

TRADUCCIÓN DEL ARTÍCULO

Clinical Review & Education

JAMA Internal Medicine | Special Communication | LESS IS MORE

Desarrollo de un mapa conceptual de consecuencias negativas para los pacientes por la sobreutilización de pruebas y tratamientos médicos

Deborah Korenstein, MD; Susan Chimonas, PhD; Brooke Barrow, BA; Salomeh Keyhani, MD, MPH; Aaron Troy, BA; Allison Lipitz-Snyderman, PhD

JAMA Intern Med. 2018;178(10):1401-1407. doi:10.1001/jamainternmed.2018.3573
Published online August 13, 2018.

IMPORTANCIA: La sobreutilización de pruebas y tratamientos médicos es un problema cada vez más reconocido en los sistemas de salud; las mejores prácticas para reducir la sobreutilización no están claras. Definir el problema en términos del espectro del daño potencial al paciente puede ser una estrategia efectiva para la participación del médico y del paciente en los esfuerzos para reducir la sobreutilización, pero el alcance de las consecuencias negativas de la sobreutilización para los pacientes no se ha descrito bien hasta ahora.

OBSERVACIONES: Este estudio cualitativo pretende elaborar un mapa conceptual completo que documente los procesos a través de los cuales la sobreutilización de pruebas diagnósticas y tratamientos llevan a múltiples dominios de consecuencias negativas para los pacientes. Para el desarrollo del mapa, realizamos un proceso de consenso iterativo mediante una revisión estructurada de la literatura sobre la sobreutilización mediante PubMed y las aportaciones de 6 expertos internacionales. Para la verificación del mapa, hemos llevado a cabo una revisión sistemática de los informes de casos relacionados con servicios sobreutilizados, identificados a través de la revisión de la literatura y la revisión manual de colecciones de artículos relevantes. Los documentos de mapas conceptuales que sobreutilizan las pruebas y los tratamientos y los servicios posteriores resultantes se han clasificado en 6 dominios de consecuencias negativas para los pacientes: físico, psicológico, social, financiero, sobrecarga de tratamiento e insatisfacción con la atención médica. Las consecuencias negativas pueden surgir directamente desde los servicios sobreutilizados, y también pueden desencadenar más intervenciones posteriores que, a su vez, pueden tener más consecuencias negativas, en un ciclo de retroalimentación continuo. Los informes de casos de sobreutilización confirmaron los procesos y los 6 dominios del mapa conceptual. Los casos también revelaron fortalezas y debilidades en la comunicación publicada sobre la sobreutilización: estaban dominados por daños físicos, mientras que otras consecuencias negativas recibían mucha menos atención.

CONCLUSIONES Y RELEVANCIA: Este mapa conceptual basado en la evidencia aclara los procesos mediante los cuales las pruebas y tratamientos sobreutilizados tienen consecuencias negativas para los pacientes; También documenta múltiples dominios de consecuencias negativas experimentadas por los pacientes. El mapa será útil para facilitar una comunicación completa sobre la sobreutilización, estimar los daños y costes asociados con los servicios sobreutilizados, e informar los esfuerzos del sistema de salud para reducir la sobreutilización.

La sobreutilización en medicina, esto es, la prestación de servicios de salud cuyos daños potenciales superan los beneficios potenciales, se reconoce cada vez más como una amenaza tanto para el valor como para la calidad de la atención en los sistemas de salud de todo el mundo

(1,2). Existe un amplio reconocimiento por parte de los médicos (3) y los responsables políticos (4) de la magnitud de la sobreutilización. Evitarla parece atractivo para reducir los costes y mejorar los resultados clínicos. Sin embargo, a pesar del acuerdo sobre la necesidad de reducir la sobreutilización y la atención que se ha dedicado a este tema durante más de 5 años (5), hay poca claridad sobre los mejores estrategias para disminuirla, lo que ha redundado en que el éxito haya sido limitado (6).

La sobreutilización se ha venido enmarcando mayoritariamente como un problema de exceso de coste y administración de recursos (7-9), pero esta visión parcial puede estar frenando la efectividad de los esfuerzos para reducirla. Aunque los médicos reconocen la responsabilidad profesional de contener los costes para el sistema, también creen que su principal obligación es brindar la mejor atención al paciente individual (10,11). Los propios pacientes también pueden ser suspicaces con los esfuerzos para contener los costes (12). Enmarcar la sobreutilización en términos de su resultado para los pacientes puede ser un enfoque más efectivo para generar aceptación tanto por parte de los médicos como de los pacientes (13). Tales esfuerzos requieren una comprensión de las consecuencias negativas de la sobreutilización de la asistencia para los pacientes (14,15). Sin embargo, los daños causados por la sobreutilización se han descrito de manera deficiente, y la investigación sobre el tema se ha venido centrando principalmente en documentar la prevalencia de la sobreutilización (16,17) y el origen de la misma (18,19).

Los expertos han desarrollado marcos conceptuales para comprender la sobreutilización, identificar las prioridades de investigación e implicar a los clínicos en reducirla (20-23). Sin embargo, mientras estos marcos tienen en cuenta la importancia de comprender los daños potenciales para los pacientes, ninguno ha definido el alcance de las consecuencias negativas para los pacientes o los procesos por los cuales se producen estas consecuencias negativas. Se necesita un mapa conceptual enfocado específicamente en las consecuencias negativas para los pacientes y los procesos mediante el cual se hagan visibles los daños que están asociados con la sobreutilización de las pruebas y tratamientos. Un mapa de este tipo podría ayudar a los médicos en sus conversaciones sobre la sobreutilización con los pacientes, facilitar los esfuerzos del sistema de prestación de servicios de salud para frenarla, y optimizar la investigación que describa las consecuencias negativas de la sobreutilización de prestaciones específicas.

