

Incidentalomas: concepto, relevancia y retos para la práctica médica

Incidentalomas: conceito, relevância e desafios para a prática médica

Incidentalomas: concept, relevance and challenges for medical practice

María Ana Mariño. Sociedad Argentina de Medicina Interna General (SAMIG), Ciudad de Buenos Aires, Argentina. marian_marino@yahoo.com.ar
(Autora correspondiente)

Resumen

El incidentaloma (que no ha sido incluido como un término MeSH, ni tampoco en otras bases de datos biomédicas o 'Bioportales') es un neologismo usado para describir una masa (o anomalía) descubierta en forma incidental en personas asintomáticas. Los incidentalomas, o hallazgos incidentales, son extremadamente comunes actualmente, y en la mayoría de los casos son inofensivos, pero algunas veces no se puede excluir la posibilidad real de daño, y en muy pocos casos algunas personas se beneficiarán debido a su descubrimiento. Esto se debe a que la mayoría de los incidentalomas representa sobrediagnóstico originado por el uso masivo de métodos diagnósticos de alta resolución. En muchos casos, el incidentaloma causa ansiedad, consume tiempo y recursos, e incluso puede causar un mayor daño a la salud de los pacientes como consecuencia de los procedimientos realizados en el seguimiento posterior al hallazgo. Resulta importante reconocer el problema, para tratar de evitarlo en cuanto sea posible, y aprender estrategias para lidiar con situaciones donde nos encontramos con incidentalomas.

Resumo

O incidentaloma (ainda não incluído como um termo MeSH, nem em outros bancos de dados biomédicos ou 'BioPortais') é um neologismo utilizado para descrever uma massa (ou anomalia) descoberta de modo incidental em pessoas assintomáticas. Os incidentalomas, ou achados incidentais, são extremamente comuns nos dias de hoje, e na maioria dos casos, inofensivos, mas por vezes não se pode excluir a possibilidade real de dano, e em raríssimos casos, algumas pessoas podem se beneficiar devido à sua descoberta. Isso ocorre porque a maioria dos incidentalomas representa sobrediagnóstico causado pelo uso massivo de métodos de diagnóstico de alta-resolução. Em muitos casos, o incidentaloma causa ansiedade, consome tempo e recursos, e pode até causar maiores danos para a saúde dos pacientes, como resultado dos procedimentos realizados no seguimento posterior ao achado. Sendo assim, é importante reconhecer o problema para se tentar evitá-lo tanto quanto possível, e aprender estratégias para lidar com situações onde nos deparamos com incidentalomas.

Abstract

Incidentaloma (which has not been included as a MeSH term neither in other medical databases or Bioportal) is a neologism used to describe an incidentally discovered mass (or abnormality) in asymptomatic persons. Incidentaloma, or incidental finding, is extremely common now and in most cases harmless, but sometimes it is not possible to exclude the possibility of real damage and in very few cases, some people can get benefit from its discovery. Therefore, most of incidentalomas represent overdiagnosis originated by the massive use of high-resolution diagnostic procedures. In many cases, incidentaloma causes anxiety, consume time and resources, and can even cause further damage to patients' health as a result of procedures performed in the post-finding follow-up. Thus, it is important to recognize the problem to try to avoid it if possible, and learn strategies to deal with it once we stumbled upon an incidentaloma.

Palabras clave:

Incidentaloma
Hallazgos Incidentales
Medicalización
Prevenção Cuaternaria

Palavras-chave:

Incidentaloma
Achados Incidentais
Medicalização
Prevenção Quaternária

Keywords:

Incidentaloma
Incidental Findings
Medicalization
Quaternary Prevention

Financiación:

ninguna declarada.

Aprobación ética:

no aplicable.

Conflicto de intereses:

ninguno declarado.

Procedencia y revisión por pares:

revisado por pares.

Recibido el: 02/12/2014.

Aceptado el: 14/01/2015.

Introducción

Los hallazgos incidentales en los procedimientos diagnósticos son un problema creciente derivado del uso masivo de la tecnología médica. La amplia disponibilidad de pruebas sofisticadas de alta resolución ha llevado muy a menudo al descubrimiento de “anormalidades” que en el pasado habían permanecido ocultas. Un gran número de personas (sintomáticas o no) son sometidas a numerosos procedimientos, incluyendo TC (tomografía computada) y RMN (resonancia magnética nuclear), métodos que a menudo visualizan mucho más que el área de interés. Este es el origen de los hallazgos incidentales o “incidentalomas”, son los resultados inesperados de un examen diagnóstico realizado con otros propósitos. Esta revisión narrativa tratará de explicar brevemente el concepto del incidentaloma y algunos ejemplos distintos del incidentaloma adrenal; la magnitud del problema al que nos enfrentamos una vez descubierto, y diferentes opiniones acerca de cómo manejarlo.

“Incidentaloma” no es un término MeSH por sí mismo. Está incluido en el término compuesto “incidentaloma adrenal”, que es un concepto suplementario introducido en 2010. El término MeSH equivalente es “hallazgo incidental”.¹ Tampoco está incluido en otras bases de datos médicos o Bioportales (DeCS, Hetop, Wocadic); en cambio aparece en otros sitios no especializados (como BabelNet o Wikipedia) donde se lo define como un tumor encontrado de forma casual (incidental) en ausencia de signos clínicos o síntomas específicos al realizar una exploración radiológica a un paciente.² Incidentaloma es un neologismo que describe a una masa o lesión totalmente asintomática que es descubierta “incidentalmente” en un paciente asintomático debido al uso común de técnicas de diagnóstico por imágenes.³ En un primer momento, la palabra fue introducida para designar una masa suprarrenal encontrada incidentalmente,⁴⁻⁷ pero luego aparece en la literatura en referencia a otros órganos endocrinos,⁸⁻¹² así como al hígado,¹³ el riñón,¹⁴ el cerebro,¹⁵ y otros órganos. El concepto no implica una etiología específica como tampoco el pronóstico de los hallazgos, ya que puede tratarse de lesiones benignas o malignas, hormonalmente funcionantes o no, metástasis, infecciones, granulomas, infiltraciones, quistes o pseudoquistes, hemorragias, etc.³ Estos hallazgos van más allá del propósito original que motivó la realización del procedimiento, tanto en la práctica clínica (como rastreo o como prueba diagnóstica), o en investigación; y pueden ser previsibles (esto es, se sabe que el hallazgo puede estar potencialmente asociado con el procedimiento) o no (es un hallazgo que no se asocia clásicamente con el procedimiento realizado).¹⁶⁻¹⁸

