

TÉRMINOS ANATÓMICOS EN LA DESCRIPCIÓN DEL CORAZÓN

Autores: Dra. MSc. Raysa Araujo Sosa, Dra. Alina Turro Piti, Lic. Mildrey Alonso González, Ing. Yoandra Salazar Luna, DrC. Heidi Soca González, Dra. Yaignia Valdés Martínez, Lic. Misley Martínez León.

¹ Doctor en medicina, especialista de primer grado en Anatomía Humana, profesor auxiliar, Máster en Medicina Bioenergética, ELAM. Cuba.

² Doctor en Estomatología. Especialista de Primer y Segundo Grado de Anatomía Humana. Profesora Auxiliar y Consultante. Escuela Latinoamericana de Medicina. Cuba.

³ Licenciada en especialidad educación Ciencias Naturales. Asistente. Jefe de departamento Laboratorios Biomédicos. Escuela Latinoamericana de Medicina. Cuba.

⁴ Ingeniera Química Industrial. Asistente. Escuela Latinoamericana de Medicina. Cuba.

⁵ Doctor en Medicina, especialista de Primer y Segundo grado en Fisiología Normal y Patológica. Profesor Auxiliar. Doctora en Ciencias de la Educación. Escuela Latinoamericana de Medicina. Cuba.

⁶ Asistente Técnico en la Docencia. Licenciada en Psicología. Escuela Latinoamericana de Medicina. Cuba.

⁷ Doctor en medicina, especialista de primer grado en Anatomía Humana, Asistente, ICBP Victoria de Girón.

Correo electrónico del primer autor. raraujo@infomed.sld.cu

Introducción: Existen problemas con algunos términos anatómicos usados frecuentemente por los estudiantes y los profesores, por la gran cantidad de denominaciones e interpretaciones que se les atribuyen en las diferentes bibliografías utilizadas. Se han consolidado criterios, lo que facilita el proceso de comunicación, que requiere del uso de términos claros y precisos para ser entendidos por los estudiantes y profesores. **Objetivo:** Evaluar el conocimiento de los términos anatómicos en la descripción del corazón en estudiantes de segundo año de la Escuela Latinoamericana de Medicina. **Metodología:** Se aplicó una encuesta anónima a 100 estudiantes de segundo año, para evaluar el conocimiento de las términos anatómicos en la descripción del corazón y el uso de la bibliográfica actualizada para el estudio de dicho tema, en el período

de mayo /2015-2016. **Resultados:** La encuesta arrojó como resultado, que la mayoría de los estudiantes no conocen que existe un listado oficial para el estudio de la terminología anatómica del corazón y desconocen la terminología anatómica internacional. En cuanto a los señalamientos de corazón, hubo un predominio en los señalamientos incorrectos; solo el vértice del corazón fue el señalamiento que muchos de ellos identificaron correctamente; de los señalamientos incorrectos, los estudiantes confundieron las estructuras anatómicas empleando nomenclatura anatómica y bibliografía no actualizada. **Conclusiones:** Los estudiantes tienen dificultades con la terminología anatómica internacional y con el conocimiento de la estructura anatómica del corazón.

Palabras claves: términos anatómicos, nomenclatura, TAI.

Introducción:

Los primeros análisis con respecto a la terminología se inician en 1887 en Leipzig, Alemania, continuándose en el Reino Unido en 1894. Producto de esto y después de siglos de acumulación de términos anatómicos se junta un grupo de anatomistas alemanes (el líder fue Wilhelm His) en **Basilea en 1895** dando fruto a la primera Nomenclatura Anatómica Internacional con el nombre de *Nomina Anatómica*; en inglés suelen referirse a ella como *Basle Nomina Anatómica* • *BNA* (Nomenclatura Anatómica [Internacional] de **Basilea**)(¹). Fundamentalmente trata de eliminar diferencias nacionales, en forma honorífica mantiene el nombre de uno o más científicos que hubiesen sido los primeros en describir una estructura. En la práctica, sólo se impuso entre los profesionales de habla alemana y en gran parte de Norteamérica. (¹).

