libros de Anatomía Humana de uso común, tales como, Chatain & Bustamante, 1986; Lippert, 2010; Drake *et al.*, 2015; Moore *et al.*, 2017; Latarjet & Ruiz-Liard, 2019 y Hansen, 2023, y tratados en las primeras unidades de los diversos programas curriculares de anatomía. El conocimiento y comprensión por parte de los estudiantes de dichos términos, corresponde a uno de los desafíos iniciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la anatomía humana.

Sin embargo, una de las dificultades experimentadas es la falta de estandarización o inconsistencia entre *Terminologia Anatomica* y la literatura vinculada con el área (Babinski *et al.*, 2003). Situación que puede generar confusión, ya que ciertos términos establecidos en *Terminologia Anatomica* pueden ser nombrados de forma diferente en la bibliografía (Algieri *et al.*, 2013) o en algunos casos, con más de un sinónimo (Jiménez, 2009). Una estrategia innovadora ha sido asociar la utilización de los términos anatómicos con su origen etimológico, mostrando que el conocimiento sobre esta materia, por parte de docentes y/o estudiantes, favorecen los procesos de enseñanza-aprendizaje de la anatomía humana (Vidal-Seguel *et al.*, 2021a; Vidal-Seguel *et al.*, 2021b).

En base a lo expuesto, el objetivo de este estudio fue analizar las definiciones de los términos de “relación y comparación” presentes en libros clásicos de anatomía e incluidos en *Terminologia Anatomica*, identificando aquellos términos que pueden ocasionar confusión dentro de la enseñanza-aprendizaje de la anatomía humana.

MATERIAL Y MÉTODO

Para la identificación de los términos de relación y comparación incluidos en este estudio, se analizaron libros clásicos de anatomía humana (Testut & Latarjet, 1969; Chatain & Bustamante, 1986; Tortora & Grahwsky, 2008; Lippert, 2010; Pró, 2014; Drake *et al.*, 2015; Rohen & Yokochi, 2016; Moore *et al.*, 2017; Lawrence, 2019; Latarjet & Ruiz-Liard, 2019; Wolfgang, 2021; Hansen, 2023). Se incluyeron los términos que fueran mencionados y definidos en dichos libros. Posteriormente, cada término fue analizado en la Real Academia Nacional de Medicina de España (RANM) y en *Terminologia Anatomica* (FIPAT, 2019). Los términos que resultan confusos fueron analizados desde su origen etimológico y utilización en *Terminologia Anatomica*.

