

CÁNCER DE MAMA: UNA OPORTUNIDAD PARA REFLEXIONAR ACERCA DE LA MEDICINA Y LA CIENCIA

Descripción del trabajo

El presente trabajo surge a partir de la observación del manejo médico de una paciente con cáncer de mamá. Aprender medicina no sólo implica memorizar conceptos sino que, también, arriesgarse a preguntar, dudar y más importante aún, reflexionar. El ámbito médico se fundamenta en la relación docente-estudiante, es allí donde nuestro oficio encuentra el momento de diálogo, momento fundamental para mejorar la atención sanitaria. Es por ello que, como parte de mi formación, me animo a compartir mis inquietudes personales con mis futuros colegas, en el marco de esa relación docente-estudiante. Espero que mis reflexiones contribuyan a construir momentos de diálogo, que eventualmente puedan ser la base de una atención más humana de nuestros pacientes.

Presentación del caso clínico

Paciente de 84 años, que acude a la consulta, junto a su hija bióloga, para devolución de los resultados de su mamografía magnificada, realizada hace dos semanas.

La paciente no presenta antecedentes de relevancia.

En la mamografía se observa nodulillo de bordes no circunscriptos en mama derecha. Se propone a la paciente realizar punción por Mammotome para realizar diagnóstico definitivo. Dado que se trata de una lesión muy pequeña, se informa a la paciente, que deberá realizar la punción con ayuda de mamografía, y no de ecografía, como suele hacerse convencionalmente.

La paciente y la hija quieren que se les informe acerca de la posibilidad de realizar seguimiento con imágenes, en lugar de realizar punción biopsia. Consideran que la punción es un método muy invasivo para una señora de 84 años con una lesión tan pequeña, que incluso podría no ser maligna.

Se discute con la paciente, con porcentajes y estadísticas, acerca de la posibilidad de que la lesión observada en la mamografía sea maligna. Se explica acerca de los falsos positivos y del sobrediagnóstico. Además, se le informa que una opción válida puede ser el seguimiento de la lesión, con una nueva mamografía a los 6 meses y, de acuerdo a esos nuevos resultados, decidir si se realiza biopsia por Mammotome.

Se informa que la decisión, en este caso, depende de cada paciente. Hay algunas pacientes que no pueden vivir tranquilas sin saber exactamente cuál es el diagnóstico anatomopatológico de la lesión. Hay otras, que conociendo la probabilidad de malignidad de las lesiones, se quedan tranquilas y prefieren esperar a la mamografía, en lugar de someterse a una biopsia.

Inquietudes a partir de la consulta

Al presenciar el manejo médico de esta paciente, la primera interrogante y bandera roja que cruzó mi cabeza fue: ¿Es posible que la paciente pueda decidir respecto a una patología potencialmente grave y mortal? A esta pregunta le siguieron: ¿En qué momento el médico debe trasladar la responsabilidad terapéutica a la paciente? ¿Hay teorías y estadísticas que sustentan la toma de decisiones compartidas?

Para tranquilizar mis inquietudes, limité el espectro de mis preguntas. Me di cuenta de que toda la problemática giraba alrededor del cáncer de mama, por lo tanto, debía limitar la búsqueda de información a esa patología. Siguiendo con este método, decidí emplear estadísticas de mujeres de 85 años. Investigué acerca de la mamografía como método de cribado y por último busqué información sobre el manejo de los distintos tipos de lesiones mamográficas, según la clasificación BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data Imaging) del American College of Radiology (ACR).

En este trabajo, intento responder a las siguientes preguntas:

1. ¿Se puede, ante una lesión BI-RADS 4 no palpable en una paciente de 84 años, sugerir seguimiento mamográfico en lugar de biopsia?
2. ¿Cuál es la recomendación habitual para una lesión BI-RADS 4 no palpable?
3. ¿Los pacientes de edad avanzada tienen la misma indicación?
4. ¿Es útil el cribado mamográfico en pacientes de edad avanzada?
5. ¿Cuáles son los daños ocasionados por el cribado mamográfico?
6. ¿Qué es el cáncer?
7. ¿Cuál es la relación del cáncer con el problema de la causalidad?

