



Ayudas visuales simples aclaran los riesgos para la salud

Rocío García-Retamero^{a,b} y Dafina Petrova^a

^a Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento, Universidad de Granada, España

^b Max Planck Institute for Human Development, Alemania

Tipo de artículo: Actualidad, Multilingüe.

Disciplinas: Psicología, Medicina.

Etiquetas: comunicación de riesgos, toma de decisiones, ayudas visuales, alfabetización en riesgos, habilidades numéricas.

Una comunicación transparente de los riesgos es un componente esencial de una toma de decisiones informada. Desafortunadamente, a muchas personas les cuesta entender los riesgos porque les faltan habilidades prácticas en matemáticas y de alfabetización en riesgos. Nuestra investigación muestra que las ayudas visuales bien diseñadas mejoran la comprensión de los riesgos gracias a que promueven una deliberación más profunda y reducen los sesgos en su representación.



(cc) Allan Donque.

Las habilidades numéricas son esenciales a la hora de navegar en el ambiente moderno de la atención sanitaria. Desafortunadamente, a muchas personas les faltan habilidades numéricas básicas, lo cual limita su capacidad de interpretar riesgos con precisión (i.e., alfabetización en riesgos; véase <http://www.riskliteracy.org>). En un estudio con una muestra probabilística (es decir, representativa) en los Estados Unidos y Alemania mostró que el 25% de los residentes en ambos países no sabían cuáles de los siguientes números implicaban el mayor riesgo de enfermedad: 1 en 10, 1 en 100, o 1 en 1000 (Galesic y García-Retamero, 2010). Una investigación posterior encontró que los pacientes que acudían en búsqueda de tratamiento tenían incluso menos habilidades numéricas: más del 40% no pudieron interpretar con precisión información básica sobre el riesgo de enfermedad (Rodríguez y col., 2013).

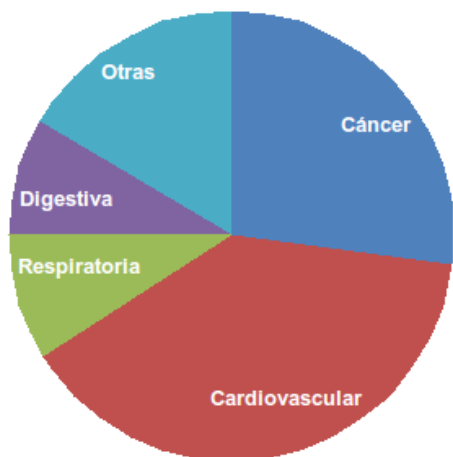


Figura 1.- Un gráfico circular informa de la proporción de muertes en función de su causa.

A los profesionales de la salud también les cuesta interpretar expresiones numéricas sanitarias. En un estudio de cirujanos de 60 países, encontramos que el 40% no sabían interpretar correctamente los resultados de un ensayo controlado aleatorio que examinaba el riesgo de un efecto secundario posquirúrgico (García-Retamero, Cokely, Wicki y Joeris, en prensa). Igualmente, un estudio que evaluó a ginecólogos observó que un tercio de la muestra no entendía correctamente el significado de "una reducción del 25% de la mortalidad por cáncer de mama gracias a la criba mediante mamografía" (Gigerenzer, Gaissmaier, Kurz-Milcke, Schwartz y Woloshin, 2007). En ese tercio, la mayoría creía que el cribado protegía 250 mujeres de cada 1000, cuando la respuesta correcta es de hecho 1 de cada 1000. ¿Por qué sucedía tal confusión?

La información numérica se puede dar usando diferentes formatos. Para ilustrarlo, en el estudio que comentamos los ginecólogos recibieron números presentados como riesgos relativos (esto es, 25%). Los mismos resultados se pueden presentar como riesgos absolutos: sin cribado, 4 de 1000 mujeres morirían de cáncer de mama. Con cribado, 3 de 1000 mujeres morirían de cáncer de mama. Esto significa que de 1000 mujeres que participan en el cribado, 1 mujer se salvaría. Dividir el número de mujeres salvadas por el cribado (1) por el número de mujeres que



Figura 2.- Series de iconos representan los beneficios y efectos secundarios de un tratamiento médico y un placebo.

