

Estudio exploratorio mediante una encuesta a profesionales sanitarios sobre qué expectativa de resultado les genera (mejor, igual o peor) *la lectura del resumen de una intervención escolar para prevenir la obesidad infantil frente al consejo escolar habitual*, cuyo resultado es desconocido.

Galo A Sánchez Robles, Alejandro Pérez Revuelta, Elisa Vera Romero. Página web evalmed.es, 17-nov-2018. Disponible en: <http://evalmedicamento.weebly.com/varios/el-modelo-de-variables-que-explican-un-resultado-en-salud-y-la-plantilla-de-evaluacion-grade-de-un-ensayo-clinico-galo-sanchez-ofic-eval-mtos-ses>

Conflictos de intereses: Según el Formulario del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas para la declaración de potenciales conflictos de intereses, los autores declaran no tener conflictos de intereses económicos y no económicos. Las opiniones expresadas en este trabajo son responsabilidad de los autores, por lo que no reflejan necesariamente el punto de vista de los organismos en los que trabajan.

INTRODUCCIÓN

Un numeroso cuerpo de evidencias muestra que los usuarios sanos y enfermos sobreestiman los beneficios y subestiman los daños de los tratamientos con fármacos, las pruebas de imagen y los cribados poblacionales (1-6). Pero también les sucede a médicos especialistas, generalistas y residentes en formación (7-12), medios de comunicación de masas (13,14), centros benéficos contra el cáncer y otras organizaciones de defensa de pacientes (15-17), y Administraciones Sanitarias y Organizaciones con fondos públicos (18-21). Tales desviaciones de las expectativas alimentan tres tipos de ilusiones que originariamente son evolutivas, pero que son exponencialmente reforzadas por la cultura moderna y sus instituciones (22). La “ilusión terapéutica” alude a la creencia de médicos y pacientes de que los tratamientos en medicina son más seguros y eficaces de lo que demuestran las pruebas de la investigación independiente y de alta calidad (23,24), la “ilusión del control” es la creencia subjetiva de que una intervención actúa sobre la incidencia de un evento, que en realidad es contingente (24), y la “ilusión de la validez” es la creencia subjetiva de que una intervención diagnóstica o pronóstica tiene un alto valor para predecir un resultado favorable, cuando éste en realidad puede explicarse por el azar (25).

Las expectativas poco realistas persisten y sobreviven no sólo en la desinformación, sino también por servir a otros propósitos, como satisfacer necesidades psicológicas de los pacientes para la esperanza y la seguridad, así como para la acción, la agencia y la sensación de control. En efecto, el cerebro es un instrumento evolutivo para la supervivencia, y si consigue sobrevivir alejado de la verdad, es poco probable que haga un gran esfuerzo en buscarla. Pero ese esfuerzo es probable que lo haga cuando el alejamiento de la verdad comprometa su supervivencia. Y no sólo a nivel colectivo, sino individual, las falsas expectativas también perjudican de muchas formas los costes de oportunidad, contribuyendo a la crisis de la atención a la salud (26), y causan efectos adversos por el sobrediagnóstico y sobretratamiento (27), así como una injusticia epistémica de tipo interpretativo a causa de la medicalización de la vida cotidiana (28). Y la satisfacción del paciente no es necesariamente un indicador fiable, pues, por ejemplo, en un estudio prospectivo con una muestra nacional de Estados Unidos, seguida 3,9 años, el cuartil de mayor satisfacción del paciente se asoció con menos visitas al departamento de urgencias del hospital, pero con mayor hospitalización y demás gastos en farmacia, y con más mortalidad (29).

Nosotros hemos diseñado e implementado el presente estudio exploratorio para conocer las frecuencias en las expectativas de resultados que se generan tras la lectura del resumen de un ensayo aleatorizado, pues éstas son explicativas (o incluso predictoras) del comportamiento, con independencia de su verosimilitud. Y como el resultado final no es conocido, tales expectativas son representativas tanto de las intervenciones sanitarias que se

hacen sin haber sido nunca evaluadas, como de las que han sido evaluadas pero su resultado es desconocido o subóptimamente conocido.