¿Cuál es la recomendación habitual para una lesión BI-RADS 4 no palpable? ¿Las pacientes de edad avanzada tienen la misma indicación?

Una lesión BI-RADS 4 no palpable debe ser sometida a biopsia guiada por imágenes.¹

Para una paciente de edad avanzada, se debe reducir el umbral de la biopsia, y la biopsia puede ser justificada incluso con imagen de características probablemente benignas (BI-RADS 3).²

¹ **Diagnostic evaluation of women with suspected breast cancer.** Esserman L, Bonnie J. UpToDate. Última actualización: Julio 13, 2017.

² **US of Breast Masses Categorized as BI-RADS 3, 4, and 5: Pictorial Review of Factors Influencing Clinical Management.** Raza S, Goldkamp A, Chikarmane S, Birdwell R. RadioGraphics. Septiembre-Octubre 2010. p. 1199 – 1214.

A pesar de que la revista RadioGraphics, editada por la Sociedad Radiológica de Norteamérica, señala que para las pacientes de edad avanzada se debe reducir el umbral de biopsia, no indica puntualmente a partir de que edad se debe aplicar esta recomendación.

Queda, por lo tanto, a criterio del especialista, a quien considera paciente de edad avanzada.

¿Es útil el cribado mamográfico en pacientes de edad avanzada?

En cuanto a la utilidad del cribado mamográfico en pacientes de edad avanzada. Es oportuno comenzar el análisis a partir de la indicación del artículo del UpToDate *Screening for breast cancer: Strategies and recommendations:*

“Sugerimos que a las mujeres mayores de 74 años se les ofrezca cribado sólo si su esperanza de vida es de al menos 10 años.”

Sin embargo, el mismo artículo señala que:

“No hay un límite de edad superior claro o una frecuencia ideal para realizar cribado en mujeres sanas, ya que la incidencia de cáncer de mama sigue siendo alta para mujeres de 80 años, sin embargo, el número de años de vida salvados disminuirá con la edad.

Un marco que incluye la esperanza de vida, el riesgo de morir de cáncer y el número necesario para cribar durante el resto de la vida para prevenir la muerte por cáncer puede ser útil para guiar la toma de decisiones sobre el cribado de mujeres mayores para cáncer de mama.

Es importante asegurar que se produzca una toma de decisiones compartida, con información sobre los posibles daños y beneficios del cribado.”

¿Cuáles son los daños ocasionados por el cribado mamográfico?

Los daños ocasionados por el cribado mamográfico son:

1. **Falsos positivos:** mamografía que indujo una recomendación para un tratamiento adicional (incluyendo imágenes adicionales o muestreo de tejido) en una mujer que no tuvo hallazgo de cáncer de mama dentro de un año después de la mamografía.³

³ **Screening for breast cancer: Evidence for effectiveness and harms.** Elmore J. UpToDate. Última actualización: Enero 23, 2017.

2. **Sobrediagnóstico:** detección de una enfermedad mediante cribado, que no hubiera causado morbilidad o mortalidad, si no se hubiera encontrado.⁴
3. **Carcinoma Ductal In Situ:** La historia natural del CDIS no es clara, y en muchos casos no evoluciona a cáncer invasivo. Se ha planteado la preocupación de que la detección de CDIS por mamografía puede conducir a sobrediagnóstico. Una preocupación adicional se plantea por concordancia subóptima (84 % de concordancia) entre los patólogos en el diagnóstico de CDIS en una muestra de biopsia de mama, en el que el CDIS fue interpretado como benigno con o sin atipia y sobre interpretado como cáncer de mama invasivo por patólogos.⁵

¿Se puede, ante una lesión BI-RADS 4 no palpable en una paciente de 84 años, sugerir seguimiento mamográfico en lugar de biopsia?

Esta es la pregunta disparadora inicial de todo el trabajo. Tratar de definir que se debería hacer en el caso de la paciente de la consulta observada.

La respuesta es sencilla, desde el punto de vista bibliográfico. Tanto UpToDate, como la Sociedad Radiológica de Norteamérica, indican que una lesión BI-RADS 4 en una paciente de edad avanzada, debe ser sometida a biopsia.

