¿A QUÉ "EVIDENCIA" SE REFIERE LA MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA (MBE)?

Karina Ordóñez Torres¹, Jorge Martínez Barrera²

Resumen: En el presente artículo, se examina el uso que se hace del concepto de "evidencia" en la corriente llamada "Medicina Basada en la Evidencia" (MBE). El artículo incluye algunos hitos históricos del concepto, en los que Aristóteles, André Lalande y Michel Foucault son las referencias principales. Luego se revisa el proceso a través del cual nace la MBE, pasando por Cochrane, Guyatt, Sackett y Woolf. Se explica que la MBE entiende la evidencia como hechos, donde los estudios clínicos controlados y aleatorizados, así como las revisiones sistemáticas, son los medios más adecuados para obtener evidencia. Proponemos que la MBE podría no ser consciente de que el concepto de "evidencia" empleado es criptonormativo, lo cual hace que dicho concepto contenga una fuerte carga axiológica. El artículo no se propone desestimar sin más el concepto de "evidencia", sino revisar su univocidad y abrirlo hacia una comprensión análoga que podría mejorar las prácticas clínicas y los alcances teóricos que sirven de fundamento a aquellas. Una parte central de los argumentos empleados en este escrito consiste en revisar la supuesta neutralidad epistémica de la MBE, el cual es un movimiento en formación que requiere de diversos ajustes. Entre ellos, el de una revisión en profundidad del concepto que le da su nombre y su sentido, para beneficio de los generadores y usuarios de MBE (clínicos y pacientes).

Palabras clave: medicina basada en evidencia, epistemología, evidencia.

What "evidence" does Evidence-Based Medicine (EBM) refer to?

Abstract: This article examines the use of the concept of "evidence" in the current movement known as "Evidence-Based Medicine" (EBM). The article includes some historical milestones of the concept, in which Aristotle, André Lalande and Michel Foucault are the main references. Then, the process through which EBM was born is reviewed, going through Cochrane, Guyatt, Sackett and Woolf. It is explained that EBM understands evidence as facts, where controlled and randomized clinical studies, as well as systematic reviews, are the most appropriate means to obtain evidence. We propose that EBM may not be aware that the concept of "evidence" used is crypto-normative, which makes this concept contain a strong axiological load. The article does not intend to simply dismiss the concept of "evidence", but rather to review its univocality and open it to an analogous understanding that could improve clinical practices and the theoretical scope that serve as their foundation. A central part of the arguments used in this paper consists of reviewing the supposed epistemic neutrality of EBM, which is a movement in formation that requires various adjustments. Among them, an in-depth review of the concept that gives it its name and meaning, for the benefit of the generators and users of EBM (clinicians and patients).

Keywords: evidence-based medicine, epistemology, evidence.

A que "evidência" se refere a Medicina Baseada em Evidências (MBE)?

Resumo: No presente artigo, examina-se o uso que se faz do conceito de "evidência" na corrente denominada "Medicina Baseada em Evidências" (MBE). O artigo inclui alguns marcos históricos do conceito, em que Aristóteles, André Lalande e Michel Foucault são as referências principais. O processo através do qual nasce a MBE é revisado, passando por Cochrane, Guyatt, Sackett e Woolf. Explica-se que a MBE entende a evidência como fatos, onde os estudos clínicos controlados e randomizados, assim como as revisões sistemáticas, são os meios mais adequados para obter evidência. Propomos que a MBE poderia não estar ciente de que o conceito de "evidência" empregado é criptonormativo, o que faz com que tal conceito contenha uma forte carga axiológica. O artigo não se propõe a descartar de imediato o conceito de "evidência", mas revisar sua singularidade e abri-lo a uma compreensão análoga que poderia melhorar as práticas clínicas e os escopos teóricos que lhe servem de base. Uma parte central dos argumentos empregados nesse texto consiste em revisar a suposta neutralidade epistêmica da MBE, a qual é um movimento em formação que requer diversos ajustes. Entre eles, o de uma revisão profunda do conceito que lhe dá nome e sentido, para benefício dos criadores e usuários da MBE (clínicos e pacientes).