La magnitud del problema

Los seres humanos presentan un monto considerable de reservorios de incidentalomas, y la mayoría de ellos son malignidades indolentes y subclínicas, además de anormalidades benignas menores.¹⁹⁻²² Resulta más probable encontrar un incidentaloma que la entidad nosológica investigada, como lo demuestra un estudio de angiografía por TC para embolia pulmonar, donde los hallazgos incidentales que requirieron seguimiento fueron cerca de tres veces más frecuentes que los émbolos.^{23,24} Los hallazgos incidentales han cambiado la incidencia de enfermedades.²⁴ Por ejemplo, la incidencia del cáncer de tiroides se ha incrementado más del doble en los últimos 30 años, debido al uso cada vez más común de la ecografía tiroidea, y a la alta tasa de nódulos tiroideos incidentales²⁵ (a ser discutido más adelante); y la de nefrocarcinomas mostró un aumento del 61% atribuido a la detección incidental en imágenes de TC realizadas por otras razones.²⁴

Los nódulos pulmonares pequeños constituyen el incidentaloma más común; son detectados en las TCs de tórax en aproximadamente un 15% de los no fumadores y en más del 50% de los fumadores. De cada ciento diez estudios tomográficos, al menos cien tendrán un incidentaloma,^{26,27} pero menos de cinco progresarán a un cáncer clínico. Los hallazgos incidentales pueden ser descubiertos por maniobras de rastreo de cáncer (por ejemplo, el cribado de cáncer de colon con colonografía por TC - o colonoscopia “virtual” - detecta anormalidades extracolónicas en más del 50% de las exámenes, y la tasa de detección de cáncer extracolónico no sospechado es aproximadamente de uno por cada 200 adultos asintomáticos²⁸⁻³²); pero las intervenciones no relacionadas con el cribado también pueden llevar a la detección temprana de cánceres.¹⁹ El rastreo diagnóstico del abdomen, pelvis, tórax, cabeza y cuello pueden revelar incidentalomas en el 25 a más del 80% de los individuos que son chequeados por otros motivos.^{33,34} En un estudio se descubrieron hallazgos incidentales en el 86% de los reportes radiológicos de 1.192 pacientes consecutivos que fueron sometidos a rastreo tomográfico del cuerpo completo, en un centro ambulatorio de diagnóstico por imágenes. El treinta por ciento de los pacientes recibieron al menos una recomendación para realizarse una evaluación posterior. Sólo en un 14% las tomografías no revelaron ninguna anormalidad.³³ La frecuencia de los incidentalomas en cualquier examen, en una revisión de 44 estudios (41.866 pacientes)

fue del 23.6% (95% intervalo de confianza (IC) 15.8-31.3%), fue más alto en estudios que emplearon TC (media de 31.1%, 95% IC 20.1-41.9%), en pacientes con un diagnóstico inicial inespecífico (media 30.5%, 95% IC 0-81.6%) y cuando la localización del hallazgo incidental no fue especificada (media 33.9%, 95% IC 18.1-49.7%). Sesenta y cuatro por ciento de los hallazgos tuvieron seguimiento clínico posterior (95% IC 52.9-76.1%) y la frecuencia media de confirmación clínica fue del 45.6% (95% CI 32.1-59.2%).³⁴

Los incidentalomas cerebrales se han vuelto muy frecuentes y problemáticos debido al extenso uso de la RMN de cerebro por clínicos (en situaciones clínicas en las que la prevalencia de cualquier hallazgo relevante es probablemente muy baja), investigadores y compañías que venden “chequeos” de salud. En un meta-análisis de 19.559 participantes aparentemente sanos (personas sanas, voluntarios, participantes de estudios de investigación y personas que se someten a cribados comerciales, clínicos u ocupacionales), la prevalencia global de hallazgos incidentales en RMN de cerebro fue del 2.7% con un número necesario a rastrear de 37 (esto significa que por cada 37 escáneres se encuentra un incidentaloma), 0.7% fueron hallazgos neoplásicos y 2% fueron no neoplásicos. La neoplasia más común fue el meningioma, y los no neoplásicos fueron el quiste aracnoide en primer lugar, y los aneurismas en segundo lugar.^{15,35}

La detección es potencialmente peligrosa porque el tratamiento tiene riesgo, a veces tanto como las complicaciones que trata de prevenir. Por ejemplo, el riesgo de ruptura de un aneurisma no complicado parece ser bajo: con una incidencia anual promedio de 1.1% (en un estudio con un tiempo medio de seguimiento de 21 años - rango: 0.8-52.3 años - de 142 pacientes con 181 aneurismas intracraneales no complicados³⁶) a 1.4%.³⁷ Pero el riesgo asociado con el tratamiento es mayor: las complicaciones relacionadas con los procedimientos quirúrgicos ocurrieron en un 4.7% de los pacientes en una revisión de tratamiento endovascular de los aneurismas intracraneales no complicados, con un 1.4% de muertes por año.³⁸ En la mayoría de los incidentalomas intracraneales vasculares, el riesgo de complicaciones a los 5 años fue mayor en las personas tratadas que en las no tratadas.³⁹ Por lo tanto, las personas harían mejor en no enterarse de que tienen una condición potencialmente seria pero para la cual el tratamiento tiene más probabilidad de daño que el incidentaloma vascular librado a su evolución natural.

