

Suprapiamadre: Análisis Etimológico y Propuesta Terminológica para la Cuarta Meninge en *Terminologia Anatomica*, *Terminologia Neuroanatomica* y *Terminologia Histologica*

Suprapiamadre: Etymological Analysis and Terminological Proposal for the Fourth Meninge in *Terminologia Anatomica*, *Terminologia Neuroanatomica* and *Terminologia Histologica*

Jhonatan Duque-Colorado¹; Jorge Duque-Parra²; Laura García-Orozco¹; Josefa Alarcón-Apablaza^{1,3} & Mariano del Sol^{1,4}

DUQUE-COLORADO, J.; DUQUE-PARRA, J.; GARCÍA-OROZCO, L.; ALARCÓN-APABLAZA, J. & DEL SOL, M. Suprapiamadre: Análisis etimológico y propuesta terminológica para la cuarta meninge en *Terminologia Anatomica*, *Terminologia Neuroanatomica* y *Terminologia Histologica*. *Int. J. Morphol.*, 42(4):1096-1101, 2024.

RESUMEN: A lo largo de la historia, el conocimiento sobre las meninges ha evolucionado desde los primeros registros en el papiro de Edwin Smith hasta la actualidad, donde se ha descrito SLYM, una cuarta meninge que separa el espacio subaracnoideo en un compartimiento superficial y otro profundo, a la que se le atribuyen funciones de barrera semipermeable y de nicho de células inmunes para la vigilancia y protección del sistema nervioso central. La FIPAT contiene un grupo de terminologías que son mundialmente aceptadas para la descripción de las estructuras del cuerpo humano, sin embargo, en *Terminologia Anatomica*, *Terminologia Neuroanatomica* y *Terminologia Histologica*, aún no se encuentra incluido el término SLYM para representar una cuarta meninge, quizás porque sea un reciente descubrimiento. El objetivo de este estudio fue sugerir un nuevo término que concuerde con los lineamientos de la FIPAT y con las reglas de Terminología Anatómica Regular (RAT) en reemplazo de SLYM, además de proponer su inclusión en *Terminologia Anatomica*, *Terminologia Neuroanatomica* y *Terminologia Histologica*, previa revisión y aprobación por parte del comité respectivo de la FIPAT. Se revisó el acrónimo SLYM y los elementos que lo conforman (membrana subaracnoidea de tipo linfática), desde un enfoque etimológico, este análisis estuvo acompañado de una revisión a las reglas RAT aceptadas por la FIPAT, que fueron consideradas para examinar su cumplimiento por parte del acrónimo SLYM. Se encontró que SLYM, al igual que los términos que lo componen no cumplen totalmente con las reglas RAT. El acrónimo SLYM no proporciona una descripción adecuada de la estructura que representa, lo que contradice las reglas RAT. Se propone el término *Suprapiamater* como alternativa, para su inclusión en *Terminologia Anatomica*, *Terminologia Neuroanatomica* y *Terminologia Histologica*, basado en elementos latinos que describen su ubicación y función, mejorando la precisión y claridad en la comunicación científica.

PALABRAS CLAVE: Meninges; SLYM; Líquido cefaloespinal; Espacio subaracnoideo; Encéfalo.

INTRODUCCIÓN

Las meninges son membranas de tejido conectivo, en conjunto mantienen la homeostasis del sistema nervioso central durante la vida intrauterina y la vida adulta (Decimo *et al.*, 2012), además de impedir el desplazamiento rotacional del encéfalo y de la medula espinal, brindando estabilidad y protección.

El papiro de Edwin Smith data aproximadamente desde inicios del siglo XVII a.n.e y es considerado una copia de un texto más antiguo, quizás del siglo XXX a.n.e (Vargas

et al., 2012). Este fue el primer texto en mencionar las meninges, aunque su descripción se limitó a lo que actualmente se conoce como duramadre. En el siglo IV a.n.e Aristóteles describió en animales la presencia de dos capas meníngicas, la más próxima al cráneo, siendo una gruesa membrana y otra más fina que encerraba el encéfalo, dichos hallazgos fueron confirmados por Herófilo y Erasístrato en el siglo III a.n.e en disecciones humanas realizadas en Alejandría. Estas meninges fueron descritas cinco siglos después por Galeno, quien las denominó pacheia y lepté (Adeeb *et al.*, 2012).

