Revista de la Sociedad Venezolana de Ultrasonido en Medicina
DOI: 10.57097/REVUM.2023.3.1.1

Editorial

Ética médica y seguridad en el uso del ultrasonido

Dr. Jonel Di Muro.[1]

[1]*Comité Editorial de la Revista Venenezolana Ultrasonido en Medicina*

Todo profesional de la medicina se rige por profundos y estrictos valores, también llamados preceptos morales. El deber de impartir el bien a la salud de los demás y con uno mismo, así como el respeto a la autonomía, la justicia y la no maleficencia son esenciales en nuestro ejercicio. Tenemos ética médica cuando aplicamos nuestros conocimientos bajo esos principios traídos de la filosofía.

La ética moderna se basa en la universalidad y el ser humano como un ente racional, social, con igualdad de derechos entre sus miembros (1).

Desde los tiempos aristotélicos, hasta las teorías menos metafísicas y más racionales de los años setenta del siglo pasado, se basan en principios y valores. Y en medicina, impera la máxima hipocrática de "hacer el máximo bien posible, con el menor daño posible", traducida del latín *"Primun non nocere"* (1).

La ética colinda muchas veces con la moral y el derecho. Y se confronta, a veces, con los límites de la medicina o "el deber ser" del médico y esos debates cada vez son más claros llevándolos a los principios básicos de beneficencia, autonomía y justicia (1).

Las técnicas diagnósticas en medicina no se escapan del valor ético. Su uso y desuso van de la mano con saber usarlos con conocimiento científico, pero también con fundamentos de equidad, respeto por el paciente y sus derechos, así como nuestro razonamiento moral.

El ultrasonido, por su parte, ha calado en la medicina debido a su altísimo valor como herramienta diagnóstica en casi todas las especialidades; así como tiene una gran aceptación por parte de los pacientes en reconocimiento a su aporte.

Su potencial efecto biológico adverso se ve controlado por parámetros físicos de los equipos que ajustan los índices mecánicos y biotérmicos a valores de seguridad.

El índice térmico (IT) resulta del cociente entre la energía ofrecida al medio, que permite elevar la temperatura en un grado Celsius, dividido por la energía total del equipo (2).

El índice mecánico (IM) está en relación con la presión y descompresión del medio, produciendo a determinadas temperaturas el fenómeno de cavitación, con capacidad potencial de daño (2).

Todos estos índices son ajustables en los equipos y de acuerdo al modo de uso (Modo B, Modo M, *doppler* y sus variantes, volumetría, elastografía,

Forma de citar este artículo: Di Muro J. Ética médica y seguridad en el uso del ultrasonido. Editorial. Rev Venez Ultrason Med. 2023; NS3(1): 7-8. DOI: 10.57097/REVUM.2023.3.1.1
Dirección para correspondencia: Dr. Jonel Di Muro. Email: joneldimuro@gmail.com

etc.), inciden con mayor o menor grado de potencial riesgo. A todo esto, hay que sumar el tiempo de exposición, así como el tejido, área y profundidad insonada.

El principio "ALARA", acrónimo del inglés: *As Low As Reasonably Achievable*, es decir, "tan bajo como sea razonablemente alcanzable", aplicado a las exposiciones radiológicas (3), es también aplicable al ultrasonido.

Si le sumamos el conocimiento de estas variables científicas de bioseguridad en el uso del ultrasonido, a la correcta y decidida intención moral y ética profesional, en detrimento de su uso meramente banal o comercial, nos podemos permitir ofrecer al ultrasonido como una tecnología segura y confiable en operadores entrenados para su uso.

Trabajando con honestidad, cuidado, integridad, respeto, sin discriminación y confidencialidad, sumaremos mayor valor moral y ético a nuestro noble trabajo hipocrático.

Nosotros y nuestros pacientes salimos beneficiados con fundamento en conocimientos técnicos y científicos, pero además con valor filosófico en ética normativa, aplicada a la medicina.

REFERENCIAS

1. Velez Correa LA. Nueva dimensión de la ética médica. Rev CES Med [Internet]. 1993 [consultado 23 de abril de 2023];7(2):184-187. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4804378.pdf.
2. Guerra F. Seguridad en la exploración por ultrasonido en el embarazo. Rev Chil Obstet Ginecol. 2022; 87(4):251-253. DOI: 10.24875/rechog.m22000051.
3. Muñoz Villegas C. Manejo de las dosis en Radiología. Radiol [Internet]. 2016 [consultado 23 de abril de 2023];58(Espec Cong):414. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-radiologia-119-congresos-33-congreso-nacional-seram-24-sesion-tecnicos-radioproteccion-2339-comunicacion-manejo-dosis-radiologia-24509-pdf

Recibido: 12 de abril de 2023
Aprobado: 25 de abril de 2023