OBJETIVO

Describir, en una muestra de profesionales sanitarios, las frecuencias de las expectativas de resultados ante la lectura del resumen de un ensayo que compara una intervención frente a la atención habitual, cuyo resultado fáctico no era conocido, con el propósito de estimar las actitudes.

DISEÑO, POBLACIÓN, ÁMBITO, MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio transversal descriptivo mediante una *encuesta web* a una muestra de conveniencia y participación voluntaria de profesionales sanitarios del Servicio Extremeño de Salud, a los que se solicita su participación mediante un correo electrónico, cuyo formato y contenido se muestra en el **Cuadro 1**. *Encuesta web* significa que se contesta en un aplicativo informático específico para un sitio web (Google Drive), en el que se registran anónimamente las respuestas de los respondedores.

La muestra surge de un listado de 456 profesionales sanitarios que han participado al menos en el Módulo 1 del Curso-Taller “Práctica Clínica Basada en la Evidencia con metodología GRADE” (30), desde octubre-2009 a abril-2018. La solicitud para participar se hace una sola vez, enviándola en sucesivas oleadas, desde los primeros subgrupos de participantes a los más recientes, hasta completar al menos 100 encuestas válidas.

Cuadro 1: Contenido del correo electrónico enviado para solicitar la participación en una encuesta de actitudes

Estimada/o colaborador/a:

La presente encuesta le llevaría seis minutos. Pretendemos estimar cuál es la expectativa de las personas dentro de la sociedad y el tiempo en los que viven. No hay respuestas verdaderas o falsas, porque tratamos de estimar las actitudes, y las actitudes no son verdaderas o falsas.

Las actitudes no son verdaderas o falsas, sino que hacen referencia a posturas o sentimientos (negativos, neutros o positivos) ante, o frente a, un determinado objeto social (objetos físicos, tipos de personas, instituciones sociales, políticas de gobierno). Por ejemplo:

- 1) La ONU es una Organización mundial [ante la que yo siento que es] de gran utilidad.
- 2) [Ante] Todas las guarderías públicas [yo siento que] deberían ser gratuitas.
- 3) [Ante] El matrimonio [yo siento que] corta la libertad de la pareja.
- 4) [Ante] El matrimonio [yo siento que] es la base de la familia.
- 5) [Ante] La opción A [yo siento que] es la más esperable de las tres posibles.

Se le adjunta en español el resumen de un estudio experimental llevado a cabo en alumnos de 5 y 6 años de escuelas del Reino Unido, que comparaba una intervención múltiple para prevenir la obesidad infantil frente al consejo habitual, en el que observará que los párrafos correspondientes a los resultados y a las conclusiones tienen tres opciones: **a)** la intervención fue mejor que el control; **b)** fue igual; o **c)** fue peor.

Una vez que haya visto lo escrito, se le pide que conteste en pocos segundos la expectativa que: **1)** le genera a usted; **2)** cree usted que generaría a los demás compañeros de su lugar de trabajo; y **3)** cree usted que generaría a los pacientes y usuarios que usted y demás colegas atienden en su centro de atención sanitaria.

El formato completo de la encuesta es éste:

La intervención escolar múltiple fue ¿mejor, igual o peor? para prevenir la obesidad infantil que el consejo escolar habitual.

1) ¿Qué expectativa le genera a usted?

MEJOR IGUAL PEOR

2) ¿Qué expectativa cree usted que generaría a los colegas de su lugar de trabajo?

MEJOR IGUAL PEOR

3) ¿Qué expectativa cree usted que generaría a los pacientes y usuarios que usted y demás colegas atienden en su centro de atención sanitaria?

MEJOR IGUAL PEOR

Para contestar, de forma totalmente anónima, tendría que hacerlo a través del programa informático Google Drive, que obtendrá en este vínculo: https://drive.google.com/open?id=1W0fjX_dja2v2OckbOmoeXnvvr16VlynnGcNwmbXu5Xg

Tras alcanzar la participación de al menos cien colaboradores, los resultados exploratorios los publicaremos en la web evalmed.es

Muchas gracias por su colaboración.