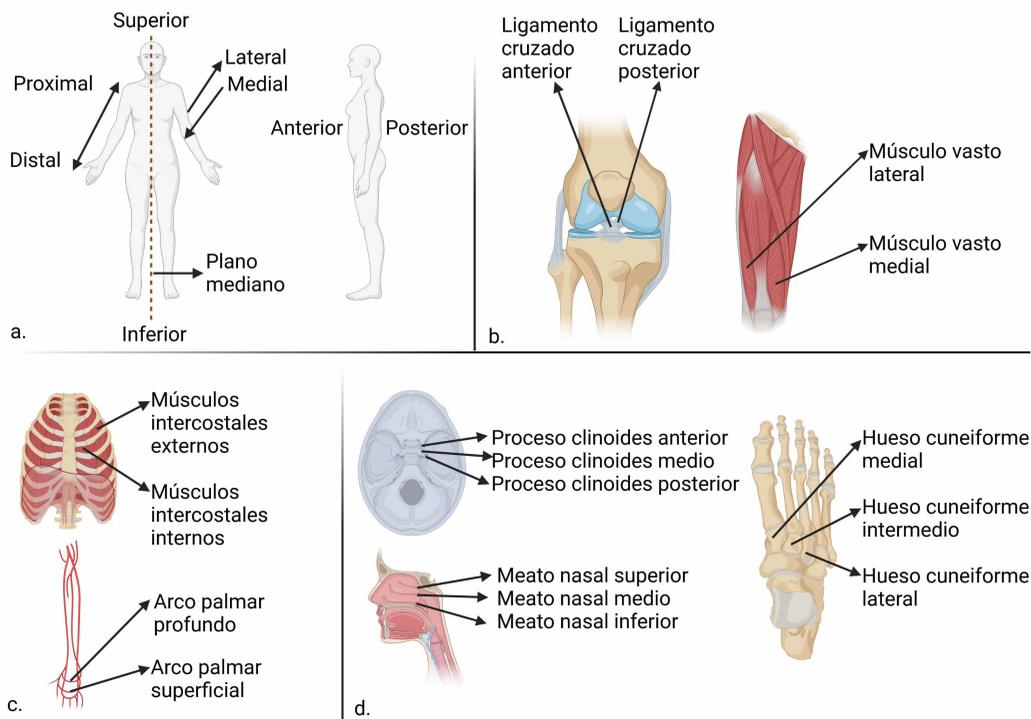


Fig. 1. Términos de «relación y comparación» en *Terminologia Anatomica*. a. Términos más utilizados; b. Ejemplo del uso de los términos en la construcción de nombres anatómicos, c. Ejemplo del uso de los términos externo-interno y superficial-profundo, d. Ejemplo de la utilización de los términos medio e intermedio.

RESULTADOS

En el análisis de los textos de anatomía humana se constató la existencia de 18 términos anatómicos definidos como «términos de relación y comparación» (anterior, posterior, ventral, dorsal, craneal, caudal, superior, inferior, superficial, profundo, externo, interno, proximal, distal, lateral, medial, intermedio y medio) en 7 de los libros consultados. De los términos mencionados, algunos de ellos se esquematizan en la Figura 1. Estos términos forman parte de *Terminologia Anatomica* y son utilizados en la construcción de una gran cantidad de nombres de estructuras anatómicas en la totalidad de los sistemas y regiones del cuerpo humano.

Los términos anterior, posterior, superior, inferior, proximal, distal, lateral y medial no serán discutidos en este estudio, ya que el empleo de estos adjetivos en los libros de anatomía no genera gran confusión con respecto a lo establecido por *Terminologia Anatomica*. Considerando lo anterior, la Tabla I muestra sólo el análisis de los términos: intermedio, medio, externo, interno, super-

ficial y profundo, por presentar mayor confusión por parte de los estudiantes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de anatomía humana. Destaca la falta de homogenización y especificación en las definiciones ofrecidas por los libros de anatomía consultados.

Finalmente, se observó la existencia de términos escasamente utilizados en *Terminologia Anatomica* para la construcción de nombres anatómicos, como los son los términos caudal, craneal, rostral y ventral. Estos son mayoritariamente empleados en *Terminologia Embryologica* y *Neuroanatomica*. Sin embargo, es interesante mencionar que la utilización de los términos ventral-dorsal se usaron inicialmente sólo para referirse a la anatomía comparada y especialmente a la anatomía de los animales domésticos, aunque la Federación Internacional de Asociaciones de Anatomistas (IFAA) aceptó el uso de estos términos como sinónimos de anterior-posterior, como lo indica la FIPAT (2019). Por otro lado, la utilización de los términos craneal-caudal, son términos que indican dirección y son empleados sólo en casos excepcionales y restringidos al tronco humano o anatomía comparada (FIPAT, 2019).

Tabla I. Definiciones para términos de relación y comparación incluidas la Real Academia Nacional de Medicina de España (RANM) y en libros de Anatomía Humana.