Sin embargo, lo difícil, es lo que subyace a la pregunta. Ese subtexto, tiene que llevar a preguntarnos: ¿la imagen nodular de bordes no circunscriptos de la paciente es, efectivamente, un cáncer?

En el ámbito particular, es decir en la consulta, la respuesta la proporciona la anatomía patológica. En el ámbito poblacional, la estadística. En cuanto al aspecto estadístico, las lesiones BI-RADS 4, tienen una probabilidad de ser cáncer de entre el 2 - 95 %. Es un intervalo demasiado grande para producir una certeza causal. Ante el grado de incertidumbre, que un intervalo tan grande, produce en la mente humana, se subclasificó las lesiones BI-RADS 4 en tres grupos, con sus respectivas probabilidades de que sean malignas: A (2 - 10%), B (10 - 50%) y C (50 - 95%)⁶. A pesar de la subclasificación en grupos, me pregunto: ¿Son los porcentajes suficientes para asegurar una certeza causal? Voy más allá y me pregunto: ¿Qué es una certeza causal? Incluso me atrevo a ir al núcleo del problema: **¿Qué es la causalidad?**

⁴ Ídem.

⁵ Ídem.

⁶ **Diagnostic evaluation of women with suspected breast cancer.** Esserman L, Bonnie J. UpToDate. Última actualización: Julio 13, 2017

¿Qué es el cáncer? ¿Cuál es la relación del cáncer con el problema de la causalidad?

Para tratar de comprender el cáncer, es necesario, primero, comprender el problema de la causalidad. Para ello, voy a valerme de las palabras de la persona que popularizó el problema de la causalidad, el filósofo escocés David Hume. Pero no me voy a limitar a enunciar el problema tal y como lo enunció Hume, sino que, voy a continuar hacia el planteo que hace Immanuel Kant, basándose en las ideas del filósofo escocés.

En última instancia, pretendo relacionar la concepción Kantiana, con las teorías biológicas que tratan de explicar el cáncer. Esta asociación de ideas, puede ayudar a comprender desde otra perspectiva, al cáncer.

De manera sintética, Hume enuncia el problema de la causalidad de la siguiente manera:

*“Después de un experimento, en el que hayamos observado que determinado acontecimiento sigue a otro, esto no nos da derecho a enunciar una regla general, o a prever lo que sucederá en otros casos semejantes, pues no sin acierto, se considera una imperdonable temeridad llegar a emitir un juicio acerca del curso que sigue toda la naturaleza a partir de un solo caso, por seguro y preciso que éste sea. Pero **cuando determinada clase de acontecimientos ha ido siempre y en todos los casos unida a otra**, ya no tenemos escrúpulos a la hora de prever que a la aparición de una, le seguirá la otra, y en recurrir al único razonamiento que puede darnos certeza acerca de un hecho o de algo existente. **En ese caso, al primer objeto lo designamos como causa, y al segundo, lo llamamos efecto.** Y que suponemos que hay alguna conexión entre ellos, **que la primera dispone de algún poder que de forma indefectible da lugar al segundo**, y que siempre actúa con absoluta certeza y la más fuerte necesidad.”⁷*

*“**Cuando aparecen muchos casos de la misma índole y, al mismo objeto, siempre le sigue idéntico acontecimiento o impresión, a saber, una conexión habitual en el pensamiento o en la imaginación entre un objeto y su acompañante usual, ese sentimiento es el original de la idea que buscamos.** Pero esta conexión o transición habitual que lleva a cabo la razón es la única circunstancia que nos permite diferenciarlos, pues en todo lo demás son idénticos.”⁸*

Dicho de otra manera, Hume plantea que, ante muchos casos iguales, a los que a un acontecimiento le sigue otro, llegamos a la conclusión de que el primero es la causa del segundo. Esto implica que, es la experiencia, es decir, **los datos empíricos repetidos**, los que **nos permiten asegurar que un acontecimiento es causa de otro.**

⁷ **Investigación sobre el entendimiento humano.** David Hume. Editorial Losada. 1ra Edición. 2010. p. 106 – 107.