Palavras-chave: medicina baseada em evidência, epistemologia, evidência

¹ Instituto de Bioética, Facultad de Medicina, Universidad Finis Terrae, Santiago, Chile. kordonezt@uft.edu, https://orcid.org/0000-0003-3199-1137

² Facultad de Ciencias Sociales, Jurídicas y Humanidades, Universidad Gabriela Mistral, Santiago, Chile, https://orcid.org/0000-0001-6137-6237

Introducción

En el presente trabajo se propone examinar el uso que se hace del concepto de "evidencia" en la corriente llamada "Medicina Basada en la Evidencia" (MBE). Para ello comenzamos con un breve rastreo histórico del concepto mismo de "evidencia". Aludimos a Aristóteles como la referencia más antigua, continuando con el análisis de A. Lalande en su clásico Vocabulario técnico y crítico de la Filosofía y finalizamos con una referencia indirecta al concepto que puede verse en El nacimiento de la clínica, de Michel Foucault. Esas tres referencias son suficientes para advertirnos que el uso del concepto de "evidencia" no debería ser admitido como un único criterio de legitimación en las decisiones médicas.

Posteriormente se realiza un análisis crítico del uso del concepto en la MBE, y se presentan algunas conclusiones acerca de los alcances y la legitimidad del concepto de "evidencia" en esta corriente de medicina. Defendemos que la MBE no es neutra desde una perspectiva epistemológica, que "evidencia" no es un término unívoco, y que la consciencia y reflexión sobre ambas afirmaciones mejorará las prácticas sociales y científicas relacionadas con la medicina.

Rastreo histórico del concepto de "evidencia"

Aristóteles

El asunto de la evidencia de un conocimiento es algo que ya tiene su tratamiento filosófico desde Aristóteles. La *Etica a Nicómaco* es un ejemplo; cuando se refiere al grado de evidencia esperable en conocimientos donde está involucrada la acción humana —y ciertamente, no hay duda que los actos terapéuticos son una expresión relevante de la acción humana— Aristóteles efectúa una importante reflexión que llamaríamos de pulcri*tud metodológica*. De acuerdo con él, lo propio de un hombre "educado" (pepaideuménos) es buscar la exactitud o precisión (takribés) de un conocimiento en la medida en que lo admite la naturaleza del objeto estudiado. Nadie pediría opiniones verosímiles a un matemático o demostraciones a un moralista, por ejemplo, pues eso sería absurdo (1, 1094b 22-25 [Bk]).

Nótese el término "educado", el cual tiene una connotación importante en el uso aristotélico. El hombre poco educado designa a una persona rústica, sin preparación y cuyos juicios son tan precipitados como lo permite la audacia de su ignorancia. Ciertamente, tampoco se trata de suponer que Aristóteles desprecie la validez de conocimientos con pretensiones de universalidad, como podrían ser los matemáticos. En efecto, el Estagirita tiene a la vista los bosquejos de modelización matemática de los pitagóricos, aunque no se priva de criticarlos fuertemente en otros pasajes de su obra, como en el Tratado acerca del alma, por ejemplo (2, 407b 21-26 [Bk]). La lección es que la evidencia no puede ser la misma para todo tipo de conocimiento, y que solamente se nos aparecen como evidentes, en sentido estricto, aquellos conocimientos que van más allá de la información sensorial y no necesariamente dependen de ella. Ese es el caso de los conocimientos matemáticos, o de todos esos conocimientos que exigen el uso del intelecto en sus más elevadas capacidades, como cuando tratamos con las "substancias separadas" tal como leemos en algunos pasajes de la *Metafísica* (3, 1073a 3-5 [Bk]).

La suposición de que un dato empírico es indudable, y que a partir de él es posible tomar decisiones "basadas en la evidencia", implicaría, sin más alternativas, que esas decisiones sean las correctas. La toma de decisiones no sería necesaria si las evidencias fuesen incuestionables. En efecto, una decisión exige el análisis de alternativas distintas y, si éstas se presentan a la consideración de quien debe tomar una decisión, es porque la supuesta evidencia que las origina no asegura de manera absoluta que la decisión sea la correcta. En el silogismo práctico, una premisa mayor supuestamente evidente siempre se verá afectada por la premisa menor; en caso contrario el silogismo práctico, cuya conclusión es el juicio sobre lo que habrá de hacerse, no tendría ningún sentido (4).