Término español	Término latín	RANM	Chatain & Bustamante, 1986	Pró, 2014	Drake <i>et al.</i> , 2015	Moore <i>et al.</i> , 2017	Tortora & Grahwsky, 2008	Latarjet & Ruiz-Liard, 2019	Hansen, 2023
Externo	<i>Externus</i>	Adj. De a fuera o situado en la parte de afuera.	En cavidades se emplea para indicar por fuera.	Del lado de afuera de un órgano.	-	Significa más lejos del centro de un órgano o cavidad.	-	Más alejado del centro de un órgano.	-
Intermedio	<i>Intermedius</i>	Adj. Que está en el centro de algo, entre dos cosas, entre dos extremos.	Elemento anatómico situado entre dos (lateral y medial o anterior y posterior).	Ubicado entre dos estructuras.	-	-	Entre dos estructuras.	-	-
Interno	<i>Internus</i>	Adj. De dentro o situado en la parte de dentro.	-	Del lado de adentro de un órgano.	-	Significa más cerca del centro de un órgano o cavidad.	-	Cercano al centro de un órgano.	-
Medio	<i>Medius</i>	Adj. Que está en el centro de algo, entre dos cosas, entre dos extremos.	Elemento anatómico situado entre dos (lateral y medial o anterior y posterior).	Situado en medio de un conjunto de estructuras.	-	-	-	-	-
Profundo	<i>Profundus</i>	Adj. Que se encuentra situado a gran distancia bajo la superficie.	Estructuras situadas lejos de la superficie.	Más alejado de la superficie.	Término para describir la posición relativa de dos estructuras con relación a la superficie del cuerpo.	Describen la posición de estructuras en relación con la superficie corporal o en relación con otras estructuras suprayacentes.	Alejado de la superficie del cuerpo.	Más lejos de la superficie.	Más lejos de la superficie.
Superficial	<i>Superficialis</i>	De la superficie o relacionada a ella.	Estructuras situadas cerca de la superficie.	Más cercano a la superficie.	Término para describir la posición relativa de dos estructuras con relación a la superficie del cuerpo	Describen la posición de estructuras en relación con la superficie corporal o en relación con otras estructuras subyacentes.	En dirección a la superficie del cuerpo o en esa superficie.	Más cerca de la superficie.	Más cerca de la superficie.

DISCUSIÓN

De los 44 términos generales contemplados en *Terminologia Anatomica*, pudimos constatar la existencia de 18 términos de relación y comparación, de los cuales seis pueden resultar confusos dentro el proceso de enseñanza-aprendizaje de anatomía humana.

Los términos científicos se diferencian de los vocablos del lenguaje común por su precisión, es decir, por tener claramente delimitados sus significados (López & Terrada, 1990). Al respecto, la anatomía como rama de las Ciencias Morfológicas, ha tratado de unificar criterios al momento de proponer nuevas estructuras o renombrar términos existentes en *Terminologia Anatomica* (Roa *et al.*, 2016). Los términos anatómicos deben cumplir con un lenguaje descriptivo, específico, universal, inequívoco y preciso (Montemayor *et al.*, 2016). Sin embargo, nuestros resultados muestran definiciones poco precisas de ciertos términos en los libros de anatomía humana consultados. Incluso, encontramos textos en los cuales no existe definición alguna (Rohen & Yokochi, 2016; Lawrence, 2019; Wolfgang, 2021). La falta de una definición clara dificulta la comprensión exacta de los conceptos y puede llevar a interpretaciones erróneas. El análisis de *Terminologia Anatomica* (FIPAT, 2019) ratifica discrepancias con lo indicado en la literatura, lo que será expuesto a continuación.

Los términos medio e intermedio son utilizados según la bibliografía consultada como sinónimos, para indicar una posición entre dos estructuras. Lo señalado es similar a lo expuesto por la FIPAT (2019), donde se describe que los términos medio e intermedio se emplean como sinónimos. Sin embargo, la diferencia recae en el lenguaje. El término intermedio es recomendado sólo para indicar una posición entre medial-lateral; y de esta manera evitar la confusión que podría generarse entre las palabras medial y medio; ejemplos de lo anterior son: músculo vasto medial, músculo vasto intermedio, músculo vasto lateral. Esta aclaración por parte de la FIPAT (2019) no es considerada en los libros consultados en este estudio. Por otro lado, Chatain & Bustamante (1986) establecen al término medio, como un elemento situado entre anterior-posterior y medial-lateral y Lippert (2010) establece el término como elemento medio entre tres. El análisis de *Terminologia Anatomica* ratifica el uso del término medio como un indicador de posición entre anterior-posterior (mediastino anterior, mediastino medio, mediastino posterior) y entre superior-inferior (meato nasal superior, meato nasal medio, meato nasal inferior), pero no es utilizado para indicar una posición entre medial-lateral.