¹ Universidad de La Frontera, Facultad de Medicina, Programa de Doctorado en Ciencias Morfológicas, Temuco, Chile.

² Departamento de Ciencias Básicas, Programa de Medicina, Universidad de Caldas, Colombia.

³ Universidad de La Frontera, Facultad de Odontología, Centro de Investigaciones en Ciencias Odontológicas (CICO), Temuco, Chile.

⁴ Universidad de La Frontera, Facultad de Medicina, Centro de Excelencia en Estudios Morfológicos y Quirúrgicos (CEMyQ), Temuco, Chile.

Posteriormente en el siglo VIII e.c durante el renacimiento islámico, el mundo árabe reconoció ambas meninges como una única estructura, por el nombre de *alumm al-dimagh* (madre del cerebro). Luego, Haly Abbas observó que esta única estructura, era en realidad un par de capas meníngeas, a las cuales llamó *alumm al-galidah/ jafiyah* (madre dura) y *alumm al-aqiqah* (madre tierna/suave), equivalentes en latín a *crassa* (grueso) y *tenius* (fino), respectivamente (Kothari & Goel, 2006). La obra medica de Haly Abbas Kāmil al-ṣinā‘at al-ṭibbīya (El libro perfecto del Arte de la Medicina), se tradujo al latín por primera vez y de manera incompleta por Constantinus Africanus (1020-1087), bajo el nombre *Pantechne* (Yarshater, 1985). Alrededor del año 1127 e.c se realizó la traducción al latín de la obra completa, la cual fue impresa en Venecia en el año 1492 con el nombre de *Liber regalis dispositio nominatu ex arabico venetiis*, traducción que estuvo a manos del italiano Stephen of Pisa también conocido como Stephen of Antioch (Aciduman *et al.*, 2010), quién usó los términos *dura mater* y *pia mater* para referirse a las meninges conocidas hasta ese momento, cuyos significados eran, *dura* (duro, sólido, resistente), *pia* (carifosa, tierna, piadosa) y *mater* (madre, matriz, nodriza).

La existencia de dos meninges era bien conocida por los anatomistas antiguos, sin embargo, pasaron por alto la presencia de otra meninge, y no fue hasta el siglo XVII que el anatomista holandés, Gerardus Blasius (1626-1692), describió una tercera meninge (Sanan, & van-Loveren, 1999), que denominó aracnoides, palabra usada anterior a su descripción por parte de Hipócrates (460-379 a.n.e), Herófilo (335-280 a.n.e) y Galeno (131-201 e.c) para referirse a desechos o estructuras del cuerpo, aunque ninguna relacionada con el sistema nervioso. Este término fue incluido en la nomenclatura médica formal en la Sociedad

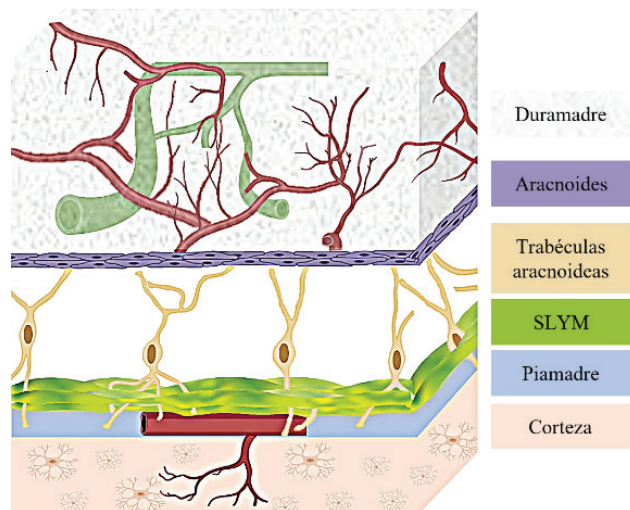


Fig. 1. Representación esquemática de SLYM y su ubicación frente a las demás meninges.

Anatómica de Amsterdam en 1664 (Davson, 1969) y ha persistido a través del tiempo.