André Lalande

En su clásico *Vocabulario Técnico y Crítico de la Filosofia*, el filósofo francés André Lalande, bajo la voz "evidencia", sostiene que una proposición es evidente cuando alguien que tiene presente en el espíritu su significación, y se plantea expresamente la cuestión de saber si es verdadera o falsa,

no puede dudar de ninguna manera de su verdad(5). En la "Crítica" (puntos 2, 3 y 4), Lalande observa, sin embargo, que no bastaría decir que una proposición es evidente cuando alguien que la piensa no puede dudar que sea verdadera. En efecto, la imposibilidad de dudar podría depender de su estado mental (alienación, pasión, prejuicio, educación, etc.). El lenguaje usual, prosigue Lalande, distingue con razón lo que parece evidente (a un individuo) y lo que efectivamente lo es (para cualquiera). Por eso sería excesivo pedir que la inteligencia a la que se le presenta la evidencia se sustrajera a toda influencia del hábito, del sentimiento o de la voluntad. Este aislamiento, continúa el autor, no es más que una abstracción irrealizable, quizás hasta contradictoria. Es decir, queda irresuelta la cuestión de saber en qué condiciones prácticas la apariencia interna e individual de la evidencia puede ser lícitamente considerada como fiadora de una evidencia real y universalmente válida. Lalande alude también a la doctrina cartesiana, según la cual la evidencia consiste en la claridad y la distinción, pero señala que ambas suelen ser aceptadas de manera acrítica respecto de sus causas psicológicas. Es decir, la evidencia es un *desideratum* y probablemente no pase de ello. En suma, el conocimiento basado en los sentidos, o sea, en el dato de la experiencia inmediata, no está garantizado como infalible. Esto no significa que los sentidos nos engañen, como supone Descartes en la primera de sus *Meditacio*nes Metafísicas, pero si pensamos en el ejemplo proporcionado por él mismo del lápiz sumergido en un vaso de agua, lo que parece "evidente" es que el lápiz está quebrado. Pero esa sería una manera distinta de usar la palabra "evidencia". Sabemos que el lápiz no está quebrado, al igual que en el caso de los espejismos o cualquier otra alucinación donde los sentidos parecen informarnos de cosas muy evidentes, y que en último análisis no lo son. En realidad, el engaño está en el juicio que nos hacemos de los datos de los sentidos, ya que éstos, estrictamente hablando, no nos "engañan". La verdad o la falsedad de una afirmación necesariamente requiere la forma "A es B", o "A no es B", y no solamente "A" o "B". La verdad o falsedad requiere de una cópula que enlace dos conceptos, ya que el concepto por sí solo no es portador de verdad o falsedad.

Michel Foucault

En el "Prefacio" de El nacimiento de la clínica(6) Michel Foucault nos recuerda que la palabra toda palabra— especialmente aquella que intenta "describir" un determinado hecho, siempre es una "traducción" del significado al significante. Al comienzo de ese "Prefacio", el autor compara dos miradas aparentemente objetivas de una patología nerviosa, pero separadas por un siglo. El cambio de vocabulario y de expresiones frente a un hecho aparentemente idéntico habla de la irreductible intraducibilidad de un evento determinado. Las descripciones supuestamente objetivas que se dan de la supuesta patología nerviosa, señala Foucault, son tan diferentes que obligan a preguntarse qué estaban viendo, en realidad, los médicos.

En una de las descripciones se habla de las membranas como "pergaminos empapados", mientras que en otra se habla de "películas como de clara de huevo". Las diferencias no son inocentes, nos dice Foucault, y son una muestra de cómo, desde la medicina galénica, el lenguaje médico ha extendido, "sobre el gris de las cosas y de sus formas (i.e., los supuestos *hechos*) playas de cualidades" (6, p. 4). La relación entre "significante" y "significado" es mucho más compleja de lo que cierta ingenuidad ilustrada podría hacernos creer.