Es paradójico que, a pesar de que *Terminologia Anatomica* de 2019 recomienda el uso del término «intermedio» para indicar una posición entre lo medial y lo lateral, esta recomendación no se aplica en la denominación de los dedos de la mano. En su lugar, se utiliza el término «medio» para describir la posición entre lo medial y lo lateral (el eje de la mano pasa por el dedo medio y en relación a ese dedo, son definidos los términos de abducción y aducción, es decir separar o juntar los dedos, respectivamente). Así tenemos que, en posición anatómica de la mano, los dedos se nombran de lateral a medial: pulgar, índice, dedo medio de la mano, dedo anular y dedo mínimo de la mano. En contraste, en el pie, los dedos se nombran en posición anatómica de medial a lateral: hálux, segundo dedo del pie, tercer dedo del pie y dedo mínimo del pie.

Además de lo anterior, también se puede apreciar que este mismo dedo de la mano está compuesto por tres falanges: proximal, media y distal, numeradas en sentido de proximal a distal. Estas designaciones entran en contradicción con los principios establecidos por la propia *Terminologia Anatomica*, que se basa en las indicaciones de la BNA de 1895. Según la BNA, el adjetivo *Medius* se ha mantenido para designar una posición entre lo anterior y lo posterior, o entre lo interno y lo externo.

En relación a lo mencionado anteriormente, es evidente que aún no existe un acuerdo para nombrar de manera unificada los dedos de la mano y del pie y, por lo tanto, no se está respetando la decisión y las recomendaciones de que una estructura anatómica debe tener un único nombre. Desde *Nomina Anatomica* (BNA) hasta *Terminologia Anatomica*, no se ha seguido una misma convención, especialmente en el caso de los dedos de la mano, donde los dedos son nombrados por tres términos: pulgar (*Pollex*; *Digitus primus manus*; *Digitus I manus*), índice (*Index*; *Digitus secundus manus*; *Digitus II manus*), dedo medio de la mano (*Digitus medius manus*; *Digitus tertius manus*; *Digitus III manus*), dedo anular (*Digitus anularis*; *Digitus quartus manus*; *Digitus IV manus*) y dedo mínimo de la mano (*Digitus minimus manus*; *Digitus quintus manus*; *Digitus V manus*). Algo similar ocurre con los dedos del pie, quienes han recibido dos denominaciones (el hálux y el dedo mínimo del pie) y tres denominaciones (los dedos segundo, tercero y cuarto del pie).

El análisis de los términos medio-intermedio nos lleva al término «mediano» del latín *medianus* que significa «perteneciente al medio» (Diccionario Etimológico

Castellano en Línea, 2023). En la literatura consultada este término es definido dentro del concepto «plano mediano» y no como un término de relación y comparación. Lippert (2010) lo define como «situado en el plano medio del cuerpo, en sentido figurado referido también al plano medio de una extremidad». El análisis de *Terminologia Anatomica* muestra que este término pertenece a los términos generales (FIPAT, 2019) y contribuye a la construcción de nombres anatómicos tales como: nervio mediano (*Nervus medianus*), surco mediano posterior de la medula espinal (*Sulcus medianus posterior medullae spinalis*), surco mediano de la lengua (*Sulcus medianus linguae*), entre otros. Estos ejemplos demuestran la utilización de este término para nombrar estructuras anatómicas localizadas en el plano mediano del cuerpo, órgano o miembro anatómico.

