

DIFICULTAD EN LA COMUNICACIÓN DEL RIESGO DE PADECER CÁNCER HEREDITARIO

Melinda González*, **, Ignacio Blanco* y Ramón Bayes***

*Unitat de Consell Genètic, Servei de Prevenció i Control del Càncer, Institut Català d'Oncologia. Barcelona

**Fundació Gastroenterologia Dr. Francisco Vilardell. Barcelona

***Facultat de Psicologia, Universitat Autònoma de Barcelona.

Resumen

Diferentes estudios han demostrado que, en ocasiones, los pacientes tienen dificultades a la hora de entender lo que el médico quiere comunicarles. El presente artículo intenta reflexionar sobre cuáles son los determinantes que pueden influir en el proceso de comunicación del riesgo en pacientes que tienen antecedentes familiares de cáncer y acuden a las Unidades de Consejo Genético en busca de asesoramiento.

Existen estudios que señalan que los pacientes con antecedentes familiares de cáncer se preocupan por padecer dicha enfermedad. Sólo algunos de ellos han explorado cómo los pacientes entienden y perciben el concepto de riesgo y los posibles sesgos asociados a él.

Como primeras aproximaciones, creemos que es necesario utilizar un lenguaje sencillo, claro y fácil de entender por parte de los pacientes, huyendo del lenguaje epidemiológico o médico. Del mismo modo es importante diseñar programas de formación psicoeducativos y material de soporte adecuado, así como el correcto manejo del counselling como herramienta principal de trabajo por parte de los profesionales y fomentar futuras investigaciones en este área determinada.

Palabras clave: Riesgo, cáncer, comunicación.

Abstract

Different studies have highlighted that sometimes patients have difficulties understanding what the doctor wants to communicate to them. This article tries to explain which factors can affect the process of communicating risk to patients that have cancer family history or previous cases of.

There are studies that prove how patients with family cases/history of cancer worry about the possibility of suffering this illness. However, only a few of them have explored how patients understand and perceive the concept of risk and the possible biases associated to it.

As a first approach, we believe that it is necessary to use a simple, clear and easy language for patients to understand, escaping from the excessive epidemic or doctor language. It is also important to design psychoeducational programs and appropriate material for support, as well as a correct handling of counseling skills as the main tool of work, and to promote future investigations into this specific area.

Keywords: Risk, cancer, communication.

CONSEJO GENÉTICO Y RIESGO

El consejo genético en predisposición hereditaria al cáncer es un proceso de comunicación no directiva que tiene como finalidad atender a las necesidades e inquietudes de los pacientes y familiares con sospecha de predisposición hereditaria al cáncer⁽¹⁾ e incrementar la probabilidad de

combatirlo con éxito si el mismo finalmente aparece. Como parte de este proceso los pacientes adquieren una serie de conocimientos relacionados con la enfermedad hereditaria: cómo se origina, cómo puede transmitirse en los miembros de una familia y qué medidas de detección precoz existen. Entre los diferentes elementos a incluir en este proceso de comunicación está la discusión del riesgo de heredar la enfermedad, el riesgo de padecer la enfermedad, el riesgo de transmitir la enfermedad y el riesgo de padecer diferentes manifestaciones. Todos estos aspectos tienen un nexo común: **la comunicación del riesgo.**

Correspondencia:

Melinda González Concepción
Unidad de Consejo Genético. Institut Català d'Oncologia
Autovia de Castelldefels s/n. Km. 2,7
08907. L'Hospitalet del Llobregat. Barcelona.
E-mail: iblanco@iconcologia.net

Una de las situaciones más difíciles a las que se enfrentan los profesionales de la salud es informar a los pacientes o a los familiares de que tienen una enfermedad grave que puede poner en peligro su vida. Esta dificultad puede verse incrementada cuando el diagnóstico no es de certeza sino de la existencia de un mayor riesgo de padecer la enfermedad⁽²⁾. Otro elemento importante que puede aumentar la dificultad es que la mayoría de los profesionales de la salud no han recibido formación específica en habilidades de comunicación⁽³⁾.