En el significado subyace siempre un resto rebelde, inasible, algo no hablado que duerme en la palabra que intenta significarlo. Una descripción es siempre una traducción de lo visto a las palabras, a un lenguaje, y el lenguaje es siempre interpretación, como lo es toda traducción. Ya Lalande nos recuerda, que la misma palabra "evidencia" no significa lo mismo en inglés que en otras lenguas como el alemán, el francés y el italiano, en última instancia, parece que la evidencia no está indisolublemente asociada a una supuesta "objetividad". Hay que abandonar, por tanto, prosigue, el *criterium* cartesiano de la evidencia y reemplazarlo con el método leibniziano del análisis de las nociones (5).

Volviendo a Foucault, el autor pone en duda que el significado deba tratarse siempre como un "contenido". Podría resultar más provechoso tratar los elementos semánticos, no como núcleos independientes de significaciones, sino como segmentos funcionales que forman gradualmente un sistema. Esto, mostraría una riqueza del significado que no aparece en su tratamiento en la serie lineal del tiempo. Por cierto, no se trata de un conocimiento absoluto, sino de la mucho más modesta tarea de apertura a un universo de significaciones sin la pretensión de que tampoco esta visión sinóptica las agote.

Hechas estas breves consideraciones históricas, debe quedar claro que nuestro propósito no es el de desestimar sin más el valor de la "evidencia", sino el de precaver contra un posible uso unívoco del concepto. Eso es lo que nos ha llevado a referirnos a los autores antes citados. Naturalmente, tampoco se trata de defender, sin una adecuada justificación racional, actitudes que pudieran parecer contraintuitivas. En efecto, ¿con qué argumentos alguien podría desestimar sin más una evidencia? El empleo de este concepto efectuado por una determinada corriente de pensamiento biomédico, estaría posiblemente siendo afectado por cierto desconocimiento de lo que históricamente los filósofos han entendido por "evidencia". Avanzamos ahora a la segunda parte de este escrito, en donde analizamos el concepto en el empleo efectuado por la MBE.

Nacimiento de la MBE

La MBE tiene sus primeros vestigios en el siglo XIX, aunque tomó auge hasta el siglo XX. Gordon H. Guyatt fue quien acuñó el término en 1991(7). Por otro lado, Archibald Cochrane fue uno de los grandes promotores de la evidencia; él consideraba que ningún tratamiento o intervención debía realizarse si no se cuenta con evidencia acerca de su efectividad. En 1972 escribió el libro "Efectividad y Eficiencia: Reflexiones al azar sobre servicios de salud", que ha tenido gran influencia a nivel mundial.

Cochrane realizó los primeros ensayos clínicos siendo prisionero durante la Segunda Guerra Mundial(8). Observó que la mayoría de los prisioneros sufrían de edema en el tobillo y postuló la hipótesis de que la causa era la falta de vitamina B1. Para probar su hipótesis tomó un grupo de veinte prisioneros a los que dividió en dos grupos. A un grupo le proporcionó levadura y al otro

suplemento de vitamina C (conseguidas en el mercado negro). Finalmente observó que el grupo que ingirió levadura mostró mejoría (8), por lo que se podría afirmar que identificó "evidencia" de su efectividad, a pesar que la significancia estadística era baja. Lo llamativo son los resultados positivos a pesar de tratarse de una hipótesis errónea, la explicación podría ser que la pequeña cantidad de proteínas que aportó la levadura, ayudó a la disminución del padecimiento. Sin embargo, deja abierto el cuestionamiento acerca de la relación entre causa y efecto entre un tratamiento y su outcome positivo, ya que esta relación es finalmente la base de la MBE. Con el paso de los años se han tratado de disminuir los sesgos y las variables de confusión, pero las críticas siguen abiertas por la baja tasa de replicación y el presentar como conclusivos hallazgos de un solo estudio(9).