Cuando el lector presiona el vínculo para acceder al sitio de Google Drive, aparece en su pantalla (de ordenador o dispositivo móvil) el resumen del ensayo de Adab y col, publicado en feb-2018 (31), que compara una intervención frente a la atención habitual, en el que, al resultado obtenido, nosotros hemos añadido dos resultados no obtenidos. Los dos resultados no obtenidos tienen el mismo formato que el obtenido, si bien con datos adecuadamente contruidos para ser consistentes en significación práctica con el resultado obtenido, a fin de saturar las tres opciones básicas posibles: intervención mejor que control, igual o peor. Y dado que nuestro estudio pretende medir actitud en forma de expectativas, y no aptitud, nuestra exposición el lector simula que las tres opciones tienen un orden de magnitud similar en sus respectivas significaciones prácticas, de modo que se cumpla nuestro interés de que pase desapercibido el resultado obtenido en medio de los dos añadidos. El formato y contenido se muestran en el **Cuadro 2**.

Cuadro 2: Contenido del resumen modificado del ensayo de Adab y col

ESTUDIO ALEATORIZADO CONTROLADO: EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL EN LA ESCUELA PARA NIÑOS DE 6 y 7 AÑOS

Objetivo: Evaluar la efectividad en la prevención de la obesidad infantil de un programa de estilo de vida saludable basado en la escuela y la familia (intervención WAVES) en comparación con la práctica habitual.

Diseño: Ensayo controlado aleatorizado por clústeres (agrupaciones).

Lugares: Escuelas primarias del Reino Unido de la región Tierras Medias Occidentales (West Midlands).

Participantes: 200 escuelas fueron seleccionadas al azar de todas las escuelas primarias estatales dentro de las 35 millas del centro de estudio (n = 980), sobremuestreando aquellas con altas poblaciones de minorías étnicas. Estas escuelas fueron ordenadas al azar y se invitaron secuencialmente a participar. Se contactó con 144 escuelas elegibles para lograr el reclutamiento de 54 escuelas. Después de las mediciones iniciales, fueron aleatorizados 1467 alumnos de 5 y 6 años (control: 28 escuelas, 778 alumnos), utilizando un algoritmo de bloques equilibrados. Permanecieron en el ensayo 53 escuelas, y los datos sobre 1287 (87,7%) y 1169 (79,7%) alumnos estuvieron disponibles en el primer seguimiento (15 meses) y el segundo seguimiento (30 meses), respectivamente.

Intervenciones: La intervención de 12 meses fomentaba alimentación saludable y actividad física, que incluía la oportunidad adicional de participar en una actividad física de 30 minutos en horario escolar, un programa basado en habilidades interactivas de 6 semanas en conjunción con el club de fútbol Aston Villa, unos correos electrónicos cada seis meses informando a la familia de las actividades físicas locales, y talleres de cocina familiares sobre habilidades de cocina saludables dirigidos por la escuela.

Principales medidas de resultado buscadas: Los resultados primarios definidos por el protocolo, evaluados con cegamiento del grupo de asignación, fueron la diferencia tipificada (en el valor Z) del Índice de Masa Corporal (IMC) entre el brazo de intervención y control a los 15 y 30 meses. Los resultados secundarios fueron medidas antropométricas, dietéticas, de actividad física y psicológicas, y una diferencia tipificada (en el valor Z) del IMC a los 39 meses en un subconjunto.

Resultados obtenidos: Los datos para el análisis de resultados primarios fueron: En el inicio (baseline), 54 escuelas: 1392 alumnos (732 controles); primer seguimiento (15 meses después del inicio del estudio), 53 escuelas: 1249 alumnos (675 controles); segundo seguimiento (30 meses después del inicio del estudio), 53 escuelas: 1145 alumnos (621 controles).

OPCIÓN 1: INTERVENCIÓN MEJOR QUE CONTROL

El valor Z medio del IMC fue significativamente mejor en el brazo de intervención en comparación con el brazo de control a los 15 meses, Diferencia de Medias -0,72 (IC 95%, -0,32 a -1,12) en los modelos ajustados por características en la baseline. También fue significativamente mejor en el grupo de intervención a los 30 meses, Diferencia de Medias -0,51 (IC 95%, -0,14 a -0,88). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas a favor del grupo de intervención en otras medidas antropométricas, dietéticas, de actividad física y psicológicas.