Dado que la comunicación del "riesgo" es uno de los elementos principales del proceso de consejo genético, debemos plantearnos una serie de preguntas:

- ¿Qué entendemos por riesgo?
- ¿El significado del término riesgo es el mismo para los profesionales de la salud que para los pacientes?
- ¿Cómo se comunica o transmite el riesgo?
- ¿Cómo se recibe e interpreta?
- ¿Qué tipo de emociones puede desencadenar?
- ¿Puede mejorarse el proceso de comunicación del riesgo?

RIESGO Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO

Las disciplinas sanitarias, sociales y antropológicas están mostrando un considerable interés por el concepto riesgo durante las últimas décadas⁽⁴⁾.

Los profesionales que trabajan en la epidemiología del cáncer definen el **riesgo absoluto** o riesgo individual absoluto de padecer cáncer como la probabilidad acumulada durante toda la vida de que una persona sea diagnosticada de un cáncer. Esta definición de riesgo sirve para cuantificar la magnitud del problema desde el punto de vista individual⁽⁵⁾. Se trata de un concepto basado en la probabilidad de que una enfermedad pueda llegar a ocurrir. Este complejo concepto se traduce a un número o proporción, y es el resultado de haber utilizado diversos modelos matemáticos.

Posteriormente, podremos matizar la probabilidad de padecer un evento, por ejemplo en relación al tiempo, a lo largo de la vida, en los próximos años o a una determinada edad. También podemos presentar esta probabilidad en relación a otras poblaciones o situaciones, y hablaremos entonces de **riesgo relativo**.

Sin embargo, estas definiciones del concepto riesgo son compartidas sólo por los profesionales de la salud, aquellos que no padecen la enfermedad. El significado del riesgo para los pacientes es diferente⁽⁶⁾. Los pacientes elaboran su definición influidos por una variedad de factores psicológicos (pensamientos, creencias, experiencias previas, tipo de personalidad, estrategias de afrontamiento, estado emocional), sociales (influencia familiar, amigos, compañeros, medios de comunicación), y culturales. Es frecuente que los pacientes no entiendan la probabilidad que expresan los profesionales a través de un frío número.

En los pacientes, el significado del riesgo esta más asociado a palabras como amenaza, miedo, preocupación, intranquilidad, sufrimiento, **incertidumbre**. Se traduce en un estado de alerta permanente en el que se conoce que algo puede ocurrir, pero sin saber cómo confirmarlo. Es un "*puede que sí, puede que no*" aterrador. Si bien la asociación a otros conceptos es importante, lo es también su interpretación. Tal y como hemos comentado anteriormente, el riesgo puede interpretarse en diferentes momentos o compararse con el riesgo de otros individuos. Los individuos jóvenes suelen interpretar el riesgo a lo largo de la vida como algo lejano, mientras que los individuos mayores solicitan conocer su riesgo en los próximos años más que a lo largo de la vida. En todo caso, riesgo y percepción de riesgo son conceptos difíciles y complejos con los que los profesionales deben trabajar.

La percepción del riesgo es un elemento importante en los diferentes modelos teóricos sobre los comportamientos de salud, tales como el modelo de creencias de salud o la teoría de la acción razonada. La percepción del riesgo puede evaluarse a través de