La fuerza de tareas del *Stroke Council of the American Heart Association* (EEUU) publicó sus recomendaciones para el manejo de los pacientes con aneurisma intracraneal no complicado. Establecen que dado el bajo riesgo aparente de hemorragia en un aneurisma incidental pequeño (<7 mm) en pacientes sin hemorragia subaracnoidea previa, se recomienda la observación más que la intervención; sin embargo se debería hacer una consideración especial para realizar el tratamiento en pacientes <50 años con este tipo de aneurismas. En el caso de los aneurismas asintomáticos ≥7 a 10 mm de diámetro se sugiere fuertemente considerar la reparación, considerando la edad del paciente, las condiciones médicas y neurológicas existentes y el riesgo relativo del tratamiento.⁴⁰

Supongamos que una persona que se entera de la existencia de un aneurisma intracraneal decide optar por el tratamiento quirúrgico. No será posible darle un completo reaseguro aún después de realizado el tratamiento, ya que puede desarrollar nuevos aneurismas, por lo tanto deberá continuar con el rastreo de los mismos (la duración óptima del intervalo es desconocida), pudiendo padecer estrés y ansiedad, y antes de lo cual puede sufrir igualmente una hemorragia subaracnoidea. Además puede detectarse en una angiografía posterior un nuevo aneurisma demasiado pequeño para ser intervenido, pero saberse portadora del mismo puede afectar su calidad de vida.¹⁵

El uso masivo de estudios por imágenes de la pelvis ha llevado a la detección de anomalías incidentales ováricas, uterinas, vasculares y de los ganglios linfáticos pelvianos, tanto en pacientes oncológicas como no oncológicas, que en el pasado permanecieron ocultas. En una revisión retrospectiva de 3.448 exámenes tomográficos realizados en mujeres pre y pos menopáusicas se encontraron lesiones anexiales incidentales en 168 pacientes (5% de los casos), 72 de las cuales tenían neoplasias extra-ováricas. En todas las mujeres la mayoría de las lesiones fueron benignas, aun teniendo otra malignidad conocida (excluyendo el carcinoma ovárico). En el 40% de las pacientes con malignidad no ginecológica conocida, no se descubrió malignidad ovárica primaria, y sólo el 3% de las lesiones fueron metástasis (todas en mujeres posmenopáusicas). Ninguna neoplasia maligna ovárica primaria fue descubierta incidentalmente en la población no oncológica.⁴¹

El riesgo de malignidad en una mujer premenopáusica con una masa ovárica indeterminada es de aproximadamente 8.75%; en las mujeres postmenopáusicas el riesgo aumenta a 32.4%. Los criterios que sugieren malignidad son el tamaño, una masa sólida, la presencia de necrosis, el compromiso de los órganos adyacentes o de las paredes pelvianas entre otros.⁴² Los quistes uniloculares aparentemente benignos representan la vasta mayoría de los hallazgos anormales en la ecografía transvaginal. El ochenta por ciento de los incidentalomas desaparecerán espontáneamente en varios meses.⁴³ Pero el problema reside en que, aún en los casos de una imagen sospechosa de malignidad, encontrar y tratar un cáncer ovárico en

las mujeres asintomáticas ha demostrado ser no sólo inútil sino también peligroso. En el ensayo clínico PLCO (*Prostate, Lung, Colon and Ovarian Cancer Screening Trial*), el rastreo simultáneo con la determinación del antígeno CA-125 y ecografía transvaginal anual no redujo la tasa de mortalidad por cáncer ovárico. Aproximadamente un 10% de las mujeres rastreadas presentaron resultados falsos positivos; un tercio de las cuales fueron sometidas por ello a intervenciones quirúrgicas, y un 15% experimentaron al menos una complicación seria.⁴⁴

Aunque en este caso no se trata de lesiones visibles, los hallazgos incidentales en estudios genéticos o genómicos también han sido denominados incidentalomas (incidentalomas genéticos o genómicos).⁴⁵ La definición de incidentaloma genómico incluye el hallazgo de variantes en los genes que no están relacionadas con el propósito específico de la prueba, pero que han sido identificadas a través de una búsqueda intencional.¹⁷ La amplia gama de las pruebas de secuenciación genómica utilizadas en cribado (cada vez más prevalentes en la clínica y en investigación) pueden llevar a un fenómeno por el cual se descubren múltiples anomalías genómicas del mismo modo que los incidentalomas radiológicos.⁴⁵

Los incidentalomas genéticos pueden ser identificados por cualquier estudio genético; sin embargo son más frecuentes en los métodos de secuenciación de genoma completo o del exoma completo. Como en otros incidentalomas, éstos se evalúan de acuerdo con su riesgo de patogenicidad, pero cada laboratorio posee su propia política acerca de la identificación, el análisis y el reporte de los hallazgos incidentales. Además cada laboratorio decide que evaluación de riesgo asigna a cada variante dentro del gen; en general se hace acorde a un esquema de clasificación consensuado que se basa en la probabilidad del significado clínico de cada variante. Sin embargo, las evaluaciones de los laboratorios acerca del significado de una variante pueden divergir cuando la patogenicidad de la misma no ha sido establecida previamente.⁴⁶ Nuevamente resulta controversial cómo se realiza el manejo de la información médica derivada de la secuenciación genómica.

El *American College of Medical Genetics and Genomics* realizó una lista de genes asociados con 24 patologías cuyas variantes deberían ser reportadas, ya sea con patogenicidad cierta o probable, y que generalmente considera la existencia de procedimientos de *screening* validados para confirmar la presencia o la ausencia de la enfermedad.⁴⁷ Pero la genética no es destino. En esta situación no se descubre ni siquiera un factor de riesgo, menos aún una enfermedad temprana. El hallazgo incidental implica el riesgo de desarrollar un factor de riesgo o una enfermedad.