Los estudios mejor planteados tienen un diseño paralelo con dos grupos, donde se compara un tratamiento contra otro o contra placebo, y donde ni el paciente ni el investigador conocen lo que el paciente está recibiendo; además, la asignación de pacientes a un grupo u otro no depende de ninguna variable determinada(10). Esto significa doble ciego y asignación aleatoria. Los estudios clínicos han tomado gran relevancia en el movimiento de la MBE por mostrar que son un medio eficaz de obtener evidencia. De hecho, se consideran el Gold Standard.

De acuerdo a la MBE, los estudios clínicos controlados y aleatorizados (en inglés, *Randomized Controlled Trial*, RCTs) generan la mejor evidencia que, a su vez, se sintetiza en revisiones sistemáticas. Estas "siguen protocolos explícitos, rigurosos y exhaustivos para identificar y evaluar de forma crítica la evidencia, así como sintetizar los estudios relevantes" (11). Por lo que se colocan en el nivel más alto de evidencia.

El movimiento de la MBE generó un gran entusiasmo que redefiniría la forma de practicar la medicina. Sin embargo, fue hasta 1996 que Sackett definió a la MBE como "el uso consciente, juicioso y explícito de la mejor evidencia al momento de tomar decisiones respecto al cuidado de nuestros pacientes individuales, integrando la experiencia clínica con la mejor evidencia externa disponible originada en la investigación sistemática" (12).

El movimiento de la MBE ha tomado tanta fuerza en las últimas décadas, que, a veces, se tiende a pensar que una buena decisión clínica es aquella tomada en base, exclusivamente, a la mejor evidencia disponible, relegando el papel de la experiencia clínica. Incluso, en la jerarquía de la evidencia propuesto por Steven Woolf et al.(13) coloca en último lugar las opiniones de autoridades respetables, basadas en experiencia clínica. Esto a pesar de que la experiencia está presente en la definición propuesta. Por lo que es un tema pendiente.

¿Qué entiende por "evidencia" la MBE?

Cuando se habla de MBE se piensa en una mejor medicina, más sustentada; pero no se conversa sobre lo que se entiende por evidencia. Un estudio realizado en Chile por Bedregal y Ferlie mostró que los diferentes agentes de salud comprenden la "evidencia" de formas desiguales. Los que están a cargo del presupuesto creen que es la que permite reducir los costos, los que generan políticas sanitarias consideran que es la que les permiten tener control social y para los médicos de atención primaria es la experiencia clínica(14). De manera que es necesario y urgente profundizar en el concepto para comprenderlo.

La entrada "evidence" de la Stanford Encyclopedia of Philosophy(15) explica que los diversos significados del término son análogos entre sí. Por un lado, se puede comprender desde teorías que la relacionan con lo que justifica ciertas creencias, donde estas últimas se justifican sólo si el proceso psicológico que les da origen es confiable(16). Es lo sugerido por Lalande y explicado anteriormente. Pero también se puede comprender como hechos, en esta línea, ninguna proposición verdadera puede ser inconsistente con hechos que, a su vez, ayudan a discernir el tipo de cosas que pueden ser contadas como indicador confiable de certeza(17). Los estudios clínicos controlados y aleatorizados son un medio adecuado para obtener evidencia en este segundo sentido, ya que se van acumulando datos que llevan a una certeza cada vez mayor, lo cual se robustece con la elaboración de revisiones sistemáticas.

Por otro lado, debido a la amplia confianza en la evidencia dentro del movimiento de la MBE, ésta

se ha convertido en un concepto criptonormativo, es decir, además de su significado descriptivo contiene una fuerte carga axiológica. Las consecuencias sociales que esta carga acarrea muestran que es necesario reducirla, tanto en la clínica como en la gestión de recursos(18).

Fundamento epistemológico de la MBE

Se tiende a pensar que la MBE es neutra desde una perspectiva epistemológica, pues versa sobre hechos prácticos; sin embargo, ninguna disciplina puede ser a-teórica. La posibilidad de argumentar desde un punto de vista privilegiado no existe(19,20).