⁸ Ídem. p. 111.

Partiendo de este planteo, Kant, le da su propia interpretación al problema de la causalidad, diciendo, que **la asociación entre causa y efecto**, no está dada por los datos empíricos, sino que, **es la forma de conocer que tiene el cerebro humano**. Para que el lector pueda sacar sus propias conclusiones respecto a las ideas de Kant, cito a continuación su solución al problema de la causalidad:

“Yo observo que los fenómenos se suceden unos a otros. Yo reúno, pues, propiamente hablando, dos percepciones en el tiempo. Mas este enlace no es obra del solo sentido ni de la intuición, sino producto de una facultad sintética de la imaginación que determina el sentido interno relativamente a las relaciones de tiempo. Es esta facultad quien une entre sí los dos estados, de tal suerte, que el uno o el otro preceden en el tiempo; porque el tiempo en sí no puede ser percibido, y no por relación con él se puede determinar en el objeto lo que precede y lo que sigue, es decir, empíricamente. Tengo, pues, conciencia solamente de que mi imaginación pone a uno antes y al otro después, y no de que en el objeto un estado preceda al otro.”⁹

“Sólo, pues, porque sometemos la sucesión de fenómenos, por consiguiente, todo cambio a la ley de causalidad, es posible la experiencia misma, es decir, el conocimiento empírico de sus fenómenos. Por consecuencia, sólo en virtud de esa ley son éstos posibles como objetos de la experiencia.”¹⁰

Ahora bien, entendido que **la asociación entre causa y efecto, es la forma a través de la cual, el cerebro humano, interpreta la realidad**, podemos relacionar esta forma de interpretar, con el problema del cáncer.

Es momento de proporcionar nuevas ideas, para intentar resolver el complejo y misterioso problema del cáncer. Para ello, debemos partir desde el principio, desde una pregunta ingenua y sencilla: ¿Qué es el cáncer?

“El cáncer no es una enfermedad, sino muchos trastornos que comparten una alteración profunda de la regulación del crecimiento.”¹¹

En palabras coloquiales, el cáncer es una gran bolsa de gatos. Las palabras son formas de interpretación de la realidad. En base a ellas construimos conceptos. Si una palabra no interpreta de forma acotada a un fenómeno de la realidad, no nos sirve para construir conceptos. La palabra cáncer se asemeja a la palabra cosa. Ambas son demasiado generales, poco específicas. Ambas se usan cuando se desconocen las propiedades del fenómeno del que se está hablando. Ya en la definición de la palabra cáncer, nos encontramos con la gran incertidumbre que tenemos acerca de ese fenómeno. La incertidumbre recae en la multiplicidad de usos que se le puede dar a la palabra, después de todo, el cáncer es **muchos** trastornos.

⁹ **Crítica de la razón pura**. Immanuel Kant. Editorial Losada. 1ra Edición. 2003. p. 339.

¹⁰ Ídem. p. 340

¹¹ **Patología estructural y funcional - Robbins y Cotran**. Kumar, Abbas, Fausto, Aster. Editorial Elsevier Saunders. 8va Edición. p. 260.

Tratemos de quedarnos con la parte más acotada de la definición: alteración profunda de la regulación del crecimiento. Esto nos permite aproximarnos a la siguiente definición: el cáncer es una neoplasia maligna. Para comprenderla, debemos dividirla:

1. Según el oncólogo británico Willis: *“Una neoplasia es una masa anormal de tejido cuyo crecimiento excede y está descoordinado con el de los tejidos normales, y persiste de la misma forma excesiva después de cesar los estímulos que desencadenaron el cambio.”*¹²
2. Maligno implica que la lesión **puede** invadir y destruir las estructuras adyacentes y diseminarse a localizaciones distantes (metastatizar) para causar la muerte.¹³

Por lo tanto, la definición: el cáncer es una neoplasia maligna, implica incertidumbre. ¿Por qué? Porque la definición de malignidad habla de posibilidad, no de certeza. Posibilidad de que la neoplasia invada y destruya de manera local y a distancia. ¡Por supuesto que la definición habla de posibilidad! No se puede hablar de certeza cuando se trata de conjeturar acerca del futuro, de aquello que aún no aconteció. La **“certeza”** sólo se puede dar respecto a lo pasado, es decir, a aquello que ya aconteció, no a aquello que va a acontecer. Vemos, por lo tanto, que la definición de cáncer es incierta, porque requiere la capacidad de conjeturar resultados a futuro. Conjeturas cuya **“certeza”** es imposible para el entendimiento humano.