Aproximadamente, durante los tres siglos siguientes al descubrimiento realizado por Gerardus Blasius, se consideró que las meninges constaban de tres membranas, la duramadre, aracnoides y piamadre. Sin embargo, estudios recientes, realizados por Møllgård *et al.* (2023) y Plá *et al.* (2023) demostraron la existencia de una cuarta meninge en humanos y ratones. Esta monocapa, según Møllgård *et al.* (2023) y Plá *et al.* (2023) separa el espacio subaracnoideo (Fig.1) en un compartimiento superficial y otro profundo, a la que se le atribuyen funciones de barrera semipermeable que limita el intercambio de péptidos y proteínas, reducción de fricción entre el encéfalo y el cráneo, además de ser un nicho de células inmunes para la vigilancia y protección del sistema nervioso central. Dicha meninge recibió el nombre de membrana subaracnoidea tipo linfática (SLYM).

La FIPAT contiene un grupo de terminologías que son mundialmente aceptadas para la descripción de las estructuras del cuerpo humano, sin embargo, en *Terminologia Anatomica* (FIPAT, 2019), *Terminologia Neuroanatomica* (FIPAT, 2017) y *Terminologia Histologica* (FICAT, 2008) no se encuentra incluido el término SLYM para representar esta cuarta meninge, quizás porque sea un reciente descubrimiento. Las ciencias morfológicas dan uso de herramientas lingüísticas como las terminologías, textos que presentan términos precisos y sin ambigüedades, mediante los cuales el lector pueda inferir el conocimiento (Duque *et al.*, 2018; Duque-Colorado *et al.*, 2023). Sobre esta base, nuestro objetivo fue revisar la etimología de las palabras que componen el acrónimo SLYM, sugerir un nuevo término que concuerde con los lineamientos de la FIPAT y con las reglas de Terminología Anatómica Regular (RAT, por sus siglas en inglés) en reemplazo de SLYM, además de proponer su inclusión en *Terminologia Anatomica*, *Terminologia Neuroanatomica* y *Terminologia Histologica*, previa revisión y aprobación por parte del comité respectivo de la FIPAT.

MATERIAL Y MÉTODO

Los términos que componen SLYM: membrana, subaracnoidea y linfática fueron analizados desde un punto de vista etimológico, a través de los textos Chambers's Etymological Dictionary of the English Language (1874), A concise etymological dictionary of the English language (1967), A Comprehensive Etymological Dictionary of the English Language (1971) y Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico (2019). Este análisis estuvo acompañado de una revisión a las reglas RAT aceptadas por la FIPAT, que fueron consideradas para examinar su cumplimiento por parte del acrónimo SLYM.

RESULTADOS

Los textos consultados concuerdan en que membrana es un término que proviene del latín y da cuenta de tejido fino que recubre un miembro, así como se muestra en la Tabla I. En esta misma línea, la denominación subaracnoidea está conformada por el prefijo sub- y la palabra aracnoidea. Por su parte el sufijo sub-, de origen latino parece haber significado -hasta, por lo tanto-, y con el tiempo paso a denotar -justo debajo o debajo-, este se encuentra aliado al griego ὑπό.

En lo que respecta, aracnoidea(o) que es el adjetivo de aracnoides, fue reportado solo en dos de los textos consultados, los cuales concuerdan en que es un término proveniente del griego, conformado por los lexemas ἀράχνη (arakhn) que significa -araña; telaraña- y οειδής (oides) -como; forma de-. En conjunto estos se refieren a una meninge en forma de telaraña, como se muestra en la Tabla II.

Los diferentes diccionarios señalaron que linfático es una denominación que se refiere a linfa o que transporta linfa, líquido claro que es rico en linfocitos. Esta palabra

está conformada por el lexema *lymph(am)* -agua- y el sufijo *tikós* -característico-. Se sugiere que dicho lexema proviene de νύμφη que dio la palabra ninfa, divinidad de las fuentes y de ahí la cualidad de agua. Coincide con la palabra antigua del latín clásico *lymphātic-u(m)/-a(m)* con el valor de -enloquecido-, aunque este no es el origen del término médico moderno que deriva de linfa.

Tras la revisión de las reglas RAT, dispuestas en la Tabla III, se determinó que el acrónimo SLYM no cumplió con los ítems dos, tres, cuatro y siete, de los 12 que conforman esta lista.