OPCIÓN 2: INTERVENCIÓN IGUAL QUE CONTROL

El valor Z medio del IMC no fue significativamente mejor en el brazo de intervención en comparación con el brazo de control a los 15 meses, Diferencia de Medias -0,075 (IC 95%, -0,183 a 0,033) en los modelos ajustados por características en la baseline. Tampoco fue significativamente mejor en el grupo de intervención a los 30 meses, Diferencia de medias -0,027 (-0,137 a 0,083). No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos para otras medidas antropométricas, dietéticas, de actividad física o psicológicas (incluida la evaluación del daño).

OPCIÓN 3: INTERVENCIÓN PEOR QUE CONTROL

El valor Z medio del IMC fue significativamente peor en el brazo de intervención en comparación con el brazo de control a los 15 meses, Diferencia de Medias 0,72 (IC 95%, 0,32 a 1,12) en los modelos ajustados por características en la baseline. También fue significativamente peor a favor del grupo de intervención a los 30 meses, Diferencia de Medias 0,51 (IC 95%, -0,14 a 0,88). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en otras medidas antropométricas, dietéticas, de actividad física y psicológicas.

Conclusiones:

OPCIÓN 1: INTERVENCIÓN MEJOR QUE CONTROL

Los análisis primarios sugieren que la experiencia basada en esta intervención tuvo un efecto estadísticamente significativo en el valor Z del IMC en la prevención de la obesidad infantil. Es probable que las escuelas tengan un impacto en la epidemia de obesidad infantil al incorporar intervenciones como ésta, que podría ser aún mejor con un apoyo más amplio en múltiples sectores y entornos, probados experimental u observacionalmente.

OPCIÓN 2: INTERVENCIÓN IGUAL QUE CONTROL

Los análisis primarios sugieren que la experiencia basada en esta intervención no tuvo un efecto estadísticamente significativo en el valor Z del IMC ni en la prevención de la obesidad infantil. Es poco probable que las escuelas tengan un impacto en la epidemia de obesidad infantil al incorporar intervenciones como ésta, sin un apoyo más amplio en múltiples sectores y entornos, probados experimental u observacionalmente.

OPCIÓN 3: INTERVENCIÓN PEOR QUE CONTROL

Los análisis primarios sugieren que la experiencia basada en esta intervención de prevención de la obesidad infantil fue estadísticamente peor en el valor Z del IMC. Se recomienda que las escuelas se abstengan de incorporar intervenciones como ésta para la prevención de la obesidad infantil, y que deban derivar a los alumnos a las estructuras del NHS de atención primaria.

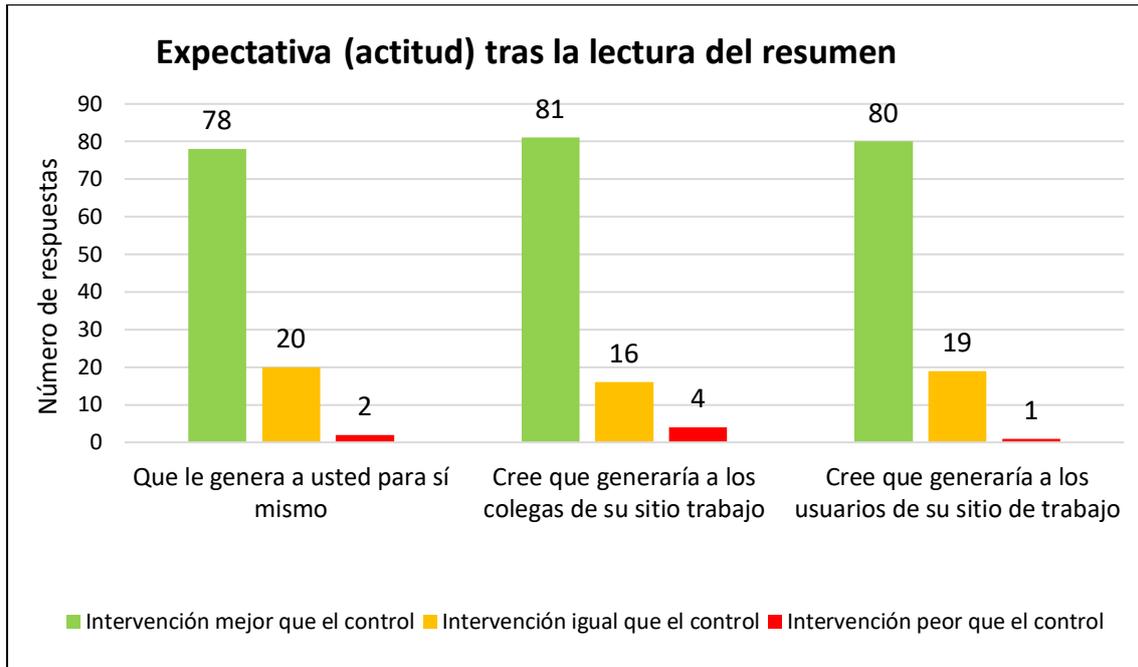
Las respuestas anónimas se posicionan en una hoja de cálculo Excel, mediante la cual se describen las frecuencias de las opciones de respuesta.