Pero el problema del cáncer, no sólo radica en su relación con el futuro, sino que, también con su relación con el pasado. Así es, respecto a las causas que ocasionan la aparición de una neoplasia maligna, tenemos las mismas incertidumbres que respecto a su evolución en el futuro. No sabemos con certeza que **causa** el cáncer. Admito, que en contra de este argumento, se puede decir que la **“causa”** del cáncer de cuello uterino es el Virus del Papiloma Humano (HPV). De todas formas, no se encuentra una **“causa”** tan evidente en otros tipos de cáncer. Pero incluso en el caso del cáncer de cuello uterino y el HPV, ¿Qué significa que el segundo sea la **“causa”** del primero? Significa que el HPV desencadena una serie de cambios moleculares en el material genético de las células, que ocasiona que éstas se repliquen sin control y de forma desordenada. En definitiva, ¿De qué estamos hablando? **Estamos hablando de una secuencia temporal.**

Respecto a las causas, es decir al pasado que ocasiona los fenómenos presentes, nos valemos de la estadística para comprenderlo. Conscientes de nuestras limitaciones para comprender la realidad, empleamos el método empírico, para **interpretarla** de manera útil. Observamos un cierto número de casos, en los que un fenómeno precede a otro, y los **interpretamos** como causa y efecto. Este razonamiento es idéntico al planteado por el empirista escocés David Hume.

Sin embargo, pese a la utilidad de la interpretación empírica, hay un factor que impide que el **empirismo** sea la realidad, y que la vuelve sólo una **forma de**

¹² Ídem. p. 260.

¹³ Ídem. p. 260.

interpretarla: el azar. El azar impide que los datos empíricos sean certezas y que se limiten a ser posibilidades. Azar significa: *casualidad, caso fortuito*.¹⁴ El azar es la ruptura a la regla de la causalidad, es un evento que no se explica a manera de causa y efecto. La ciencia es consciente de este fenómeno y no lo ignora cuando realiza sus experimentos. El famoso valor de la p, es un ejemplo de cómo dar cuenta de la insuficiente capacidad de la causalidad para explicar la realidad.

¿Para qué realizar un análisis tan detenido de la causalidad y sus limitaciones? Para que sea comprensible la solución Kantiana a este problema. ¿Para qué es útil la solución Kantiana? Como estudiante de medicina, muchas veces observo debates y ateneos en los que se discute acerca de documentos científicos que intentan demostrar asociación causal, pero no veo que nadie se siente a reflexionar acerca de qué es la causalidad. La mayoría de médicos la dan por sentada. Parecería ser que es obvio que todo se puede comprender asignando a un fenómeno el nombre de causa, y a otro el nombre de efecto. De todas formas, **los documentos científicos** que sirven de base para los debates, consignan que **son simples interpretaciones** y no realidades. Por supuesto, no lo dicen con esas palabras, lo hacen al comunicar sus resultados a través de fórmulas estadísticas. Esos porcentajes dan cuenta de su calidad interpretativa, mas no de su realidad objetiva.

Kant dice que **la asociación entre causa y efecto, es la forma a través de la cual, el cerebro humano, interpreta la realidad**. La realidad se nos da a través de los sentidos. A través de ellos llega a nuestro cerebro, que a su vez los comprende a través de las formas del espacio y fundamentalmente, del tiempo. En el tiempo está el origen de la asociación causal: hay un antes, un ahora y un después. Nuestro cerebro no puede interpretar la realidad de otra forma. Estamos, por lo tanto, limitados por la causalidad, y el azar se burla constantemente de ello, mostrándonos que hay ciertos fenómenos que escapan a esa regla y que no los podemos interpretar por esa misma razón.