En este estudio cualitativo hemos practicado un enfoque sistemático, basado en la evidencia, para generar, y posteriormente verificar, un mapa conceptual integral que documente la amplia gama de consecuencias negativas de la sobreutilización para los pacientes. Tomamos un enfoque centrado en el paciente para el desarrollo del mapa, ya que la consecuencia sobre ellos es de primordial importancia para los médicos en ejercicio. El objetivo de desarrollar este mapa conceptual es capturar el alcance de las consecuencias negativas para los pacientes y describir los procesos mediante los cuales las pruebas y los tratamientos sobreutilizados producen consecuencias negativas. Utilizamos informes de casos publicados que describen la sobreutilización médica para verificar los dominios del mapa e identificar los tipos de consecuencias negativas que se enfatizan en los casos publicados.

MÉTODOS

Busqueda de literatura

Para desarrollar un mapa conceptual integral, primero realizamos una revisión estructurada de la literatura sobre la sobreutilización en medicina para identificar las consecuencias negativas documentadas para los pacientes. Definimos la sobreutilización como la prestación de servicios médicos, incluyendo pruebas de diagnóstico, medicamentos e intervenciones terapéuticas, cuyo daño potencial excede el beneficio potencial (2). Comenzamos revisando los estudios sobre la sobreutilización que conocía el equipo de investigación, registrando todos los servicios sobreutilizados y las consecuencias negativas mencionadas. Después realizamos una amplia búsqueda bibliográfica para identificar estudios adicionales que

documentan o discuten las consecuencias negativas de la sobreutilización. Uno de nosotros (A.T.) revisó todos los títulos y resúmenes recuperados (n = 1222) e identificó artículos potencialmente relevantes (n = 212); otro de nosotros (D.K.) revisó posteriormente los resúmenes de este grupo y seleccionó para su inclusión los que describían un servicio sobreutilizado y, al menos, una consecuencia negativa para los pacientes (n = 140).

Para capturar datos de estos 140 artículos, seguimos un proceso iterativo. Seleccionamos al azar un conjunto de 25 artículos y registramos todos los servicios sobreutilizados y las consecuencias negativas asociadas mencionadas. Repetimos este proceso hasta que no surgieron consecuencias negativas adicionales. Alcanzamos la saturación después de revisar 2 series de 25 (un total de 50 artículos).

Desarrollo del mapa conceptual

A continuación, intentamos organizar y categorizar las consecuencias negativas identificadas a través de la búsqueda bibliográfica. Para este fin, utilizamos un proceso de consenso iterativo: inicialmente, cada miembro del equipo de investigación revisó de forma independiente la lista de consecuencias negativas y las agrupó en categorías más amplias (por ejemplo, a corto plazo, a largo plazo, físicas, psicológicas, financieras). Luego, el equipo trabajó en conjunto para llegar a un consenso sobre un conjunto de categorías que capturan el rango de consecuencias negativas de la sobreutilización para los pacientes. Después utilizamos las categorías para elaborar un mapa conceptual de las múltiples consecuencias negativas de la sobreutilización para los pacientes. El objetivo del mapa es capturar el rango de consecuencias negativas que pueden surgir, así como las asociaciones y los ciclos de retroalimentación entre los servicios sobreutilizados, las consecuencias negativas y las intervenciones generadas posteriormente. Nuevamente, trabajamos de manera iterativa, haciendo modificaciones al enfoque general y la presentación visual hasta llegar a un acuerdo.

A continuación, obtuvimos los comentarios de expertos para mejorar la amplitud, claridad y aplicabilidad del mapa. Reclutamos individuos de los Estados Unidos, Canadá y Reino Unido con experiencia en investigación en sobreutilización, implementación de la ciencia, investigación de servicios de salud, economía de la salud y medicina clínica. Realizamos entrevistas semiestructuradas a través de WebEx con cada experto para revisar el mapa conceptual y sus posibles aplicaciones. Utilizamos esta información para refinar el mapa de forma continua. Alcanzamos la saturación (sin sugerir más cambios) después de entrevistar a 6 expertos. Después de realizar pequeños ajustes gráficos en el mapa resultante, solicitamos comentarios adicionales y la aprobación final del mismo grupo de expertos por correo electrónico.

Puntos clave

Pregunta: ¿Cuál es el alcance de las consecuencias negativas de la sobreutilización de pruebas y tratamientos médicos para los pacientes?

Resultados: Desarrollamos un mapa conceptual basado en la evidencia de las consecuencias negativas de la sobreutilización que categorizamos en 6 dominios: físico, psicológico, social, financiero, carga de tratamiento e insatisfacción con la atención médica. Las consecuencias negativas en estos dominios pueden venir de directamente de los servicios sobreutilizados e indirectamente de otras intervenciones posteriores; las consecuencias negativas en sí mismas también pueden conducir a servicios posteriores adicionales.

Significado: El visualizar la amplitud de posibles consecuencias negativas de la sobreutilización de pruebas y tratamientos para los pacientes y los procesos que pueden conducir a ellos, puede informar los esfuerzos para comprender la sobreutilización y diseñar e implementar estrategias para reducirla.

VERIFICACIÓN DEL MAPA CONCEPTUAL

Estrategia de búsqueda para identificar informes de casos

Para garantizar la aplicabilidad de nuestro mapa conceptual a los pacientes del mundo real, recopilamos descripciones de casos publicados que describen servicios en exceso, procesos de atención asociados con sobreutilización de las intervenciones y consecuencias negativas. Identificamos descripciones de casos que ilustran las consecuencias negativas de la sobreutilización para los pacientes mediante la búsqueda en PubMed utilizando los términos “overuse” [Majr] e “informes de casos”. Este proceso produjo 145 títulos, los cuales fueron revisados por uno de nosotros (D.K.) por relevancia; 9 artículos describieron un caso con al menos 1 consecuencia negativa de un servicio sobreutilizado. Identificamos casos relevantes adicionales mediante búsquedas manuales en colecciones de artículos centradas en la sobreutilización, como “Too Much Medicine” en BMJ y “Teachable Moments” de la serie “Less is more” en JAMA Internal Medicine. La búsqueda de colecciones de artículos fue realizada por uno de nosotros (B.B.) y verificada por otro de nosotros (D.K.). Esta búsqueda identificó otros 45 casos relevantes, para un total de 54 descripciones de casos para incluir en nuestro análisis.

