

Medicina preventiva del sobrediagnóstico

Preventive medicine of overdiagnosis

Edwin Castillo-Velarde¹

Castillo-Velarde E. Medicina preventiva del sobrediagnóstico. Rev Soc Peru Med Interna. 2018;31(4):156-158.

El sobrediagnóstico (SD) acompaña actualmente a la práctica hospitalaria. Un paciente, por ejemplo, con enfermedad renal crónica en hemodiálisis y hospitalizado por un derrame pleural será sometido, pese a encontrarse asintomático, a diversos análisis que, por lo general, incluyen toracocentesis diagnóstica, tomografía y biomarcadores. Sin embargo, si es que el paciente le antecede una ultrafiltración subóptima en su terapia de hemodiálisis, lo más probable es que se trate de un trasudado asociado a la sobrehidratación. ¿Se justifica realizar este tipo de estudios?

La medicina basada en evidencia ha optimizado los lineamientos de manejo de los pacientes; sin embargo, se orienta principalmente al tratamiento luego del diagnóstico o en la estimación diagnóstica de una prueba de laboratorio y no tanto a al proceso diagnóstico y, por esto, es que enfrentamos a hospitalizaciones prolongadas, diagnósticos sin signología no relacionados al motivo de ingreso y a complicaciones asociadas a la estancia como infecciones intrahospitalarias o complicaciones posprocedimientos. Frente a esta problemática ha surgido la iniciativa de la fundación ABIM (*American Board of Internal Medicine*) en la creación de la campaña *Choosing Wisely* para prevenir el SD en medicina, la cual recoge la evidencia disponible con la finalidad de no hacer daño ni de indicar procedimientos innecesarios.¹ Otras iniciativas importantes son las de *BMJ's Too Much Medicine campaign* y *JAMA Internal Medicine's "Less is more"*.

En el ejemplo expuesto del derrame pleural, se podría asumir que entre la identificación y la indicación de hospitalización de estudio podría existir un error de enfoque diagnóstico por falta de experiencia o

entrenamiento clínico; sin embargo, la fundación ABIM desarrolló una investigación en 600 médicos entre especialistas y de atención primaria para determinar los posibles motivos para indicar un test médico no necesario. Entre los motivos más frecuentes, se encontró que 52 % lo asocian a mala práctica, 36 % solo para estar seguro, 30 % porque desea más información y 28 % porque los pacientes insisten con el test.² Esto último se puede volver más apremiante aun cuando los pacientes realizan una búsqueda en Internet sobre las posibles causas del derrame pleural, entre ellas la posibilidad de una causa tumoral. Esto es consecuente con lo que Hayward, en una revisión de 2003, refería al Internet como “el sistema más potente de provocación de ansiedad que se haya ideado”.³ Esta realidad que acontece en la práctica clínica tiene un impacto además en el costo de salud. En EE. UU., en el año 2013, de forma conservadora, se ha estimado un gasto de \$270 mil millones asociado al SD.⁴

¿Se justifica entonces realmente la valoración de la medicina preventiva del SD? En 2000, JAMA publicó un estimado de los errores médicos en el hospital y precisó 7 mil muertes por año en EE. UU. y 12 mil muertes al año por cirugías innecesarias.⁵ Asimismo, en cuanto al tipo de procedimientos, fueron inapropiadas o sobreindicadas el 34 % de las indicaciones de reemplazo total de rodilla en EE. UU., el 20 % de las angiografías coronarias indicadas en Brasil, el 22 % de intervenciones coronarias primarias en Italia y del 16 % al 70 % de las histerectomías en EE. UU.⁴ Por lo tanto, el sobretratamiento acompaña en el nivel hospitalario.