DISCUSIÓN

Las reglas RAT están estructuradas por una serie de sugerencias cuyo cumplimiento permite brindar términos unívocos a estructuras nuevas o ya conocidas, lo que satisface la finalidad de las terminologías de la IFAA, con ello, se garantizan conceptos claros y precisos, que favorecen la comunicación entre profesionales de la salud, además de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en las áreas morfológicas.

Tabla I. Significado de membrana.

Diccionario consultado	Definición
Chambers's Etymological Dictionary of the English Language.	1. El tejido delgado que cubre los miembros o partes del cuerpo. 2. La película que contiene las semillas de una planta. [<i>L. membrana.</i>]
A concise etymological dictionary of the English language.	- <i>L. membrana</i> . Una piel que cubre un miembro del cuerpo, una membrana. - <i>L. membrum</i> .
A Comprehensive Etymological Dictionary of the English Language.	- <i>L. membrana</i> 'piel fina, membrana, pergamino', de <i>membrum</i> . El significado original del <i>L. membrana</i> era 'lo que cubre los miembros (o un miembro) del cuerpo'.
Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico.	[<i>membr(um)</i> lat. 'miembro' + <i>-anu(m)/-ana(m)</i> lat.] 1. 'piel fina que recubre un miembro'; docum. en esp. desde 1450. 2. Tejido o agregado de tejidos que en conjunto presenta forma laminar y es de consistencia blanda.

Tabla II. Definición de aracnoides.

Diccionario consultado	Definición
A Comprehensive Etymological Dictionary of the English Language	Como una telaraña; membrana aracnoidea, la membrana delgada que cubre el cerebro y la médula espinal (<i>anat.</i>) -Gr. <i>αραχνοειδής</i> ; 'como telaraña', compuesto de <i>ἀράχνη</i> 'telaraña' y <i>-οειδής</i> 'como', fr. <i>ειδής</i> , 'forma'; utilizado por primera vez por el cirujano y anatomista griego Herófilo.
Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico	1. (<i>Anat.</i>). Se aplica a una de las tres meninges que tienen los batracios, reptiles, aves y mamíferos, que está colocada entre la duramadre y la piamadre, y formada por un tejido claro y seroso que remeda las telas de araña. 2. lat. renacent. <i>arachnoides</i> de gr. <i>arakhnoeidēs</i> <i>ἀραχνοειδής</i> [<i>arákh(n)ē</i> <i>ἀράχνη</i> gr. 'araña', 'telaraña' + <i>-o-</i> gr. + <i>-eid(és)</i> <i>-ειδ-ής/-ές</i> gr. 'que tiene el aspecto de']. gr. Antigua reintroducida con cambio de significado. Docum. en 1527 en lat. renacent. En gr. es término anatómico desde Herófilo, s. III a.C., pero no referido a la meninge, sino para la retina; reintrod. en lat. en 1527 y en 1538 en fr. <i>arachnoïde</i> para retina; como membrana del cerebro sólo a partir del s. XVII en lat. cient., 1665.

Tabla III. Reglas de Terminología Anatómica Regular (RAT).

1	Con un número limitado de excepciones, cada estructura será designada por un solo término.
2	Cada término en la lista oficial estará en latín, cada país tendrá la libertad de traducir el término oficial en latín a su propia lengua vernácula para propósitos de enseñanza.
3	Los términos deberán ser en la medida de lo posible, breves y simple.
4	Los términos serán principalmente signos de memoria, pero preferentemente tendrán algún valor informativo o descriptivo.
5	Las estructuras estrechamente relacionadas topográficamente deberán, en la medida de lo posible, tener nombres similares.
6	Los adjetivos diferenciadores se dispondrán, en general, como opuestos.
7	No se utilizarán epónimos en la Nomenclatura Oficial de Anatomía Macroscópica o Microscópica.
8	Cada nombre debe ser único.
9	Los nombres constarán únicamente de sustantivos y adjetivos.
10	Cada nombre tendrá un solo sustantivo en caso nominativo.
11	El orden estándar de las palabras tendrá sustantivos después del sustantivo que modifican y adjetivos inmediatamente después del sustantivo que modifican.
12	Los sustantivos en caso genitivo son generalmente preferibles a los adjetivos cuando el modificador significa 'de' una entidad en lugar de 'perteneciente a' una entidad.

