

# Medicinas alternativas: perpetuación de la ignorancia o utilización de información histórica

### Alternative medicines: ignorance perpetuation or the use of historical information

La discusión sobre la aplicación en el ámbito científico de las llamadas medicinas alternativas, se ha atizado con la creación de cursos de capacitación y postgrados en importantes facultades de medicina, y de la legislación que avala dicha práctica dentro de los planes de salud en Colombia.

Tanto detractores como defensores utilizan argumentos, algunos válidos y otros sin sustento alguno, que en el mejor de los casos son simplemente anecdóticos y en ocasiones rayan con una imaginación desbordada o demuestran la ignorancia total del tema a defender o rebatir.

Medicina es la ciencia y el arte de prevenir y tratar enfermedades buscando el bienestar y la calidad de vida, y en este concepto entran una gran gama de enfoques, siendo el método científico la línea imaginaria que demarca las fronteras entre lo convencional u ortodoxo y los "otros", pero estos límites en ocasiones se diluyen por factores como, la dialéctica, prejuicios, intereses económicos, egos, desconocimiento, terquedad y resistencia al cambio o su contrario, la permisividad y exceso de amplitud mental, llevando a que se rechacen y aun satanicen esquemas diagnósticos y terapéuticos muy valiosos y a que se cohonesten, permitan e impulsen procedimientos y enfoques que rompen la primera ley médica, *non nocere*, no dañar, base del juramento que todos hicimos cuando decidimos trasegar a través de la más hermosa profesión.

Las medicinas alternativas no existen, medicina es una sola, si no funciona no es medicina. Durante la práctica profesional deberemos llenarnos de argumentos para definir entre múltiples alternativas en la atención del paciente, desde el primer momento de la entrevista, pasando por el examen físico, medios diagnósticos, tratamiento o prevención y seguimiento, todo dentro del concepto biopsicosocial del ser vivo al que estamos observando.

La calidad del acto médico, estará dada por la calidad y variedad de la información que el profesional posea, entre menos conocimiento se reciba, menos herramientas diagnósticas y terapéuticas se dispondrá, afectando y limitando las opciones de recuperación de la salud del paciente.

El principal argumento en contra de los esquemas no convencionales es que carecen de validez científica, y sus afirmaciones en temas como, impacto por encima de las terapias convencionales o aun sobre el efecto placebo, y la relación riesgo beneficio, no han sido demostradas o se han demostrado erradas. Se basan en la religión, la tradición, la superstición y la creencia en energías sobrenaturales. Es una pseudociencia, o en el mejor de los casos una protociencia, con errores de razonamiento, es un fraude con muy buena propaganda y con muy pobre regulación. Su experimentación es un desperdicio de los recursos dedicados a la investigación médica, además explica su mecanismo de acción con argumentos no racionales, (siendo esto, lo que más ampollas saca en la comunidad científica más conservadora).

Con el rótulo de alternativo englobamos desde visiones de la salud totalmente estructuradas con criterios de prevención, diagnóstico y terapéutica, como la medicina china y la ayurveda, junto con opciones más enfocadas en el tratamiento como es la terapia neural y la homeopatía y aun la quiropraxia, y con técnicas más de sanación, como son el reiki, musicoterapia, esencias florales, campos magnéticos, naturopatía, curación energética, ozonoterapia, radiestesia y curación divina. Cada rama del saber tiene criterios que la hacen única y ameritan un análisis individual, por ejemplo el examen de la lengua y los pulsos de la medicina china, o la caracterización de la complexión física del ayurveda, por su valor semiológico. No todo es charlatanería; por ejemplo aunque no creamos en la concepción mágica de las técnicas de sanación, su enfoque humanista en la interacción sanador-enfermo, terminó originando terapias cognitivas y los grupos de apoyo. Si logramos decantar lo bueno de cada opción en lugar de cerrar nuestras mentes por sus falencias, fortaleceremos nuestra opción de llegar al objetivo que buscamos cuando decidimos ser médicos, ofrecer nuestro mejor esfuerzo para alcanzar la salud de los pacientes.