Codificación de descripciones de casos

Usando el programa QDA Miner Lite (Provalis Research), codificamos las 54 descripciones de casos relevantes. Para cada caso, registramos el servicio sobreutilizado, los servicios posteriores resultantes y todas las consecuencias negativas. Los servicios sobreutilizados se clasificaron por sitio de atención (paciente hospitalizado, paciente ambulatorio o departamento de emergencias), tipo (diagnóstico vs terapéutico) y categoría (pruebas de laboratorio, imágenes, procedimientos terapéuticos, medicamentos, pruebas cardíacas, catéter u otro). Uno de nosotros realizó las clasificaciones de servicio (B.B.) y las verificó otro de nosotros (D.K.). Registramos las consecuencias negativas experimentadas por el paciente, así como las consecuencias negativas teóricas o potenciales mencionadas en las descripciones de los casos, pero no necesariamente experimentadas por el paciente. Uno de nosotros (B.B.) realizó la codificación (B.B.); y otro de nosotros (D.K.) codificó de forma independiente una muestra aleatoria de un 10%. Todas las diferencias en la codificación se resolvieron mediante discusión y consenso.

RESULTADOS

Mapa conceptual

El mapa conceptual final se muestra en la **figura 1**. Los servicios sobreutilizados pueden llevar a una cascada de intervenciones posteriores. Por ejemplo, una colonoscopia de detección en un hombre de 80 años de edad puede llevar a una biopsia, hospitalización y pruebas de imagen de seguimiento. El servicio sobreutilizado, así como cada una de las actuaciones posteriores pueden tener consecuencias negativas. Estas consecuencias negativas pueden ser a corto o largo plazo, y las consecuencias negativas a corto plazo pueden convertirse en consecuencias negativas a largo plazo. Por ejemplo, una perforación intestinal que se produce durante una colonoscopia puede provocar síntomas gastrointestinales crónicos.

Las consecuencias negativas caen en varios dominios (24-30), como se detalla en la **tabla 1**:

- Los **daños físicos** se refieren al dolor, lesión, enfermedad o deterioro temporal o permanente. Un daño físico a corto plazo en este caso podría ser el dolor del procedimiento o la incomodidad de la preparación intestinal para la colonoscopia. El daño físico a largo plazo podría ser una discapacidad por una complicación del procedimiento.
- Las **consecuencias psicológicas** se refieren a emociones negativas, síntomas del estado de ánimo o trastornos psiquiátricos. Por ejemplo, los pacientes pueden experimentar ansiedad a corto plazo al esperar los resultados de la prueba de biopsia. A largo plazo, los pacientes pueden experimentar depresión mayor relacionada con una discapacidad por una complicación del procedimiento.
- La **sobrecarga derivada del tratamiento** se refiere a la carga de tareas que los pacientes deben realizar para controlar las condiciones de salud. A corto plazo, esta carga de tareas puede implicar viajar para acudir a múltiples citas para intervenciones posteriores. A largo

plazo, esta carga de trabajo puede implicar el tratamiento de afecciones crónicas de salud que surgen como complicaciones de procedimientos excesivos.

- Las **consecuencias sociales** implican la interrupción de las relaciones o la alteración de la identidad social o el estado debido a una condición médica. A corto plazo, esta interrupción puede implicar una pérdida de la capacidad para participar en actividades sociales debido a la recuperación del procedimiento. A largo plazo, esta interrupción puede implicar la pérdida de las redes sociales debido a los problemas físicos en curso causados por el uso médico excesivo.

- Las **consecuencias financieras** se refieren a los costes monetarios para los pacientes de la atención médica. A corto plazo, este coste puede implicar la pérdida de salarios por el tiempo fuera del trabajo. A largo plazo, esta consecuencia puede implicar la ruina personal y familiar por los costes médicos generados.

- La **insatisfacción con la atención médica** se refiere a la infelicidad o desconfianza en la institución de atención médica o en los médicos. A corto plazo, el paciente podría sentirse frustrado con el profesional de la salud por recomendar una colonoscopia que no era clínicamente apropiada. A largo plazo, el paciente puede desconfiar de los profesionales de la salud en general por temor a tener que someterse a una atención inadecuada.

Cualquiera de estas consecuencias negativas, particularmente las físicas y psicológicas, puede generar intervenciones posteriores, creando un circuito de retroalimentación en la cascada de sobreutilización. Por ejemplo, las complicaciones por un procedimiento innecesario podrían desencadenar tratamientos adicionales, que a su vez podrían originar consecuencias negativas adicionales, lo que lleva a más tratamientos, y así sucesivamente.

Verificación del mapa y características de las descripciones de los casos

Verificamos la aplicabilidad de nuestro mapa utilizando descripciones de casos publicados de sobreutilización. También utilizamos nuestro mapa para evaluar hasta qué punto las descripciones de los casos documentan la gama completa de consecuencias negativas para los pacientes. Cincuenta y cuatro descripciones de casos describieron un total de 63 servicios sobreutilizados. Casi todas las descripciones de casos (49 [91%]) describieron la cascada de sobreutilización, con una media de 4,2 servicios posteriores identificados por caso y 227 servicios posteriores mencionados en total. La **figura 2** ilustra un ejemplo de la cascada de sobreutilización a partir de las descripciones de casos (31,32).