SLYM es un acrónimo que por su naturaleza no brinda referencias sobre la estructura que representa, careciendo de valor informativo. Pese a ser un acrónimo, es considerablemente largo, al igual que las palabras que representan sus abreviaturas, resultando poco conciso. Por ende, estos aspectos mencionados anteriormente, no obedecen a los numerales tres y cuatro de las reglas RAT.

Las palabras membrana, linfática y el sufijo sub-cumplen parcialmente los requerimientos sugeridos por la FIPAT. Pese a esto, la etimología como herramienta de mejora y comprensión de términos anatómicos (García-Orozco *et al.*, 2023) nos permitió reconocer el lexema griego ἀράχνη -arachne-, que dio origen al término aracnoides, el cual se impuso en consecuencia a la apariencia de telaraña de dicha membrana. Sin embargo, la literatura greco-romana a través del mito La Metamorfosis escrito por Ovid (1958), utiliza este lexema para nombrar a la habilidosa tejedora Arachne, lo que conlleva a considerar que su origen se vincula al nombre de una persona, equivalente a un epónimo con trasfondo

mitológico, aspectos que propenden por un nombramiento más no por una descripción de la estructura, elementos que van en contra de la finalidad de las terminologías y de las reglas por las que se rigen.

Las razones mencionadas con anterioridad generan inconsistencias en el término SLYM, por lo que sugerimos una adaptación pertinente a este, con ello, presentamos el término *suprapia mater*, cuyos elementos compositivos de origen latino denotan, 1. Supra: superior, encima, sobre; 2. Pia: tierno, piadoso, 3. Mater: madre, matriz, origen o causa. De tal forma, la denominación *suprapia mater* incluye términos de otras estructuras con las que se relaciona topográficamente, ofreciendo información de su ubicación y función, definiendo como tal, a una meninge ubicada sobre la piamadre.

En *Terminologia Anatomica, Terminologia Neuroanatomica y Terminologia Histologica*, las meninges son nombradas de diferentes maneras, tanto en latín como en inglés, tal como se muestra en las Tablas IV, V y VI. Teniendo

Tabla IV. *Terminologia Anatomica* (FIPAT, 2019).

	Latin term	Latin synonym	UK English	US English	English synonym	Other
5370	<i>DURA</i>	<i>Dura mater; Pachymeninx</i>	DURA	DURA	Dura mater; Pachymeninx	
5386	<i>Arachnoidea</i>	<i>Arachnoidea mater</i>	Arachnoid	Arachnoid	Arachnoid mater	Arachnoid membrane
5405	<i>Pia</i>	<i>Pia mater</i>	Pia	Pia	Pia mater	

Tabla V. *Terminologia Neuroanatomica* (FIPAT, 2017).

	Latin term	Latin synonym	UK English	US English	English synonym	Other
234	<i>DURA MATER</i>	<i>Pachymeninx</i>	DURA MATER	DURA MATER	Pachymeninx	
263	<i>Arachnoidea mater</i>		Arachnoid	Arachnoid		Arachnoid mater
317	<i>Pia mater</i>		Pia mater	Pia mater		

Tabla VI. *Terminologia Histologica* (FICAT, 2008).

	NOMINA LATINA	ENGLISH EQUIVALENTS
H3. 11. 01. 1. 01001	<i>Pachymeninx; Dura mater</i>	Pachymeninx; Dura mater
H3. 11. 01. 1. 02002	<i>Arachnoidea mater</i>	Arachnoid mater
H3. 11. 01. 1. 02021	<i>Pia mater</i>	Pia mater

en consideración estas inconsistencias, la proposición se desarrolló con diferentes equivalentes, como se observa en la Tabla VII, conforme la necesidad de su inclusión en *Terminologia Anatomica*, *Terminologia Neuroanatomica* y *Terminologia Histologica*, dada la importancia de esta me-

ninge, al guiar el flujo del líquido cefaloespinal hacia el parénquima cerebral, a través de las arteriolas penetrantes, permitiendo consigo el ingreso de solutos que presenten un peso molecular menor a 3kDa, además de actuar como nicho inmunológico (Møllgård *et al.*, 2023; Plá *et al.*, 2023).