Con anterioridad a la II Guerra Mundial, se publicaron de forma casi simultánea una revisión británica (*The Birmingham Revision, BR*, en 1933) y otra alemana (*Jenaer Nomina Anatómica, JNA*, en 1935) que vinieron a complicar más aún la situación. De ellas, la que alcanzó más importancia fue la alemana y conocida en inglés como *Jena Nomina Anatómica* • *JNA*. (¹)

En el V Congreso Federativo Internacional de Anatomía que fue llevado a cabo en Oxford, Inglaterra, en 1950 y en un intento de uniformar la nomenclatura anatómica, la Federación Internacional de Asociaciones de Anatomistas (FIAA) creó un Comité Internacional de Nomenclatura Anatómica que elaboró una nueva nomenclatura latina internacional, aprobada en 1955 con motivo del VI Congreso Federativo Internacional de Anatomía, que se celebró en París, aparece la *Parisiensia Nomina Anatómica* o, en inglés, *Paris Nomina Anatómica* o **PNA** (Nomenclatura Anatómica [Internacional] de París). De hecho cuando se hace referencia en los textos anatómicos de final del siglo XX a la expresión *Nomina Anatómica* a secas, casi siempre hace referencia a esta Nomenclatura Anatómica de París. En los congresos mundiales anatómicos de Nueva York (1960), Wiesbaden (1965), Tokio (1975) y México (1980) se efectuaron revisiones y nuevas ediciones a la nómina.

Lamentablemente las referencias para estas revisiones son muy confusas ya que por ejemplo tras el congreso de Tokio, algunos autores de lengua inglesa hablaban de *Nomina Anatómica 4th edition* (o *Paris **Nomina Anatómica** 4th edition*), mientras que otros preferían hablar de *Tokyo Nomina Anatómica*. Y eso sin tener en cuenta las comunes confusiones con nuevas ediciones de reimpressiones en los diferentes países. Una disputa en 1985 entre la FIAA y el Comité Internacional de Nomenclatura Anatómica terminó con la ruptura de relaciones entre ambos organismos en 1989, cuando el Comité publicó la **sexta edición de los *Nomina Anatómica*** sin someterla a la aprobación del XIII Congreso Federativo Internacional de Anatomía celebrado en Río de Janeiro.

En agosto de 1989, la FIAA decidió crear un nuevo Comité Federal de Terminología Anatómica con el encargo de elaborar una nueva nomenclatura anatómica internacional. En Lisboa, 1994, se incorpora el idioma inglés como válido dentro de la terminología. Tras varias reuniones, el nuevo Comité publicó en 1998 la nueva *Terminología Anatómica* (Terminología Anatómica

Internacional), que hoy ha sustituido a la *Nómina **Anatómica*** como nomenclatura anatómica oficial en todo el mundo. (1).

La enseñanza básica de anatomía y las publicaciones internacionales asignan el uso de la Terminología Anatómica Internacional (**TAI**) (2,3). Es así, que se utiliza en la descripción moderna permitiendo una mayor homogeneidad en la designación de las estructuras anatómicas y en el reconocimiento de las mismas independientemente del autor.

La TAI preconiza el uso de términos descriptivos, desaconsejando la utilización de epónimos, haciendo uniforme el lenguaje anatómico. Teniendo en cuenta que la anatomía y su utilización en las diferentes especialidades clínicas y quirúrgicas, es de gran importancia en el proceso formativo del médico, es que el conocimiento y el dominio de la Terminología Anatómica Internacional cobra tal relevancia.

La anatomía debe ser descrita de la manera más comprensible y con la menor posibilidad de ser mal interpretada. La aplicación de una terminología uniforme y actualizada es responsabilidad conjunta de los especialistas en las disciplinas morfológicas y de los profesionales que las aplican en su actividad cotidiana. El uso de los términos tradicionales para la identificación de las estructuras establece barreras en la comunicación científica. 4

Existen problemas con algunos términos anatómicos usados frecuentemente por los estudiantes y los profesores, por la gran cantidad de denominaciones e interpretaciones que se les atribuyen en las diferentes bibliografías utilizadas. Se han consolidado criterios, lo que facilita el proceso de comunicación, que requiere del uso de términos claros y precisos para ser entendidos por los mismos. Sin embargo una pregunta se impone: ¿Se encuentran nuestros estudiantes desde el punto de vista cognoscitivo a la altura de tan imponente reto?, he aquí sobre la base de esta pregunta el planteamiento de nuestro problema fundamental.

Teniendo en cuenta nuestro tema a investigar nos proponemos el siguiente

Objetivo: Evaluar el conocimiento de los términos anatómicos en la descripción del corazón en estudiantes de segundo año de la Escuela Latinoamericana de Medicina.

Metodología:

La investigación realizada es de tipo descriptivo. Con el objetivo de realizar las indagaciones empíricas, se elaboró una encuesta que se operacionalizó mediante un cuestionario estructurado en base a preguntas elaboradas coherentemente. Este instrumento contiene seis preguntas, que permitieron evaluar el conocimiento de los estudiantes sobre los términos anatómicos en la descripción del corazón y el uso de la bibliografía actualizada para el estudio de dicho tema, en el curso académico 2015-2016.