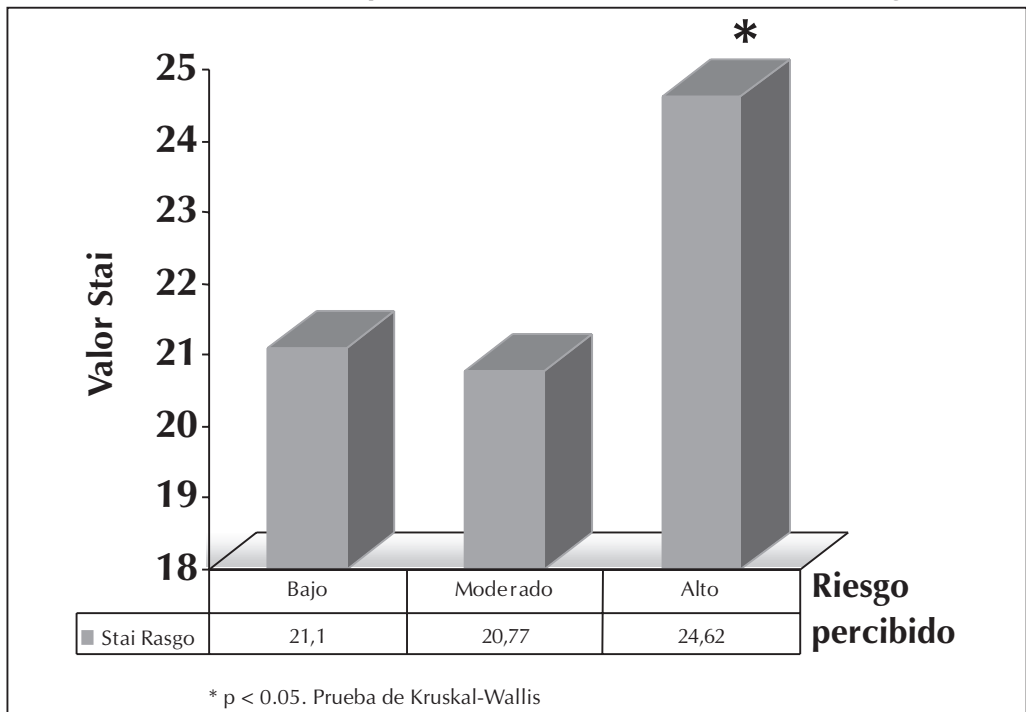
preguntas directas como: ¿cuál cree que es aproximadamente su probabilidad de desarrollar un cáncer de colón a lo largo de su vida?. Frente a esta pregunta el individuo hace una evaluación y, por un lado puede *sentirse vulnerable* (la persona se hace consciente de que la enfermedad puede sobrevenirle a él y no sólo a los demás) y por otro, en función de su grado de vulnerabilidad, puede poner en marcha mecanismos que le permitan tomar decisiones en cuanto a la conducta de salud más apropiada a seguir. Son muchos los factores que pueden influir en la percepción individual del riesgo, la desinformación o la falta de conocimiento, la experiencia personal, o incluso el hecho de no estar preparado para escuchar.

Un estudio reciente que tenía por objetivo examinar la percepción del riesgo durante el proceso de consejo genético en pacientes con cáncer de mama y/o mutaciones de los genes BRCA1 o BRCA2, mostró que las mujeres que recibían asesora-

miento personalizado tenían una percepción de riesgo más ajustada a la realidad, aunque seguían sobreestimado su riesgo de padecer cáncer⁽⁷⁾. Una posible explicación al por qué estos pacientes, a pesar de haber ajustado su percepción de riesgo, siguen sobreestimando su riesgo podemos encontrarla en los estudios de Facione⁽⁸⁾ y Silverman⁽⁹⁾, quienes sugieren que las mujeres a las que se les pregunta por el concepto de riesgo elaboran un complicado sistema de creencias sobre la durabilidad, la causa y los factores de riesgo asociados, que podría explicar su sobreestimación.

Recientemente, en un estudio llevado a cabo en la Unidad de Consejo Genético del Instituto Catalán de Oncología se pudo comprobar que los pacientes que acudían a esta Unidad por sospecha de presentar predisposición hereditaria al cáncer sobreestimaban su riesgo personal y familiar cuando se comparaba éste con el estimado por el especialista⁽¹⁰⁾ (Ver Figura 1). Variables

Figura 1. Comparación del riesgo percibido y ansiedad en pacientes que acudieron a la Unidad de Consejo Genético del Instituto Catalán de Oncología



como la edad de la paciente y su grado de formación académica influyeron en la estimación del riesgo. Además, la percepción de riesgo presentó una correlación inversa con el estado de ansiedad.

Una correcta estimación objetiva del riesgo por parte de los profesionales de la salud debería permitir tanto la evaluación (entendida como aquellas actuaciones encaminadas a valorar tanto de manera cualitativa como cuantitativa aquellos factores que pueden influir en la salud de la población), como la gestión (conductas llevadas a cabo para minimizar o evitar un riesgo) de las posibilidades de la aparición de la enfermedad.