Tabla VII. Propuesta terminológica para su inclusión en *Terminologia Anatomica*, *Terminologia Neuroanatomica* y *Terminologia Histologica*.

	Latin term	Latin synonym	UK English	US English	English synonym	Spanish
<i>Terminologia Anatomica</i>	<i>Suprapia</i>	-	Suprapia	Suprapia	SLYM	Suprapia
<i>Terminologia Neuroanatomica</i>	<i>Suprapia mater</i>	-	Suprapia mater	Suprapia mater	SLYM	Suprapiamadre
<i>Terminologia Histologica</i>	<i>Suprapia mater</i>	-	-	Suprapia mater	-	Suprapiamadre

CONCLUSIÓN

El término SLYM no se encuentra en *Terminologia Anatomica*, *Terminologia Neuroanatomica* y *Terminologia Histologica*. Consideramos que al ser un acrónimo no brinda descripción sobre la meninge en cuestión. Además, la etimología de las palabras que representan las abreviaturas no satisface los lineamientos por los que se guía la FIPAT. Debido a la importancia de esta cuarta meninge, proponemos el reemplazo de SLYM por el término suprapia mater, consigo sugerimos su inclusión en *Terminologia Anatomica*, *Terminologia Neuroanatomica* y *Terminologia Histologica*, ello en aras de la precisión de la comunicación científica, especialmente en las ciencias morfológicas.

accompanied by a review of the RAT rules accepted by FIPAT, which were considered to examine their compliance by the acronym SLYM. It was found that SLYM, like the terms that compose it, do not fully comply with the RAT rules. The SLYM acronym does not provide an adequate description of the structure it represents, which contradicts the RAT rules. The term suprapiamater is proposed as an alternative, for inclusion in *Terminologia Anatomica*, *Terminologia Neuroanatomica* and *Terminologia Histologica*, based on Latin elements that describe its location and function, improving precision and clarity in scientific communication.

KEY WORDS: Meninges; SLYM; Cerebrospinal fluid; Subarachnoid space; Brain.

DUQUE-COLORADO, J.; DUQUE-PARRA, J.; GARCÍA-OROZCO, L.; ALARCÓN-APABLAZA, J. & DEL SOL, M. Suprapiamadre: Etymological analysis and terminological proposal for the fourth meninge in *Terminologia Anatomica*, *Terminologia Neuroanatomica* and *Terminologia Histologica*. *Int. J. Morphol.*, 42(4):1096-1101, 2024.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

SUMMARY: Throughout history, knowledge about the meninges has evolved from the first records in the Edwin Smith papyrus to the present, where SLYM, a fourth meninge that separates the subarachnoid space into a superficial compartment and another, has been described deep, to which semipermeable barrier and immune cell niche functions are attributed for the surveillance and protection of the central nervous system. The FIPAT contains a group of terminologies that are globally accepted for the description of the structures of the human body, however, in *Terminologia Anatomica*, *Terminologia Neuroanatomica* and *Terminologia Histologica*, the term SLYM to represent a fourth meninge is not yet included, perhaps because be a recent discovery. The objective of this study was to suggest a new term that agrees with the FIPAT guidelines and with the Regular Anatomical Terminology (RAT) rules to replace SLYM, in addition to proposing its inclusion in *Terminologia Anatomica*, *Terminologia Neuroanatomica* and *Terminologia Histologica*, previously review and approval by the respective FIPAT committee. The acronym SLYM and the elements that make it up (Subarachnoid Lymphatic-like Membrane) were reviewed from an etymological approach. This analysis was

Aciduman, A.; Arda, B.; Kahya, E. & Belen, D. The Royal Book by Haly Abbas From the 10th Century: One of the Earliest Illustrations of the Surgical Approach to Skull Fractures. *Neurosurgery*, 67(6):1466-75, 2010.

Adeeb, N.; Mortazavi, M. M.; Tubbs, R. S. & Cohen-Gadol, A. A. The cranial dura mater: a review of its history, embryology, and anatomy. *Childs Nerv. Syst.*, 28(6):827-37, 2012.