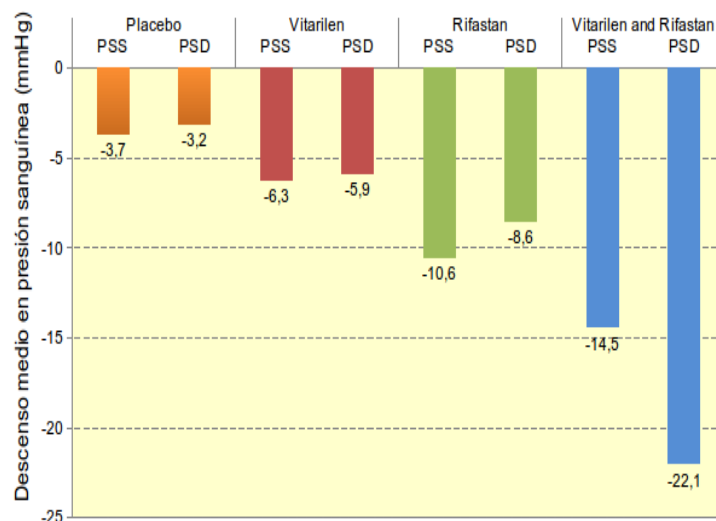


Figura 3.- Un gráfico de barras compara la eficacia de dos tratamientos médicos sobre la presión sanguínea sistólica (PSS) y diastólica (PSD).

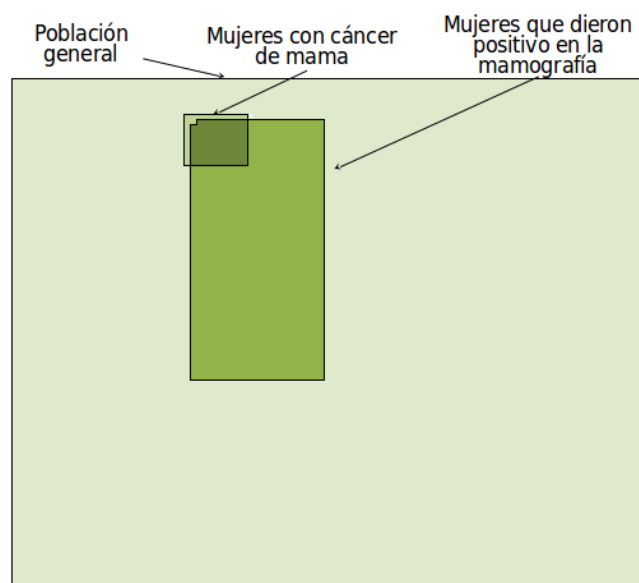


Figura 4.- Un esquema visual representa el valor predictivo del cribado basado en mamografía.

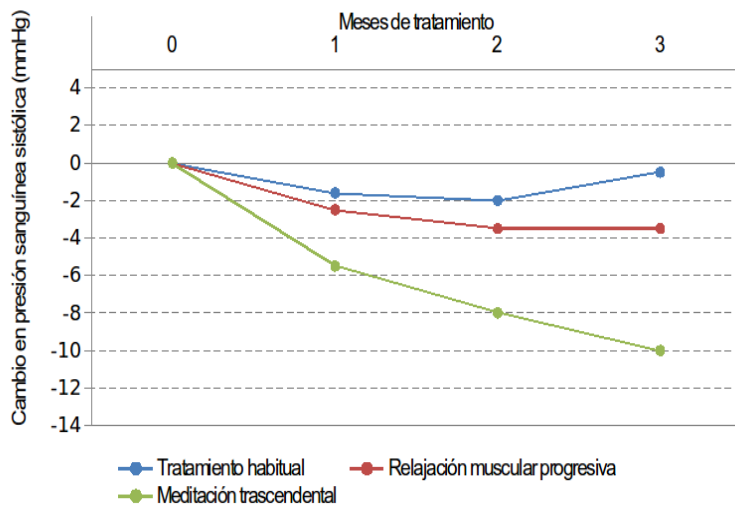


Figura 5.- Un gráfico de líneas compara la eficacia de varias terapias.