En una primera aproximación, la "evidencia" tiene un sustrato epistemológico empirista positivista(19) que, de la mano del método científico, pretende comprobar la eficacia de toda intervención médica a través de experimentos que pueden ser verificables por terceros. En este sentido la MBE es intersubjetiva y pública. De hecho, es común que todo descubrimiento relevante luego se replique por investigadores de primer nivel, en la misma área o en otras de probable aplicación, generando la acumulación de evidencia acerca de este nuevo descubrimiento. Esto trae como consecuencia su validación o su desestimación (en caso de no poder reproducirse similares resultados). En ello, prevalece la observación empírica de la realidad en busca de patrones objetivables y generalizables a través de la inducción, por lo que es clave la acumulación de casos(15).

Además, se habla de la prioridad de la evidencia frente a la teoría, lo que significa que la recolección y acumulación de datos objetivos son previas a la formulación de teorías. Sin embargo, los datos aparentemente objetivos de la evidencia no están exentos de una fase de subjetividad. Existen factores, como la idea preconcebida del clínico o del investigador, que podrían inclinarlos a recolectar los datos que afirmen su hipótesis previa, así como concluir de forma errónea o bien de forma inducida. Igualmente, aunque se pretenda establecer la prioridad de la evidencia frente a la teoría, es imposible carecer de un cierto contexto de justificación previo a la recolección de datos.

Por ello, la evidencia no es tan objetiva e inter-

subjetiva como se afirma, lo cual limita el alcance de la Medicina Basada en Evidencia. Frente a esta situación, se pretende la búsqueda de evidencia lo suficientemente fuerte para asumir el rol de árbitro neutral. Aunque esta propuesta no responde del todo a la objeción(21), esto podría lograrse con RCTs. En esta misma línea, Ioannidis plantea que en los estudios se declaran una o pocas relaciones entre miles de hipótesis posibles, lo cual es una limitante(9). Así entonces, vemos que la prioridad de la supuesta "evidencia" frente a la teoría no es tan clara.

Por otro lado, el enfoque empirista de la MBE es una visión reduccionista, porque observa más a la enfermedad que al enfermo. Busca explicaciones puramente fisiológicas, ignorando otros elementos que podrían estar influyendo. Es preciso superar este sesgo reduccionista, para pasar a una mirada más holística que incorpore elementos psicológicos y sociales, tales como el contexto y la comunidad (las guías de práctica clínica son un avance en esta línea).

Ya desde 1996 Smith habló de este problema al reconocer que las diversas metodologías son complementarias e hizo hincapié en que se podría tener una mejor comprensión del objeto de estudio de la medicina, es decir, el enfermo(22). No obstante, hasta el día de hoy ha prevalecido un enfoque cuantitativo de la evidencia. Aun así, el clínico, al aplicar el conocimiento científico al paciente individual, puede ponderar las otras variables que intervienen en la enfermedad padecida por cada paciente singular. Es por ello que la última parte de la definición de Sackett sigue pendiente, a saber, "integrando la experiencia clínica con la mejor evidencia externa disponible originada en la investigación sistemática" (12).

Alva Díaz, por su parte, discrepa con la interpretación positivista de la MBE y considera que su fundamento epistemológico es realista. Afirma que tiene en consideración metodologías cualitativas, así como un método hipotético deductivo. Asimismo, adscribe el método científico a la visión realista(23).

Este último punto de vista es, de alguna manera, una confirmación de lo que señalábamos más arriba al efectuar el breve seguimiento histórico del concepto de "evidencia". Por eso resulta de la mayor urgencia que la MBE exponga claramente sus bases epistémicas y su comprensión del concepto.

Conclusión

Es verdad que lo que visualizó Archibald Cochrane se ha ido realizando. Tenemos grandes avances en la práctica de la medicina a través de fármacos y procedimientos mejor sustentados. Pero también es cierto que se carece de evidencia en muchos ámbitos y que, a veces, bajo el argumento de estar basados en evidencia, se impulsan tratamientos sustentados superficialmente.

