

# El uso del miedo en los mensajes de salud

J. R. Ordoñana Martín<sup>1,2</sup> / J. Gómez Amor<sup>2</sup> / F. Galvañ Olivares<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sección de Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad y Consumo. Región de Murcia.

<sup>2</sup>Departamento de Ciencias Morfológicas y Psicobiología. Área de Psicobiología. Universidad de Murcia.

<sup>3</sup>Sección de Salud Laboral y Enfermedades del Tórax. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad y Consumo. Región de Murcia.

*Correspondencia:* Dr. Juan Ramón Ordoñana Martín. Sección de Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública. Ronda de Levante, 11. 30008 Murcia. E-mail: juanr.ordonana@carm.es

*Aceptado:* 30 de junio de 2000

## (Use of fear in health messages)

### Resumen

Gran parte de las intervenciones en promoción de salud y prevención de la enfermedad incluyen mensajes, dirigidos a la población, que se basan en las consecuencias negativas para la salud que acarrea una determinada conducta. De esta forma se pretende conseguir la adherencia del público a las recomendaciones que, habitualmente, son transmitidas en el mismo mensaje. Estas comunicaciones que utilizan la amenaza como elemento persuasivo fundamental han sido llamadas «mensajes de miedo» y, a pesar de la frecuencia con que se utilizan, su eficacia para promover las conductas que recomiendan está sujeta a controversia.

Distintos autores han llegado a la conclusión de que el uso de la amenaza en los mensajes de salud parece influir en el desarrollo posterior de actitudes y conductas preventivas. Esto, no significa, sin embargo, que los mensajes amenazadores tengan necesariamente consecuencias positivas. Para ello deben cumplir dos condiciones básicas: provocar la atención del sujeto en lugar de miedo e incluir una recomendación para eliminar la amenaza del mensaje, que sea percibida por el sujeto como eficaz y fácil de realizar. De estas condiciones se derivan una serie de recomendaciones prácticas para el desarrollo de mensajes de promoción de salud.

**Palabras clave:** Mensajes de salud. Mensajes de miedo. Campañas. Educación para la salud.

### Abstract

Many activities in health promotion and disease prevention address to the target group messages which are based in the negative consequences for health linked to a certain behavior. This information is supposed to promote adherence to the recommendations that are usually included in the same message.

These kind of communications, which use threat as the basic persuasive strategy, are defined as «fear appeals» and, in spite of being a frequent resource for practitioners their effectiveness to promote the recommended behaviors have caused much controversy.

In trying to answer this question several authors have concluded that the use of threat in health messages can influence the subsequent development of preventive attitudes and behaviors. However, this does not mean that fear appeals necessarily have positive consequences. To achieve its objective threat messages must meet two basic conditions: they must induce attention, instead of fear, in the subject; and be accompanied by a recommendation perceived as effective to avoid the threat and easily carried out by the subject. Some practical advices for the development of health promotion messages are derived from these two conditions.

**Key words:** Health messages. Health promotion. Campaignes. Fear appeals.

### Introducción

«Las imprudencias se pagan... cada vez más». Es probable que todos recordemos una frase como ésta, acompañada de imágenes de accidentes de tráfico retratadas con gran crudeza y realismo, que fue utilizada para tratar de reducir la morbi-mortalidad debida a los accidentes en carretera. Esta intervención se convirtió en una de las campañas a través de los medios de comunicación de masas de mayor impacto de los últimos años, al menos en cuanto a conocimiento y recuerdo por parte de la población<sup>1</sup>. Este sería un claro ejemplo de lo que se ha dado en

llamar «mensajes de miedo»; es decir, comunicaciones «... que provocan miedo y se focalizan en la severidad y probabilidad de ocurrencia de una amenaza para inducir la adherencia a una acción recomendada»<sup>2</sup>. El estilo directo e impactante de este anuncio generó una cierta polémica, que no llegó a resolverse, relativa a la eficacia de este tipo de acciones para promover la salud de la población.

Sin embargo no hace falta remontarse al pasado ni acudir a ejemplos extremos. La utilización de la amenaza, más o menos velada, es difícilmente evitable y frecuente en las comunicaciones sobre salud. Aunque normalmente con menor agresividad que en el caso

mencionado, el usuario se ve confrontado habitualmente con una serie de amenazas en caso de no seguir las recomendaciones contenidas en los materiales informativos sobre salud o en el consejo de un profesional sanitario.

Dentro del campo de la Salud Pública, el interés en la capacidad de persuasión de los mensajes no es reciente, y se justifica por la necesidad de conseguir una mayor efectividad en las comunicaciones entre profesionales socio-sanitarios o la Administración Sanitaria y la población. Esto se plasma en la creciente importancia otorgada a la Educación Sanitaria, al desarrollo de intervenciones publicitarias sobre temas de salud, a las comunicaciones sobre riesgos sanitarios o a la relación médico-paciente. Es decir, todo aquello que tenga que ver con la transmisión de información relevante para la salud y el efecto que esta información tiene sobre el individuo.

Paralelamente, el trabajo en este ámbito tiene implicaciones prácticas evidentes. A pesar de la frecuencia con que se recurre a la amenaza con consecuencias negativas y de la magnitud del esfuerzo económico y creativo en la producción y difusión de este tipo de mensajes, no existen apenas evaluaciones de los efectos de estas intervenciones. Además, hay que tener también en cuenta otro factor. Si bien su efecto puede no ser de mucha magnitud (la simple exposición a un mensaje no puede tener un efecto generalizado en la población), un pequeño efecto puede tener una gran importancia cuando se trabaja con grandes poblaciones a través de los medios de comunicación.

Por otra parte, la importancia de los «mensajes de miedo» no radica únicamente en su posible utilidad para inducir la práctica de una acción recomendada. Mensajes que operan sobre los mismos mecanismos pueden ejercer también desde «el otro lado». Por ejemplo, la inducción de temor a través de comunicaciones sobre temas sanitarios puede tener una importante repercusión y efectos negativos sobre la salud pública, provocando conductas cercanas al pánico. Como la todavía reciente problemática acerca de la enfermedad meningocócica ha demostrado en nuestro entorno, existe una distancia importante entre la 'objetividad' de los hechos y datos sobre riesgos que los estamentos sanitarios comunican a la población y las respuestas emocionales que se generan ante esa información<sup>3</sup>.

No hay que olvidar tampoco que los mensajes de salud deben atender, ineludiblemente, a cuestiones éticas relacionadas con la veracidad y la objetividad, y evitar causar perjuicio alguno a la población, como podría ser una excesiva focalización en la responsabilidad personal ante los problemas de salud y la subsiguiente culpabilización del afectado<sup>4,5</sup>.

A pesar de todo esto, las decisiones concernientes al tipo de mensaje a utilizar en una intervención, marco del mensaje, contexto, soporte, etc. no se apoyan usual-

mente en una base sólida y científicamente contrastada. Por el contrario, la valoración del mensaje como efectivo o inefectivo suele estar basada simplemente en la reacción personal y subjetiva ante el mismo de quienes deben tomar este tipo de decisiones, a pesar de que los mensajes etiquetados como más efectivos no siempre son los que producen el mayor cambio actitudinal<sup>6</sup>. Como menciona Baggaley «...gran parte del contenido de la llamada educación en materia de salud pública para las masas responde más a menudo al deseo de adaptarse a los caprichos de juntas directivas bien intencionadas que al de alcanzar resultados útiles»<sup>7</sup>.

En resumen, la importancia y repercusiones del problema, junto con la carencia de evidencias científicas que resuelvan la cuestión, justifican que se mantenga la controversia sobre la ética y, especialmente, la utilidad de la utilización de este tipo de mensajes, que es el objeto de esta revisión.

---

## Mensajes de miedo y persuasión

De forma muy general, al enfrentarse al problema de hasta qué punto el miedo afectaba a la capacidad persuasiva de un mensaje, un enfoque común ha sido la creencia de que el miedo actúa como elemento motivador y, por tanto, «más miedo» actúa más eficazmente.

Pero también se ha argumentado que la ansiedad generada por este tipo de mensajes puede producir la negación o la evitación del mensaje y, en suma, producir un efecto opuesto al deseado<sup>8</sup>. A este argumento se añaden conceptualizaciones basadas en teorías pedagógicas o en determinados constructos de la teoría del aprendizaje que hacen hincapié en la mayor eficacia de un acercamiento «positivo» hacia el problema de salud. Así, por ejemplo, un informe técnico en el que se justifica la no utilización del miedo como estrategia de la campaña suiza contra el SIDA, sin utilizar referencias que apoyen sus conclusiones, afirma que «...el miedo puede causar conductas irracionales que pueden ir desde la sublimación al pánico y la anomia...y prevenir al individuo de tomar responsabilidad por su vida y sus acciones»<sup>9</sup>.

Una tercera vía, la más elaborada, ha sido la de considerar que el miedo puede tener un efecto motivador hasta alcanzar un cierto nivel. A partir de este umbral, se generarían respuestas defensivas provocando el rechazo del mensaje<sup>10</sup>.

A grandes rasgos, podemos decir que ninguna de estas posiciones aporta suficiente evidencia científica para apoyar sus conclusiones. Las dos primeras, además, ejercen un reduccionismo de los diferentes aspectos del problema a la dicotomía «positivo-negativo» o «miedo-no miedo». En realidad, el problema es bas-

tante más complejo, como veremos, y los datos experimentales ofrecen resultados controvertidos.

Así las cosas, las opiniones de investigadores y técnicos se dividen entre quiénes creen en la capacidad persuasiva del miedo y quiénes opinan que el miedo puede resultar contraproducente. Por ejemplo, en un estudio realizado entre 30 técnicos que trabajaban con mensajes de salud, seis pensaban que los mensajes de miedo son estrategias eficaces en promoción de salud, 13 creían que este tipo de comunicación es ineficaz, 10 no estaban seguros y uno no respondió<sup>11</sup>. Ante la duda o el riesgo potencial de provocar efectos indeseados, no es de extrañar que muchos técnicos prefieran no usar este tipo de acercamiento en sus mensajes.