El riesgo de padecer una enfermedad está influenciado por la penetrancia y la expresividad genética, las que varían según la población considerada. Existen pocas anomalías genéticas con una penetrancia del 100% (la medición de la probabilidad de que el genotipo prediga con mayor exactitud el fenotipo). Existe un consenso relativamente amplio y aceptado en reportar una variante patogénica conocida en un gen relacionado con cáncer (ejemplo, la mutación patogénica BRCA1 y 2). Pero aún estas mutaciones BRCA 1 y 2 tienen una penetrancia estimada del 30 al 70%, y esta es la posibilidad de desarrollar cáncer de mama hacia la edad de 70 años, no la de morir por esta causa. Y virtualmente todos tenemos anomalías genéticas a pesar de que la mayoría presentamos un fenotipo normal.²⁷ Entre el 25 y el 50% de los individuos son portadores de al menos un desorden severo recesivo de la infancia, aunque otras estimaciones sugieren que la portación de variantes puede ser tan alta como de 2.8 por persona.⁴⁶ Muchas veces existe un conocimiento incompleto y variable de los efectos específicos de variantes simples, y de la relevancia clínica de la biología genómica en general; además algunas variantes genómicas predicen una fuerte probabilidad de enfermedad en el futuro, pero no presentan signos clínicos en el momento de la detección, de modo que no es posible excluir o confirmar el diagnóstico, agregando más preocupación y dudas que certezas.⁴⁸

Entonces, la palabra incidentaloma implica el descubrimiento por azar de una lesión que probablemente nunca hubiera dañado a la persona,^{19,22,27,49} pero en algunas ocasiones no es posible excluir una posibilidad real de daño (por lo tanto involucra la falta de certezas). Como puntualiza Welch, los radiólogos han llamado 'incidentalomas' a estas lesiones, derivado de "incidental" como en 'menor o trivial', y "oma" que significa crecimiento o tumor.²⁷ En muy pocos casos sabemos que el rastreo del tumor o enfermedad reduce la morbilidad o mortalidad asociadas. Moynihan señala que una prueba diagnóstica es evaluada habitualmente de acuerdo con que tan bien detecte la presencia *versus* la ausencia de una cierta enfermedad, más que por su capacidad para detectar una anomalía o enfermedad en un estadio clínicamente significativo (mientras que la etiqueta de enfermedad y las intervenciones asociadas pueden generar más daño que beneficio).⁵⁰

La vasta mayoría de los tumores malignos encontrados incidentalmente constituyen sobrediagnóstico básicamente porque existen muchos más incidentalomas que personas que fallecen por los respectivos cánceres.^{26,27} Se pueden observar cambios en la incidencia de algunos cánceres, donde el número rápidamente creciente de diagnósticos precoces (por ejemplo, el cáncer de tiroides),^{25,51-54} no se ve seguido de una disminución en las tasas de mortalidad, que permanecen relativamente estables. Este fenómeno es sugestivo de un amplio sobrediagnóstico.⁴⁹ El sobrediagnóstico en cáncer ocurre debido a la detección

de algunas lesiones malignas que nunca progresarán (o incluso pueden remitir) o lo harán tan lentamente que el paciente fallecerá por otras razones antes de que el cáncer se vuelva sintomático.¹⁹ Menos del 5% de los nódulos pulmonares en los fumadores, y menos del 1% del resto de los incidentalomas probablemente representen cánceres letales.²⁷ Por lo tanto, solo un pequeño número de personas se beneficiarán de la detección temprana de un tumor maligno encontrado incidentalmente, mientras que otros sufrirán la ansiedad y los efectos adversos de las investigaciones adicionales y los tratamientos de una “anormalidad” que probablemente nunca los hubiera dañado.⁴⁹

Cómo enfrentar los incidentalomas

Qué hacer con los incidentalomas no es una cuestión simple. Los médicos no son castigados por el sobrediagnóstico (ni por obtener resultados falsos positivos), pero sí lo son por haber fallado en hacer un diagnóstico. Guiados en parte por el temor a las demandas judiciales y en parte porque han aprendido a temer la incertidumbre, los médicos tienden a ordenar pruebas adicionales que a menudo no aportan claridad, certeza diagnóstica ni satisfacción del paciente. La creencia en la ilimitada capacidad de la ciencia médica es uno de los mitos que refuerzan el exceso de la actividad médica.^{27,55-57} La tecnología médica es intervencionista, expansiva, define enfermedades y produce generalizaciones. Influencia fuertemente el concepto de enfermedad y por ende, del accionar médico. Define los diagnósticos y lo que debe ser tratado. Debido a que puede generar resultados reproducibles, la tecnología ha contribuido a hacer más científica a la medicina, y ha hecho al conocimiento médico independiente de las experiencias subjetivas de los pacientes.

Sin embargo, a pesar de los remarcables avances tecnológicos, la práctica de la medicina continua teniendo incertidumbres, que, junto con la fe en la tecnología - así como otros factores - ha contribuido al creciente uso de la misma y al desarrollo tecnológico para tratar de paliar esas incertidumbres.⁵⁸ El gran avance en la calidad de las imágenes combinado con la preferencia cultural por la visualización ha contribuido a la creencia que este tipo de estudios diagnósticos es superior para obtener conocimientos certeros acerca del cuerpo.⁵⁹ Lidar con los incidentalomas inevitablemente consume tiempo y esfuerzos, crea ansiedad sustancial en los pacientes y en los médicos y distrae de los problemas principales que aquejan a las personas.²⁴ El cuidado médico adicional, incluyendo tratamientos (los que en algunos casos tienen la posibilidad de poner en riesgo a la persona) generados por un hallazgo incidental, ha sido denominado el “efecto cascada”.⁶⁰ Una manera de evitar los hallazgos incidentales es hacer una adecuada selección de las pruebas de rastreo y de diagnóstico. La mejor opción es no comenzar la cascada, siempre que se pueda.

Una vez que el incidentaloma ha sido descubierto, una forma de afrontarlo es definir un enfoque racional del problema. Podríamos preguntarnos cuál sería el uso responsable de una información que nadie solicitó.³¹ Los médicos deberían usar los recursos sofisticados y costosos responsablemente, aplicando la evidencia rigurosamente y validar los beneficios de la nueva tecnología.^{18,55} Se han redactado algunas revisiones o consensos para el adecuado manejo de los hallazgos incidentales,^{24,47} ⁶¹⁻⁶⁵ pero la mayoría de ellos implica involucrar al paciente en un esquema de seguimientos de rutina, con riesgos y costos para el sistema de salud y para el paciente.