Los casos describieron una media de 3,2 consecuencias negativas por caso. Todos los casos identificaron al menos 1 consecuencia negativa a corto plazo. Sin embargo, solo 1 caso informó una consecuencia negativa a largo plazo.

La mayoría de las descripciones de casos (33 de 54 [61%]) mostró el uso excesivo del circuito de retroalimentación en cascada en el que las consecuencias negativas llevaron a actuaciones posteriores adicionales, lo que a su vez llevó a otras consecuencias más negativas.

Todos los dominios de nuestro mapa conceptual se representaron en las descripciones de los casos. En todos ellos, predominaron los daños físicos (63 de 91 [69%]), seguidos de las consecuencias psicológicas (15 de 91 [16%]) y la sobrecarga derivada del tratamiento (8 de 91 [9%]). Las consecuencias financieras (3 de 91 [3%]) y la insatisfacción con la atención médica (2 de 91 [2%]) raramente se describieron. Sólo un caso mencionó las consecuencias sociales. La **tabla 2** proporciona ejemplos de consecuencias negativas en cada dominio de los casos en nuestra muestra (33-38).

Los **daños físicos** se describían con mayor detalle que otras consecuencias y con frecuencia dominaban los informes de casos. Los problemas físicos generalmente se describían extensamente en un lenguaje clínico preciso, como “[El paciente] presentó confusión de inicio agudo, dificultad para encontrar palabras y defectos de memoria a corto plazo” (7, p1271), y “Se retiró su catéter urinario, causando un traumatismo grave evidenciado por una gran hematuria profusa” (39, p163). En contraste, las **consecuencias psicológicas** a menudo se describían solo

brevemente o de pasada, usando términos vagos y no clínicos, como “preocupación”, “sentirse abrumado”, “angustia emocional” y “mayor preocupación del paciente”. También se describía la **insatisfacción con la atención médica** en lenguaje elusivo o equívoco, ya que los pacientes “expresaban su pesar” o “se preguntaban qué beneficios se obtenían, si es que había alguno”. De manera similar, la mayoría de las menciones de **consecuencias financieras** eran imprecisas: algunos casos especificaban la cantidad de dólares (**tabla 2**), pero con mayor frecuencia los costes para los pacientes se describían en términos abstractos, como “costes más altos”, “costes adicionales” y “exceso de costes”. Las descripciones de la **sobrecarga derivada del tratamiento** eran especialmente poco claras: muchos casos, por ejemplo, mencionaban de un modo impersonal que los pacientes habían experimentado un exceso de hospitalización durante la cascada de sobreutilización, pero pocos lo identificaban explícitamente como una consecuencia negativa o una carga para el paciente como persona. En la mayoría de los casos, la sobrecarga derivada del tratamiento estaba implícita, no explícita.

DISCUSIÓN

Hemos utilizado un enfoque sistemático, basado en la evidencia obtenida, e informada por expertos, para desarrollar un mapa conceptual de las consecuencias negativas de la sobreutilización para los pacientes. Nuestro mapa captura la amplitud de las consecuencias negativas para los pacientes, al definir múltiples dominios de posibles consecuencias negativas y describir la cascada de retroalimentación de la sobreutilización, con los pasos en cuyo tránsito, los pacientes experimentan esas consecuencias (40,41). Nuestra revisión de casos publicados que documentan las consecuencias negativas de las sobreactuaciones reforzó tanto los dominios de nuestro mapa como la importancia de la cascada de sobreutilización en el proceso a través del cual perjudican en última instancia a los pacientes. Aunque nuestro mapa puede representar consecuencias negativas de cualquier servicio de salud, incluso la atención necesaria, es único en su enfoque y en su potencial para mejorar la comprensión de la sobreutilización.

Nuestra revisión de casos publicados confirmó los dominios de consecuencias negativas que surgieron de la revisión sistemática y el proceso del panel de expertos. Además, si bien es posible que no reflejen la verdadera prevalencia o gravedad de los tipos específicos de daños, los casos publicados ofrecieron información importante sobre el pensamiento del médico sobre las consecuencias negativas de los servicios sobreutilizados. Aunque todos los dominios se mencionaron en los casos, casi todas las consecuencias negativas identificadas fueron a corto plazo, con problemas físicos que dominan las descripciones. El enfoque en las consecuencias a corto plazo no es sorprendente. Muchos médicos, en particular los médicos hospitalarios, hacen un seguimiento de los pacientes por poco tiempo y pueden desconocer los resultados a largo plazo. Además, las consecuencias negativas a corto plazo son más fáciles de atribuir a un servicio sobreutilizado en comparación con las consecuencias a largo plazo, cuyo origen puede oscurecerse con el tiempo.

El énfasis en los problemas físicos probablemente esté asociado con varios factores. En primer lugar, los casos publicados en la literatura médica son escritos por médicos y reflejan la perspectiva y / o comprensión del médico de la experiencia del paciente, que puede ser limitada. Los daños físicos, especialmente a corto plazo, son más fáciles de reconocer y describir para los médicos, especialmente cuando son graves (36). Sin embargo, las consecuencias negativas en otros dominios también deben reconocerse, ya que son comunes y pueden tener una asociación sustancial con el bienestar del paciente. Por ejemplo, en los Estados Unidos, los altos costes que paga cada uno de su bolsillo se reconocen cada vez más como un efecto adverso “tóxico” de toda la asistencia sanitaria.