Los términos externo-superficial e interno-profundo pueden generar confusión al tratar de comprender la ubicación de una estructura anatómica. Nuestros hallazgos indican que los libros de anatomía consultados proporcionan definiciones adecuadas para cada uno de estos adjetivos (Tabla I). La confusión que experimentan los estudiantes podría atribuirse a las diferencias existentes entre la terminología anatómica y el lenguaje común, dado que los términos anatómicos pueden tener significados específicos y técnicos que difieren al uso del habla cotidiano. Esto puede resultar desconcertante para los estudiantes que están acostumbrados a emplear estos términos en un contexto distinto al de la anatomía. La transición del lenguaje común al lenguaje anatómico requiere una comprensión clara de los conceptos y una adaptación precisa a la terminología adecuada.

El término externo es definido por Moore *et al.* (2017) como «más lejos del centro de un órgano o cavidad», lo que concuerda con la definición de «De afuera o situado en la parte de afuera» de la RANM. Por otro lado, el término interno es definido por Moore *et al.* (2017) como «más cerca del centro de un órgano o cavidad» y como «De dentro o situado en la parte de dentro» por la RANM. La utilización de estos adjetivos en la construcción de nombres anatómicos se puede ejemplificar con los términos poro auditivo externo (*Porus acusticus externus*) y poro auditivo interno (*Porus acusticus internus*). En este ejemplo, los adjetivos externo e interno permiten describir en relación a la cavidad craneal la localización del poro acústico, en la cara posterosuperior de la parte petrosa del hueso temporal (*Porus acusticus internus*) y en la parte timpánica del hueso temporal (*Porus acusticus externus*).

El término superficial es definido por Latarjet &

Ruiz-Liard (2019) como «más cerca de la superficie» y por la RANM como «De la superficie o relacionada a ella». Por otro lado, el término profundo es definido por Latarjet & Ruiz-Liard (2019) como «más lejos de la superficie» y como «Que se encuentra situado a gran distancia bajo la superficie» por la RAN. La utilización de estos adjetivos en la construcción de términos anatómicos se puede ejemplificar con: músculo flexor superficial de los dedos (*M. flexor digitorum superficialis*) y músculo flexor profundo de los dedos (*M. flexor digitorum profundus*). En este ejemplo, los adjetivos superficial y profundo permiten describir la ubicación del músculo con acción flexora de los dedos en la cara anterior del antebrazo según su proximidad a la superficie (piel). Resulta claro que estos adjetivos, a diferencia de externo-interno no están asociados a una cavidad u órgano en particular.

Sin embargo, hay descripciones de ciertas estructuras que hacen mucho más confusa su comprensión anatómica y espacial referente a los términos de superficial, profundo, externo e interno, por parte de los estudiantes. A modo de ejemplo según Testut & Latarjet (1969), «el canal inguinal presenta dos orificios con el nombre de anillos». Uno de los anillos es superficial y corresponde a la piel y lo denominan orificio cutáneo o anillo inguinal externo; el otro lo denominan profundo y corresponde al peritoneo y lo denominan orificio peritoneal o anillo inguinal interno. Estos autores hacen notar que los términos interno y externo aplicados a los anillos inguinales son inexactos ya que el orificio externo, está mucho más aproximado a la línea media (debiese decir plano mediano) que el orificio interno. A pesar de aquella explicación los autores señalaron que conservarían dichas denominaciones sancionadas por el uso.

Hasta el día de hoy, existe controversia sobre la formación del canal inguinal y sus refuerzos, sin embargo, si agregamos la diversidad de términos generales, planos y líneas referenciales utilizados en los diversos textos, se torna mucho más confuso el entendimiento de la posición y relaciones que tienen las estructuras en estudio. A manera de ejemplo y retomando la descripción de Testut & Latarjet (1969), sobre el canal inguinal, en el que señalaron que el anillo inguinal externo está situado «sobre» el pubis, inmediatamente por «dentro» de la «espina» a 25 mm de la línea «media». Que el anillo inguinal «externo» resulta de la separación de las inserciones del músculo oblicuo externo, denominadas pilar «interno» y pilar «externo». Como se puede observar existe una gran dificultad para entender, en especial de parte del estudiante, una región tan compleja e importante para él y para el futuro cirujano que deberá operar en la pared anterolateral del abdomen.