RESULTADOS

Se enviaron solicitudes desde los primeros subgrupos de participantes a los más recientes en las fechas 15-feb, 25-feb, 17-abr, 21-mar y 19-oct de 2018, hasta se obtuvieron 102 encuestas, de las que 100 fueron válidas.

Las frecuencias se muestran a continuación en la **tabla 1**.

Tabla 1: Frecuencias en las respuestas sobre Expectativa (actitud) tras la lectura del resumen modificado del ensayo de Adab y col			
Diferencia en el IMC, niños 5-6 años	Que le genera a usted para sí mismo	Cree que generaría a los colegas de su sitio trabajo	Cree que generaría a los usuarios de su sitio de trabajo
Intervención mejor que el control	78	81	80
Intervención igual que el control	20	16	19
Intervención peor que el control	2	4	1



DISCUSIÓN

El ensayo de Adab y col tiene un objetivo cuyo cumplimiento suponemos deseable para los profesionales sanitarios, y aún más después de leer el diseño de una intervención que resulta familiar y no requiere esfuerzo mental para procesarla por su simpleza en conectar acción y bien en un solo paso. Deliberadamente no introdujimos una pregunta sobre la deseabilidad ante la duda de que pudiera ejercer un “efecto ancla”. Además asumíamos que a todos o casi todos los profesionales sanitarios les motiva su *intención de hacer* para beneficiar antes que su más compleja *intención de no hacer* para evitar dañar, por lo que habrían encontrado más deseable la opción “la intervención reduce más el IMC que el control (que representa la situación basal del problema) en los escolares de 6 y 7 años”.

Ante la pregunta, los profesionales han contestado que la expectativa que les genera a ellos mismos en un 78% es “intervención mejor que el control”, en un 20% “intervención igual que el control”, y en el 2% restante “intervención peor que el control”. Si nuestra asunción sobre la deseabilidad es verdadera, la expectativa más frecuente es la más deseable, y la menos frecuente es la menos deseable.

Las frecuencias de la opción más deseable crecen ligeramente en la expectativa que los lectores creen que generaría a sus colegas de trabajo (81%), y en los pacientes de su centro de atención sanitaria (81%), pero las diferencias no tienen una significación práctica.

Dado que las creencias y expectativas son explicativas (o incluso predictoras) del comportamiento, la primera opción motivará internamente a recomendar, indicar, ordenar o prescribir la intervención, porque ha generado mayoritariamente la expectativa de que debe de ser eficaz y segura para los usuarios. Si la intervención se despliega con la intención de hacer un bien, y sin estar condicionada a la más compleja intención de evaluar el resultado en salud, su implementación reforzará mayoritariamente la conducta como consecuencia de confirmar la creencia. Este es el caso de muchas intervenciones de asistencia sanitaria y salud pública en el Sistema Nacional de Salud español.

Toda recomendación, indicación, orden o prescripción sanitaria constituye la acción o conclusión de un razonamiento práctico, que surge de la relación entre una premisa mayor y una premisa menor. La premisa mayor es el “para qué” o fin perseguido por el sanitario, como puede ser “beneficiar reduciendo el IMC en una magnitud que justifique los riesgos añadidos,

los inconvenientes y los costes". La premisa menor es el "por qué" y está constituida por el mejor medio (ciencia, evidencia) elegida tras deliberar el profesional sanitario que se siente impelido a alcanzar el fin de la premisa principal. La verdad de la premisa menor depende de que ésta sea un medio para conseguir el fin o premisa mayor. Y sólo si lo es, entonces es una premisa menor verdadera. El criterio de verdad aquí es la eficacia (32). Después de este planteamiento básico, podemos afirmar que el agente incurre en una ilusión terapéutica, de control o de validez, cuando el medio de la premisa menor (la ciencia) no es verdad o es subóptimamente conocida por el agente. Y más aún cuando el agente conecta la conclusión con la premisa mayor, sin advertir (o por desconocer) la necesidad de pasar por la premisa menor.