#### *Efectos de los «mensajes de miedo»*

Siguiendo a Witte<sup>12</sup>, en un «mensaje de miedo» pueden encontrarse tres componentes diferenciados que pueden afectar a la respuesta del sujeto:

**Componentes estructurales:** aquellos que conforman el discurso lógico del mensaje, incluyendo la introducción al tema, la presentación de una amenaza con consecuencias negativas y la recomendación sobre cómo evitarlas.

**Componentes moduladores:** aquellos elementos del texto o audio-visuales del mensaje utilizados para manipularlo con el sentido e intensidad deseados. Incluye, por ejemplo, la intensidad o la personalización del lenguaje, el interés emocional o la capacidad impactante de las imágenes.

**Componentes extra-mensaje:** Se refiere a aquellas variables con capacidad de afectar a la persuasión pero que no están contenidas en el mensaje en sí como, por ejemplo, la credibilidad de la fuente, la duración del mensaje o el medio utilizado.

La estrategia habitual para tratar de analizar la relación entre un estímulo de estas características y su capacidad de persuasión ha consistido en manipular estos componentes (principalmente los moduladores) con objeto de crear estímulos con distintos niveles de amenaza y observar el efecto de los mismos. Sin embargo, no existe homogeneidad a la hora de realizar estas manipulaciones. Así, por ejemplo, se ha tratado de generar diferentes niveles de miedo variando la cantidad de información en el mensaje, el tipo de información, la presencia o ausencia de películas o la información que es enfatizada<sup>13</sup>. Tampoco existe homogeneidad en cuanto a las variables utilizadas. En la tabla 1 se recogen los principales elementos conceptuales que han sido usados como variables en este tipo de investigación.

Dentro de los trabajos experimentales en esta línea podemos realizar una diferenciación inicial entre aquellos que utilizan dos estímulos, comparando men-

sajes de alto y bajo miedo, y los que trabajan con tres o más niveles de miedo. La importancia de esta diferenciación radica en que los primeros no están diseñados para analizar el efecto de la gradación de la amenaza en el estímulo.

#### *Estudios que comparan dos niveles de miedo*

Típicamente, las investigaciones que trabajan con dos niveles de miedo comparan un estímulo amenazante con un grupo control o un mensaje neutro, o estímulos de bajo y alto miedo, aunque en los últimos años es difícil encontrar trabajos que no introduzcan otros elementos junto a los niveles de amenaza. En este tipo de estudios encontramos varios trabajos que avalan un mayor efecto de los mensajes de alto miedo en comparación con los neutros o los de bajo miedo.

Tan-Whihelm et al<sup>15</sup>, por ejemplo, analizaron el efecto de un plan de intervención sobre las conductas y actitudes de auto-protección de los trabajadores de dos plantas de procesamiento de mineral. Los empleados de la planta de intervención informaron de mayor percepción de amenaza que los del grupo control y, paralelamente, actitudes más positivas hacia las prácticas de seguridad y mayor frecuencia de conductas de protección. Resultados en este sentido se han hallado también respecto a las impresiones producidas por anuncios sobre SIDA<sup>16</sup>, la intención de dejar de fumar<sup>17,18</sup>, la intención de practicar auto-examen de mama<sup>19</sup>, la decisión de ayudar a otros<sup>20</sup>, la intención de vacunarse<sup>21</sup> o la higiene<sup>22</sup>.

Por otra parte, existen trabajos que arrojan resultados en esta dirección, pero modulados por otras variables. Así, Witte et al<sup>23</sup> compararon un grupo de estudiantes al que se administró un mensaje escrito altamente amenazador sobre enfermedades de transmisión sexual, con un grupo control. Pertenecer al grupo de intervención mostró efecto sobre las actitudes, la intención de conducta y los auto-informes conductuales relacionados con el uso de preservativo, pero sólo si los sujetos tenían también una alta percepción de eficacia.

Keller<sup>24</sup>, por su parte, ha encontrado que los «mensajes de miedo» clásicos eran más persuasivos para sujetos que ya previamente seguían las recomendaciones, pero que reducir el tono de la amenaza del mensaje tenía mayor efecto sobre los que no lo hacían. Sin embargo, este efecto se producía a través de un incremento de las percepciones de severidad y susceptibilidad. Y Ben-Ari et al<sup>25</sup>, informan que la visión de una película sobre accidentes de tráfico, comparada con un estímulo neutro, se relacionaba con una reducción en la intención de conducir de forma temeraria, pero también con un incremento de la velocidad en un simulador de conducción.

En el otro extremo, Gintner et al<sup>26</sup> encontraron que un mensaje con un acercamiento positivo generaba una

**Tabla 1. Elementos conceptuales, y definiciones, de las variables utilizadas en la literatura sobre «mensajes de miedo»**

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES
<p><i>Niveles de estímulo</i></p> <p>Amenaza – Control</p> <p>Amenaza – Neutro</p> <p>Amenaza – Positivo</p> <p>Alta amenaza – Baja amenaza</p> <p>Amenaza baja – Moderada – Alta</p> <p><i>Elementos</i></p> <p><i>Amenaza percibida:</i> conocimiento por parte del sujeto de la existencia de un riesgo, de magnitud variable, para su salud. Consta de dos conceptos diferenciados<sup>2</sup>.</p> <p><i>Severidad:</i> creencia individual sobre la gravedad de una amenaza para la salud.</p> <p><i>Susceptibilidad:</i> creencia individual sobre la posibilidad personal de experimentar una amenaza para la salud.</p> <p><i>Eficacia percibida:</i> creencia individual en la efectividad de la recomendación contenida en el mensaje, para evitar la amenaza para la salud. Consta de dos conceptos diferenciados<sup>2</sup>.</p> <p><i>Eficacia de la medida:</i> creencia individual en la efectividad de la medida o instrumento para evitar la amenaza para la salud.</p> <p><i>Auto-eficacia:</i> creencia individual en la capacidad personal para llevar a cabo la acción recomendada.</p> <p><i>Miedo subjetivo:</i> percepción de una emoción, vivida como negativa por el sujeto, provocada por una amenaza con un carácter significativo y personalmente relevante<sup>2</sup>.</p> <p><i>Miedo:</i> estado del SNC que se manifiesta mediante una conducta motora observable caracterizada por tensión muscular, hiperreactividad o torpeza motora; cambios en el estado de conciencia subjetivo con una sensación creciente de peligro o amenaza; y cambios fisiológicos internos plasmados en alteraciones vegetativas<sup>14</sup>.</p> <p><i>Activación fisiológica:</i> estado de vigilancia o capacidad de respuesta del SN medido a través de diferentes índices psicofisiológicos<sup>14</sup>.</p>	<p><i>Aceptación de la recomendación</i></p> <p><i>Respuesta adaptativa:</i> respuesta favorable a los intereses del individuo, desde la perspectiva del emisor del mensaje.</p> <p><i>Actitudes hacia la acción recomendada</i></p> <p><i>Intención de conducta</i></p> <p><i>Auto-informe conductual</i></p> <p><i>Conducta real</i></p> <p><i>No aceptación de la recomendación</i></p> <p><i>Respuesta no adaptativa:</i> respuesta contraria a los propios intereses del individuo, desde la perspectiva del emisor del mensaje.</p> <p><i>Reactancia al mensaje:</i> rechazo del sujeto a las recomendaciones contenidas en el mensaje, provocando una respuesta contraria a la deseada. Consta de tres conceptos diferenciados<sup>2</sup>.</p> <p><i>Evitación defensiva:</i> tendencia a ignorar o negar las consecuencias negativas mostradas en el mensaje.</p> <p><i>Minimización del mensaje:</i> grado en que los sujetos restan importancia al contenido de la información contenida en el mismo.</p> <p><i>Manipulación percibida:</i> grado en que los sujetos perciben que el mensaje está tratando de inducirles un opinión determinada.</p> <p><i>Otras</i></p> <p><i>Respuesta de orientación:</i> patrón de reacción activa y compleja que se desencadena ante estímulos nuevos o significativos, comprende un conjunto de respuestas desencadenado en el SNC y tiene el efecto global de facilitar la captación de información<sup>14</sup>.</p> <p><i>Respuesta defensiva:</i> patrón de reacción que comprende un conjunto de respuestas desencadenado en el SNC que aparece ante estímulos de alta intensidad o potencialmente dañinos y tiene el efecto global de preparar al organismo para la huida<sup>14</sup>.</p>

mayor asistencia para tomarse la presión arterial que un mensaje de amenaza, en un grupo con antecedentes familiares de hipertensión. Esta diferencia, no obstante, desaparecía cuando los sujetos no tenían antecedentes de este tipo.

#### Estudios que comparan tres o más niveles de miedo

Los trabajos que utilizan tres o más niveles de miedo pueden clasificarse en cinco grupos, según los resultados que obtienen:

- Estudios que encuentran una relación lineal positiva entre grado de amenaza/miedo y aceptación del mensaje: Por ejemplo, Evans et al<sup>27</sup> llegaron a la conclusión de que los auto-informes de cambio conductual respecto a higiene dental mejoraban más según se incrementaba el grado de miedo. Otros estudios que encuentran una relación lineal entre miedo y persuasión han trabajado sobre consumo de medicación preventiva<sup>28</sup>; actitudes hacia el cuidado dental<sup>29</sup>; o sobre actitudes hacia organizaciones sanitarias<sup>30</sup>.

- Estudios que hallan resultados negativos o efectos «boomerang»: Kohn et al<sup>31</sup>, por ejemplo, en su trabajo sobre alcohol y conducción, hallaron que en algunas condiciones de miedo se desarrollaron actitudes más positivas que en otros grupos hacia la conducción bajo los efectos del alcohol.

- Estudios que documentan resultados en forma de U invertida: en un trabajo clásico en este área, Janis y Feshbach<sup>6</sup> mostraron mensajes sobre higiene dental a niños de 14 años. Una semana más tarde, el porcentaje que había cambiado su técnica de cepillado era menor en el grupo de alto miedo. Resultados similares se han encontrado en trabajos sobre vacunaciones<sup>32</sup>, o consumo de tabaco<sup>33</sup>.

- Estudios que tienen resultados mixtos dependiendo de ciertas condiciones, es decir, que encuentran distintas combinaciones de los tres grupos anteriores en función de otras variables intervinientes. Por ejemplo, Horowitz<sup>34</sup> puso de manifiesto que el incremento del miedo conducía a una mayor aceptación del mensaje en sujetos voluntarios, pero en no-voluntarios

la relación entre ambas variables tenía forma de U invertida.