En la otra cara de la moneda, catalogamos como medicina convencional a la práctica basada en signos, síntomas y datos de laboratorio e imagenología, que deben encuadrarse dentro de un rango de normalidad, rango dado por valores históricos con certeza estadística y epidemiológica, que originan un diagnóstico con su consecuente protocolo, en lo posible unificado, de tratamiento validado y soportado por evidencia científica que cumpla los principios de beneficencia, no maledicencia, autonomía y justicia. Desafortunadamente estos rangos de normalidad, en algunos casos, pueden ser modificados según intereses económicos, políticos o personales, lo mismo que las opciones terapéuticas, donde es un secreto a voces, que aunque esté prohibido por ley, las presiones sobre el profesional para "casarse" con determinadas marcas, que le reportan beneficios pecuniarios, recreativos y de educación continuada, alcahueteada por investigaciones amañadas, donde el investigador le pregunta a la industria qué resultado necesita. Esto no es medicina, es un fraude, tan riesgoso o más, que las opciones de salud catalogadas como alternativas.

Una característica común de las medicinas alternativas es la consideración de la persona como un todo (enfoque holístico), en interacción permanente con su interior y su entorno, asimilándose al enfoque biopsicosocial de salud pública. Un ejemplo es la concepción del ser humano según la medicina china, descrito como un todo en cuerpo y espíritu, con la única diferencia que siendo ambos del mismo "material" el espíritu no se puede tocar como el cuerpo, pues este último es energía (Qi) muy condensada, en tanto la mente o espíritu es la misma energía (Qi) pero menos compactada. Percepción de la materia retomada por la física cuántica 3,000 años después.

Las pruebas y observaciones científicas disponibles sobre la eficacia son muy diferentes en cada opción terapéutica, vemos como al hacer la búsqueda de la acupuntura sola, o sea sin referencia a herbolaria, qi kung y tuina, que son las ramas de la medicina china, tiene cerca de 10,000 ensayos publicados y 150 revisiones en bases de datos como Cochrane, y más de 30,000 en las principales revistas indexadas, seguidos por homeopatía con 420 ensayos y 15 revisiones, quiropraxia y ayurveda con 160 ensayos y 3 revisiones cada una. Otras como reiki, campos magnéticos y terapias de toque, brillan por su casi total ausencia de investigación. Los resultados varían aun dentro de cada campo de saber, siendo algunos francamente favorables como migraña y acupuntura, u otros que por lo contrario recomiendan su no utilización como en la misma acupuntura para el glaucoma. En todos los campos, gran parte de los estudios y revisiones no son concluyentes y se requiere mayor muestra, calidad de investigación, seguimiento, etc. De todas formas es claro que la no demostración de su eficacia, no necesariamente es sinónimo de ineficacia, hay una gran cantidad de reportes de casos clínicos donde subjetivamente los pacientes refieren percepción de mejoría de los síntomas, de su bienestar o de su calidad de vida, y aunque no podemos aseverar si esta mejoría es debida al tratamiento o a un efecto placebo, tal como me enseñó mi profesor, al paciente toca creerle y lo importante es que él haya mejorado.

A partir de la década de los 90, se ha producido un resurgimiento del uso de las medicinas alternativas. Según la encuesta publicada por Barnes, et al. mayo de 2004 en el NCCAM (National Center for Complementary and Alternative Medicine), se concluía que en 2002 el 36 % de los estadounidenses había usado algún tipo de «terapia alternativa» en los doce meses anteriores, cifra similar se ve en diferentes encuestas, aunque en esta en particular aclaraba que si la oración era considerada como terapia alternativa, entonces la cifra subía hasta el 62.1 %.

En Colombia no contamos con estadísticas al respecto, pues aunque la ley de talento humano es muy clara, solo la ejercerán los profesionales de la salud en su área de trabajo previa certificación por una universidad reconocida por el estado, en la práctica, la medicina alternativa la ejerce cualquiera.