CONCLUSIÓN

Se identificaron 18 términos de relación y comparación en los libros clásicos de anatomía humana incluidos en *Terminologia Anatomica*. Se encontró que seis de estos términos (intermedio, medio, externo, interno, superficial y profundo) pueden resultar confusos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la anatomía humana. La ambigüedad en el uso, la falta de definiciones claras, las diferencias entre *Terminologia Anatomica* y el lenguaje común, y el uso inconsistente en diferentes fuentes son factores que contribuyen a la posible confusión. Es importante abordar estas dificultades mediante una enseñanza clara y precisa de *Terminologia Anatomica* y su aplicación en anatomía. Creemos que los resultados de este estudio podrían ser un aporte en la facilitación del uso de cada término en anatomía, lo que sin duda contribuirá en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la anatomía humana.

VIDAL-SEGUEL, N.; MIRANDA-KRAUSE R.; VÁSQUEZ, B. & DEL SOL, M. Use of relationship and comparison terms: An analysis of *Terminologia Anatomica*. *Int. J. Morphol.*, 41(4):1177-1183, 2023.

SUMMARY: Learning anatomy can be difficult and not very motivating for the student due to its complex vocabulary. One of the initial challenges in the teaching-learning process of human anatomy is the approach to general terms for the relationship and comparison of anatomical structures in the human body. The objective of this study was to analyze the definitions of the terms «relation and comparison» present in classic anatomy books and included in *Terminologia Anatomica*, identifying those terms that can cause confusion in the teaching-learning process of human anatomy. The terms were analyzed in different human anatomy texts, in the Royal National Academy of Medicine of Spain and in *Terminologia Anatomica* (FIPAT, 2019). It was possible to verify the existence of 18 relationship and comparison terms, of which 6 (external, internal, superficial, deep, intermediate and middle) can be confusing within the teaching-learning process of human anatomy. Factors such as ambiguous usage, lack of clear definitions, differences between *Terminologia Anatomica* and common language, and inconsistency across different sources contribute to this possible confusion. It is necessary to address these difficulties through a precise teaching of *Terminologia Anatomica* and its proper application.