La importancia de la diferencia entre el riesgo estimado y el percibido puede apreciarse evaluando directamente a los profesionales de la salud. A priori, los profesionales de la salud disponen de los conocimientos y herramientas necesarios para estimar correctamente el riesgo; sin embargo, cuando se les pregunta sobre las posibilidades de que ellos mismos enfermen la estimación deja de ser correcta u objetiva. Recientemente hemos llevado a cabo un estudio con 303 profesionales de la salud (comparando a profesionales de Enfermería con licenciados en Psicología sin experiencia clínica) que asisten a cursos postgrado o máster en diferentes universidades de la provincia de Barcelona. El objetivo fue evaluar el grado de preocupación por padecer infarto agudo de miocardio, Alzheimer o cáncer de mama que presentaban los sujetos de la investigación (riesgo absoluto). Valoramos el grado de preocupación en tres

momentos diferentes, al año, a los 10 años y a lo largo de la vida, mediante una escala numérica del 0-10. En este estudio, la enfermedad que suscitó mayor preocupación fue el cáncer de mama, seguida del infarto agudo de miocardio y por último el Alzheimer (Ver Tabla 1).

Este resultado es interesante si se tiene en cuenta que la primera causa de mortalidad en nuestro país son las patologías cardiovasculares. Otro aspecto importante que ha reflejado este estudio es que los profesionales de la salud sobrestiman el riesgo de padecer cáncer de mama, situándolo en el tercil superior de la escala de preocupación, dato muy similar al que presentan los pacientes que acuden a la Unidad de Consejo Genético del ICO por sospecha de cáncer hereditario. Si se tiene en cuenta la variable edad, se observaron diferencias estadísticamente significativas en relación a la preocupación por padecer cáncer de mama en el próximo año y a lo largo de la vida. Los profesionales jóvenes tienden a sobrestimar el riesgo de padecer cáncer de mama a lo largo de la vida y, en cambio, a los de mayor edad les preocupa más desarrollar esta enfermedad en el próximo año (Ver Tabla 2).

Estos resultados son coherentes con los obtenidos en la investigación realizada por el Observatorio Salud y Mujeres 2001⁽¹¹⁾ sobre una muestra de 6528 mujeres españolas mayores de 16 años. En este estudio el cáncer fue la enfermedad que más preocupaba, en un 70% de los casos, seguida del Sida con un 15%. Curiosamente preocupaba más el cáncer que otras enfermeda-

Tabla 1. Preocupación por enfermar en profesionales de la salud

Preocupación por enfermar	IAM		Alzheimer		Cáncer de mama	
	G.C	G.E	G.C	G.E	G.C	G.E
Al año	1,2 ± 2	1,5 ± 2,4	0,7 ± 1.5	1,4 ± 2,5	2,6 ± 2,8	3,8 ± 3,2*
A los 10 años	2,7 ± 2,7	3,1 ± 2,8	2,0 ± 2,7	2,9 ± 3,0	5,6 ± 2,5	6,1 ± 2,7
A lo largo vida	3,9 ± 3,2*	5,1 ± 3,0	5,1 ± 3,6*	6,5 ± 2,9	6,3 ± 3,1	7,5 ± 2,7*

* p<0.05 prueba Kruskal-Wallis. Grupo Control (G.C) Vs Grupo Experimental (G.E)

Tabla 2. Preocupación por enfermarse según la variable edad

Preocupación por enfermarse	IAM		Alzheimer		Cáncer de mama	
	< 30a	> 30a	< 30a	> 30a	< 30a	> 30a
G.E: Edad	< 30a	> 30a	< 30a	> 30a	< 30a	> 30a
Al año	1,4 ± 2	1,6 ± 2,6	0,9 ± 1,9	1,9 ± 2,9	3,4 ± 3,1*	4,3 ± 3,2
A los 10 años	3,2 ± 2,8	3,1 ± 2,9	2,1 ± 2,7	3,7 ± 3,2	6 ± 2,7	6,2 ± 2,6
A lo largo vida	5,8 ± 2,6	4,4 ± 3,1	6,7 ± 2,5	6,2 ± 3,2	8 ± 2,1	6,9 ± 2,8*

* p<0.05 prueba Kruskal-Wallis

des que afectan a las mujeres, como las cardiovasculares, que en ese momento eran la primera causa de muerte en la población femenina o las músculo-esqueléticas, que son una causa importante de deterioro de la calidad de vida. Tal y como indica Jovell⁽¹¹⁾: "si tanto preocupa el cáncer por algo será".