- Estudios que no encuentran efecto de los mensajes en ningún sentido: al menos un trabajo no ha encontrado ningún efecto de diferentes mensajes sobre cogniciones, actitudes o intención de conducta<sup>35</sup>.

Como se puede ver, se han obtenido resultados que justifican las distintas posturas adoptadas. Por otra parte, existen importantes problemas metodológicos que dificultan la comparabilidad y la posibilidad de llegar a conclusiones inequívocas (tabla 2).

Con la lógica precaución a que obligan estos problemas, las últimas revisiones coinciden en que los mensajes de miedo tienen efectos persuasivos importantes sobre la conducta<sup>38-42</sup>. Para Boster y Mongeau<sup>42</sup> la relación entre contenido amenazante del mensaje y miedo es positiva, así como la relación entre contenido amenazante y persuasividad. Hale y Dillard<sup>39</sup>, por su parte, terminan concluyendo que existe evidencia de que el miedo es persuasivo, si bien las explicaciones ofrecidas no son consistentes con los datos disponibles. Según estos autores, de los metaanálisis realizados se desprende claramente que el contenido amenazante de los mensajes es persuasivo, existiendo una relación positiva entre el miedo percibido y la actitud del sujeto, así como entre el miedo percibido y la conducta.

Sin embargo, sería prematuro afirmar, inequívocamente, que la utilización del miedo tiene efectos positivos en cualquier situación o problema de salud, para todas las audiencias e independientemente de la intensidad con que se produce. Por el contrario, las revisiones mencionadas también concluyen que el uso del miedo tiene limitaciones y que los efectos positivos no se presentan bajo cualquier condición.

#### *Efecto de los componentes del mensaje*

Atendiendo a estas conclusiones previas, la pregunta no sería ya si la utilización del miedo es eficaz o ineficaz, sino bajo qué condiciones el uso del miedo resulta útil para promover las conductas deseadas. Este cambio de enfoque genera multitud de interrogantes; y el primero de ellos, en lo que a cuestiones prácticas se refiere, se centraría en cuáles son los componentes de un «mensaje de miedo» que influyen sobre el sujeto.

No todas las investigaciones utilizan los mismos componentes estructurales de un mensaje de miedo. Además, en la literatura se ha producido cierta confusión entre los conceptos de 'miedo', 'amenaza', 'ansiedad' y 'activación fisiológica'. De hecho, estos términos han sido intercambiados frecuentemente y el concepto de miedo ha sido operacionalizado como autoinformes de ansiedad, activación fisiológica, respuestas a adjetivos o valoraciones de preocupación, entre otros<sup>38,43</sup>.

**Tabla 2. Principales problemas metodológicos encontrados en la literatura sobre «mensajes de miedo».**

- *Diseño de los estudios*<sup>36</sup>: selección de muestras demasiado pequeñas para alcanzar conclusiones significativas o introducción de variables de confusión (p.ej. duración del estímulo o utilización de mensajes completamente diferentes para generar distintos niveles de miedo).
- *Heterogeneidad en la manipulación de los estímulos*: se ha tratado de provocar diferentes niveles de miedo manipulando la cantidad de información en las comunicaciones, el tipo de información, la presencia o ausencia de películas aversivas, o la información que es enfatizada.
- *Plan de análisis*: en muchas ocasiones se ha utilizado el tipo de estímulo (p.e.: amenazante vs. neutro) como variable independiente en los análisis, mientras que las conclusiones se referían a variables derivadas de la percepción de dicho estímulo (amenaza percibida). Sin embargo, ambas variables se encuentran a distinto nivel y no son intercambiables.
- *Comparabilidad*: no existe acuerdo en cuanto a la valoración del grado de amenaza de un estímulo. Mensajes similares podrían ser catalogados como muy amenazantes en un trabajo, y de miedo moderado en otro.
- *Escasa aplicabilidad*: muchos de los estímulos utilizados, especialmente los de tipo visual, presentan una validez ecológica dudosa. El uso de imágenes altamente ansiógenas puede no presentar problemas éticos dentro del marco de una investigación, pero este tipo de imágenes no puede utilizarse normalmente en el mundo real (salvo excepciones) para comunicar información sobre los riesgos de una determinada conducta. Por tanto, los resultados obtenidos son difícilmente extrapolables a la práctica habitual de los responsables de emitir información sobre salud.
- *Operacionalización de los conceptos*: pocas de las investigaciones revisadas coinciden en la operacionalización de los distintos conceptos utilizados. Por ejemplo, no se realiza una diferenciación clara entre «amenaza» y «miedo», siendo la primera un concepto cognitivo y la segunda una emoción que incluye en su expresión una respuesta fisiológica.
- *Plazo del efecto*: se están buscando efectos a corto plazo, sin embargo, dado que las conductas se desarrollan con posterioridad a la recepción del estímulo, el efecto de éste debe ser a un plazo más largo. Por tanto, el estímulo debería tener incidencia sobre procesos psicológicos que se mantengan durante un cierto periodo de tiempo, no sobre aspectos situacionales de escasa duración<sup>37</sup>.
- *Focalización en la aceptación del mensaje*<sup>38</sup>: los factores que pueden influir en el rechazo del mismo se han dejado a un lado. Sin embargo, tanto los factores relacionados con la aceptación como los relacionados con el rechazo del mensaje deberían ser igualmente importantes y, probablemente, interaccionan para producir el resultado final.

Por estas razones se ha realizado una clasificación para estudiar por separado el efecto de cada uno de los componentes de un mensaje de miedo y de sus posibles interacciones. Con el ánimo de clarificar la situación, en esta clasificación se han reunido bajo el epígrafe de 'amenaza' los estudios que se centran en un componente cognitivo relativo a una percepción subjetiva de peligro, independientemente del término escogido por los autores. Bajo el epígrafe de 'miedo' se han incluido solamente los datos provenientes de investigaciones que, independientemente de la forma de medida, entienden el miedo como un concepto emocional o lo definen como variable independiente de la amenaza.

### *Amenaza (severidad y susceptibilidad)*

La amenaza es en realidad el elemento central de este tipo de estudios. Los investigadores, a la hora de operacionalizar esta variable, han utilizado tanto la gravedad de la consecuencia, como la posibilidad de que ésta ocurra. Es decir, lo que se ha llamado severidad y susceptibilidad percibidas.

Se ha encontrado que la magnitud de la severidad ejerce efecto sobre la intención de conducta<sup>17,18,44</sup>, y sobre la conducta en sí<sup>45</sup>. Smith-Klohn y Rogers<sup>46</sup> estudiaron distintos componentes de la severidad y llegaron a la conclusión de que aspectos como la visibilidad (que la enfermedad sea desfigurante o fácilmente detectable por otras personas) o la cercanía temporal en la aparición de la consecuencia negativa, afectaban positivamente a las intenciones de adoptar la recomendación preventiva. La forma de presentación (aparición repentina o gradual de la enfermedad) no tuvo, sin embargo, efecto sobre las intenciones de conducta.

Por otra parte, la gran mayoría de las teorías sobre conductas de protección de la salud contemplan la susceptibilidad percibida o vulnerabilidad como una motivación primordial para la evitación de conductas de riesgo y la toma de medidas preventivas<sup>47</sup>. Trabajando específicamente sobre mensajes de salud, varios estudios han encontrado que la susceptibilidad, independientemente de la severidad, ejerce un efecto sobre la intención conductual y la conducta<sup>44,48-50</sup>.

Sin embargo, otros autores argumentan que la evidencia del efecto de la susceptibilidad percibida sobre la conducta es discutible, manteniendo que no es pertinente asumir que el conocimiento del riesgo cambia conductas. Más bien, sería la práctica o no de actividades de riesgo la que influencia las estimaciones de vulnerabilidad<sup>47,51,52</sup>.

También existen datos sobre una relación entre los componentes de la amenaza y respuestas negativas. Se ha propuesto que una amenaza alta puede provocar conductas no adaptativas del sujeto (evitación, rechazo o minimización del mensaje) con objeto de escapar de los sentimientos negativos generados por dicha amenaza<sup>2</sup>. Rippetoe y Rogers<sup>19</sup>, por su parte, encontraron que, frente a una amenaza para la salud, la susceptibilidad percibida incrementaba los sentimientos de desesperanza y la severidad percibida los pensamientos mágicos (creencia en curas milagrosas).

### *Eficacia (eficacia de la alternativa y auto-eficacia)*

La idea de que un mensaje será persuasivo en tanto que ofrezca una conducta alternativa a la conducta de riesgo está ampliamente aceptada. Para Sutton<sup>53</sup>, por ejemplo, la capacidad persuasiva de un mensaje vendría determinada por el valor subjetivo de la alternativa, la eficacia percibida de dicha alternativa para ter-

minar con el problema y la confianza en la capacidad para llevarla a cabo. Estos dos últimos elementos, eficacia de la medida y auto-eficacia, son tenidos en cuenta también por Rogers<sup>13</sup> como parte central de su «Teoría de la Motivación para la Protección» y por Witte<sup>12,38,43</sup> en su «Modelo de Proceso Paralelo Extendido», que se exponen más adelante.

La eficacia de la medida ha mostrado tener influencia sobre las actitudes<sup>19</sup>, las intenciones conductuales<sup>17,19,54</sup> y la conducta<sup>8,18,28,55</sup> en temas relacionados con la salud. La auto-eficacia, por su parte, también ha mostrado influencia sobre las intenciones de seguir la recomendación del mensaje<sup>19,48</sup>. Beck y Frankel<sup>41</sup>, en su revisión, llegaron a la conclusión de que la auto-eficacia no sólo es un constructo importante, sino que es crítica para entender el efecto de los mensajes.

También en el caso de la eficacia existe relación con respuestas no-adaptativas. La creencia en la ineficacia de la respuesta parece incrementar el fatalismo y los pensamientos religiosos. La baja percepción de auto-eficacia parece producir sentimientos de desesperanza<sup>19</sup>.