En este sentido, la comisión presidencial de EEUU en Bioética desarrolló un conjunto de recomendaciones sobre este tópico y consideró cuatro principios éticos aplicables al manejo de los hallazgos incidentales: (1) respeto por las personas (derecho a la auto-determinación); (2) beneficencia (que implica el principio de la no maleficencia); (3) justicia, y (4) libertad intelectual y responsabilidad (protege la exploración intelectual que garantiza el progreso científico pero requiere que los investigadores y proveedores de salud sean responsables de sus acciones).¹⁷ Las recomendaciones de guías elaboradas por paneles compuestos de médicos generalistas tienden a ser más conservadoras que las elaboradas por expertos, en parte porque ellos son elegidos por sus habilidades en la evaluación crítica y además porque tienen poco que ganar de las recomendaciones.⁶⁶

Las preferencias de los pacientes deben ser tenidas en cuenta, pero es frecuente que tengan expectativas poco realistas sobre los beneficios de los resultados de pruebas y típicamente no suelen ser conscientes de que el descubrimiento de los resultados en realidad puede ser perjudicial. En muchas circunstancias, una gran cantidad de pacientes elegirá someterse a una prueba para diagnósticos de baja probabilidad a pesar de los costos, la ansiedad y los riesgos físicos que pueden acarrear (por ejemplo, la determinación del antígeno prostático específico⁶⁷ o la mamografía en la mujer joven)⁶⁸. Las decisiones de las personas pueden depender no sólo de la probabilidad de un evento en particular, sino también de su propia percepción de la gravedad y la importancia de las consecuencias de dicho padecimiento.^{18,24}

Los médicos idealmente deberían colaborar con los pacientes para lograr decisiones basadas en la adecuada información y en consonancia con los valores y preferencias de los pacientes (toma de decisiones compartida). Esto implica que ambos compartan la mejor evidencia disponible, y los médicos tienen que discutir con los pacientes los riesgos de una manera directa y transparente, a menos que los pacientes expresamente indiquen que no desean recibir esa información.^{24,69}

En la actualidad hay herramientas de apoyo para tomar decisiones basadas en la evidencia para los médicos y los pacientes. Pero el conocimiento sobre los beneficios, los riesgos y la incertidumbre científica no es suficiente. En la vida real, las decisiones están fuertemente influenciadas por las emociones: las creencias y la confianza, los miedos, la vulnerabilidad, las viejas rutinas, las experiencias personales, los mensajes transmitidos por la publicidad y los medios de comunicación, y los consejos, testimonios y conocimientos impartidos por fuentes en las que se confía. La gente necesita esperanza, seguridad y un sentido de control sobre sus vidas. Si están ampliamente convencidos de que una droga o prueba de detección es beneficiosa, confrontar estas creencias puede engendrar sospechas sobre la veracidad y los motivos que guían a los médicos. Y todavía existe un universo dominado por la idea de que la prevención es siempre absolutamente deseable, segura e infalible (fomentado por los medios de comunicación, los sistemas de seguros de salud, las industrias farmacéutica y de tecnologías sanitarias y los mensajes de muchos médicos).

Por lo tanto, las expectativas poco realistas persisten no sólo debido a la desinformación. Las falsas expectativas crean un mercado que demanda productos, industrias y sistemas de salud y pueden ser fomentadas por publicidad engañosa. Confrontar estas expectativas no sólo puede golpear la esperanza sino también potencialmente amenazar a accionistas, ganancias, prácticas clínicas, industrias, legislación y aún carreras políticas. Con el fin de evitar el daño producido por un exceso en la prevención, el médico debe tener en cuenta los temores y las expectativas del paciente, pero como vemos, el panorama no es fácil.^{65,70}

Cuando la evidencia es clara en cuanto al balance de beneficios y riesgos (cuando el cribado puede reducir la mortalidad por ese cáncer), podemos acordar con los pacientes si quieren que se les comunique o no un posible incidentaloma al obtener su consentimiento para la prueba que podría encontrarlo. Sin embargo, cuando la evidencia no es clara, es necesario describir los beneficios y riesgos potenciales a los pacientes y ayudarles a tomar decisiones que incorporan sus propios valores y preferencias.^{18,27} En ese caso, se podría decir al paciente sobre el incidentaloma, e involucrarlo en la toma de decisiones compartida (pero se introducirá la posibilidad de asustar al paciente sobre el riesgo de un posible cáncer). Los radiólogos podrían considerar ignorar a los incidentalomas en esta categoría,²⁷ pero no existe un consenso general ('A pesar de los daños potenciales, los radiólogos deben reportar los hallazgos de imágenes incidentales y elaborar informes que sirvan como marco para ayudar a los pacientes a tomar las mejores decisiones para sí mismos').²⁴

Y finalmente, cuando se sabe que el cribado no reduce la mortalidad, evitemos llamarlo anormalidad, para así proteger al paciente del sobrediagnóstico y sobretratamiento.²⁷ Un grupo de trabajo en una reunión convocada por el Instituto Nacional del Cáncer de EEUU para mitigar el sobrediagnóstico, propuso que el uso del término "cáncer" se debe reservar sólo para la descripción de las lesiones con una probabilidad razonable de progresión letal librado a su evolución natural. Ellos dicen que las lesiones premalignas (por ejemplo, el carcinoma ductal in situ o la neoplasia prostática intraepitelial de alto grado) no deben ser etiquetadas como cáncer, carcinoma o neoplasia; sería mejor por ejemplo llamarlas condiciones tipo IDLE (sigla en inglés, lesiones indolentes de origen epitelial).²⁰ Usar otras palabras probablemente ayudará a cambiar el significado simbólico de las entidades, y de esta manera facilite el cambio de paradigma hacia una medicina menos disruptiva.

Conclusión

Una enfermedad actualmente puede ser diagnosticada basándose en las pruebas de laboratorio en ausencia de signos y síntomas clínicos, y esto no siempre es algo bueno. Los hallazgos no intencionales de los procedimientos de diagnóstico han cambiado la definición y la incidencia de enfermedades (han creado un nuevo tipo de enfermedad, el incidentaloma), y han generado grandes cantidades de sobrediagnóstico y sobretratamiento, porque en muy pocos casos representan una amenaza cierta para la salud (una enfermedad que merece ser considerada y tratada). En un mundo dominado por las imágenes, por la búsqueda de las certezas y de reaseguros, por la medicalización de la vida cotidiana; no es fácil resistir los embates de la tecnología médica. Pero los hallazgos incidentales casi siempre causan miedo, ansiedad, preocupación y crean la necesidad de un seguimiento para garantizar a las personas que se encuentran saludables.