La estadística es una forma de reconocer nuestra limitación causal en cada investigación empírica que realizamos. Sin embargo, además de los números, también es necesario que se hable de esta limitación de nuestro cerebro. Es necesario que los investigadores seamos conscientes de esta forma de conocer, para no engañarnos, creyendo que somos capaces de comprender la realidad, sino que aceptemos que, simplemente, somos capaces de interpretarla.

El cáncer, como cualquier otro fenómeno, es interpretado a través de la asociación causal. Buscamos las causas que lo producen, y también tratamos de predecir los efectos que ocasionará en el cuerpo. Es un ejemplo cruel, de las limitaciones de nuestro cerebro, para comprender la realidad.

¹⁴ **Diccionario de la lengua española**. Real Academia Española. 23ra Edición. Versión Web.

Conclusión

Aprovechando la observación de una consulta médica, he indagado en las dudas que me inquietaban respecto al cáncer de mama. Abordé el tema partiendo de lo particular, para escalar progresivamente en la abstracción teórica del tema. A partir del análisis de la conducta que debería seguirse, respecto al seguimiento de la paciente del caso clínico presentado, traté de comprender por qué es tan dificultoso el abordaje del espectro cancerígeno.

En función de lo planteado en este trabajo, parecería que la dificultad radica en el problema de la causalidad, que es particularmente desconcertante cuando es aplicado al cáncer.

La razón humana, limitada por sus formas de conocer, se ve obligada a interpretar la realidad a través de la causalidad. Es por ello que, incluso los textos del ciclo básico de la carrera de medicina, hacen estas observaciones:

“La única esperanza para controlar el cáncer se encuentra en aprender más acerca de su **causa** y patogenia.”¹⁵

Si comprendemos en qué consiste la causalidad, y la reconocemos como la forma a través de la cual el cerebro interpreta la realidad, es probable (sólo probable, porque para nuestra razón, al menos en el ámbito empírico, no hay certezas) que logremos un abordaje íntegro del cáncer.

Este trabajo busca abrir espacios de reflexión, con la esperanza de que en algún momento, en lugar de decir: “*La única forma cierta de evitar el cáncer es no nacer; vivir es correr riesgos.*”¹⁶, podamos definir exactamente al cáncer y encontrar definitivamente una cura.

Bibliografía

1. **Diagnostic evaluation of women with suspected breast cancer.** Esserman L, Bonnie J. UpToDate. Última actualización: Julio 13, 2017
2. **US of Breast Masses Categorized as BI-RADS 3, 4, and 5: Pictorial Review of Factors Influencing Clinical Management.** Raza S, Goldkamp A, Chikarmane S, Birdwell R. RadioGraphics. Septiembre-Octubre 2010
3. **Screening for breast cancer: Evidence for effectiveness and harms.** Elmore J. UpToDate. Última actualización: Enero 23, 2017.
4. **Breast biopsy.** Bonnie J, Esserman L. UpToDate. Última actualización: Octubre 03, 2016.
5. **Screening for breast cancer: Strategies and recommendations.** Elmore J. Última actualización: Junio 05, 2017.

¹⁵ **Patología estructural y funcional - Robbins y Cotran.** Kumar, Abbas, Fausto, Aster. Editorial Elsevier Saunders. 8va Edición. p. 260.

¹⁶ Ídem. p. 276.

6. **Breast imaging for cancer screening: Mammography and ultrasonography.** Venkataraman S, Slanetz P. UpToDate. Última actualización: Noviembre 16, 2016.
7. **Investigación sobre el entendimiento humano.** David Hume. Editorial Losada. 1ra Edición. 2010.
8. **Crítica de la razón pura.** Immanuel Kant. Editorial Losada. 1ra Edición. 2003.
9. **Patología estructural y funcional - Robbins y Cotran.** Kumar, Abbas, Fausto, Aster. Editorial Elsevier Saunders. 8va Edición.
10. **Diccionario de la lengua española.** Real Academia Española. 23ra Edición. Versión Web.

Autor: Matías Novillo. Estudiante de medicina. Internado Anual Rotatorio. Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires.

Mail: matiasnovilloh@hotmail.com