Incurrir en deudas como resultado de una atención innecesaria es una preocupación particular (42), pero los médicos pueden ignorarla y rara vez se mencionaba en las descripciones de los casos. Además, ser diagnosticado con una condición de salud se asocia con ansiedad y depresión (43,44). Los servicios sobreutilizados que dan como resultado el etiquetado de un

paciente con un nuevo “diagnóstico” (incluso si ese diagnóstico no está asociado con la salud física) pueden conducir de manera similar a trastornos psicológicos, aunque puede no ser evidente para los clínicos que tratan. Además, la sobrecarga derivada del tratamiento y la interrupción de la relación social ocurren de manera rutinaria, pero generalmente los pacientes no los mencionan y los médicos no los aprecian, ya que estas consecuencias parecen estar fuera del ámbito de la medicina clínica. Es importante considerar estas consecuencias negativas no físicas al sopesar o transmitir el valor de evitar asistencias innecesarias.

LIMITACIONES

El proceso utilizado para desarrollar este mapa conceptual tiene algunas limitaciones. En primer lugar, después de buscar en la literatura de la sobreutilización revisamos sólo una muestra aleatoria de los artículos; podrían haber surgido otros dominios de sobreutilización con una revisión exhaustiva. Sin embargo, en nuestras revisiones y entrevistas con expertos no surgieron otros dominios, y los nuestros fueron similares a los desarrollados para categorizar los daños al paciente en otros contextos clínicos (45). En segundo lugar, nos comprometimos con 6 expertos en el campo al diseñar el mapa conceptual, y es posible que hablar con más expertos o diferentes expertos nos podría haber llevado en una dirección diferente. Además, es posible que hayamos omitido informes de casos publicados de otras sobreactuaciones con consecuencias negativas, ya que son difíciles de identificar en un estudio cualitativo, a pesar de que nosotros hemos utilizado un proceso sistemático para localizar los casos. Yendo más lejos, la obtención de las perspectivas de los pacientes sobre la importancia relativa de las consecuencias negativas en cada dominio mejorará aún más la aplicabilidad de nuestro mapa conceptual.

CONCLUSIONES

Nuestro mapa conceptual basado en la evidencia sobre un estudio cualitativo clarifica los procesos mediante los cuales, el uso excesivo de los servicios médicos ocasiona consecuencias negativas para los pacientes e identifica los dominios de estas consecuencias. El mapa representa una aportación importante a los marcos existentes diseñados para codificar el proceso de la sobreutilización. A medida que avancen los esfuerzos para reducir la sobreutilización, nuestro mapa conceptual podrá ser útil en todos los niveles: facilitar la comunicación individual del médico con los pacientes, permitir estimaciones precisas de los costes de la sobreutilización en los análisis económicos, e informar más ampliamente de los esfuerzos del sistema de salud para reducir la sobreutilización.

REFERENCIAS

1. Brownlee S, Chalkidou K, Doust J, et al. Evidence for overuse of medical services around the world. *Lancet*. 2017;390(10090):156-168. doi: [10.1016/S0140-6736\(16\)32585-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)32585-5)
2. Chassin MR, Galvin RW; Institute of Medicine National Roundtable on Health Care Quality. The urgent need to improve health care quality. *JAMA*. 1998;280(11):1000-1005. doi: [10.1001/jama.280.11.1000](https://doi.org/10.1001/jama.280.11.1000)
3. Lyu H, Xu T, Brotman D, et al. Overtreatment in the United States. *PLoS One*. 2017;12(9):e0181970. doi: [10.1371/journal.pone.0181970](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181970)
4. Rich EC, Lake TK, Valenzano CS, Maxfield MM. Paying the doctor: evidence-based decisions at the point-of-care and the role of fee-for-service incentives. *J Comp Eff Res*. 2013;2(3):235-247. doi: [10.2217/ceer.13.26](https://doi.org/10.2217/ceer.13.26)
5. Berwick DM, Hackbarth AD. Eliminating waste in US health care. *JAMA*. 2012;307(14):1513-1516. doi: [10.1001/jama.2012.362](https://doi.org/10.1001/jama.2012.362)
6. Rosenberg A, Agiro A, Gottlieb M, et al. Early trends among seven recommendations from the Choosing Wisely Campaign. *JAMA Intern Med*. 2015; 175(12):1913-1920. doi: [10.1001/jamainternmed.2015.5441](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.5441)
7. Chamberlain E, DiVeronica M, Segura R. When medical care leads to harm—difficulty finding