Es así que, incluso cuando los incidentalomas no resulten significativos, habrán lesionado la percepción de salud de las personas. En cierto sentido, el incidentaloma tiene que ver con la imposibilidad de ‘no hacer’. Muchas veces, por causa de los temores y creencias de los pacientes y los médicos, pero en muchos otros el incidentaloma es una posible consecuencia de no decir ‘no hacer’ mientras los efectos adversos generados podrían ser la consecuencia de un buen proceso de atención. Una frase popular dice que ‘el camino al infierno está empedrado de buenas intenciones’; los avances en la tecnología médica han traído innumerables cambios positivos, pero también consecuencias no deseadas, a veces negativas. Resulta pues esencial minimizar estas consecuencias indeseables, tal vez es hora de cambiar los paradigmas.

Referencias

- Choyke PL, ACR Committee on Appropriateness Criteria. ACR Appropriateness Criteria on incidentally discovered adrenal mass. *J Am Coll Radiol*. 2006;3(7):498-504. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacr.2006.02.031>. PMID:17412112.
- BabelNet. Dictionary and semantic network [Internet]. Rome: Sapienza University of Rome. [cited 2014 Nov 14]. Available from: <http://babelnet.org/synset?word=incidentaloma&lang=EN&details=1&orig=incidentaloma>.
- Mirilas P, Skandalakis JE. Benign anatomical mistakes: incidentaloma. *Am Surg*. 2002;68(11):1026-1028. PMID:12455801.
- Geelhoed GW, Druy EM. Management of the adrenal “incidentaloma”. *Surgery*. 1982;92(5):866-874. PMID:7135206.
- O’Leary TJ, Ooi TC. The adrenal incidentaloma. *Can J Surg*. 1986;29(1):6-8. PMID:3940589.
- Waldner H, Wilker D, Eibl-Eibesfeldt B. Therapeutic procedure in “incidentaloma” of the adrenal glands. *Chirurg*. 1986;57(9):557-559. PMID:3780354.
- Ooi TC. Adrenal incidentalomas: incidental in detection, not significance. *CMAJ*. 1997;157(7):903-904. PMID:9327799.
- Molitch ME, Russell EJ. The pituitary “incidentaloma”. *Ann Intern Med*. 1990;112(12):925-931. <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-112-12-925>. PMID:2187392.
- Cohen MS, Arslan N, Dehdashti F, Doherty GM, Lairmore TC, Brunt LM, et al. Risk of malignancy in thyroid incidentalomas identified by fluorodeoxyglucose-positron emission tomography. *Surgery*. 2001;130(6):941-946. <http://dx.doi.org/10.1067/msy.2001.118265>. PMID:11742321.
- Pesenti M, Frasoldati A, Azzarito C, Valcavi R. Parathyroid incidentaloma discovered during thyroid ultrasound imaging. *J Endocrinol Invest*. 1999;22(10):796-799. <http://dx.doi.org/10.1007/BF03343646>. PMID:10614530.
- Reincke M, Allolio B, Saeger W, Menzel J, Winkelmann W. The ‘incidentaloma’ of the pituitary gland. Is neurosurgery required? *JAMA*. 1990;263(20):2772-2776. PMID:2332920. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.1990.03440200076026>.
- Bramnert M. Hypophyseal incidentaloma is a common finding requiring investigation. The question is: surgery, medication or wait-and-see? *Lakartidningen*. 1998;95(30-31):3300-3303. PMID:9715067.
- Little JM, Kenny J, Hollands MJ. Hepatic incidentaloma: a modern problem. *World J Surg*. 1990;14(4):448-451. <http://dx.doi.org/10.1007/BF01658665>. PMID:2166378.
- Iannicelli P, Rosa A. Diagnostic imaging of kidney carcinomas. Our experience and review of the literature. *Minerva Urol Nefrol*. 1992;44(3):177-183. PMID:1492268.
- Al-Shahi Salman R, Whiteley WN, Warlow C. Screening using whole-body magnetic resonance imaging scanning: who wants an incidentaloma? *J Med Screen*. 2007; 14(1):2-4. <http://dx.doi.org/10.1258/096914107780154530>. PMID:17362563.
- Wolf SM, Lawrenz FP, Nelson CA, Kahn JP, Cho MK, Clayton EW, et al. Managing incidental findings in human subjects research: analysis and recommendations. *J Law Med Ethics*. 2008; 36(2):219-248. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1748-720X.2008.00266.x>. PMID:18547191.
- Presidential Commission for the Study of Bioethical Issues. Anticipate and communicate: ethical management of incidental and secondary findings in the clinical, research, and direct-to-consumer contexts [Internet]. Washington: Presidential Commission for the Study of Bioethical Issue; 2013 [cited 2014 Nov 11]. Available from: http://bioethics.gov/sites/default/files/FINALAnticipateCommunicate_PCSBI_0.pdf.
- Ells C, Thombs BD. The ethics of how to manage incidental findings. *CMAJ*. 2014;186(9):655-656. <http://dx.doi.org/10.1503/cmaj.140136>. PMID:24688013.
- Welch HG, Black WC. Overdiagnosis in cancer. *J Natl Cancer Inst*. 2010;102(9):605-613. <http://dx.doi.org/10.1093/jnci/djq099>. PMID:20413742.
- Esserman LJ, Thompson IM Jr, Reid B. Overdiagnosis and overtreatment in cancer: an opportunity for improvement. *JAMA*. 2013;310(8):797-798. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2013.108415>. PMID:23896967.
- Esserman LJ, Thompson IM, Reid B, Nelson P, Ransohoff DF, Welch HG, et al. Addressing overdiagnosis and overtreatment in cancer: a prescription for change. *Lancet Oncol*. 2014;15(6):e234-e242. [http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045\(13\)70598-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70598-9). PMID:24807866.
- Moynihan R, Doust J, Henry D. Preventing overdiagnosis: how to stop harming the healthy. *BMJ*. 2012; 344:e3502. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e3502>. PMID:22645185.