El porqué del uso de las diferentes terapias depende de muchas variables como, el cansancio o la decepción de las terapias convencionales, el agotamiento de otras opciones terapéuticas, la intolerancia a fármacos, la percepción de eficacia, o la invasividad de su utilización. Respecto a este último punto, la acupuntura rara vez es la primera opción por el temor que genera, en tanto la terapia con esencias florales no tiene esta connotación. Otra variables es, si está de moda y son muy influidas por los medios sociales, como el impulso de la medicina china posterior a la visita de Nixon a la China, o la promoción de algún artista o personaje público que acude a ella; pero algo en lo que concuerdan la mayoría de los estudios, independiente del resultado en la salud, es el alto grado de satisfacción de los pacientes, independiente de su estrato socio cultural y de la severidad de la causa de su consulta.

En el campo específico de la medicina alternativa usada en forma complementaria, se requiere separar y caracterizar cada una de las opciones consideradas como alternativas. No es posible generar un diagnóstico en medicina

# **Editorial**

china, aplicarle una guía de atención integral de medicina convencional y tratarle con droga homeopática. Seamos coherentes, debemos utilizar las diferentes opciones dentro del esquema que lo origina, tratando de integrarlo con otras opciones que lo fortalezcan, sin forzar y llegar a absurdos como el planteado al principio de este párrafo.

Recordemos el premio nobel de medicina del 2015 fue basado en una fórmula de medicina china del siglo II D.C., y que gran parte de la práctica médica convencional fue considerada alternativa en sus inicios, igual que un gran número de "terapias experimentales" actualmente en curso, como la estimulación magnética transcraneal para terapia neurológica y psiquiátrica. Un importante acervo del conocimiento considerado como alternativo es razonablemente seguro y eficaz. Por otra parte hay una descarada manipulación en crear algunos diagnósticos que originen una mayor demanda de exámenes y gran cantidad de tratamientos, que pueden deteriorar la salud del paciente con efectos colaterales por encima de la severidad de la enfermedad a tratar. Pero aseveraciones, especulaciones y testimonios originados por experiencias personales y datos anecdóticos, no sustituyen los hechos. Los tratamientos alternativos deben ser sometidos a pruebas científicas no menos rigurosas que las exigidas para los tratamientos convencionales.

Si en todo esto hay algo totalmente cierto es que el principal peligro, de cualquier acto médico, es la inadecuada preparación del terapeuta. Algún chino, que si no era sabio si era muy práctico, dijo, "uno que solo sabe de un tema es un hombre apto para ser perverso", o como decían nuestros viejos, cuando los refranes eran fuente de conocimiento, "cuando lo único que tengo es un martillo todo parece un clavo". Debemos conocer las diferente opciones, los médicos debemos ser críticos con conocimiento, no todo lo rotulado como alternativo es malo, ni todo lo que nos venden como validado según el método científico es bueno, las cosas no se aceptan o se rechazan por quien lo diga, los sabios también dicen estupideces y se equivocan; quienes practican el arte médico y realmente quieren ser sanadores en la extensión de la palabra son quienes deben investigar, estudiar y practicar la medicina, llámese como se llame, en toda su extensión, es forzoso que solo los médicos y los profesionales de la salud, cada quien dentro de su área de conocimiento, como reza la ley, puedan en su práctica definir cuál es la mejor opción para cada paciente en particular, y las facultades de medicina son el espacio natural para generar dicha discusión y definir su enseñanza, que de otra forma quedará en manos de instituciones de garaje o peor aún, en las de los políticos y empresas farmacéuticas.

Raúl E Blanco Guarin Médico Cirujano, Universidad Nacional de Colombia; Especialista en Administracion de Servicos de Salud, Universidad Industrial de Santander; Magister en Medicina Tradicional China, Universidad Nacional de Colombia; Medicina Tradicional China, Universidad de Guangzhou, Instituto de Medicina Herbal y Acupuntura de Beijing.