- words: a teachable moment. *JAMA Intern Med.* 2015;175(8):1271-1272. doi: [10.1001/jamainternmed.2015.2334](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.2334)
8. Mukerji G, Weinerman A, Schwartz S, Atkinson A, Stroud L, Wong BM. Communicating wisely: teaching residents to communicate effectively with patients and caregivers about unnecessary tests. *BMC Med Educ.* 2017;17(1):248. doi: [10.1186/s12909-017-1086-x](https://doi.org/10.1186/s12909-017-1086-x)
 9. Wolfson D, Santa J, Slass L. Engaging physicians and consumers in conversations about treatment overuse and waste: a short history of the Choosing Wisely Campaign. *Acad Med.* 2014;89(7):990-995. doi: [10.1097/ACM.0000000000000270](https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000000270)
 10. Buist DS, Chang E, Handley M, et al. Primary care clinicians' perspectives on reducing low-value care in an integrated delivery system. *Perm J.* 2016;20(1):41-46.
 11. Tilburt JC, Wynia MK, Sheeler RD, et al. Views of US physicians about controlling health care costs. *JAMA.* 2013;310(4):380-388. doi: [10.1001/jama.2013.8278](https://doi.org/10.1001/jama.2013.8278)
 12. Schleifer D, Rothman DJ. 'The ultimate decision is yours': exploring patients' attitudes about the overuse of medical interventions. *PLoS One.* 2012;7(12):e52552. doi: [10.1371/journal.pone.0052552](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0052552)
 13. Liao JM, Schapira MS, Navathe AS, Mitra N, Weissman A, Asch DA. The effect of emphasizing patient, societal, and institutional harms of inappropriate antibiotic prescribing on physician support of financial penalties: a randomized trial. *Ann Intern Med.* 2017;167(3):215-216. doi: [10.7326/L17-0102](https://doi.org/10.7326/L17-0102)
 14. Grady D, Redberg RF. Less is more: how less health care can result in better health. *Arch Intern Med.* 2010;170(9):749-750. doi: [10.1001/archinternmed.2010.90](https://doi.org/10.1001/archinternmed.2010.90)
 15. Hicks LK. Reframing overuse in health care: time to focus on the harms. *J Oncol Pract.* 2015;11(3):168-170. doi: [10.1200/JOP.2015.004283](https://doi.org/10.1200/JOP.2015.004283)
 16. Chan KS, Chang E, Nassery N, Chang HY, Segal JB. The state of overuse measurement: a critical review. *Med Care Res Rev.* 2013;70(5):473-496. doi: [10.1177/1077558713492202](https://doi.org/10.1177/1077558713492202)
 17. Korenstein D, Falk R, Howell EA, Bishop T, Keyhani S. Overuse of health care services in the United States: an understudied problem. *Arch Intern Med.* 2012;172(2):171-178. doi: [10.1001/archinternmed.2011.772](https://doi.org/10.1001/archinternmed.2011.772)
 18. Colla CH, Kinsella EA, Morden NE, Meyers DJ, Rosenthal MB, Sequist TD. Physician perceptions of Choosing Wisely and drivers of overuse. *Am J Manag Care.* 2016;22(5):337-343.
 19. Kachalia A, Berg A, Fagerlin A, et al. Overuse of testing in preoperative evaluation and syncope: a survey of hospitalists. *Ann Intern Med.* 2015;162(2):100-108. doi: [10.7326/M14-0694](https://doi.org/10.7326/M14-0694)
 20. Morgan DJ, Brownlee S, Leppin AL, et al. Setting a research agenda for medical overuse. *BMJ.* 2015;351:h4534. doi: [10.1136/bmj.h4534](https://doi.org/10.1136/bmj.h4534)
 21. Morgan DJ, Leppin AL, Smith CD, Korenstein D. A practical framework for understanding and reducing medical overuse: conceptualizing overuse through the patient-clinician interaction. *J Hosp Med.* 2017;12(5):346-351. doi: [10.12788/jhm.2738](https://doi.org/10.12788/jhm.2738)
 22. Nassery N, Segal JB, Chang E, Bridges JF. Systematic overuse of healthcare services: a conceptual model. *Appl Health Econ Health Policy.* 2015;13(1):1-6. doi: [10.1007/s40258-014-0126-5](https://doi.org/10.1007/s40258-014-0126-5)
 23. Parchman ML, Henrikson NB, Blasi PR, et al. Taking action on overuse: creating the culture for change. *Healthc (Amst).* 2017;5(4):199-203. doi: [10.1016/j.hjdsi.2016.10.005](https://doi.org/10.1016/j.hjdsi.2016.10.005)
 24. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Cancer Institute. Common terminology criteria for adverse events (CTCAE) version 4.03. https://evs.nci.nih.gov/ftp1/CTCAE/CTCAE_4.03/CTCAE_4.03_2010-06-14_QuickReference_8.5x11.pdf. Updated June 14, 2010. Accessed December 15, 2017.
 25. Gallacher KI, Montori VM, May CR, Mair FS. Treatment burden and multimorbidity. <https://basicmedicalkey.com/treatment-burden-and-multimorbidity/>. Published December 10, 2016. Accessed December 15, 2017.
 26. Gallacher K, Jani B, Morrison D, et al; International Minimally Disruptive Medicine Workgroup. Qualitative systematic reviews of treatment burden in stroke, heart failure and diabetes—methodological challenges and solutions [published correction appears in *BMC Med Res Methodol.* 2014;13(1):160]. *BMC Med Res Methodol.* 2013;13(1):10. doi: [10.1186/1471-2288-13-10](https://doi.org/10.1186/1471-2288-13-10)
 27. Russell LB. Opportunity costs in modern medicine. *Health Aff (Millwood).* 1992;11(2):162-169. doi: [10.1377/hlthaff.11.2.162](https://doi.org/10.1377/hlthaff.11.2.162)
 28. Tran V-T. Burden of treatment: the work of being a patient. <https://minimallydisruptivemedicine.org/2015/06/29/burden-of-treatment-the-work-of-being-a-patient/>. Published June 29, 2015. Accessed November 3, 2017.