### *Interacción amenaza - eficacia*

Muchos autores han sugerido la existencia de un efecto conjunto de la amenaza y la eficacia sobre la capacidad persuasiva del mensaje<sup>8,12,23,38,52,56,57</sup>. Como ejemplo de los estudios cuyos resultados llevan a concluir la existencia de esta interacción podemos mencionar dos trabajos. Witte<sup>58</sup> encontró que el incremento en el nivel de miedo sobre SIDA producía un aumento del uso del preservativo, pero sólo si la eficacia percibida era alta. Por su parte, en el trabajo de Rippetoe y Rogers<sup>19</sup> se pone de manifiesto que si la eficacia de la medida y la auto-eficacia eran altas se generaban actitudes más positivas y mayor intención de realizar autoexamen de mama, que cuando la amenaza era alta y los componentes de la eficacia no. Es más, en esta última condición se generó un mayor número de respuestas no-adaptativas (fatalismo, fe religiosa, y desesperanza) que en la primera.

Como se verá más adelante, estos estudios han llevado al desarrollo de modelos más complejos en los que, por ejemplo, la eficacia tendría un efecto positivo sobre la persuasión, pero sólo cuando la amenaza es alta<sup>13,38</sup>.

### *Miedo*

A pesar de que el miedo sigue siendo el concepto alrededor del cual sigue girando la literatura científica sobre este tema, y de que existe consenso sobre su naturaleza emocional, son pocos los estudios que definen claramente y de forma mensurable este concepto, diferenciándolo de otras variables de corte cognitivo. En muchos casos en que el miedo se ha evaluado de forma diferenciada de otras variables, se ha utilizado solamente

para controlar el éxito de las manipulaciones. En otros, ni siquiera se ha llegado a medir<sup>59-62</sup>.

A este respecto hay algunos estudios que diferencian miedo subjetivo de otras variables y, entre ellos, encontramos resultados en todos los sentidos. Por ejemplo, Leventhal et al<sup>21</sup> no hallaron un efecto de la condición experimental (alto miedo/bajo miedo) sobre la conducta de vacunación. Sin embargo, cuando en lugar de analizar los datos en función del tratamiento recibido, compararon los sujetos que se habían vacunado con los que no, controlando por los efectos de los mensajes, encontraron que los primeros puntuaban significativamente más alto en los ítems de miedo y ansiedad de su escala.

Por otra parte, por ejemplo, Rippetoe y Rogers<sup>19</sup> no encontraron efecto del miedo subjetivo sobre la intención de practicar auto-examen de mama. De acuerdo con sus análisis, el miedo provocó pensamientos de evitación. Estos, a su vez, tenían un efecto reductor sobre el miedo y sobre la intención de conducta.

En todo caso, las dificultades de operacionalización y medición, junto con el hecho de que la aparición del estado emocional de temor se ha relacionado más con el rechazo al mensaje que con los efectos positivos del mismo han conllevado que el miedo sea el gran olvidado en la investigación sobre 'mensajes de miedo'<sup>38</sup>.

Además, a pesar de que todos los autores coinciden en que el miedo generado por los estímulos debería manifestarse a través de cambios psicofisiológicos, son pocas las investigaciones que han tenido en cuenta estas variables y, menos aún las que han tomado registros de activación autonómica para determinar la respuesta a los estímulos o utilizarlos como variable independiente.

Hasta el momento, el papel que se ha otorgado a la activación fisiológica en la literatura sobre mensajes de miedo, aunque dista mucho de estar claro, ha tenido globalmente dos vertientes. Por un lado, la actividad vegetativa se ha considerado un indicador del estado emocional. Solamente dos trabajos habían recogido hasta ahora indicadores objetivos de activación autonómica durante la exposición al estímulo. En un estudio mencionado por Rogers<sup>13</sup>, Corah et al compararon comunicaciones de alto y bajo miedo sobre higiene dental, pero su manipulación no tuvo ningún efecto sobre la actividad electrodérmica, tasa cardiaca o auto-informes de miedo<sup>63</sup>. Por su parte, Mewborn y Rogers<sup>64</sup> mostraron dos películas completamente diferentes sobre enfermedades de transmisión sexual y midieron la tasa cardiaca y conductancia de la piel durante la exposición. En este caso, sí se encontró un incremento generalizado en las variables fisiológicas asociado al estímulo de alto miedo, aunque este incremento no se relacionó con la intención de cambio conductual. Otro enfoque distinto ha sido el estudio del efecto de la activación autonómica, provocada por la recepción de una

comunicación persuasiva, sobre el procesamiento de la información que contiene. Desde este punto de vista se ha argumentado que el estado de activación del sujeto mientras recibe una comunicación persuasiva puede afectar al almacenamiento de información, al recuerdo y a la persuasión en general<sup>65</sup>. Estos trabajos no llegan a medir en realidad la activación fisiológica, pero postulan, en general, que la activación a bajos niveles tendría efectos facilitadores, mientras que a altos niveles terminaría entorpeciendo el procesamiento de la información, el reconocimiento o la memoria<sup>66-68</sup>.

Dentro de esta panorámica, un estudio reciente aporta elementos que podrían ser de relevancia para la comprensión de la relación entre tipo de mensaje, activación autonómica que provoca y capacidad persuasiva del mismo<sup>69</sup>. En este estudio se crearon cuatro mensajes, promocionando la vacunación antitetánica, que mezclaban dos niveles de amenaza y dos niveles de eficacia y, durante la exposición a los mismos, se monitorizó la respuesta autonómica. Posteriormente, además de otras variables cognitivas se evaluó la conducta de vacunación. Los resultados mostraron que la presencia de un tipo específico de respuesta autonómica (respuesta de orientación) tenía un importante efecto sobre la probabilidad de que los sujetos acudieran a recibir la dosis de recuerdo.

Este tipo de respuesta se caracteriza por un patrón fisiológico de descenso en frecuencia cardiaca, incremento en actividad electrodérmica y descenso en volumen de pulso periférico. Dicho patrón se relaciona con la facilitación de procesos atencionales, no con la existencia de miedo. Comprende un conjunto de respuestas, desencadenado en el sistema nervioso central, que tiene el efecto global de facilitar la captación de información, y se asocia a la disposición para detectar y procesar estímulos externos, al incrementar la receptividad sensorial y preparar al organismo para responder a dicha estimulación<sup>14,70,71</sup>. Además, esta respuesta se ha asociado específicamente con el procesamiento de información amenazante<sup>72</sup>.

Es decir, aquellos mensajes que provocaban una respuesta de tipo atencional, que fueron los más amenazadores, resultaban más eficaces a la hora de promover la vacunación antitetánica que los mensajes que generaban respuestas defensivas (incremento de la frecuencia cardiaca y de la actividad electrodérmica junto con descenso en volumen de pulso periférico) más relacionadas con estados emocionales de temor.

#### *Otros factores relacionados con la amenaza en el mensaje*

##### *Tipo de conducta*

Diversos autores han propuesto que la reacción frente a la amenaza puede variar en función del tipo de conducta recomendada en la comunicación. Por ejemplo,

se han planteado varias dicotomías conductuales en las que los mensajes de miedo podrían tener efectos diferentes: conductas de abandono (dejar de fumar) *versus* conductas de evitación (no empezar a fumar)<sup>17</sup>; conductas de protección (vacunación) *versus* conductas de detección (acudir a rayos-X)<sup>73</sup>; o conductas simples (vacunación) *versus* conductas complejas (uso consistente del preservativo)<sup>47</sup>.

#### *Características de la audiencia*

En este apartado se pueden destacar variables como la edad, la voluntariedad en la exposición al mensaje, la ansiedad-rasgo, entendida como la tendencia individual a percibir una situación como amenazadora, y los costes percibidos de la respuesta<sup>39</sup>. Los mensajes de alto miedo parecen ser más efectivos para audiencias de mayor edad, mientras que parecen perder eficacia en audiencias jóvenes. Del mismo modo, mientras en sujetos voluntarios los mensajes de alto miedo se muestran más eficaces que los de bajo miedo, esta eficacia decrece en no-voluntarios. Este hecho se ha explicado como un efecto de reactancia al mensaje, al no poder elegir verse expuesto al mismo o no. También las personas ansiosas parecen responder de forma diferente que las no-ansiosas. Para estas últimas los mensajes de alto miedo serían más efectivos que los de bajo miedo. Además, los costes de la respuesta percibidos por el sujeto influyen también en la capacidad de persuasión del mensaje. Cuantos más costes se perciban y más importancia tengan estos, menos persuasivo será el mensaje.

#### *Tipo de amenaza*

Las comunicaciones amenazantes también pueden ser más efectivas cuando no se centran en la salud, sino en otros valores más importantes para el sujeto, dependiendo por tanto de las características de éste. Por ejemplo, la amenaza relacionada con la aceptación social se ha mostrado más eficaz que la amenaza en términos de salud bucodental en niños<sup>22</sup>.

#### *Análisis del mensaje*

Por último, el análisis cognitivo y racional del mensaje también puede afectar al efecto del mismo. El «Modelo de Conocimientos sobre Persuasión» de Friestad y Wright<sup>74</sup>, asume que los individuos tienen un conocimiento aprendido sobre cuándo y quién intenta persuadirlos, cuáles son sus objetivos y qué tácticas utiliza para ello, lo que modularía el efecto de la intervención. Esto significaría que el efecto de cualquier táctica (como la inducción de miedo) puede ser alterado por la creciente conciencia del uso de tales tácticas entre la población.

Este modelo explicaría algunas de las respuestas dadas por la población ante situaciones amenazantes. Por ejemplo, en el caso del SIDA, uno de los efectos de la gran cantidad de información amenazante reci-

bida por el público fue provocar respuestas del tipo: «no es para tanto, nos quieren atemorizar para no tener relaciones sexuales», «se pretende fomentar las relaciones sexuales entre los jóvenes» o «no se nos da toda la información». Estas respuestas son claramente divergentes y su naturaleza depende de las actitudes y valores personales de cada individuo, pero bajo todas ellas subyace una interpretación de los objetivos del comunicador y una evaluación de éstos y de las tácticas utilizadas, en función de conocimientos previos producto de la experiencia.