## Delimitando el debate con las pseudociencias en medicina

### Delimiting debate: pseudoscience in medicine

El cuestionamiento científico a las denominadas "medicinas alternativas" no se circunscribe solamente al espacio, y al reconocimiento social de estas prácticas, en confrontación con los discursos o modelos "dominantes" de la biomedicina<sup>1</sup>. Ciertamente, existen pugnas por el poder, el estatus social y la participación en las decisiones políticas, entre aquellos discursos y gremios que la sociedad moderna legítima como científicos, frente a aquellos que no. Asimismo, existe una demanda creciente e inagotable de necesidades humanas de atención en salud, que van más allá de la curación, y que constituyen grandes mercados, por los que la medicina científica y las prácticas alternativas compiten<sup>2</sup>. De tal modo, que el reconocimiento legal, la regulación de la práctica y los intereses económicos implícitos, necesariamente hacen parte de este conflicto. Sin embargo, la naturaleza del debate no es solamente económica ni política, sino que es eminentemente un problema epistemológico, es decir, que se trata en últimas de una disputa por lo que es "verdadero", y principalmente sobre el modo en que aceptamos que algo lo es<sup>3</sup>.



La controversia de fondo con las prácticas "terapéuticas alternativas" realmente está motivada más ampliamente, como una critica a aquellas de estas que podrían ser catalogadas como pseudocientíficas. Aunque el concepto de pseudociencia y su diferenciación de ciencia, es compleja y no tiene consenso<sup>4</sup>, es claro al menos que la naturaleza del conocimiento científico comparte unos principios tales como la verificabilidad y la "falsabilidad" que las pseudociencias no tienen, y que en muchos casos, ni siquiera pretenden alcanzar<sup>4</sup>. Es necesario advertir además, que no todas las "medicinas alternativas" son pseudociencias, y que algunas de estas prácticas, han hecho el esfuerzo honesto de involucrar el método científico a su campo de conocimiento, particularmente la evaluación empírica y rigurosa, con resultados favorables para sus postulados en algunos casos<sup>2</sup>.

Para la ciencia moderna, como ya se mencionó, aquello que damos cómo más cercano a lo "verdadero", corresponde a lo que es "falsable" y reproducible, lo que a su vez debe ser derivado de observaciones empíricas lo más objetivas posibles, en las que las fuentes de error aleatorio y sistemático ("sesgo" en epidemiología), han sido controladas al máximo. Esto obedece en últimas a la puesta en práctica del "ethos" científico, sintetizado por Robert Merton en cuatro principios: 1) Universalismo 2) Cosmopolitanismo, 3) Desinterés y -el que quizás delimita más la ciencia de otras formas de conocimiento-: 4) Escepticismo organizado<sup>5</sup>. Con frecuencia, las prácticas alternativas, con diversos variantes más o menos complejas del discurso, argumentan que no se les puede demandar este tipo de evidencias, pues sus paradigmas son distintos, y sus modelos explicativos no se pueden evaluar desde el modelo biomédico. Al respecto, en primer lugar, habría que explicar que lo que se les demanda, no es ningún modelo biomédico específico, sino el método científico, y ciertos principios generales que permitirían que sus teorías sean adecuadamente evaluadas. De hecho, cómo lo señala Popper, una "teoría" que no se puede evaluar o falsear, ya es débil por eso mismo, y no puede ser considerada como científica<sup>6</sup>. Este contraste con la realidad, permite que el conocimiento científico tenga una naturaleza auto-revisionista, y que permanentemente se esté reconsiderando lo que damos por cierto, sin dar espacio a doctrinas o cuerpos inamovibles de postulados<sup>6</sup>, como si sucede en las pseudociencias.