La MBE es un movimiento en formación, se debe seguir trabajando en el ajuste de su compresión y alcance, pero teniendo claro que la idea de basar nuestros métodos en la MBE llegó para quedarse, los grandes avances en salud la respaldan.

Más allá de la visión a la que se pretenda adscribir a la MBE, es indispensable que en la práctica prevalezca una mirada integral que tome en consideración la diversidad metodológica y la información acerca de la experiencia del paciente y su contexto. Dicha información es clave para un tratamiento efectivo. En relación a la diversidad metodológica, Cartwright sugiere ampliar el espectro y considerar otros métodos deductivos, así como métodos no deductivos incluido el método hipotético-deductivo y concluye que para determinar el mejor método depende de cada caso, no existe el "Gold Standard" (24).

Un ejemplo de este hecho son enfermedades genéticas como el Alzheimer(25), que se ha explicado con elementos puramente genéticos, rechazando otros niveles alternativos de explicación. Esto ha sucedido en detrimento de los pacientes, porque no existen tratamientos rápidos y efectivos para este tipo de enfermedades. Lippman ha llamado "genetización" a la visión donde la genética es la vía más adecuada para la cura de enfermedades, ignorando otros elementos que pueden incidir(26). Esta es también una forma de reduccionismo.

A propósito de lo anterior, el surgimiento de la llamada epigenética, llegó para mostrar que no basta con el genoma para explicar la salud y el desarrollo de los seres vivos. Los genes se relacionan entre sí y con su ambiente para poder expresarse. Esto quiere decir que existen otros factores, procedentes del mismo organismo o del ambiente externo, que influyen en la función y expresión de los genes. Por ello, no bastó con la secuenciación del genoma humano para comprender cabalmente la biología humana, sino que es necesario considerar además el epigenoma humano (27).

Con el propósito de obtener una mirada más completa, las agencias de evaluación de tecnología sanitaria desarrollan el trabajo de evaluar nuevas opciones de tratamientos de cara a los pacientes y también tomando en cuenta a quienes formulan políticas sanitarias. Dentro de sus valoraciones incorporan, además de criterios biológicos, criterios económicos, culturales y éticos(28). Este es un aporte enriquecedor porque se abre a una visión más holística en la atención de salud.

Estos elementos de carácter filosófico han permanecido implícitos. Explicitarlos beneficia a los generadores y usuarios de MBE (clínicos y pacientes). En efecto, mientras más consciente es cada actor durante el largo y permanente análisis de la Medicina Basada en Evidencia, se robustece la libertad de cada uno de ellos a la hora de tomar decisiones de investigación, prescripción y uso. La situación actual, sin embargo, mantiene en la oscuridad estos elementos que, sumados al elemento criptonormativo del concepto "evidencia", pueden conducir a una sobrevaloración e incomprensión del rol de la MBE en la medicina contemporánea. Ellos no saldrán a la luz mientras continúe el prejuicio de la supuesta neutralidad, o lo que es peor, la superioridad ética de la MBE