Las personas tendemos a defendernos frente a amenazas externas como la enfermedad. Por ejemplo, el SIDA es una de las enfermedades donde las conductas de las personas tienen un papel crucial en su transmisión y contagio. Sin embargo, los individuos suelen sobrevalorar respecto a los demás sus posibilidades de permanecer indemnes⁽¹²⁻¹⁴⁾. Esto mismo ocurre en la enfermedad oncológica. Así, en un estudio llevado a cabo en pacientes con antecedentes familiares oncológicos, éstos manifiestan estar muy preocupados por la posibilidad de desarrollar cáncer (riesgo absoluto). Sin embargo, estos mismos pacientes, al preguntarles si piensan que desarrollarán la enfermedad en el futuro, manifiestan que es poco probable que ellos desarrollen el cáncer (Ver Tabla 3).

Si asumimos que sentirse en riesgo podría ser sinónimo de amenaza, ésta podría implicar la activación de mecanismos de defensa por parte de aquellos que se encuentran en dicha situación (ya sea expertos o no) con el fin de evitar el peligro y recuperar así el control de la situación y en última instancia la seguridad perdida.

Cuando los pacientes evalúan el riesgo no suelen hacerlo con la estadística en la mano y en la mayoría de los casos efectúan inferencias basándose en el recuerdo, o en cosas que han oído, observado o vivido. Normalmente se suele juzgar un peligro como probable o frecuente si es más fácil de imaginar o recordar. Por ello no es extraño que tendamos a sobreestimar el riesgo de acontecimientos dramáticos y extraordinarios, los cuales son mucho más fáciles de recordar⁽¹⁵⁻¹⁷⁾. Como señala Slovic⁽¹⁶⁾, la correlación observada entre el riesgo asignado a un acontecimiento mortal y la aparición del evento en los medios de comunicación fue del 0.70. Dada la elevada frecuencia con la que

Tabla 3. Preocupación por enfermarse de cáncer en pacientes que acuden a una unidad de consejo genético

	En mi caso la probabilidad de tener cáncer de ... es más elevada de lo normal		Creo que en el futuro tendré cáncer de....	
	Mama (n =42)	Colón (n =47)	Mama (n =41)	Colón (n =47)
Acuerdo	25 (59,5%)	28 (59,5%)	8 (20%)	9 (19%)
No estoy seguro	11 (26,2%)	14 (30%)	23 (56%)	29(62%)
Desacuerdo	6 (14,3%)	5 (11%)	10 (24%)	9(19%)

Datos expresados en frecuencias absolutas y porcentajes.

aparece el problema del cáncer de mama y las tragedias que normalmente conlleva en los medios de comunicación, no es extraña la aparición de sesgos en el sentido de sobreestimar el riesgo de esta enfermedad. Otra posible explicación de este sesgo estaría en la tendencia a sobrevalorar las posibilidades pequeñas e infravalorar las grandes⁽¹⁸⁾.

En el consejo genético en predisposición hereditaria al cáncer la información del riesgo no sólo tiene consecuencias para la persona que acude al servicio, sino también para todos los miembros de su familia. Si bien es difícil entender el concepto de riesgo, evaluarlo y transmitirlo puede ser aún más complicado. En el contexto del consejo genético el paciente al que estamos informando servirá de nexo de unión entre el equipo y la familia, y por consiguiente será el transmisor de la información ofrecida. Una comunicación incorrecta del riesgo puede contribuir a que no sólo el paciente sino también su familia pueden tomar decisiones erróneas con respecto a las opciones preventivas o terapéuticas. Tampoco debemos olvidar que no todos los pacientes están preparados para escuchar y que, además, puede que algunos familiares no deseen conocer esta información, aún cuando la misma les condicione la vida⁽¹⁹⁾. Es importante respetar el derecho a no ser informado.

¿QUÉ INFORMACIÓN SOBRE EL RIESGO NECESITAN CONOCER LOS PACIENTES?