23. Hall WB, Truitt SG, Scheunemann LP, Shah SA, Rivera MP, Parker LA, et al. The prevalence of clinically relevant incidental findings on chest computed tomographic angiograms ordered to diagnose pulmonary embolism. *Arch Intern Med.* 2009;169(21):1961-1965. <http://dx.doi.org/10.1001/archinternmed.2009.360>. PMID:19933956.
24. Brown SD. Professional norms regarding how radiologists handle incidental findings. *J Am Coll Radiol.* 2013;10(4):253-257. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacr.2012.10.003>. PMID:23545084.
25. Davies L, Welch HG. Increasing incidence of thyroid cancer in the United States, 1973-2002. *JAMA.* 2006;295(18):2164-2167. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.295.18.2164>. PMID:16684987.
26. Black WC, Haggstrom DA, Welch HG. All-cause mortality in randomized trials of cancer screening. *J Natl Cancer Inst.* 2002;94(3):167-173. <http://dx.doi.org/10.1093/jnci/94.3.167>. PMID:11830606.
27. Welch HG, Schwartz L, Woloshin S. *Overdiagnosed: making people sick in the pursuit of health.* Boston: Beacon Press; 2011.
28. Ginnerup Pedersen B, Rosenkilde M, Christiansen TE, Laurberg S. Extracolonic findings at computed tomography colonography are a challenge. *Gut.* 2003;52(12):1744-1747. <http://dx.doi.org/10.1136/gut.52.12.1744>. PMID:14633954.
29. Xiong T, Richardson M, Woodroffe R, Halligan S, Morton D, Lilford RJ. Incidental lesions found on CT colonography: their nature and frequency. *Br J Radiol.* 2005;78(925):22-29. <http://dx.doi.org/10.1259/bjr/67998962>. PMID:15673525.
30. Yee J, Kumar NN, Godara S, Casamina JA, Hom R, Galdino G, et al. Extracolonic abnormalities discovered incidentally at CT colonography in a male population. *Radiology.* 2005;236(2):519-526. <http://dx.doi.org/10.1148/radiol.2362040166>. PMID:16040909.
31. Fletcher RH, Pignone M. Extracolonic findings with computed tomographic colonography: asset or liability? *Arch Intern Med.* 2008;168(7):685-686. <http://dx.doi.org/10.1001/archinte.168.7.685>. PMID:18413549.
32. Pickhardt PJ, Kim DH, Meiners RJ, Wyatt KS, Hanson ME, Barlow DS, et al. Colorectal and extracolonic cancers detected at screening CT colonography in 10,286 asymptomatic adults. *Radiology.* 2010;255(1):83-88. <http://dx.doi.org/10.1148/radiol.09090939>. PMID:20308446.
33. Furtado CD, Aguirre DA, Sirlin CB, Dang D, Stamato SK, Lee P, et al. Whole-body CT screening: spectrum of findings and recommendations in 1192 patients. *Radiology.* 2005;237(2):385-394. <http://dx.doi.org/10.1148/radiol.2372041741>. PMID:16170016.
34. Lumberras B, Donat L, Hernández-Aguado I. Incidental findings in imaging diagnostic tests: a systematic review. *Br J Radiol.* 2010;83(988):276-289. <http://dx.doi.org/10.1259/bjr/98067945>. PMID:20335439.
35. Morris Z, Whiteley WN, Longstreth WT Jr, Weber F, Lee YC, Tsushima Y, et al. Incidental findings on brain magnetic resonance imaging: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2009; 339:b3016. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.b3016>. PMID:19687093.
36. Juvela S, Poussa K, Lehto H, Porras M. Natural history of unruptured intracranial aneurysms: a long-term follow-up study. *Stroke.* 2013;44(9):2414-2421. <http://dx.doi.org/10.1161/STROKEAHA.113.001838>. PMID:23868274.
37. Greving JP, Wermer MJ, Brown RD Jr, Morita A, Juvela S, Yonekura M, et al. Development of the PHASES score for prediction of risk of rupture of intracranial aneurysms: a pooled analysis of six prospective cohort studies. *Lancet Neurol.* 2014;13(1):59-66. [http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(13\)70263-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(13)70263-1). PMID:24290159.
38. Naggara ON, Lecler A, Oppenheim C, Meder JF, Raymond J. Endovascular treatment of intracranial unruptured aneurysms: a systematic review of the literature on safety with emphasis on subgroup analyses. *Radiology.* 2012;263(3):828-835. <http://dx.doi.org/10.1148/radiol.12112114>. PMID:22623696.
39. Al-Shahi Salman R, White PM, Counsell CE, du Plessis J, van Beijnum J, Josephson CB, et al. Outcome after conservative management or intervention for unruptured brain arteriovenous malformations. *JAMA.* 2014;311(16):1661-1669. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2014.3200>. PMID:24756516.
40. Bederson JB, Awad IA, Wiebers DO, Piepgras D, Haley EC Jr, Brott T, et al. Recommendations for the management of patients with unruptured intracranial aneurysms: A statement for healthcare professionals from the Stroke Council of the American Heart Association. *Circulation.* 2000;102(18):2300-2308. <http://dx.doi.org/10.1161/01.CIR.102.18.2300>. PMID:11056108.
41. Slanetz PJ, Hahn PF, Hall DA, Mueller PR. The frequency and significance of adnexal lesions incidentally revealed by CT. *AJR Am J Roentgenol.* 1997;168(3):647-650. <http://dx.doi.org/10.2214/ajr.168.3.9057508>. PMID:9057508.
42. Gore RM, Newmark GM, Thakrar KH, Mehta UK, Berlin JW. Pelvic incidentalomas. *Cancer Imaging.* 2010; 10 Spec no A(1A):S15-S26. <http://dx.doi.org/10.1102/1470-7330.2010.9021>. PMID:20880789.
43. Solnik MJ, Alexander C. Ovarian incidentaloma. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2012;26(1):105-116. <http://dx.doi.org/10.1016/j.beem.2011.07.002>. PMID:22305456.
44. Buys SS, Partridge E, Black A, Johnson CC, Lamerato L, Isaacs C, et al. Effect of screening on ovarian cancer mortality: the Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian (PLCO) Cancer Screening Randomized Controlled Trial. *JAMA.* 2011;305(22):2295-2303. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2011.766>. PMID:21642681.
45. Kohane IS, Masys DR, Altman RB. The incidentalome: a threat to genomic medicine. *JAMA.* 2006;296(2):212-215. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.296.2.212>. PMID:16835427.
46. Christensen K, Kalia S, Green R. Incidental findings from genetic testing [cited 2014 Nov 13]. In: UpToDate [Internet]. Philadelphia (PA): WoltersKluwer Health; 2014. Available from: <http://www.uptodate.com/es/home>
47. Green RC, Berg JS, Grody WW, Kalia SS, Korf BR, Martin CL, et al. ACMG recommendations for reporting of incidental findings in clinical exome and genome sequencing. *Genet Med.* 2013;15(7):565-574. <http://dx.doi.org/10.1038/gim.2013.73>. PMID:23788249.