Podemos permitirnos reflexionar por un momento en la cuestión de si otros sistemas explicativos sobre la realidad natural pueden atreverse a proponer que sus postulados no pueden, ni deben, ser evaluados por el paradigma empírico-positivista. Aunque mi impresión personal es que esta es a menudo una salvaguarda cómoda para que estos sistemas explicativos no sean expuestos a la evaluación empírica, y al escrutinio reproducible de su correspondencia modelo-realidad. La pregunta más concreta sería: ¿Es posible pensar que un sistema explicativo pueda ser válido científicamente sin que sea evaluado empíricamente o por lo menos sea "falsable"?¹. En mi opinión, la respuesta es que no, especialmente si ese sistema intenta dar postulados generalizables sobre la realidad natural, como es el caso de explicar porque ocurre una enfermedad (sus causas), o cómo esta se cura (la terapéutica), como pretenden hacer muchos modelos alternativos. Ciertamente, podría aceptar que habría que ajustar las estrategias de determinación causal, para incorporar mejor la variabilidad intraindividual, y para medir los desenlaces (subjetivos, psicológicos y sociales) que podrían ser de mayor importancia para estas prácticas; pero hechas estas consideraciones -que no son menores-, sin duda considero que es posible, evaluar empíricamente a cualquier tipo de sistema explicativo del proceso de salud-enfermedad-curación.

Las voces contra el positivismo, podría argumentar la complejidad de la realidad, y la imposibilidad de determinar las estructuras de todos los fenómenos. Sin entrar en ese debate filosófico, sólo diré que como lo ha reconocido el "indeterminismo parcial", existen limitaciones de la ciencia, pero que estas son eso solamente: evidencia de sus limitaciones, no son de ningún modo evidencia alguna a favor de otros sistemas explicativos. Es decir que si hay algo que la ciencia no pueda explicar (a menudo temporalmente), no quiere decir que las pseudociencias lo puedan explicar mejor. También podría discutirse si otros sistemas explicativos de la realidad, requieren siempre de evaluación empírica, cuando la validez científica ya no es una preocupación. Si nos vamos a un extremo, la poesía es un modo de conocer y construir una narrativa de la realidad, y pocos se atreverían a demandarle a los poetas evidencia de sus "afirmaciones". El punto es que la poesía no es una pseudociencia, porque primero no pretende ser una ciencia, y segundo, la realidad (realidad emocional) sobre la que habla, aunque contenga mucho

<sup>1.</sup> Popper ha señalado también que algunas teorías científicas no son verificables(como las del teorías del origen del universo, que estrictamente no se pueden verificar, pero si falsear, y confrontar con la evidencia disponible que hace algunas más o menos coherentes, lógicas y plausibles, comparadas con otras). Por esta razón, le da más peso al principio de "falsabilidad", en contraste con los positivistas clásicos de Viena.

# **Editorial**

de "verdadero", no genera postulados ni sistemas explicativos unificados que pretendan abarcar el entendimiento de un fenómeno de la realidad natural o social, y en ese sentido no necesitan ser contrastados, o ser falsables. Estas otras fuentes de conocimiento no científico hacen parte de la inmensidad del ingenio humano y son valiosas, pero en contraste, el problema con las pseudociencias es que si pretenden ocupar el lugar de las ciencias en la propuesta de explicaciones sobre la realidad natural, y acá hay que decirlo, la enfermedad, incluida la enfermedad mental, aunque es un proceso social también, sigue siendo un fenómeno biológico, inescindible de la fisiología. En el caso de las medicinas alternativas estas sí se encuentran en el mismo marco de trabajo de la medicina científica, compitiendo como sistemas explicativos y como opciones terapéuticas, por lo cuál deberían confrontar la misma falsabilidad.