Los profesionales deberían comunicar toda la información que permita a la persona tener el conocimiento suficiente para poder tomar decisiones de forma autónoma. Estas decisiones incluyen las referentes a las acciones preventivas y cuidados de su salud, así como la participación en los programas de cribado⁽²⁰⁻²²⁾. También toda aquella información que permita adoptar medidas encaminadas a mejorar su salud presente y futura.

Las iniciativas generales de comunicación del riesgo deben diseñarse de manera que se asegure que los mensajes lleguen a los grupos objetivo de la población. Para ello primero deben conocerse las diferencias y necesidades individuales e incluir información que suavice en lo posible las preocupaciones y miedos que manifiestan las personas.

Dada la dificultad que existe en transmitir este tipo de información sería imperativo diseñar un programa / protocolo específico de comunicación que pudiera facilitar la labor de los profesionales de salud que participan en el proceso de consejo genético.

Una buena comunicación no sólo implica disminuir las preocupaciones, manejar el estrés y ser empático; supone transmitir una información compleja en términos comprensibles para el paciente y la familia. Aún reconociendo que explicar el riesgo de padecer una enfermedad es importante, hacerlo con sensibilidad permite una mejor adaptación del paciente a su situación.

La dificultad no sólo estriba en cómo comunicar el riesgo, hay que plantearse también cuándo debe hacerse, dónde, qué personas deben estar presentes, qué información será más útil para el paciente: conocer su riesgo inmediato, a corto plazo (5 o 10 años) o a lo largo de la vida, explicar las alternativas de tratamiento con la intención de disminuir el riesgo. Todo ello sin olvidar que podemos encontrarnos en situaciones en las que los pacientes y sus familiares pueden mostrarse ansiosos, deprimidos o en negación activa.

El mensaje debe permitir que las personas actúen ejerciendo control sobre su vida, vivir el día a día permaneciendo continuamente informados. Lo ideal sería que, tal y como afirma Jovell⁽¹¹⁾, los pacientes sientan que tienen a Damocles y a su espada muy cerca, pero de tal forma que ésta se vaya a luchar a otras batallas.

En una primera aproximación, estimamos que algunos factores que ayudan a facilitar la comunicación en un contexto de Consejo Genético son:

1. Un lugar y momento apropiado. Empatizar y escuchar de manera activa. Preguntar sin dar nada por supuesto, pedir opinión, declarar deseos, dar información en sentido positivo utilizando lenguaje adaptado que evite el uso de jerga profesional. Lo que se pretende conseguir a través de la comunicación es proporcionar, maximizar las consecuencias positivas y minimizar las consecuencias negativas.
2. Facilitar información relevante, concreta y clara sobre la enfermedad y los cuidados a seguir.
3. Modificar los pensamientos inadecuados, provocando la reflexión sobre la irrealidad de ciertos pensamientos; subrayar la improductividad de otros (como discutir quién lo ha transmitido). Trabajar con el enfermo, utilizando ejemplos y metáforas adecuadas al concepto de controlabilidad.
4. Utilizar como herramienta el *counseling*. Esta técnica ha demostrado su eficacia para facilitar la adopción y mantenimiento de comportamientos saludables por parte de la población. Estudios llevados a cabo en los últimos 10 años señalan su gran utilidad en la prevención de enfermedades, promoción de hábitos y estilos de vida saludables, intervención sobre factores de riesgo e incluso en cuidados paliativos⁽²³⁾.

CONCLUSIONES

Los pacientes con antecedentes de cáncer hereditario que acuden a las Unidades de Consejo Genético presentan sesgos de información en lo referente al término riesgo y a su percepción. La comunicación del riesgo, aunque sea un proceso difícil de llevar a cabo, puede mejorarse si los profesionales están adecuadamente formados, se dispone de un material apropiado y se establecen programas psicoeducativos-formativos que permitan la adaptación de todos los

miembros de la familia. No debemos olvidar que las consecuencias de nuestra intervención no sólo deben centrarse en el paciente que acude a la consulta sino también en toda la familia como receptora de cuidados.