A continuación, algunos aspectos. En nefrología, por ejemplo, el 30 % de adultos mayores son diagnosticados de enfermedad renal crónica (estadio 3A) sin biomarca-

¹ Médico nefrólogo. Hospital EsSalud Guillermo Almenara, Lima.

dores de daño renal como lo es la albuminuria.⁴ En parte se debe al cálculo de la TFG estimada mediante fórmulas (MDRD4) que tienden a infraestimar la función renal cuando la TFG es mayor de 60 mL/min, y, además, por no tener en cuenta la reducción de la filtración glomerular normal producida por el envejecimiento que reduce aproximadamente 8 mL/min/1,73 m² por década después de los 40 años. Esto conllevará a exámenes adicionales innecesarios. Evitar el sobreuso de exámenes promovido por *Choosing Wisely* proviene de diferentes academias y asociaciones médicas. La Academia Americana de Medicina Familiar (AAMF) precisa, por ejemplo, que no se debe utilizar la densitometría para la osteoporosis en mujeres menores de 65 años o hombres menores de 70 sin factores de riesgo (factores: tabaquismo, inmovilización, uso de esteroides, menopausia precoz, comorbilidad inflamatoria osteoarticular y antecedente de fractura). La realización de la densitometría no es costo-efectiva en pacientes de bajo riesgo, pero sí es costo-efectiva en pacientes ancianos.

La Asociación Americana de Gastroenterología sugiere no repetir la detección del cáncer colorrectal (por cualquier método) hasta 10 años después de una colonoscopia de alta definición negativa para pacientes de riesgo medio.⁶ Una colonoscopia, si bien posee un riesgo de complicación inusual, puede ser potencialmente muy lesivo con perforación y sangrado, en especial al realizar polipectomías, si bien la presencia de pólipos adenomatosos es común en personas mayores de 50 años y la mayoría no desarrolla cáncer; pese a ello, hasta el 46 % de las colonoscopias son repetidas dentro de los tres años como tamizaje de adenocarcinoma.⁴ Es aquí cuando se vuelve elocuente la prevención del SD, en cuanto al diagnóstico del cáncer. Se entiende que los métodos de tamizaje tienen como finalidad la detección precoz para un tratamiento oportuno que reduzca la mortalidad; sin embargo, también se produce SD y sobretratamiento en el cáncer como representan aquellos cuyo comportamiento tienen una progresión muy lenta o sin progresión en el tiempo, en donde la muerte se deberá a otras causas. El cáncer de próstata constituye uno de estos ejemplos cuando no se individualiza apropiadamente. La realización del tamizaje con antígeno prostático específico no ha demostrado que reduzca la mortalidad con una intervención precoz, puesto que el cáncer de próstata tiene una progresión lenta. La tasa de falsos positivos se ha reportado hasta en 75,9 %, lo cual induce a biopsias y complicaciones innecesarias. El SD y sobretratamiento

de este cáncer expone al paciente a complicaciones más frecuentes como disfunción eréctil, incontinencia urinaria, disfunción vesical y, en general, se afecta la calidad de vida.⁷

El SD en el cáncer se asocia a las pruebas de tamizaje en una proporción de pacientes asintomáticos. En una mayor proporción aún de pacientes, el SD ocurrirá en el tamizaje de aquellos con factores de riesgo y, mayor aún, en pacientes con factores de riesgo del factor de riesgo, por ejemplo, los pacientes fumadores (factor de riesgo) con defecto genético positivo (factor de riesgo del factor de riesgo), que al involucrar cada vez más pacientes expone a más tamizaje. Por otro lado, la medicina de precisión ha avanzado y ha estudiado marcadores epigenéticos como la expresión del miRNA para cáncer de pulmón por mecanismos de hipometilación. Pero, para evitar un caso de muerte, el número de pacientes necesario para el tamizaje puede requerir de miles de pacientes, por lo que no puede llegar a ser costo-efectivo mientras que expone a complicaciones derivadas del SD en el proceso de tamizaje.⁸