29. Springer Link. Direct medical costs. In: KirchW, ed. *Encyclopedia of Public Health*. https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-1-4020-5614-7_802. Accessed November 3, 2017.
30. Blendon RJ, Benson JM, Hero JO. Public trust in physicians—US medicine in international perspective. *N Engl J Med*. 2014;371(17):1570-1572. doi: [10.1056/NEJMp1407373](https://doi.org/10.1056/NEJMp1407373)
31. Mansoori JN, Little N, Malkoski SP. Maximizing benefits and minimizing harms of lung cancer screening: a teachable moment. *JAMA Intern Med*. 2017;177(8):1197-1198. doi: [10.1001/jamainternmed.2017.2349](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2017.2349)
32. Sheu L, Gottenborg EW. False-positive results from a diagnostic colonoscopy: a teachable moment. *JAMA Intern Med*. 2014;174(5):665-666. doi: [10.1001/jamainternmed.2014.184](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.184)
33. Schmidt T, Maag R, Foy AJ. Overdiagnosis of coronary artery disease detected by coronary computed tomography angiography: a teachable moment. *JAMA Intern Med*. 2016;176(12):1747-1748. doi: [10.1001/jamainternmed.2016.6660](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.6660)
34. Gupta A, Sarode R, Nagalla S. Thrombophilia testing in provoked venous thromboembolism: Clinical Review & Education Special Communication Development of a Conceptual Map of Negative Consequences of Overuse for Patients 1406 *JAMA Internal Medicine* October 2018 Volume 178, Number 10 jamainternalmedicine.com a teachable moment. *JAMA Intern Med*. 2017;177(8):1195-1196. doi: [10.1001/jamainternmed.2017.1815](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2017.1815)
35. Rodriguez-Gutierrez R, Lipska KJ, McCoy RG. Intensive glycemic control in type 2 diabetes mellitus—a balancing act of latent benefit and avoidable harm: a teachable moment. *JAMA Intern Med*. 2016;176(3):300-301. doi: [10.1001/jamainternmed.2015.8320](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.8320)
36. Brennan-Taylor MK. ‘Mom, you have to trust me’. *JAMA Intern Med*. 2015;175(9):1441. doi: [10.1001/jamainternmed.2015.3659](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.3659)
37. Tummalapalli SL, Qiu Y, Cho HJ. Anticoagulation reversal for supratherapeutic international normalized ratio: a teachable moment. *JAMA Intern Med*. 2017;177(6):869-870. doi: [10.1001/jamainternmed.2017.0557](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2017.0557)
38. Strewler A, Conroy R, Kao H. Approach to overuse of herbal and dietary supplements: a teachable moment. *JAMA Intern Med*. 2014;174(7):1033-1034. doi: [10.1001/jamainternmed.2014.1879](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.1879)
39. Al-Abri M, Wong BM, Leis JA. A urinary catheter left in place for slightly too long: a teachable moment. *JAMA Intern Med*. 2015;175(2):163. doi: [10.1001/jamainternmed.2014.6583](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.6583)
40. Lipitz-Snyderman A, Korenstein D. Reducing overuse—is patient safety the answer? *JAMA*. 2017;317(8):810-811. doi: [10.1001/jama.2017.0896](https://doi.org/10.1001/jama.2017.0896)
41. Mold JW, Stein HF. The cascade effect in the clinical care of patients. *N Engl J Med*. 1986;314(8):512-514. doi: [10.1056/NEJM198602203140809](https://doi.org/10.1056/NEJM198602203140809)
42. Ubel PA, Abernethy AP, Zafar SY. Full disclosure—out-of-pocket costs as side effects. *N Engl J Med*. 2013;369(16):1484-1486. doi: [10.1056/NEJMp1306826](https://doi.org/10.1056/NEJMp1306826)
43. Cotter AR, Vuong K, Mustelin L, et al. Do psychological harms result from being labelled with an unexpected diagnosis of abdominal aortic aneurysm or prostate cancer through screening? A systematic review. *BMJ Open*. 2017;7(12): e017565. doi: [10.1136/bmjopen-2017-017565](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017565)
44. de Ridder D, Geenen R, Kuijjer R, van Middendorp H. Psychological adjustment to chronic disease. *Lancet*. 2008;372(9634):246-255. doi: [10.1016/S0140-6736\(08\)61078-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61078-8)
45. Harris RP, Sheridan SL, Lewis CL, et al. The harms of screening: a proposed taxonomy and application to lung cancer screening. *JAMA Intern Med*. 2014;174(2):281-285. doi: [10.1001/jamainternmed.2013.12745](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.12745) Development of a Conceptual Map of Negative Consequences of Overuse for Patients Special Communication Clinical Review & Education [jamainternalmedicine](http://jamainternalmedicine.com).

Tabla 1: Dominios de consecuencias negativas de la sobreutilización para los pacientes

Dominio	Descripción	Ejemplos
Físico	Dolor, lesión, enfermedad o deterioro temporal o permanente (24)	Complicaciones de la intervención, discapacidad, efectos adversos de los medicamentos, muerte
Psicológico	Emociones negativas, síntomas del estado de ánimo o trastornos psiquiátricos	Ansiedad, estrés, depresión mayor, autoidentificación en el papel de un individuo enfermo
Sobrecarga derivada del tratamiento	La carga de trabajo que deben realizar los pacientes para controlar las condiciones de salud (25-28)	Comprensión e implementación de estrategias de manejo de enfermedades, pérdida de tiempo en viajes para asistir a las citas médicas
Social	Interrupción de relaciones, alteración de la identidad social o estado debido a una condición médica	Pérdida de la capacidad para participar en redes familiares u otras redes sociales, etiquetado social y estigma debido al diagnóstico
Financieros	Costes monetarios, incluyendo gastos médicos directos (gastos de tratamiento), no médicos directos (gastos no médicos para obtener el tratamiento) e indirectos (pérdida de productividad) (29)	Facturas médicas, gastos de viaje, salarios perdidos
Insatisfacción con la atención médica	Infelicidad con o desconfianza de los servicios de atención médica o clínicos (30)	Frustración con el encuentro clínico, erosión de la fe en la integridad y competencia del clínico

Tabla 2: Consecuencias negativas de la sobreutilización

Dominio	Escenario clínico, ejemplos	Consecuencias negativas
Físico	La angiografía por un innecesario TC mostraba enfermedad coronaria, lo que condujo a una angiografía coronaria y bypass coronario de 3 vasos (33)	Insuficiencia cardíaca como complicación del bypass coronario
Psicológico	Pruebas innecesarias de trombofilia después de una TVP provocada, con hallazgos considerados "anormales", que no fueron clínicamente significativos (34)	Gran preocupación por transmitir esos trastornos raros a sus hijos
Sobrecarga derivada del tratamiento	El control excesivamente estricto de la diabetes tipo 2 con insulina condujo a múltiples episodios de hipoglucemia y ansiedad relacionada (35)	Sensación de estar abrumado, incapacidad para participar plenamente en los cuidados sanitarios
Social	Hospitalización innecesaria por artritis en una anciana (36)	Estancia prolongada de rehabilitación para pacientes hospitalizados con la privación de las actividades sociales agradables habituales
Insatisfacción con la atención médica	La innecesaria administración de plasma fresco congelado para un INR supratrapéutico asintomático condujo a una reacción de transfusión grave (37)	El paciente estaba angustiado por la reacción y cuestionó abiertamente la necesidad de la transfusión
Financieros	Un anciano estaba tomando > 50 suplementos dietéticos según lo recomendado por su médico (38)	Desembolso anual de 36.000 dólares, a pesar de los ingresos limitados