Es necesario el desarrollo de futuros estudios que permitan la mejora del proceso de comunicación del riesgo así como la implicación de todos los miembros del equipo multidisciplinar para dar una asistencia integral a este tipo de pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ad Hoc Comité on Genetic Counseling. Report to the American Society of Human Genetics. *Am J Hum Genet* 1975; 27:240-2
2. Sachs L., Taube A., Tishelman C. Risk in Numbers. Difficulties in the transformation of genetic knowledge from research to people. *Acta Oncol* 2001; 40: 445-53.
3. Fallowfield L. Learning how to communicate in cancer settings. *Support Care Cancer* 2005; 13:349-50.
4. Freudenburg W, Pastor S. Public responses to technological risks: toward a sociological perspective. *Sociol Q* 1992;33:389-412.
5. González J.L., Moreno V., Fernández E., Izquierdo A. Probabilidad de desarrollar y morir por cáncer. *Med Clin (Barc)* 2005;124:411-4.
6. Slovic P. Perception of risk. *Science* 1987;236(4799):280-5.
7. Gurmankin A.D., Helweg-Larsen M., Armstrong K., Kimmel S.E., Volpp K.G. Comparing the standard rating scale and the magnifier scale for assessing risk perceptions. *Med Decis Making* 2005;25:560-70.
8. Facione N.C., Giancarlo C., Chan L. Perceived risk and help-seeking behavior for breast cancer: a Chinese -American perspective. *Cancer Nurs* 2000; 23:258-67
9. Silverman E., Woloshin S., Schwartz L.M., Byram S.J., Wech H.G., Fischhoff B. Women's view's on breast cancer risk screening mammography: a qualitative interview study. *Med Decis Making* 2001; 21:231-40.

10. Cabrera E. Estudio de la percepción de riesgo, nivel de ansiedad e información de las personas que acuden por primera vez a una Unidad de Consejo Genético por sospecha de predisposición hereditaria al cáncer de mama y colon. [Tesis no publicada]. Barcelona: Universidad Internacional de Cataluña; 2004.
11. Jovell, J.A. Sobreviviendo al cáncer: la historia de A [en línea]. Fundación Biblioteca Josep Laporte. Barcelona, 2004, 27 sep.2004/29 jun.2005. <http://www.fbjo-seplaporte.org/docs/sobreviviendo_cancer.pdf>. [Consulta:10 jun.2005].
12. Planes M., Moix J. Predictores del interés por la prevención en algunos trastornos de salud. *Clín Salud*1993; 4:41-55.
13. Weinstein N.D. Why it won't happen to me: perceptions of risk factors and susceptibility. *Health Psychol* 1984;3:431-57.
14. Weinstein, N.D. Unrealistic optimism about susceptibility to health problems: conclusions from a community-wide sample. *J Behav Med*1987;10:481-500.
15. Jonson E., Tverskey A. Affect, generalization, and the perception of risk. *J Pers Soc Psychol* 1983; 45:20-31.
16. Slovic P, Fischhoff B., Lichtenstein S. Informing the public about the risks from ionizing radiation. *Health Phys*1981;41(4): 589-98.
17. Slovic P. Perception of risk/behavioral perspective. *AJR Am J Roentgenol* 1983;140: 601-2.
18. Viladrich, M.C. Modelos de toma de decisión individual en psicología. [Tesis Doctoral]. Bellaterra, Barcelona: Universidad Autonoma de Barcelona;1986.
19. Kenen R., Arden-Jones A., Eeles R. We are talking, but are they listening? Communication patterns in families with a history of breast/ovarian cancer (HBOC). *Psychooncology* 2004;13(5):335-45.
20. Leventhal H, Kelly K, Leventhal E. A Population risk, actual risk, perceived risk, and cancer control: a discussion. *J Natl Cancer Inst Monogr* 1999; 25:81-5.
21. Lipkus I.M., Klein W.M., Rimer B.K. Communicating breast cancer risks to women using different formats. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2001;10:895-8.
22. Hopwood P., Howell A., Lalloo F., Evans G. Do women understand the odds? Risk perceptions and recall of risk information in women with a family history of breast cancer. *Community Genet* 2003;6:214-23.
23. Bimbela J.L. Cuidando al cuidador. Counseling para profesionales de la salud. (4ª ed.): Granada: Escuela Andaluza de salud Pública, 2001.