En cuanto al tamizaje del cáncer, otra recomendación de la AAMF es la de no realizar tamizaje a mujeres mayores de 65 años para cáncer de cérvix que hayan tenido un tamizaje previo adecuado y sin riesgo incrementado para cáncer de cérvix puesto que existe evidencia de no ofrecer algún beneficio.⁹ Y, en mujeres menores de 30 años se sugiere no realizar un tamizaje para cáncer de cérvix con test de papilomavirus humano solo o en combinación con citología pues conlleva a una mayor detección de falsos positivos con riesgo de daño por la realización de procedimientos invasivos diagnósticos como colposcopia y biopsia cervical, sin considerar el daño psicológico de ansiedad y estrés.¹⁰ El colegio americano de ginecología y obstetricia recomienda que el tamizaje de citología cervical (Papanicolaou) no se realice anualmente en pacientes de bajo riesgo entre los 30 y 65 años, puesto que no se ha demostrado algún beneficio del tamizaje anual comparado a un control de cada tres años.¹¹ La evaluación debe ser individualizada y considerar aquello que cuenta con evidencia de SD, pues ello sí representa una práctica adecuada de medicina basada en evidencia centrada en el paciente.¹²

Finalmente, en cuanto al sobre uso de imágenes mencionaré dos ejemplos, la Sociedad Americana de Cefalea recomienda que no se realicen estudios de neuroimagen en pacientes con dolores de cabeza estables que cumplen los criterios para la migraña, los cuales son acordes a la clasificación internacional de trastornos por cefalea III



y precisan de un examen clínico adecuado.¹³ En cuanto al lumbago, diversas asociaciones recomiendan que debe evitarse realizar estudios de imágenes (resonancia magnética, tomografía o rayos X) para el dolor agudo de espalda aguda sin indicaciones específicas, por ejemplo, historia de cáncer con metástasis potencial o presencia de déficit neurológico.¹⁴ Asimismo, es importante considerar que la hernia del disco que algunos consideran como causa del dolor lumbar se detecta por resonancia magnética en una de cada cinco personas menores de 60 años que no presentan dolor lumbar y la mitad de ellos incluso presentan protrusión discal. En personas mayores de 60 años sin lumbago, la tercera parte tiene hernia del disco y el 80 % protrusión del disco, detectado por resonancia magnética.¹⁵ Por lo cual, se debe reconocer adecuadamente la causa del dolor y no adscribirla necesariamente a hallazgos imagenológicos. La preocupación del paciente y el SD del médico por medio de imágenes son consecuencia de lo que se denominó Vomit (*Victim of medical imaging technology*), puesto que existen diversos hallazgos imagenológicos mal interpretados que conllevan a realizar más pruebas o tomografías innecesarias.³ Si bien se ha trivializado la preocupación de algún efecto adverso al realizar una tomografía sin contraste, en realidad sí representa una fuente de exposición a radiación. Si una radiografía de abdomen anteroposterior tiene una dosis de radiación de 0,25 mSv, una tomografía de abdomen tiene una dosis 50 veces superior.¹⁶ Si bien la Comisión Internacional de Protección Radiológica recomienda una dosis de exposición en la población de 1 mSv/año, en circunstancias especiales se acepta hasta 50 mSv/año siempre que el promedio anual de la dosis a lo largo de cinco años consecutivos no supere los 20 mSv. Esta información debe considerarse no para restringir una indicación adecuada sino para recordar que indicaciones tales como una tomografía cervicotoraco-abdominopélvica para fines de descartar tumoral o una tomografía en una apendicitis sin fundamento clínico no se encuentra exenta de riesgo.