---

#### **Los mensajes de miedo y la conducta: teorías explicativas**

Las elaboraciones teóricas surgidas para explicar los datos encontrados han sido varias, y han seguido una evolución temporal con altibajos en lo que respecta a la importancia otorgada a factores cognitivos y emocionales de los mensajes. Tampoco son completamente específicas de este campo. Lógicamente son deudoras de otras teorías de mayor alcance, y toman sus elementos conceptuales de modelos clásicos aplicados a las conductas relacionadas con la salud, como el «Modelo de Creencias de Salud» o la «Teoría de la Acción Razonada», y de teorías generales del aprendizaje. Sin embargo, ninguno de estos modelos ha logrado dar una respuesta completamente satisfactoria al problema y las inconsistencias de los resultados empíricos siguen siendo difíciles de explicar<sup>20,36,39</sup>.

#### *Modelos de miedo como impulso adquirido*

Estos modelos parten del concepto de miedo como respuesta aprendida, cuya aparición provoca la conducta de evitación. Entre ellos, el más conocido es el propuesto a partir del trabajo clásico de Janis y Feshbach<sup>6</sup>. Estos autores, en su estudio sobre el efecto de tres mensajes diferentes sobre la salud bucodental, encontraron que el miedo moderado parecía persuadir más eficazmente que el miedo alto. A partir de aquí, propusieron que el miedo tiene tanto efectos facilitadores como entorpecedores del cambio. De esta forma, se produciría una relación curvilínea entre miedo y persuasión en forma de U invertida. El incremento en activación producido por el estímulo provocaría un incremento asociado en la probabilidad de aparición de una respuesta que redujera ese estado de activación. Mientras esta activación se mantuviera en niveles bajos, los efectos facilitadores del miedo (incremento de la vigilancia o búsqueda de refuerzo) superarían a los posibles efectos entorpecedores. Sin embargo, cuando la activación alcanzara un punto determinado, estos efectos entorpe-



cedores superarían a los facilitadores y, en consecuencia, la probabilidad de aparición de la respuesta decrecería.

#### *Modelo de Respuesta Paralela*

Leventhal desarrolló este modelo poniendo más énfasis en los procesos cognitivos que en los emocionales<sup>75</sup>. Este autor propuso la existencia de dos procesos paralelos centrados en la percepción de la amenaza (cognición) y del miedo (emoción).

Así, si como reacción ante un mensaje de miedo, el individuo se centra en sus cogniciones sobre la amenaza, se desencadenarían «procesos de control del peligro». Es decir, estrategias para luchar contra la amenaza, como cambios actitudinales, de intenciones o conductuales, de tipo adaptativo. Sin embargo, si se focaliza en el sentimiento de miedo y trata de controlarlo, experimentaría «procesos de control del miedo», que llevarían a la negación o minimización del mensaje y, por tanto, a conductas no-adaptativas. Estos dos procesos serían paralelos o independientes.

#### *Teoría de la Utilidad Subjetiva Esperada*

Otros modelos posteriores otorgaron mayor importancia a factores de corte cognitivo<sup>53,60</sup>. Según esta teoría la fuerza de la intención del cambio conductual depende de:

a) La 'utilidad' percibida de la amenaza, es decir, el valor subjetivo de las consecuencias positivas propuestas en el mensaje; b) La 'diferencia de probabilidad', es decir, la probabilidad subjetiva de que la amenaza ocurra si no se sigue la recomendación, comparada con las probabilidades si se sigue la recomendación; c) La 'confianza', es decir, la probabilidad subjetiva o capacidad personal, de llevar adelante la alternativa propuesta.

Para estos autores, el miedo no tendría ningún papel mediador en el efecto de la comunicación persuasiva. La relación entre el miedo y la aceptación del mensaje, se explicaría porque el miedo sería un simple reflejo de las cogniciones sobre las consecuencias desagradables expuestas en el mensaje.

#### *Teoría de la Motivación para la Protección*

Rogers desarrolló la Teoría de la Motivación para la Protección especificando los componentes del mensaje y los procesos cognitivos que llevaban a respuestas adaptativas. Según este modelo, la relación miedo-persuasión es lineal y depende de cuatro variables perceptuales: 1) la severidad de la amenaza; 2) que el sujeto se perciba vulnerable ante esa amenaza; 3) que el sujeto tenga capacidad para llevar a cabo la acción recomendada; y 4)

que la acción recomendada sea efectiva en eliminar la amenaza. Cuando cada una de las variables mencionadas está a un nivel alto, habría un máximo de motivación para protegerse y, por tanto, de aceptación de la recomendación contenida en el mensaje<sup>13</sup>.

De acuerdo con esta Teoría, ante una fuente de información se inician dos procesos: la evaluación de la amenaza (p.ej., cáncer de pulmón) y la evaluación del afrontamiento. La primera evalúa las consecuencias de actuar de forma mal adaptada, mientras que la segunda evalúa las consecuencias de enfrentarse al problema adaptativamente. Ambas evaluaciones se organizan en torno a otras dos categorías, en función de los factores que incrementan o decrecen la probabilidad de ocurrencia de la respuesta (Fig. 1). El miedo afectaría sólo indirectamente al cambio de actitudes o conducta, a través de la evaluación de la severidad del peligro.

El grado de motivación para la protección sería, por tanto, función de los procesos de evaluación de la amenaza y del afrontamiento, lo que significa que el estado emocional de miedo tiene un papel mínimo en esta teoría.

#### *Modelo de Respuesta Paralela Extendido*

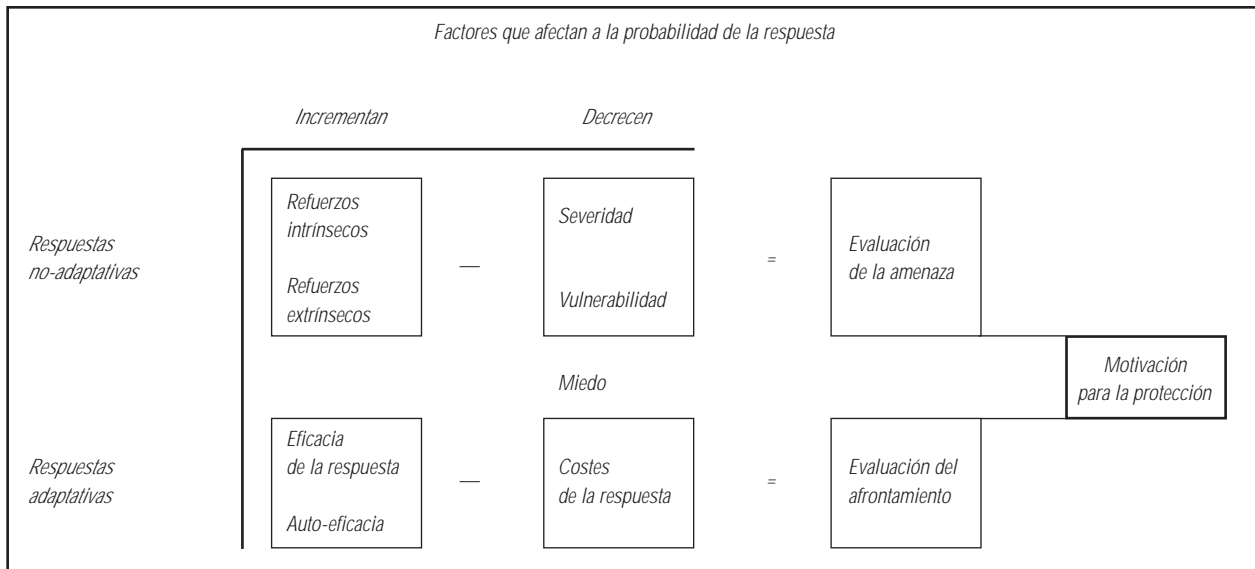
Witte<sup>2,12,23,38,43,57,58,76</sup>, teniendo en cuenta los problemas que afectan a los modelos mencionados anteriormente, ha recogido y modificado la propuesta de Leventhal, incorporando conceptos de las otras teorías. Según esta autora, en las últimas conceptualizaciones hay un excesivo énfasis en las cogniciones. En su propuesta, sin embargo se otorga un papel relevante al 'miedo', introduciéndolo de nuevo en las explicaciones sobre el efecto de este tipo de mensajes.

Según Witte, cuando una persona se enfrenta a un mensaje de miedo se inician dos evaluaciones. Primero, el individuo evalúa la amenaza percibida, la cual dependería de la severidad de la amenaza y de la susceptibilidad a la misma que percibe el sujeto. Si la amenaza es percibida como trivial o irrelevante no habría motivación para seguir procesando el mensaje, la eficacia de la recomendación no sería evaluada y no se produciría respuesta al mensaje de miedo.

Si esta primera evaluación concluye con una percepción de amenaza moderada o fuerte, entonces se elicitaría miedo. Este miedo motivaría la segunda evaluación, que se centraría en la eficacia de la acción recomendada en el mensaje, la cual estaría compuesta a su vez de la eficacia de la recomendación para evitar la amenaza y la auto-eficacia o confianza en la propia capacidad de llevar a cabo la recomendación.

En esta segunda evaluación, puede suceder que la eficacia percibida de la acción recomendada sea baja, en cuyo caso se desencadenarían procesos de control del miedo y respuestas no adaptativas. Sin embargo, si

**Figura 1. Teoría de la Motivación para la Protección: Procesos Cognitivos Mediadores<sup>a</sup>**



<sup>a</sup>Tomado de Rogers<sup>7</sup>.

se percibe que esta eficacia es alta, se desencadenarían procesos de control del peligro y, por tanto, respuestas de protección adaptativas. En este último caso el miedo sería evaluado como una clave situacional. (Fig. 2)

### Nuevas aportaciones

Todos estos modelos han ido incorporando conceptos de teorías anteriores. Sin embargo, a pesar de que el último de ellos, el Modelo de Respuesta Paralela Extendido, parece ser el de mayor capacidad explicativa, aún no es capaz de dar respuesta a todas las preguntas<sup>39</sup>. En este panorama, una serie de cuestiones surgidas de estudios recientes aportan nuevos puntos de vista que pueden contribuir a clarificar la situación incorporándose a los Modelos existentes, ampliándolos y mejorando su acercamiento a la realidad.