48. Solomon BD. Incidentalomas in genomics and radiology. *N Engl J Med*. 2014;370(11):988-990. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMp1310471>. PMID:24620864.
49. Moynihan R, Doust J, Henry D. Preventing overdiagnosis: how to stop harming the healthy. *BMJ*. 2012;344:e3502. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e3502>. PMID:22645185.
50. Moynihan R, Henry D, Moons KG. Using evidence to combat overdiagnosis and overtreatment: evaluating treatments, tests, and disease definitions in the time of too much. *PLoS Med*. 2014;11(7):e1001655. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001655>. PMID:24983872.
51. Brito JP, Morris JC, Montori VM. Thyroid cancer: zealous imaging has increased detection and treatment of low risk tumours. *BMJ*. 2013; 347:f4706. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.f4706>. PMID:23982465.
52. Morris LG, Sikora AG, Tosteson TD, Davies L. The increasing incidence of thyroid cancer: the influence of access to care. *Thyroid*. 2013;23(7):885-891. <http://dx.doi.org/10.1089/thy.2013.0045>. PMID:23517343.
53. Guay B, Johnson-Obaseki S, McDonald JT, Connell C, Corsten M. Incidence of differentiated thyroid cancer by socioeconomic status and urban residence: Canada 1991-2006. *Thyroid*. 2014;24(3):552-555. <http://dx.doi.org/10.1089/thy.2013.0308>. PMID:24003960.
54. Udelsman R, Zhang Y. The epidemic of thyroid cancer in the United States: the role of endocrinologists and ultrasounds. *Thyroid*. 2014;24(3):472-479. <http://dx.doi.org/10.1089/thy.2013.0257>. PMID:23937391.
55. Stone JH. Incidentalomas--clinical correlation and translational science required. *N Engl J Med*. 2006;354(26):2748-2749. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMp058264>. PMID:16807411.
56. Heath I. Role of fear in overdiagnosis and overtreatment-an essay by Iona Heath. *BMJ*. 2014; 349:g6123. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.g6123>. PMID:25954986.
57. Hoffman JR, Kanzaria HK. Intolerance of error and culture of blame drive medical excess. *BMJ*. 2014; 349:g5702. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.g5702>. PMID:25315302.
58. Hofmann B. Too much of a good thing is wonderful? A conceptual analysis of excessive examinations and diagnostic futility in diagnostic radiology. *Med Health Care Philos*. 2010;13(2):139-148. <http://dx.doi.org/10.1007/s11019-010-9233-8>. PMID:20151206.
59. Wagner J, Aron DC. Incidentalomas: a "disease" of modern imaging technology. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2012;26(1):3-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.beem.2011.08.006>. PMID:22305448.
60. Mold JW, Stein HFC. The cascade effect in the clinical care of patients. *N Engl J Med*. 1986;314(8):512-514. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM198602203140809>. PMID:3945278.
61. Berland LL, Silverman SG, Gore RM, Mayo-Smith WW, Megibow AJ, Yee J, et al. Managing incidental findings on abdominal CT: white paper of the ACR incidental findings committee. *J Am Coll Radiol*. 2010;7(10):754-773. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacr.2010.06.013>. PMID:20889105.
62. Terzolo M, Stigliano A, Chiodini I, Loli P, Furlani L, Arnaldi G, et al. AME position statement on adrenal incidentaloma. *Eur J Endocrinol*. 2011;164(6):851-870. <http://dx.doi.org/10.1530/EJE-10-1147>. PMID:21471169.
63. Freda PU, Beckers AM, Katznelson L, Molitch ME, Montori VM, Post KD, et al. Pituitary incidentaloma: an endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2011;96(4):894-904. <http://dx.doi.org/10.1210/jc.2010-1048>. PMID:21474686.
64. Patel MD, Ascher SM, Paspulati RM, Shanbhogue AK, Siegelman ES, Stein MW, et al. Managing incidental findings on abdominal and pelvic CT and MRI, part 1: white paper of the ACR Incidental Findings Committee II on adnexal findings. *J Am Coll Radiol*. 2013;10(9):675-681. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacr.2013.05.023>. PMID:24007607.
65. Berland LL. Overview of white papers of the ACR incidental findings committee ii on adnexal, vascular, splenic, nodal, gallbladder, and biliary findings. *J Am Coll Radiol*. 2013;10(9):672-674. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacr.2013.05.012>. PMID:23816427.
66. Woolf SH. The price of false beliefs: unrealistic expectations as a contributor to the health care crisis. *Ann Fam Med*. 2012;10(6):491-494. <http://dx.doi.org/10.1370/afm.1452>. PMID:23149524.
67. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Prostate cancer: screening [Internet]. Rockville: USPSTF; 2012 [cited 2014 Nov 14]. Available from: <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Topic/recommendation-summary/prostate-cancer-screening>.
68. Yankaskas BC, Haneuse S, Kapp JM, Kerlikowske K, Geller B, Buist DS, et al. Performance of first mammography examination in women younger than 40 years. *J Natl Cancer Inst*. 2010;102(10):692-701. <http://dx.doi.org/10.1093/jnci/djq090>. PMID:20439838.
69. Elwyn G, Laitner S, Coulter A, Walker E, Watson P, Thomson R. Implementing shared decision making in the NHS. *BMJ*. 2010; 341:c5146. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.c5146>. PMID:20947577.
70. Gérvás J, Heath I, Durán A, Gené J, Members of the Seminar of Primary Health Innovation 2008. Clinical prevention: patients' fear and the doctor's guilt. *Eur J Gen Pract* 2009;15(3):122-124. PMID:19883148. <http://dx.doi.org/10.3109/13814780903242481>.