Los investigadores del ensayo que hemos resumido buscaron y encontraron que el resultado de la intervención era igual que el del control (que es la segunda opción de nuestra encuesta), y recomendaron no seguirla. Como consecuencia en el Reino Unido no se implementó, no se malgastó, no se incurrió en una ilusión terapéutica, y se permitió liberar el ingenio para la búsqueda cuesta arriba de otra intervención.

CONCLUSIÓN

Desconociéndose el resultado, la expectativa más frecuente de esta encuesta es "la intervención reduce más el IMC que el control (que representa la situación basal del problema) en los escolares de 6 y 7 años", que asumimos que es la más deseable. Si no se evalúa, esta expectativa motivará internamente a la mayoría a recomendar, indicar, ordenar o prescribir la intervención, acarreando un coste. Si después de implementarla se evalúa y se descubre que "la intervención es igual que el control", se reducirá esa mayoría motivada a recomendar, indicar, ordenar o prescribir, acarreando menor coste.

Limitaciones: El estudio descriptivo es exploratorio, y se ha llevado a cabo con una muestra no probabilística de conveniencia. Las conclusiones pueden no ser extrapolables a poblaciones no representadas por la muestra de encuestados.

Palabras claves: Encuesta de actitud, expectativa de resultado, pensamiento ilusorio, ilusión terapéutica, ilusión de la validez, ilusión terapéutica, ilusión de control.

REFERENCIAS

1. Lytsy P, Westerling R. Patient expectations on lipid-lowering drugs. *Patient Educ Couns*. 2007 Jul;67(1-2):143-150.
2. Gigerenzer G, Mata J, Frank R. Public knowledge of benefits of breast and prostate cancer screening in Europe. *J Natl Cancer Inst*. 2009 Sep 2;101(17):1216-20.
3. Weeks JC, Catalano PJ, Cronin A, Finkelman MD, Mack JW, Keating NL, Schrag D. Patients' expectations about effects of chemotherapy for advanced cancer. *N Engl J Med*. 2012 Oct 25;377(17):1616-25.
4. Hudson B, Zarifeh A, Young L, Wells JE. Patients' expectations of screening and preventive treatments. *Ann Fam Med*. 2012 Nov;10(6):495-502.
5. Hoffmann TC, Del Mar C. Patients' expectations of the benefits and harms of treatments, screening, and tests: A systematic review. *JAMA Intern Med*. 2015 Feb;175(2):274-86.
6. Woolf SH. The price of false beliefs: unrealistic expectations as a contributor to the health care crisis. *Ann Fam Med*. 2012 Nov;10(6):491-4.
7. Ilic D, Murphy K, Green S. What do general practitioners think and do about prostate cancer screening in Australia? *Aust Fam Physician*. 2013 Dec;42(12):904-8.
8. Wang MTM, Gamble G, Grey A. Responses of specialist societies to evidence for reversal of practice. *JAMA Intern Med*. 2015 May;175(5):845-8.