#### ¿Dan miedo los «mensajes de miedo»?

Las comunicaciones que se han llamado en la literatura «mensajes de miedo» podrían no generar miedo en el sujeto realmente o, en todo caso, el miedo podría no ser la principal respuesta ante este tipo de mensajes. Son varios los motivos que nos llevan a este planteamiento:

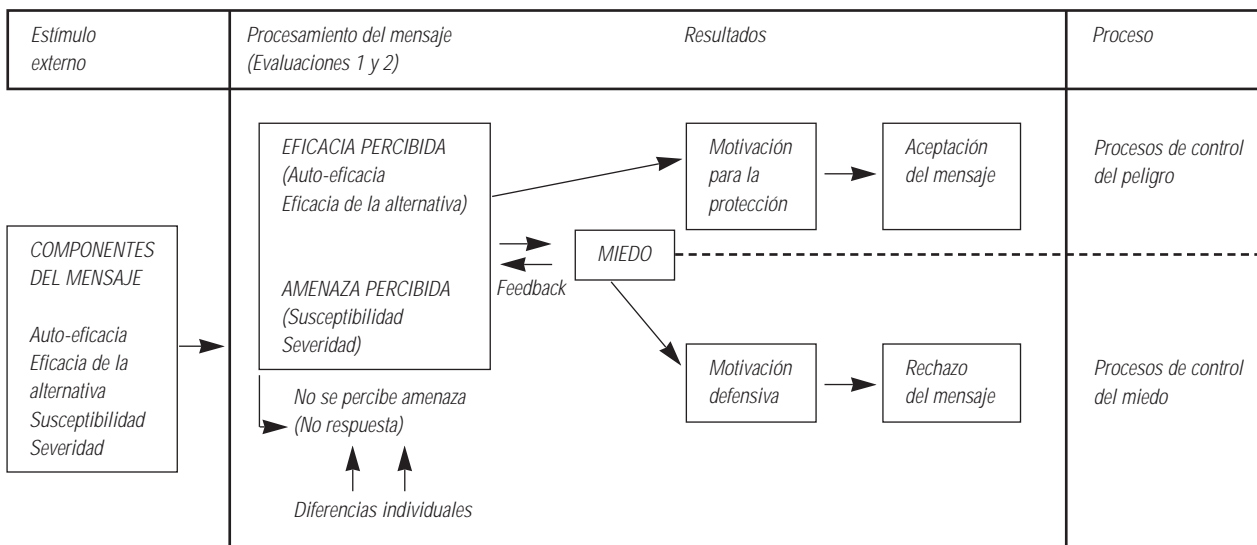
En primer lugar, los estudios sobre la respuesta fisiológica a estímulos de estas características no men-

cionan un patrón único de respuesta. Si este tipo de mensajes generara únicamente miedo en los sujetos cabría esperar que produjeran una respuesta intensa de tipo defensivo. Una respuesta de estas características fue encontrada por Mewborn y Rogers<sup>64</sup>, pero para ello debieron utilizar estímulos extremadamente agresivos, inutilizables fuera del marco del laboratorio. Sin embargo, otros trabajos, que utilizan estímulos menos agresivos no encuentran este patrón de forma consistente como respuesta a los mensajes de alto miedo<sup>69,77</sup>.

En segundo lugar, es necesario tener en cuenta que dadas las características de los estímulos que se utilizan en este tipo de investigación (larga duración, uso de varios canales para transmitir la información o presentación de fluctuaciones en el grado de amenaza de la información presentada) es muy probable que se produzcan diferentes emociones entremezcladas con periodos neutros a lo largo de la presentación del mensaje, dependiendo de la información que esté procesando el sujeto.

La tercera razón para dudar de la capacidad de los mensajes para generar únicamente miedo es que, para provocar esta respuesta emocional, se han utilizado habitualmente imágenes realistas de gran crudeza. Sin embargo se ha encontrado que este tipo de fotografías (p. ej., amputaciones) no son catalogadas por los sujetos como productoras de miedo, sino de otras respuestas emocionales incluyendo asco, tristeza o enfado<sup>35,77</sup>. En realidad, hoy día, la población está expuesta continuamente, a través de los medios de comunicación, a imágenes más impactantes y agresivas que las

Figura 2. Modelo de Proceso Paralelo Extendido<sup>a</sup>



<sup>a</sup>Tomado de Witte et al<sup>69</sup>

utilizadas en los mensajes, por lo que resulta difícil producir realmente miedo.

*¿Qué tipo de respuesta provocan entonces los «mensajes de miedo»?*

La explicación más lógica es que este tipo de comunicaciones producirían en realidad una secuencia de respuestas, y que dentro de esta secuencia podrían encontrarse distintos estados emocionales. En función de esto, la valoración subjetiva global del individuo sobre la magnitud o la dirección de su respuesta emocional al mensaje, medida al finalizar la exposición, dependerá del momento de referencia que utilice. La respuesta fisiológica, por su parte, variará paralelamente al efecto que vaya provocando el mensaje en el sujeto, por lo que ambas no tienen obligatoriamente que correlacionar<sup>69</sup>.

Por otro lado, desde el punto de vista de la respuesta autonómica, un mensaje podría generar dos patrones básicos de respuesta identificables. Un patrón de respuesta defensivo y un patrón de respuesta de orientación. El primero se relacionaría con una respuesta emocional y el segundo con una respuesta atencional. Esta diferenciación se ha mostrado, además, útil en áreas análogas<sup>78</sup>.

*¿A través de qué mecanismo actuaría la información contenida en el mensaje?*

Según una de las líneas de investigación mencionadas anteriormente, la respuesta positiva al

mensaje se relaciona con un incremento en la capacidad de procesamiento de la información. Keller y Block<sup>79</sup>, por ejemplo, mantienen que el nivel de miedo/amenaza está relacionado con el grado de elaboración del mensaje y, por tanto, con la persuasión. El miedo no tendría un efecto directo sobre la capacidad persuasiva del mensaje, sino que causaría un incremento en la elaboración de la información contenida en el mismo.

Como ya se ha mencionado, la aparición de una respuesta atencional ante el mensaje (respuesta fisiológica de orientación) parece tener un efecto determinante sobre la aceptación de la recomendación contenida en el mismo. Es decir, primero, el mensaje necesitaría generar un cierto nivel de activación (atención) para producir un efecto, lo que está de acuerdo con los planteamientos de alguna de las principales teorías explicativas. Este nivel de activación podría estar provocado por información amenazante, en el caso de los «mensajes de miedo», o por elementos de otra índole que pueden estar incluidos en una comunicación (por ejemplo, la publicidad utiliza muy frecuentemente recursos como estímulos sexuales o sorpresa).

Segundo, el mensaje debería provocar un patrón de respuesta de orientación. En otras palabras, la información destinada inicialmente a generar miedo produciría, en realidad, un mayor interés por procesar el mensaje, una tendencia a la focalización del sujeto en la información contenida en el mismo, si bien esto no impediría que, en momentos concretos, alguna de las imágenes o parte del texto pudieran producir miedo.

*¿Qué sucedería entonces con el «miedo»?*

Varias de las teorías mencionadas anteriormente postulan que si el mensaje genera un nivel de miedo elevado se pueden provocar conductas no adaptativas. De la misma forma, desde el punto de vista de la respuesta autonómica, un mensaje que provocara una respuesta defensiva no tendría una influencia positiva sobre la conducta<sup>69</sup>. Una respuesta en este sentido dificultaría la puesta en marcha de procesos atencionales. De hecho, el incremento de la frecuencia cardiaca se asocia a la no disposición para atender a la información externa<sup>71</sup>. Es decir, una respuesta de tipo emocional, el miedo real, dificultaría el acceso de información nueva contenida en los estímulos utilizados. Esta podría ser la razón de que los estudios que han trabajado en este sentido no hayan encontrado una relación clara entre nivel de activación y la conducta posterior del sujeto<sup>13,18,64,80</sup>.

## Conclusiones y recomendaciones

Como hemos visto, las investigaciones realizadas hasta ahora sobre la relación entre el miedo provocado por mensajes de salud y sus efectos conductuales no han logrado dar una respuesta definitiva a la cuestión. Además, prácticamente todos los modelos explicativos han sido criticados por deficiencias teóricas y/o empíricas<sup>36,38,39,67,81</sup>. Sin embargo, aún no disponiendo de un conocimiento completo de los mecanismos a través de los que opera la amenaza en los mensajes, los datos actuales permiten establecer una serie de pautas que guíen la aplicación de los conocimientos adquiridos a la práctica diaria.

La primera conclusión a la que llegamos es que el problema no puede circunscribirse a la dicotomía miedo-no miedo o positivo-negativo. Por el contrario, a la hora de analizar un mensaje de salud, sería necesario hablar de un continuo, con una gradación de la amenaza que percibe el receptor del mensaje. Es muy difícil que un mensaje de salud no haga referencia (expresa o veladamente) a una consecuencia negativa. Por tanto, la cuestión no debería ser si un mensaje utiliza o no la amenaza, sino en qué grado lo hace o, más bien, en qué grado es percibida por la audiencia.