Figura 1: Mapa conceptual

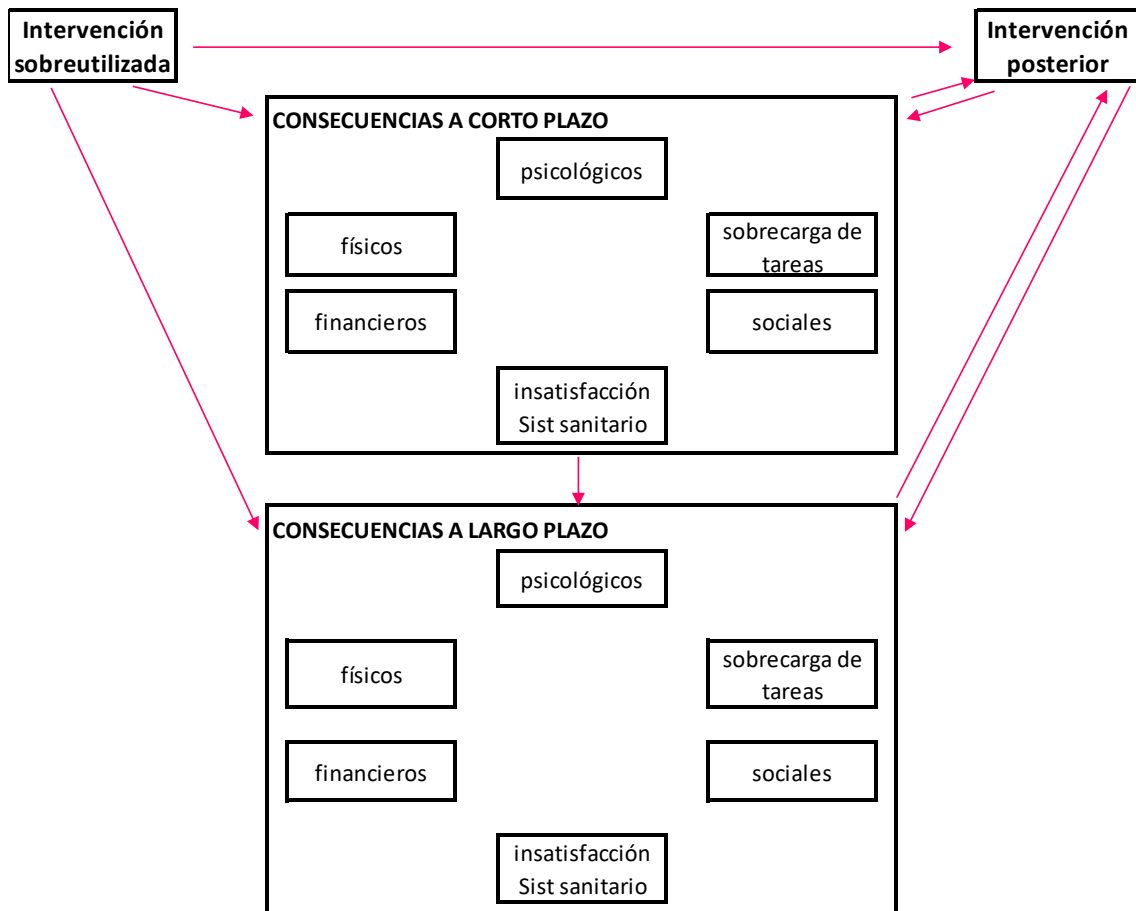


Figura 2. Ejemplos de la Cascada de la Sobreutilización

A: Una innecesaria TC de baja dosis que conduce a servicios médicos posteriores

Exploración con TC de baja dosis en paciente de bajo riesgo

Nódulos dispersos

TC de seguimiento a los 3 meses

Se encuentra nueva lesión de 3 cm

Exploración con PET

Avidez intensa para seguir explorando

Evaluación quirúrgica

No cirugía

TC de seguimiento a paso de 1 mes

Disminución del tamaño de los nódulos

B: Una innecesaria colonoscopia que conduce a servicios médicos posteriores

Colonoscopia innecesaria en un joven

Pólipo rectal de 2 mm

Biopsia de pólipo

Se clasifica como linfoma de alto grado

Ingreso hospitalario para pruebas complementarias

Biopsia de la médula ósea Normal

Múltiples análisis de sangre Normal

PET Normal

Se vuelve a examinar la biopsia

Se reclasifica como benigna

Ejemplos de casos en los que un resultado anormal de una prueba innecesaria conduce a una serie de servicios posteriores (31,32). Estos servicios pueden representar respuestas apropiadas a hallazgos anormales o pueden incluir servicios adicionales innecesarios o errores médicos, lo que lleva a consecuencias negativas para los pacientes.

A: Una exploración con tomografía computarizada de baja dosis (LDTC) innecesaria (servicio sobreutilizado) reveló nódulos dispersos. Este hallazgo condujo a un escáner de seguimiento a los 3 meses, que luego llevó a una tomografía por emisión de positrones (TEP), una evaluación quirúrgica y, finalmente, otro escáner de seguimiento.

B: Una colonoscopia innecesaria reveló un pólipo; los resultados de la biopsia fueron malinterpretados inicialmente como linfoma de alto grado, lo que precipitó el ingreso hospitalario con biopsia de médula ósea, tomografía PET y múltiples análisis de sangre. En última instancia, se volvió a examinar la biopsia y los hallazgos se reclasificaron como benignos.