9. Doust J, Del Mar C. Why do doctors use treatments that do not work? *BMJ*. 2004 Feb 28;328(7438):474-5.
10. Sapre N, Mann S, Elley CR. Doctors' perceptions of the prognostic benefit of statins in patients who have had myocardial infarction. *Intern Med J*. 2009 May;39(5):277-82.
11. Wegwarth O, Schwartz LM, Woloshin S, Gaissmaier W, Gigerenzer G. Do physicians understand cancer screening statistics? A national survey of primary care physicians in the United States. *Ann Intern Med*. 2012 Mar 6;156(5):340-9.
12. Hoffmann TC, Del Mar C. Clinicians' Expectations of the Benefits and Harms of Treatments, Screening, and Tests: A Systematic Review. *JAMA Intern Med*. 2017 Jan 9. doi: 10.1001/jamainternmed.2016.8254.
13. Moynihan R, Bero L, Ross-Degnan D, Henry D, Lee K, Watkins J, Mah C, Soumerai SB. Coverage by the news media of the benefits and risks of medications. *N Engl J Med*. 2000 Jun 1;342(22):1645-50.
14. Cassels A, Hughes MA, Cole C, Mintzes B, Lexchin J, McCormack JP. Drugs in the news: an analysis of Canadian newspaper coverage of new prescription drugs. *CMAJ*. 2003 Apr 29;168(9):1133-7.
15. Vater LB, Donohue JM, Arnold R, White DB, Chu E, Schenker Y. What are cancer centers advertising to the public?: a content analysis. *Ann Intern Med*. 2014 Jun 17;160(12):813-20.
16. Jovanovic M. Creating the 'dis-ease' of high cholesterol: A sociology of diagnosis reception analysis. *Soc Sci Med*. 2014 Jan;101:120-8.
17. Woloshin S, Schwartz LM. How a charity oversells mammography. *BMJ* 2012 Aug 2;345:e5132.
18. Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. Presentation on websites of possible benefits and harms from screening for breast cancer: cross sectional study. *BMJ*. 2004 Jan 17;328(7432):148.
19. Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. Content of invitations for publicly funded screening mammography. *BMJ*. 2006 Mar 4;332(7540):538-41.
20. Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. Overdiagnosis in publicly organised mammography screening programmes: systematic review of incidence trends. *BMJ*. 2009 Jul 9;339:b2587.
21. Wegwarth O, Gigerenzer G. Overdiagnosis and overtreatment: evaluation of what physicians tell their patients about screening harms. *JAMA Intern Med*. 2013 Dec 9-23;173(22):2086-7.
22. Zigmunt Bauman. Mortalidad, inmortalidad y otras estrategias de vida (del original: Mortality, immortality and other life strategies, 1992). Traducción de Javier Eraso Ceballos. Ed Sequitur. 2014. Madrid. Cap 4: La modernidad o deconstruyendo la muerte. p. 179-216.
23. Thomas KB. The consultation and the therapeutic illusion. *Br Med J*. 1978 May 20;1(6123):1327-8.
24. Casarett D. The Science of Choosing Wisely--Overcoming the Therapeutic Illusion. *N Engl J Med*. 2016 Mar 31;374(13):1203-5.
25. Kahneman D. Pensar rápido, pensar despacio (Del original: Thinking, fast and slow, 2011). Joaquín Chamorro Mielke (trad.). Barcelona. Ed Debate. 2012. Cap 20: La ilusión de la validez. p. 274-90.
26. Woolf SH. The price of false beliefs: unrealistic expectations as a contributor to the health care crisis. *Ann Fam Med*. 2012 Nov;10(6):491-4.
27. Korenstein D, Chimonas S, Barrow B, Keyhani S, Troy A, Lipitz-Snyderman A. Development of a Conceptual Map of Negative Consequences for Patients of Overuse of Medical Tests and Treatments. *JAMA Intern Med*. 2018 Oct 1;178(10):1401-7.
28. Wardrope A. Medicalization and epistemic injustice. *Med Health Care Philos*. 2015 Aug;18(3):341-52.
29. Fenton JJ, Jerant AF, Bertakis KD, Franks P. The cost of satisfaction: a national study of patient satisfaction, health care utilization, expenditures, and mortality. *Arch Intern Med*. 2012 Mar 12;172(5):405-11.
30. Módulos del Curso-Taller "Práctica Clínica Basada en la Evidencia con metodología GRADE". Programa disponible en: <http://evalmedicamento.weebly.com/docencia/curso-practica-clinica-basada-en-la-evidencia-pcbe>
31. Adab P, Pallan MJ, Lancashire ER, Hemming K, et al. Effectiveness of a childhood obesity prevention programme delivered through schools, targeting 6 and 7 year olds: cluster randomised controlled trial (WAVES study). *BMJ* 2018 Feb 7;360:k211.
32. José María Torralba. Acción intencional y razonamiento práctico según G. E. M. Anscombe. Navarra. Ed EIUNSA SA. 2005. "La verdad del silogismo práctico", p. 178.