Se consideraron la edad, sexo, país, existencia de un listado oficial de nombre de estructuras anatómicas, bibliografía utilizada para actualizarse sobre la terminología de corazón, lo que son las TAI y los señalamientos de las estructuras anatómica del corazón empleando nomenclatura anatómica actualizada.

El universo de este estudio estuvo constituido por los estudiantes de segundo año de la ELAM. La muestra quedó conformada por 100 estudiantes que representan el 15,39 % de la matrícula del año. El tipo de muestreo fue el aleatorio simple, el cual resultó fácil de conformar al contar en la institución con la base de datos de estudiantes. En este tipo de diseño muestral todos los sujetos en la población estudiada tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Para llevar a cabo el esquema se enumeraron consecutivamente todos los elementos de la población a muestrear, al tener los estudiantes un número o código en la base de datos de secretaría docente facilitó este paso. Posteriormente, se seleccionaron los componentes de la muestra, utilizando la tabla de números aleatorios.

El procesamiento de la información derivada del cuestionario aplicado sobre los términos anatómicos en la descripción del corazón y el uso de la bibliográfica actualizada para el estudio de este tema, se realizó a través del programa Microsoft Office Excel 2010. Como **método estadístico** se utilizó la estadística descriptiva, y el análisis de los resultados se apoyó en la frecuencia y el porcentaje.

Resultados y Discusión:

De un total de 100 estudiantes de segundo año de la ELAM encuestados 28 eran del sexo femenino y 72 del sexo masculino. Los datos generales de la muestra se presentan en los **gráficos del 1 al 3**.

Entre los principales resultados se encuentran que el 64% de los encuestados (64) desconocían la existencia de un listado oficial de nombres de estructuras anatómicas y solo el 36% (36) conocían de su existencia (**Gráfico 4**).

El 94% (94) presentaron dificultades en el conocimiento del calificativo del listado oficial de nombres de estructuras anatómicas y solo un 6% (6) lo conocía. (**Gráfico 5**).

En cuanto a la Bibliografía utiliza para actualizarse sobre la terminología del corazón el 62% (62) plantean que utilizan el libro de texto de Anatomía Humana de Prives y el Atlas Anatomía Humana de Sinelnikov, el 22% (22) que hacen uso del internet y el 16% (16) ninguna (**Gráfico 6**).

Otro de los elementos que aportó la encuesta es que el 86% (86) desconoce que es la Terminología Anatómica Internacional (TAI) y solo un 14% (14) las conoce (**Gráfico 7**).

Con respecto al tiempo de actualización de la terminología de corazón el mayor número de estudiante 22 % (22) están en el intervalo de 5 a 10 años y un

52% (52) refiere no saber el tiempo de actualización de la terminología que uso (**Gráfico 8**).

En cuanto a los señalamientos de las estructuras del corazón solo el vértice del corazón fue el señalamiento que la mayoría identificaron correctamente 85% (85). Hubo un predominio en los señalamientos incorrectos en casi todas las estructuras del corazón señaladas para identificar; siendo los de mayor dificultad la fosa oval (84%), válvula aortica (84%), válvula atrioventricular izquierda o mitral (87%), valva (92%) y válvula pulmonar (93%). (**Gráfico 9**).

Al analizar la identificación de las estructuras anatómicas del corazón según la terminología anatómica internacional se puede apreciar que el mayor porcentaje de los estudiantes confundieron las estructuras empleando nomenclatura anatómica no actualizada. (**Gráfico 10**).

La encuesta arrojó de manera general, que la mayoría de los estudiantes no conocen que existe un listado oficial para el estudio de la terminología anatómica del corazón y desconocen la terminología anatómica internacional.

La nomenclatura anatómica internacional tiene como objetivo la unificación del lenguaje anatómico. La Terminología Anatómica Internacional (TAI) es el listado oficial de nombres anatómicos en vigencia desde 1998 gestado por el Comité Federativo Internacional sobre Terminología Anatómica FICAT perteneciente a la Federación Internacional de Asociaciones de Anatomía IFAA, actualmente las educación básica de la anatomía y las publicaciones internacionales imponen su uso.

Conclusiones:

Los estudiantes tienen dificultades con la terminología anatómica internacional y con el conocimiento de la estructura anatómica del corazón.