¿Qué hacer frente al SD y cómo prevenirlo? Si un paciente se encuentra asintomático es posible que se encuentre sano, por lo que se debe reconocer su bienestar sin recurrir a una ampliación innecesaria de análisis.¹⁷ Si se encuentra sintomático pero no hay algún hallazgo sugerente en los análisis, se debe reconocer las limitaciones que se tienen y derivarlo a otro especialista. En cuanto a los métodos de tamizaje se debe reconocer las recomendaciones basadas en evidencia y se considerará el contexto y preferencias del paciente sin mirar aquello que no hay. La

prevención del SD recuerda los pilares de la bioética, la no maleficencia, la beneficencia, la justicia y, por último, la autonomía del paciente. Esto último es importante en el proceso de comunicación del paciente pues se considera la decisión compartida con el paciente, *shared decision making*, lo cual dista de una actitud paternalista de la atención médica y trata de recoger una decisión informada, en especial si existe una presión por parte del paciente para un determinado test o procedimiento.

Personalizar un plan tiende a maximizar los beneficios, minimizar el posible daño y reducir los costos de una intervención. Todo empieza con la concientización de que “más no siempre es lo mejor”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABIM Foundation. URL disponible en: <http://www.choosingwisely.org/> (Fecha de consulta: 04-11-2018).
2. Unnecessary tests and procedures in the health care system. The ABIM Foundation 2014.
3. Hayward R. VOMIT (victims of modern imaging technology)- an acronym for our times. *BMJ*. 2003;326:1273.
4. Brownlee S, Chalkidou K, Doust J, et al. Evidence for overuse of medical services around the world. *Lancet*. 2017;390(10090):156-168.
5. Starfield B. Is US Health really the best in the world? *JAMA*. 2000;284(4):483-485.
6. Levin B, Lieberman DA, McFarland B. Screening and surveillance for the early detection of colorectal cancer and adenomatous polyps, 2008: a joint guideline from the American Cancer Society, the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer, and the American College of Radiology. *CA Cancer J Clin*. 2008;58:130-60.
7. Moyer VA; U.S. Preventive Services Task Force. Screening for prostate cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2012;157(2):120-34.
8. Dumitrescu RG. Early epigenetic markers for precision medicine. *Methods Mol Biol*. 2018;1856:3-1.
9. Agency for Healthcare Research and Quality. Screening for Cervical Cancer: A Systematic Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force 2011. URL disponible en: <https://www.ahrq.gov/>
10. Melnikow J, Henderson JT, Burda BU. Screening for cervical cancer with high-risk human papillomavirus testing: Updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*. 2018;320:687-705.
11. Saslow D, Solomon D, Lawson H, American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology. Screening Guidelines for the Prevention and Early Detection of Cervical Cancer. *CA Cancer J Clin*. 2012;62(3):147-172.
12. Weaver RR. Reconciling evidence-based medicine and patient-centred care: defining evidence-based inputs to patient-centred decisions. *J Eval Clin Pract*. 2015;21(6):1076-80.
13. Health Quality Ontario. Neuroimaging for the evaluation of chronic headaches: an evidence-based analysis. *Ont Health Technol Assess Ser*. 2010;10(26):1-57.
14. Chou R, Qaseem A, Owens DK. Diagnostic imaging for low back pain: advice for high-value health care from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2011;154(3):181-9.
15. Jensen M, Brant-Zawadzki M, Obuchowski N. Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without back pain. *N Engl J Med*. 1994;331:69-73.
16. Brenner D, Hall E. Computed tomography - an increasing source of radiation exposure. *N Engl J Med*. 2007;357:2277-84.
17. Fisher E, Welch G. Avoiding the unintended consequences of growth in medical care: How might more be worse? *JAMA*. 1999;281(5):446-453.
18. Ting H, Brito JP, Montori V. Shared decision making. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2014;7:323-327.
19. Pathirana T, Clark J, Moynihan R. Mapping the drivers of overdiagnosis to potential solutions. *BMJ*. 2017;358:j3879.

CORRESPONDENCIA: Edwin Castillo Velarde.
edwin_castillo2002@yahoo.es

CONFLICTO DE INTERÉS: Ninguno, según el autor.

FECHA DE RECEPCIÓN: 15 de noviembre de 2018.
FECHA DE ACEPTACIÓN: 14 de diciembre de 2018.