Chambers, W. & Chambers, R. *Chambers's Etymological Dictionary of the English Language*. Londres, Inglaterra: Chambers; 1874.

Davson, H. *The Cerebrospinal Fluid*. In: Lajtha, A. (eds) *Handbook of Neurochemistry*. Springer, Boston, M.A. 1969.

Decimo, I.; Fumagalli, G.; Berton, V.; Krampera, M. & Bifari, F. Meninges: from protective membrane to stem cell niche. *Am. J. Stem Cells*. 1(2):92-105, 2012.

Duque-Colorado, J.; García-Orozco, L.; Vásquez, B.; Alarcón-Apablaza, P. & del Sol, M. Sustancia cromatofílica: una propuesta de cambio a la *Terminologia Histologica* y *Terminologia Neuroanatomica*. *Int. J. Morphol.*, 41(3):965-70, 2023.

Duque, P. J. E.; Barco, R. J. & Duque, Q. M. La epónima, ese difícil obstáculo que aún no supera la Terminología Anatómica Internacional. *Int. J. Morphol.*, 36(4):1206-9, 2018.

García-Orozco, L.; Duque-Colorado, J.; Alarcón-Apablaza, J.; Villanueva-Rickemberg, J. & del Sol, M. Pertinencia del término humor en *Terminologia Anatomica*. *Int. J. Morphol.*, 41(2):501-4, 2023.

Federative International Committee on Anatomical Terminology (FICAT). *Terminologia Histologica*, International Terms for Human Cytology and Histology. Philadelphia, Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, 2008.

- FIPAT. *Terminologia Anatomica*. 2nd ed. FIPAT.library.dal.ca. Federative International Programme for Anatomical Terminology, 2019.
- FIPAT. *Terminologia Neuroanatomica*, FIPAT.library.dal.ca. Federative International Programme for Anatomical Terminology, 2017.
- Klein, E. *A comprehensive etymological dictionary of the English language: Dealing with the origin of words and their sense development thus illustrating the history of civilization and culture*. London, England: Elsevier Science; 1971.
- Kothari, M. & Goel, A. Maternalizing the meninges: a pregnant Arabic legacy. *Neurol. India*, 54:345-6, 2006.
- Møllgård, K.; Beinlich, FRM.; Kusk, P.; Miyakoshi, LM.; Delle, C.; Plá, V.; Hauglund, NL.; Esmail, T.; Rasmussen, MK.; Gomolka, RS.; Mori, Y. & Nedergaard, M. A mesothelium divides the subarachnoid space into functional compartments. *Science*. 379(6627):84-8, 2023.
- Ovid. *The Metamorphoses*. Gregory H, trans. New York, VikingPress, 1958.
- Plá, V.; Bitsika, S.; Giannetto, M.J.; Ladron-de-Guevara, A.; Gahn-Martinez, D.; Mori, Y.; Nedergaard, M. & Møllgård, K. Structural characterization of SLYM-a 4th meningeal membrane. *Fluids Barriers CNS*, 20(1):93, 2023.
- Sanan, A. & van-Loveren, H.R. The arachnoid and the myth of Arachne. *Neurosurgery*. 45(1):152-7, 1999.
- Skeat, W.W. *A concise etymological dictionary of the English language*. London, England: Oxford University Press, 1967.
- Vargas, A., López, M., Lillo, C. & Vargas, M. J. El papiro de Edwin Smith y su trascendencia médica y odontológica. *Rev. Med. Chile*, 140(10):1357-62, 2012.
- Yarshater, E. *Encyclopaedia Iranica*. London and New York; Routledge & Kegan Paul, 1985: 837-8.

Dirección para correspondencia:
Jorge Eduardo Duque Parra
Departamento de Ciencias Básicas
Programa de Medicina
Universidad de Caldas
Manizales
COLOMBIA

E-mail: jduqueparra@ucaldas.edu.co

ORCID: 0000-0002-1432-6381

Dirección para correspondencia:
Mariano del Sol
Centro de Excelencia en Estudios Morfológicos y Quirúrgicos
(CEMyQ)
Universidad de La Frontera
Temuco
CHILE

E-mail: mariano.delsol@ufrontera.cl

ORCID: 0000-0003-3686-6757