Referencias

- 1. Aristóteles. Ética a Nicómaco. Edición bilingüe. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales; 1981.
- 2. Aristóteles. Acerca del Alma. Barcelona: Gredos; 2020.
- 3. Aristóteles. Metafísica. Madrid: Gredos; 2020.
- 4. Vigo AG. La concepción aristotélica del silogismo práctico: En defensa de una interpretación restrictiva. *Diánoia* 2010 Nov; 55(65): 3-39.
- 5. Lalande A. Evidencia. En: Vocabulario técnico y crítico de la Filosofía. 2a. ed. Buenos Aires: El Ateneo; 1966.
- 6. Foucault M. El nacimiento de la clínica. Una arqueología de la mirada médica. Buenos Aires: Siglo XXI Editores; 2004.
- 7. Guyatt G. Evidence-based medicine. ACP Journal Club 1991 Apr; 114: A16.
- 8. Hortiales González AF, Gómez Navarro JA, Barajas Nava LA, Garduño Espinosa J. Archibald Cochrane: evidencia, efectividad y toma de decisiones en salud. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México* 2017 Sep 1; 74(5): 319-23.
- 9. Ioannidis JPA. Why Most Published Research Findings Are False. PLoS Med. 2005 Aug 30; 2(8): e124.
- 10. Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 4a ed. Barcelona: Elsevier; 2013.
- 11. Mayorga Butrón JL, Velasco Hidalgo L, Ochoa-Carrillo FJ. Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia, cerrando la brecha entre el conocimiento científico y la toma de decisiones clínicas. Documento de la serie MBE, 3 de 3. *Gaceta Mexicana de Oncología* 2015 Nov 1; 14(6): 329-34.
- 12. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence-based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996 Jan 13; 312(7023): 71-2.
- 13. Woolf SH, Battista RN, Anderson GM, Logan AG, Wang E. Assessing the clinical effectiveness of preventive maneuvers: analytic principles and systematic methods in reviewing evidence and developing clinical practice recommendations. A report by the Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *Journal of Clinical Epidemiology* 1990; 43(9): 891-905.
- 14. Bedregal P, Ferlie E. Evidence based primary care? A multi-tier, multiple stakeholder perspective from Chile. *The International Journal of Health Planning and Management* 2001 Jan; 16(1): 47-60.
- 15. Kelly T. Evidence. In: Zalta EN, editor. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Winter 2016. Metaphysics Research Lab, Stanford University; 2016 [cited 2023 Jun 1]. https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/evidence/
- 16. Goldman AI. What is justified belief? In: Justification and knowledge. Springer; 1979: 1-23.

¿A qué "evidencia" se refiere la Medicina Basada en la Evidencia (MBE)? - Karina Ordoñez Torres, Jorge Martínez Barrera

- 17. Goodman N. Fact, fiction, and forecast. Harvard University Press; 1983.
- 18. Valkenburg G, Achterhuis H, Nijhof A. Fundamental shortcomings of evidence-based medicine. *Journal of Health Organization and Management* 2003 Dec; 17(6): 463-71.
- 19. Bedregal G P, Cornejo A C. El movimiento de la medicina basada en evidencia de la medicina basada en la evidencia: Alcances conceptuales y teóricos. *Revista Médica de Chile* 2005 Aug; 133(8): 977-82.
- 20. Molewijk AC, Stiggelbout AM, Otten W, Dupuis HM, Kievit J. Implicit normativity in evidence-based medicine: a plea for integrated empirical ethics research. *Health Care Analysis* 2003; 11(1): 69-92.
- 21. Philosophy of Medicine. In: Stanford Encyclopedia of Philosophy. [cited 2019 Jul 26]. https://plato.stanford.edu/entries/medicine/#TheoCausExplMedi
- 22. Smith BH. Evidence-based medicine. BMJ 1996 Jul 20; 313(7050): 169.
- 23. Alva Díaz C, Aguirre Quispe W, Becerra Becerra Y, García Mostajo J, Huerta Rosario M, Huerta Rosario AC. ¿La medicina científica y el programa Medicina Basada en Evidencia han fracasado? *Educación Médica* 2018; 19: 198-202.
- 24. Cartwright N. Are RCTs the Gold Standard? BioSocieties 2007 Mar; 2(1): 11-20.
- 25. Dekkers W, Rikkert MO. What is a genetic cause? The example of Alzheimer's Disease. *Medicine, Health Care and Philosophy* 2006 Dec; 9(3): 273-84.
- 26. Lippman A. Prenatal genetic testing and screening: constructing needs and reinforcing inequities. *American Journal of Law & Medicine* 1991; 17(1-2): 15-50.
- 27. Santos M, Ventura-Juncá P. Capítulo 2. Aspectos Básicos de Genoma y Epigenoma Humano. In: Ventura-Juncá T. P, editor. *Ecología integral y bioética: La importancia del entorno desde el inicio de la vida hasta la esfera planetaria*. Eds. Universidad Finis Terrae; 2017: 55-74.
- 28. Shuren J, Califf RM. Need for a National Evaluation System for Health Technology. *JAMA* 2016 Sep 20; 316(11): 1153-4.

Recibido: 12 de septiembre de 2023 Aceptado: 18 de octubre de 2023