Recomendaciones:

- ❖ Divulgar más la existencia y el nombre de la Terminología Anatómica Internacional (TAI) como listado oficial de los nombres de estructuras anatómicas.
- ❖ Exigir el uso de la Terminología Anatómica Internacional como fuente oficial de términos anatómicos.
- ❖ Incentivar la actualización permanente y lograr así, unificar los términos, facilitando la enseñanza y aprendizaje, y evitando confusiones en la comunicación científica.

Bibliografía:

1. Federative Committee on Anatomical Terminology. (FCAT). Terminología anatómica. Stuttgart, Georg Thieme Verlag; 1998.
2. Algieri, R.D; Pró, E; Ferrante, M.S; Forlizzi, V.: Aplicación de las Nomenclaturas en la Cirugía de la Pared Abdominal. Rev. del Hospital Aeronáutico Central. Vol 5. Nº1; 2010. Págs.37-40.
3. Algieri, R.D; Arribalzaga, E; Pró, E; Forlizzi, V; Ferrante, M.S; Sarti, L.: Aplicación de las Nomenclaturas en Anatomía Quirúrgica del Tórax. Rev. del Hospital Aeronáutico Central. Vol 6. Nº 2; 2011. Págs. 38-42.
4. Algieri, R.D; Califano, L; Pro, E.: La terminología anatómica internacional en la región cervical. Rev. del Hospital Aeronáutico Central. Vol 6. Nº 2; 2011. Págs. 42.
5. Federative Committee of Anatomical Terminology: Terminología Anatómica. Stuttgart; Thieme 1998.
6. International Anatomical Nomenclature Committee: Nomina Anatómica. 5ª ed. Aprobada en el 11º International Congress of Anatomists, México (1980). Baltimore, Williams & Wilkins. 1983.

7. International Anatomical Nomenclature Committee: Nomina Anatómica. 6ª ed. Aprobada en el 12º International Congress of Anatomists. Londres 1989.
8. Netter, F.: Atlas de Anatomía Humana. Editorial Masson. 4ª ed. 2007.
9. Pró, E; Latarjet-Ruiz, L.: Anatomía Humana. Editorial Médica Panamericana. 4º ed. 2005.
10. Provenzano, S.: Nómima Anatómica. Buenos Aires, Editorial El Ateneo 1951.
11. Putz, R; Pabst, R; Sobotta.: Atlas de Anatomía Humana. 22ª ed. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana. 2006.
12. Grupo Vesalio MISHM. Tomado de Internet 22 de dic de 2013. Disponible en <http://grupovesalio.blogspot.com>
13. Cruz Gutiérrez R., Rodríguez Torres A., Prates J.C., Losardo R. J. y Valverde Barbato N. Simposios Ibero Latinoamericanos de Terminología. Anatomía, Histología y Embriología. Int. J. Morphol., 28(1):333-336, 2010
14. Moore, K, Dalley A, Agur A.M.R. Clinically Oriented Anatomy. Sixth Edition. Estados Unidos: Editorial Lippincott Williams & Wilkins; 2010
15. Rodríguez SY, Gómez PJA. La ateromorfometría coronaria en pacientes fallecidos por Infarto Agudo del Miocardio. Editorial Ciencias Médicas, junio 2013.
16. Zunen HY, Piñeda BP. Desarrollo natural del proceso aterosclerótico en arterias coronarias de niños fallecidos por muerte violenta. Patomorfometría. Rev. Cubana Invest. Bioméd. Vol 31. No. 2. Ciudad de la Habana abr.-jun. 2012.
17. Forlizzi Valeria A. y Pró Eduardo A. Complementos y Actualizaciones de Anatomía. Terminología Anatómica Internacional. Ursino. Textos médicos. Buenos Aires 2011
18. Grupo Vesalio MISHM. Tomado de Internet 15 de dic de 2016. Disponible en <http://grupovesalio.blogspot.com>.

19. Rosell Puig W., Dovale Borjas, C. y Álvarez Torres I. Morfología Humana II. Sistemas viscerales, circulatorios y nerviosos. Sistema Digestivo. Ed. Ciencias Médicas. La Habana, Cuba 2002.
20. Sinelnikov, R.D. Atlas de Anatomía Humana. T. II. Editorial MIR, Moscú. 1981
21. Comité Internacional Federativo de Terminología Anatómica. Disponible en <http://es.wikipedia.org/>
22. Moore, K, Dalley A, Agur A.M.R. Clinically Oriented Anatomy. Sixth Edition. Estados Unidos: Editorial Lippincott Williams & Wilkins; 2010.