KEY WORDS: *Terminologia Anatomica*; Human anatomy; Learning; Etymology.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Algieri, R.; Ferrante, M. & Pró, E. Análisis del conocimiento de la Terminología Anatómica Internacional (TAI) por el cirujano general. *Int. J. Morphol.*, 31(4):1511-16, 2013.
- Aziz, M. A.; McKenzie, J. C.; Wilson, J. S.; Cowie, R. J.; Ayeni, S. A. & Dunn, B. K. The human cadaver in the age of biomedical informatics. *Anat. Rec.*, 269(1):20-32, 2002.
- Babinski, M. A.; Sgrott, E. A.; Luz, H. P.; Brasil, F. B.; Chagas, M. A. & Abidu-Figueiredo, M. The relationship of the students with corpse in the practical study of anatomy: the reaction and influence in the learning. *Int. J. Morphol.*, 21(2):137-42, 2003.
- Chatain, L. I. & Bustamante, B. J. *Anatomía macroscópica funcional y clínica*. México D. F., Addison-Wesley Iberoamericana, 1986.
- Cruz, G. R.; Rodríguez-Torres A.; Prates, J. C.; Losardo, R. J. & Valverde-Barbato de Prates, N. E. Ibero-Latin-American Symposium of Morphological Terminology. General characteristics. *Int. J. Morphol.*, 28(2):643-6, 2010.
- Díaz, R. J. A. La terminología médica: diversidad, norma y uso. *Med. Interam.*, 2(4):40-6, 2001.
- Diccionario Etimológico Castellano en Línea. 2023. Disponible en <http://etimologias.dechile.net/>.
- Drake, R. L.; Vogl, A. W. & Mitchell, A. W. M. *Gray-Anatomía para estudiantes*. 3ª ed. Barcelona, Elsevier, 2015.
- Federative International Programme for Anatomical Terminology (FIPAT). *Terminologia Anatomica*. 2nd ed. FIPAT.library.dal.ca. Federative International Programme for Anatomical Terminology, 2019.
- Guiraldes, H.; Oddó, H.; Mena, B.; Velasco, N. & Paulos, J. Enseñanza de la anatomía humana: experiencias y desafíos en una escuela de medicina. *Rev. Chil. Anat.*, 19(2):205-12, 2001.
- Hansen, J. T. Netter. *Anatomía Clínica*. 5a ed., Elsevier, 2023.
- Jiménez, G., I. La sinonimia y la polisemia en la terminología anatómica: Términos de ubicación y de relación de estructuras anatómicas. *Entreculturas*, (1):579-97, 2009.
- Latarjet, M. & Ruiz-Liard, A. *Anatomía humana*. 5ª ed. T. 1. Buenos Aires, 2019.
- Lawrence, W. E. *Snell anatomía clínica por regiones*. 10ª ed., Wolters kluwer, 2019.
- Lippert, H. *Anatomía con orientación clínica para estudiantes*. 1ª ed., Marban, 2010.
- López, P. J. M. & Terrada, F. M. L. *Introducción a la terminología médica*. Barcelona, Salvat, 1990.
- Montemayor, B.; Herrera, I. & Soto, A. Análisis del uso de la terminología anatómica entre los estudiantes de la asignatura anatomía de la licenciatura en medicina, de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Int. J. Morphol.*, 34(4):1280-4, 2016.
- Moore, K. L.; Dalley, A. F. & Agur, A. M. R. *Anatomía con Orientación Clínica*. 8ª ed., Philadelphia, Wolters Kluwer, 2017.
- Pró, E. A. *Anatomía Clínica*. 2ª ed. Buenos Aires, Panamericana, 2014.
- Real Academia Nacional de Medicina. *Diccionario de términos médicos*. Madrid, Panamericana, 2011.
- Roa, I.; Vásquez, B. & Contreras, M. Eponyms persistence in *Terminologia Histologica*. *Int. J. Morphol.*, 34(4):1245-52, 2016.
- Rodríguez, N. & Schnell, B. La terminología: panorama actual y cooperación internacional. *ACTA*, (37):11-25, 2005.
- Rohen, J. & Yokochi, C. *Atlas fotográfico de anatomía humana*. 8ª ed., Barcelona, Elsevier, 2016.

- Testut, L. & Latarjet A. *Tratado de Anatomía Humana*. 9ª ed. Barcelona Salvat, 1969. V. I.
- Tortora, G. & Derrickson B. *Introducción al cuerpo humano: Fundamentos de anatomía y fisiología*. 7ª ed., Panamericana, 2008.
- Vidal-Seguel, N.; Miranda-Krause, R. E.; Pumeyrau-Solar, M. & Vásquez, B. Definiciones de los reparos, marcas óseas o accidentes de la superficie del hueso en anatomía humana. *Int. J. Morphol.*, 39(1):335-40, 2021a.
- Vidal-Seguel Nicolás, Pumeyrau-Solar Marcela, Lizama-Pérez Rodrigo & Vásquez Bélgica. Uso de prefijos y sufijos en *Terminologia Anatomica*. Un análisis desde el origen etimológico. *Int. J. Morphol.*, 39(3):698-704, 2021b.
- Wolfgang, D. *Feneis. Nomenclatura anatómica ilustrada*. 11ª ed., España, Elsevier, 2021.

Dirección para correspondencia:
Bélgica Vásquez
Departamento de Ciencias Básicas
Facultad de Medicina
Universidad de La Frontera
Temuco
CHILE

E-mail: belgica.vasquez@ufrontera.cl

	ORCID:
Nicolas Vidal	0000-0001-5284-4262
Bélgica Vásquez	0000-0002-4106-3548
Mariano del Sol	0000-0003-3686-6757