Dentro de este marco y a pesar de todas las dificultades mencionadas, de los estudios revisados se desprende un mayor peso de aquellas líneas teóricas e investigaciones que defienden la utilidad del uso de la amenaza en los mensajes de salud<sup>8,13,16,19,20,22,38-43,50,67,79,81,82</sup>. Esto, sin embargo, no significa que los mensajes amenazadores tengan necesariamente consecuencias positivas. De hecho, habría que partir, como premisa, de la aparente contra-

dicción de que los «mensajes de miedo» no deben producir miedo para ser eficaces. El uso de este recurso puede tener importantes efectos persuasivos pero, como señalan varias revisiones teóricas, bajo determinadas condiciones<sup>38,39,42,69</sup>. Estas condiciones pueden traducirse en una serie de conclusiones y recomendaciones de interés, tanto para el planteamiento teórico sobre la influencia de los mensajes de salud en la conducta, como para el desarrollo de dichos mensajes en la práctica:

a) La amenaza percibida parece ser un factor importante en el desarrollo posterior de una conducta preventiva. Esta amenaza tiene un papel particularmente relevante cuando lo que se pretende es un cambio actitudinal o conductual y es obligado justificar la necesidad del abandono de la conducta actual y/o la adopción de nuevos patrones de actuación. En estos casos, la percepción de una cierta amenaza para la salud resulta necesaria, aunque no suficiente, para promover la aceptación de una recomendación.

b) La utilidad de la información amenazante en los mensajes de salud está limitada por una serie de factores. Es decir, tendría un efecto positivo sólo si se cumplen dos condiciones básicas: que genere una respuesta atencional en lugar de una respuesta emocional (miedo) y que vaya acompañada de una recomendación percibida como eficaz para eliminar la amenaza.

c) Los mensajes deben utilizar, por tanto, elementos que focalicen la atención en la información contenida en la comunicación. Si el estímulo no produce una respuesta de tipo atencional, es poco probable que el mensaje llegue a tener un efecto importante sobre la conducta. Es necesario que se genere un cierto nivel de activación para que el sujeto preste atención a la información contenida en el mensaje. Estos elementos focalizadores de la atención, pueden ser imágenes o texto impactantes o amenazadores, que son los utilizados habitualmente en los «mensajes de miedo».

d) Sin embargo, dichos elementos (principalmente las imágenes) no deben ser excesivamente impactantes o agresivos. La respuesta de orientación aparece ante estímulos de intensidad moderada mientras que la respuesta de defensa surge ante estímulos de alta intensidad o potencialmente dañinos. Por tanto, los estímulos muy agresivos podrían generar respuestas psicofisiológicas de tipo defensivo (miedo) que dificultan el procesamiento de la información y la aceptación de la alternativa recomendada. Esta misma precaución es aplicable a situaciones de relación médico-paciente, en las que una amenaza excesiva podría provocar el rechazo y paralizar el cambio de actitud<sup>83</sup>.

e) Los mensajes deben ser cambiantes para seguir produciendo la misma respuesta atencional en los sujetos. Repetir una comunicación con un mismo formato puede provocar la habituación de la audiencia, la ex-

tinción de la respuesta atencional y el descenso de la frecuencia de aceptación de las recomendaciones.

f) Dentro de los distintos componentes de la amenaza, la susceptibilidad percibida parece tener un papel más relevante que la severidad. Por tanto, un mensaje que utilice la amenaza debería, en principio, apoyarse más en la vulnerabilidad a un determinado problema que en la gravedad del mismo. Además, la focalización en la probabilidad de ocurrencia de un problema presenta menos riesgo, en términos de provocar conductas no deseadas, que el énfasis excesivo en la gravedad del mismo.

g) La amenaza nunca debe ir en solitario en un mensaje. Debe mostrarse siempre acompañada de una respuesta eficaz para eliminarla y fácilmente ejecutable por el sujeto. Esta respuesta puede aparecer de forma más o menos explícita, consistir en un simple símbolo o ser una explicación detallada, paso por paso, de donde acudir y lo que debe hacerse ante determinada situación, pero siempre debe estar presente.

h) Los mensajes deben tener en cuenta las características de la población a la que van dirigidos. Especialmente sería necesario atender a los siguientes factores al elaborar las comunicaciones:

- La existencia de percepción de la amenaza en la población diana, anterior a la recepción del mensaje: Si, como es habitual, la población ya conoce la existencia de una amenaza, no es conveniente seguir utilizando los mismos argumentos que se hayan usado hasta el momento. Insistir en una misma amenaza no implica una acumulación de su efecto positivo. Por el contrario puede provocar la habituación al mensaje y, por tanto, la pérdida de influencia del mismo. Conviene, por tanto, modificar los argumentos utilizados en el mensaje centrándose en la susceptibilidad, si existe una mayor percepción de la severidad, o viceversa.

- La intensidad de la amenaza percibida en la población, anterior a la recepción del mensaje: Si la percepción de amenaza es ya elevada en los destinatarios del mensaje, no sólo no es conveniente, sino que puede resultar contraproducente insistir en este aspecto. Esto puede conllevar la aparición de respuestas de tipo defensivo aparejadas con conductas no adaptativas. Por otra parte, si se ha producido una habituación en los sujetos a los argumentos utilizados previamente, incrementar la intensidad de la amenaza tampoco recupera necesariamente los niveles de efecto alcanzados inicialmente. Sin embargo, tiene el riesgo de llegar a producir efectos «boomerang». En estos casos, también bastante habituales, el mensaje debería centrarse en la eficacia de las recomendaciones propuestas y en la capacidad individual para llevarlas a cabo.

- El grado de percepción de eficacia en la población, anterior a la recepción del mensaje: como hemos dicho, la información sobre la alternativa al problema

debe estar siempre presente en el mensaje, pero el mayor o menor énfasis en este aspecto estará modulado por las percepciones previas de la población. Por ejemplo, si la percepción de eficacia es elevada pero no existe percepción de amenaza sería necesario hacer más hincapié en esta última. En todo caso, también aquí es aplicable el principio de que la información ofrecida debe ser novedosa y no insistir en argumentos ya utilizados previamente.

- El tipo de respuesta que provocan en la población diana los elementos contenidos en el mensaje: Los estímulos significativos son únicos para cada individuo y reflejan su historia de aprendizaje particular. Por tanto, un mismo estímulo podría provocar respuestas atencionales en un grupo de individuos y respuestas defensivas en otro. La dirección de estas respuestas depende de diversos factores como la edad, el sexo, la experiencia de haber estado expuestos a estímulos similares, o variables de personalidad. Por tanto, es necesario realizar un acercamiento a las características de la población para determinar qué elementos deben ser introducidos en la comunicación, con el fin de lograr que ésta tenga una significación suficiente para los destinatarios.

Estas recomendaciones no son, por supuesto, la solución definitiva al problema. Parten de la constatación, ya mencionada, de la práctica inevitabilidad del uso de la amenaza en la mayoría de los mensajes de salud. De una u otra forma, al transmitir información o recomendaciones para mejorar la salud de la población, se hace referencia necesariamente a las consecuencias negativas que acarrea una determinada conducta. En este marco, la intención de este trabajo es simplemente unificar los conocimientos actuales sobre la eficacia de los «mensajes de salud», superando la dicotomía reduccionista negativo-positivo, y ofrecer sugerencias para la optimización de este tipo de intervenciones. Las soluciones a las preguntas planteadas, como es lógico, sólo llegarán a través del esfuerzo investigador en este campo y, sobre todo, mediante el desarrollo de evaluaciones rigurosas de los mensajes utilizados en las intervenciones realizadas en Promoción de Salud.

---

#### Agradecimientos

Al Dr. Lauro Hernando, cuyos valiosos comentarios sobre los borradores iniciales han contribuido en gran medida al resultado final de este manuscrito.

Este trabajo representa una actualización de la revisión incluida en Ordoñana JR. Uso del miedo en mensajes de salud. Relación entre el nivel de activación psicofisiológica y cambios conductuales producidos por mensajes de salud sobre vacunaciones. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia, 1997. Financiada en parte por el Fondo de Investigación Sanitaria (95/0101).

## Bibliografía

1. Montoro L, Carbonell E. Las nuevas campañas divulgativas de la Dirección General de Tráfico Papeles del Psicólogo 1994; 58:89-92.
2. Witte K. Generating effective risk messages: How scary should your risk communication be? *Communication Yearbook* 1994;18:54-68.
3. Bennet P, Calman K. *Risk Communication and public health*. Londres: Oxford University Press; 1999.
4. Marantz PR. Blaming the victim: The negative consequence of preventive medicine. *Am J Pub Health* 1990;80:1186-7.
5. Breslow L. From disease prevention to health promotion. *JAMA* 1999;281:1030-3.
6. Janis IL, Feshbach S. Effects of fear-arousing communications. *J Abn Soc Psychol* 1953;48:78-92.
7. Baggaley J. Las campañas en los medios de información: no sólo lo que se dice sino cómo se dice. En: OMS (Ed.). *Prevención del SIDA mediante el fomento de la salud: Cuestiones delicadas* 1992; p. 27-37.
8. Struckmanjohnson D, Struckmanjohnson C. Can you say condom? It makes a difference in fear-arousing AIDS prevention public service announcements *J App Soc Psychol* 1996;26:1068-83.
9. Kocher KW. *STOP AIDS. The Stop Aids Story 1987-1992*. Swiss Aids Foundation and Federal Office for Public Health. Berna; 1993.
10. Ray ML, Wilkie LW. Fear: The potential of an appeal neglected by marketing. *J Marketing* 1970;34:54-62.
11. Backer TE, Rogers EM, Sopory P. *Designing health care campaigns: What works*. Newbury Park: Sage; 1992.
12. Witte K. Message and conceptual confounds in fear appeals: the role of threat, fear, and efficacy. *South Communication J* 1992; 58:147-55.
13. Rogers RW. Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change. A revised theory of protection motivation. En: Cacioppo J y Petty R (Eds.). *Social Psychophysiology*. New York: Guilford Press. 1983. p. 153-76.
14. Martínez Selva JM. *Psicofisiología*. Madrid: Síntesis; 1995.
15. Tan-Wilhelm D, Witte K, Liu WY, Newman LS, Janssen A, Ellison C, Yabcey A, et al. Impact of a worker notification programa: Assessment of attitudinal and behavioral outcomes. *Am J Ind Med* 2000;37:205-13.
16. LaTour MS, Pitts RE. Using fear appeals in advertising for AIDS prevention in the college population. *J Health Care Marketing* 1989; 9:5-14.
17. Rogers RW, Thistlethwaite DL. Effects of fear arousal and reassurance upon attitude change. *J Pers Soc Psychol* 1970;15:227-33.
18. Rogers RW, Deckner CW. Effects of fear appeals and physiological arousal upon emotion, attitudes, and cigarette smoking. *J Pers Soc Psychol* 1975;32:222-30.
19. Rippetoe PA, Rogers RW. Effects of components of protection motivation theory on adaptative and maladaptative coping with a health threat. *J Pers Soc Psychol* 1987;52:596-604.
20. Bagozzi RP, Moore DJ. Public service advertisements - Emotions and empathy guide prosocial behavior. *J Marketing* 1994; 58:56-70.
21. Leventhal H, Singer R, Jones S. Effects of fear and specificity of recommendation upon attitudes and behavior. *J Pers Soc Psychol* 1965;2:20-9.
22. Knapp LG. Effects of type of value appealed to and valence of appeal on children's dental health behavior. *J Pediatric Psychol* 1991;16:675-86.
23. Witte K, Berkowitz JM, Cameron KA, McKeon JK. Preventing the spread of genital warts: using fear appeals to promote self-protective behaviors. *Health Educ Behavior* 1998;25:571-85.
24. Keller PA. Converting the unconverted: the effect of inclination and opportunity to discount health-related fear appeals. *J Appl Psychol* 1999;84:403-15.
25. Ben-Ari OT, Florian V, Mikulincer M. Does a threat appeal moderate reckless driving? A terror management theory perspective. *Accid Anal Prev* 2000;32:1-10.
26. Gintner GG, Rectanus EF, Achord K, Parker B. Parental history of hypertension and screening attendance: Effects of wellness appeal vs. threat appeal. *Health Psychol* 1987;6:431-44.
27. Evans RI, Rozelle RM, Lasater TM, Dembroski TM, Allen BP. Fear arousal, persuasion and actual vs. implied behavioral change: new perspective utilizing a real-life dental hygiene program. *J Pers Soc Psychol* 1970;16:220-7.
28. Chu CC. Fear arousal, efficacy and imminence. *J Pers Soc Psychol* 1966;4:517-24.
29. Ramirez A, Lasater TL. Attitudinal and behavioral reactions to fear-arousing communications. *Psychol Rep* 1976;38:811-8.
30. Burnett JJ. Internal-external locus of control as a moderator of fear appeals. *J App Psychol* 1981;66:390-3.
31. Kohn PM, Goodstadt MS, Cook GM. Ineffectiveness of threat appeals about drinking and driving. *Accid Anal Prev* 1982;14:457-64.
32. Krisher HP, Darley SA, Darley JM. Fear-provoking recommendations, intentions to take preventive actions, and actual preventive actions. *J Pers Soc Psychol* 1973;26:301-8.
33. Ben-Sira Z. Latent fear-arousing potential of fear-moderating and fear-neutral health promoting information. *Soc Sci Med* 1981;15:105-12.
34. Horowitz IA. Attitude change as a function of perceived arousal. *J Soc Psychol* 1972;87:117-26.
35. King KW, Reid LW. Fear arousing anti-drinking and driving PSAa: Do physical injury threats influence young adults. *Current Issues Res Advertising* 1989;12:155-75.
36. Soames RF. Effective and ineffective use of fear in health promotion campaigns. *Am J Public Health* 1988;78:163-7.
37. Tejero P, Chóliz M. Evaluación de la reacción emocional producida por mensajes sobre consecuencias de accidentes de tráfico. *Anuario de Psicología* 1995;65:83-99.
38. Witte K. Putting the fear back into fear appeals: the extended parallel process model. *Communication Monographs* 1992;59:329-49.
39. Hale JL, Dillard JP. Fear appeals in health promotion campaigns: Too much, too little, or just right? En: Maibach E, Parrot RL, Eds. *Designing health messages. Approaches from communication theory and public health practice*. Sage Publications: Londres; 1995. p. 65-80.
40. Stubblefield C. Persuasive communication: marketing health promotion. *Nurs Outlook* 1997;45:173-7.
41. Beck KH, Frankel A. A conceptualization of threat communications and protective health behavior. *Soc Psychol Q* 1981;44:204-17.
42. Boster FJ, Mongeau P. Fear-arousing persuasive messages. En: Bostrom RN, Westley BH, eds. *Communication Yearbook* 1984; 8:330-75.
43. Witte K. Fear control and danger control: A test of the Extended Parallel Process Model (EPPM). *Communication Monographs* 1994;61:113-34.
44. Stainback RD, Rogers RW. Identifying effective components of alcohol abuse prevention programs: effects of fear appeals, message style, and source expertise. *Int J Addict* 1983;8:393-405.
45. Rogers RW, Deckner CW, Mewborn CR. An expectancy-value