Muchas prácticas alternativas proponen sistemas explicativos que se refieren explícitamente a objetos y procesos del mundo natural (como la enfermedad o la curación), las cuáles si bien incorporan la variabilidad intraindividual, son modelos explicativos bien delimitados que pretenden explicar estructuradamente un fenómeno desde un conjunto de elementos, relaciones y procesos; y ya por esto al ser competitivos epistemológicamente con la medicina científica, merecen un escrutinio científico. Un buen ejemplo, son las diluciones múltiples de la homeopatía, cuyos principios no sólo contradicen la química moderna, sino la lógica misma, sin mencionar que la mayor parte de los estudios sugieren que no hay evidencia clara de un efecto terapéutico real<sup>7</sup>. Ciertamente, como ya mencioné, existen algunas prácticas no convencionales, que han mostrado evidencia, un bonito ejemplo son los ensayos clínicos del yoga para tratar síntomas depresivos<sup>8</sup>, los cuáles además si tienen cierta plausibilidad biológica. En este caso, estas intervenciones que si demuestren evidencia sólida deberían ser incorporados al cuerpo de la práctica médica, e incluso habría que pensar si se le siguen llamando "alternativas", o quizás el término "complementario" sea más apropiado. Por último, la falta de evidencia empírica hay que mencionarlo, no es un problema solamente de las prácticas alternativas, es probable que debamos aceptar que muchas prácticas médicas históricamente han sido, y algunas siguen siendo, pseudocientíficas, pero al menos en la medicina, existe la decisión (no sin ciertas resistencias) de evaluar todas sus intervenciones empíricamente, esfuerzo que se ha incrementado con la expansión de la Medicina Basada en Evidencia.

También debemos preguntarnos honestamente a que se debe el éxito social de las prácticas alternativas. Ciertamente, existen unas tendencias favorecidas por el mercado, que han sobrevalorado lo "alternativo" (también lo "tradicional") como una fuente de respuesta no sólo a la enfermedad, sino a las búsquedas personales de significado y trascendencia, donde se generan con un marcado sincretismo, bienes de consumo, y servicios, de alta demanda y rentabilidad. Pero por otro lado, las personas enfermas, tienen unas necesidades psicológicas y sociales, a las que al parecer la medicina occidental, no ha sabido responder del todo. El énfasis en el tratamiento de la enfermedad, y no del enfermo, la preocupación por curar la "enfermedad"; y no por acompañar el "padecimiento", pueden explicar en parte las búsquedas de las personas de otras alternativas distintas a la medicina científica, que respondan mejor a esas necesidades individuales.

Esta es una reflexión que deberíamos hacer nosotros desde la ciencia, porque finalmente la ciencia médica no sintetiza a la medicina como práctica social, ya que su verdadera naturaleza, es -o debería ser- el acompañamiento en el dolor y la muerte. Tener una perspectiva científica, no debería alejarnos de una dimensión humanista; y deberíamos ser más críticos con nuestra propia práctica, que lo que podemos ser con los sistemas competitivos.

Julián Alfredo Fernández-Niño. Co-editor

### **REFERENCIAS**

- 1. Wade DT, Halligan PW. Do biomedical models of illness make for good healthcare systems? BMJ. 2004; 329(7479): 1398-1401.
- 2. Debas HT, Laxminarayan R, Straus SE. Complementary and Alternative Medicine. In: Jamison DT, Breman JG, Measham AR, et al., editors. Disease Control Priorities in Developing Countries. 2nd edition. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2006. Chapter 69. Co-published by Oxford University Press, New York.



- 3. Kovic M. Evidence-based medicine vs. complementary and alternative medicine: It's about epistemology (not about evidence). Swiss Skeptics Discuss Paper Series. 2016; 1(2): 1-27.
- 4. Pigliucci M, Boudry M. Philosophy Of Pseudoscience: Reconsidering the Demarcation Problem. Chicago: The University of Chicago Press, 2013.
- 5. Merton RK. Science and technology in a democratic order. J Legal Pol Soc. 1942; 1: 115-126.
- 6. Popper K. La Lógica de la Investigación Científica. Tecnos; 1980.
- 7. Ernst E. A systematic review of systematic reviews of homeopathy. Br J Clin Pharmacol. 2002; 54(6): 577-582.
- 8. Prathikanti S, Rivera R, Cochran A, Tungol JG, Fayazmanesh N, Weinmann E. Treating major depression with yoga: A prospective, randomized, controlled pilot trial. PLoS One. 2017; 12(3): e0173869. DOI: 10.1371/journal.pone.0173869.