theory approach to the long-term modification of smoking behavior. *J Clinical Psychol* 1978;34:562-6.

46. Smith-Klohn L, Rogers RW. Dimensions of the severity of a health threat: the persuasive effects of visibility, time of onset, and rate of onset on young women's intentions to prevent osteoporosis. *Health Psychol* 1991;10:323-9.

47. Gerrard M, Gibbons FX, Bushman BJ. Relation between perceived vulnerability to HIV and precautionary sexual behavior. *Psychol Bull* 1996;119:390-409.

48. Savage SA, Clarke VA. Factors associated with screening mammography and breast self-examination intentions. *Health Educ Res* 1996;11:409-21.

49. Edgar T, Freimuth VS, Hammond SL. Communicating the AIDS risk to college students: The problem of motivating change. *Health Educ Res* 1988;3:59-65.

50. Sturges JW, Rogers RW. Preventive health Psychol from a developmental perspective: an extension of protection motivation theory. *Health Psychol* 1996;15:158-66.

51. Schomer H, Wadlow S, Dunne T. Health behavior change following persuasive communication. *South Afr J Psychol* 1996;26:23-8.

52. Kreuter MW, Strecher VJ. Do tailored behavior change messages enhance the effectiveness of health risk appraisal? Results from a randomized trial. *Health Educ Res* 1996;11:97-105.

53. Sutton SR. Fear arousing communications: A critical examination of theory and research. En: Eiser JR, ed. *Social Psychology and Behavioural Medicine*. London: Wiley, 1982. p. 303-7.

54. Rogers RW, Mewborn CR. Fear appeals and attitude change: effects of a threat's noxiousness, probability of occurrence, and the efficacy of coping responses. *J Pers Soc Psychol* 1976;34:54-61.

55. Brouwers MC, Sorrentino RM. Uncertainty orientation and protection motivation theory - The role of individual differences in health compliance. *J Pers Soc Psychol* 1993;65:102-12.

56. Leventhal H, Safer MA, Panagis DM. The impact of communications on the self-regulation of health beliefs, decisions, and behavior. *Health Educ Q* 1983;10:3-29.

57. Stephenson MT, Witte K. Fear, threat, and perceptions of efficacy from frightening skin cancer messages. *Public Health Rev* 1998;26:147-74.

58. Witte K. The role of threat and efficacy in AIDS prevention. *Int Q Community Health Educ* 1992; 12:225-49.

59. Chebat JC, Laroche M, Badura D, Filiatrault P. Affect and memory in advertising: an empirical study of the compensatory processes. *J Soc Psychol* 1995;135:425-37.

60. Sutton SR, Eiser JR. The effect of fear arousing communications on cigarette smoking: An expectancy value approach. *J Behav Med* 1984;7:13-33.

61. Wolf S, Gregory WL, Stephan WG. Protection motivation theory: Prediction of intentions to engage in anti-nuclear war behaviors. *J App Soc Psychol* 1986;16:310-21.

62. Self CA, Rogers RW. Coping with threats to health: effects of persuasive appeals on depressed, normal, and antisocial personalities. *J Behav Med* 1990;13:343-57.

63. Corah NL, Koch BE, Eisenberg LS. Use of fear appeals to change oral hygiene behavior. Citado por Rogers RW. Cognitive and Physiological processes in fear appeals and attitude change. A revised theory of protection motivation. En: Cacioppo J, Petty R, eds. *Social Psychophysiology*. New York: Guilford Press; 1983. p. 153-

76.

64. Mewborn CR, Rogers RW. Effects of threatening and reassuring components of fear appeals on physiological and verbal measures of emotion and attitudes. *J Exp Soc Psychol* 1979;15:242-53.

65. Singh SN, Churchill GA. Arousal and advertising effectiveness. *J Advertising*, 1987;16:4-10.

66. Sanbonmatsu DM, Kardes FR. The effects of physiological arousal on information processing and persuasion. *J Cons Res* 1988; 15:379-85.

67. Henthorne TL, LaTour MS, Natarajan R. Fear appeals in print advertising - An analysis of arousal and ad response. *J Advertising* 1993;22:59-69.

68. Pham MT. Cue presentation and selection effects of arousal on persuasion. *J Cons Res* 1996;22:373-87.

69. Ordoñana JR. Uso del miedo en los mensajes de salud. Relación entre el nivel de activación psicofisiológica y cambios conductuales producidos por mensajes de salud sobre vacunaciones. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia, 1997.

70. Siddle DAT, Kuiack M, Stenfert Kroese B. The orienting reflex. En: Gale A, Edwards JA, eds. *Physiological Correlates of Human Behaviour*. Vol. II. Attention and Performance. Londres: Academic Press, 1983. p. 149-70.

71. Vila J. Una Introducción a la Psicofisiología Clínica. Madrid: Pirámide, 1996.

72. Öhman A. Preferential preattentive processing of threat and anxiety: preparedness and attentional biases. En: Rapee RM, ed. *Current Controversies in the Anxiety Disorders*. New York: Guilford; 1996. p. 253-90.

73. Leventhal H, Watts J. Sources of resistance to fear-arousing communications on smoking and lung cancer. *J Personality* 1966;34:155-75.

74. Friestad M, Wright P. The persuasion knowledge model - How people cope with persuasion attempts. *J Cons Res* 199;21:1-31.

75. Leventhal H. Findings and theory in the study of fear communications. En: Berkovitz L, ed. *Advances in Experimental Social Psychology*. New York: Academic Press; 1970; p. 119-86.

76. Witte K, Stokols D, Ituarte P, Schneider M, Testing the health belief model in a field study to promote bicycle safety helmets. *Communication Research* 1993;20:564-86.

77. Lang PJ, Greenwald MK, Bradley MM, Harum AO. Looking at pictures: Affective, facial, visceral, and behavioral reactions. *Psychophysiol* 1993;30:261-73.

78. Le Poire BA, Burgoon JK. Usefulness of differentiating arousal responses within communication theories: orienting response or defensive arousal within nonverbal theories of expectancy violation. *Communication Monographs* 1996;63:208-30.

79. Keller PA, Block LG. Increasing the persuasiveness of fear appeals: The effect of arousal and elaboration. *J Cons Res* 1996;22:448-59.

80. Allen BP. Frightening information and extraneous arousal - Changing cognitions and behaviour regarding nuclear war. *J Soc Psychol* 1993;133:459-67.

81. Logan HL. Communication and persuasion: Factors influencing a patient's behavior. *J Dental Educ* 1991;55:570-4.

82. Dillard JP. Rethinking the study of fear appeals - An emotional perspective. *Communication Theory* 1994;4:295-323.

83. Departament de Sanitat i Seguretat Social Llibre Blanc. Bases per a la integració de la prevenció a la pràctica assistencial.