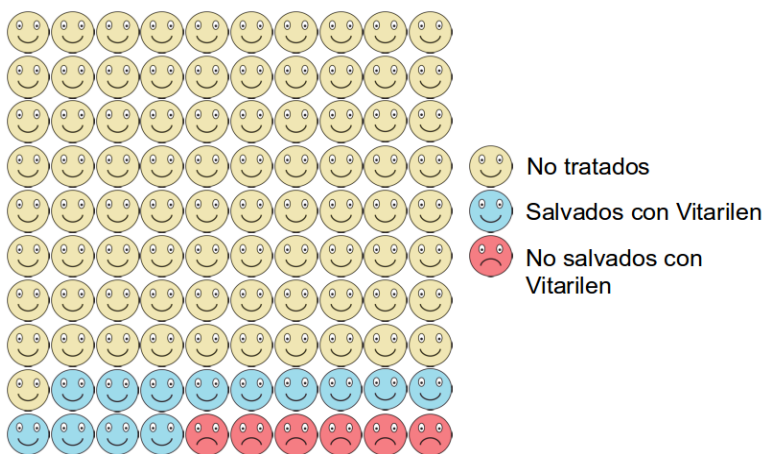


Figura 6.- Un gráfico de iconos se usa para comunicar la reducción del riesgo ligada a un tratamiento.



Figura 7.- Pictogramas informan de la dosis, el momento de la toma y otras acciones relativas a la medicación prescrita.

en estudios de personas de todo el mundo que han evaluado diferentes temáticas relacionadas con la salud (p.ej., inferencias diagnósticas, evaluación de confianza, cambio de actitudes, formación de intenciones conductuales, toma de decisiones; véase García-Retamero y Cokely, 2013, para una revisión).

En estos estudios, los formatos de información transparentes que incorporan ayudas visuales tienden a aportar los mayores beneficios a aquéllos que son los más vulnerables, incluyendo personas mayores,

morirían sin el cribado (4) nos da una reducción relativa del riesgo del 25%, como se informaba en el estudio. Como el lector puede ver, los riesgos relativos parecen mucho más grandes que los riesgos absolutos.

Una buena toma de decisiones es posible cuando los riesgos se presentan en formatos que se ajustan de forma natural a las capacidades y estrategias de toma de decisiones de las personas. Así es cómo los formatos de información transparentes (ayudas visuales simples, pero bien diseñadas) mejoran la toma de decisiones importantes tanto de los profesionales sanitarios como de los pacientes (García-Retamero y Cokely, 2014; las Figuras 1 a 7, todas adaptadas de García-Retamero y Cokely, 2013, muestran algunos ejemplos).

En el estudio de los cirujanos discutido antes, las ayudas visuales incrementaron el porcentaje de ellos que estimaron correctamente el riesgo de un efecto secundario posquirúrgico del 60% al 85%. Las ayudas visuales hicieron la información más transparente al aclarar las relaciones parte-todo en los datos, lo cual ayudó a los cirujanos a focalizarse en la información importante y eliminó las diferencias en precisión entre los que tenían mejores y peores habilidades numéricas. Hemos observado incluso

mayores incrementos en precisión en la comprensión de la efectividad de tratamientos médicos en muestras nacionales probabilísticas de los Estados Unidos y Alemania (García-Retamero y Galesic, 2010): dar ayudas visuales ayudó a las personas con habilidades numéricas limitadas a aumentar su precisión desde el 20% al 80%. Resultados similares se pueden encontrar cuando se comunica la eficacia del cribado mediante mamografía para reducir la mortalidad del cáncer de mama (Petrova, García-Retamero y Cokely, 2015) y

pacientes de alto riesgo, gente de culturas diversas y personas con bajas habilidades numéricas. La lección de este área de investigación es clara: usar mejores formatos de información puede tener profundos efectos sobre nuestra habilidad de entender los riesgos.

Referencias

- Galesic, M., y Garcia-Retamero, R. (2010). Statistical numeracy for health: A cross-cultural comparison with probabilistic national samples. *Archives of Internal Medicine*, 170, 462-468.
- Garcia-Retamero, R., y Cokely, E. T. (2013). Communicating health risks with visual aids. *Current Directions in Psychological Science*, 22, 392-399.
- Garcia-Retamero, R., y Cokely, E. T. (2014). Using visual aids to help people with low numeracy make better decisions. En B. L. Anderson, y J. Schulkin (Eds.), *Numerical reasoning in judgments and decision making about health*. (pp. 153-174). Cambridge: Cambridge University Press.
- Garcia-Retamero, R., Cokely, E. T., Wicki, B., y Joeris, A. (en prensa). Improving surgeons' risk literacy with visual aids. *Patient Education and Counseling*.
- Garcia-Retamero, R., y Galesic, M. (2010). Who profits from visual aids: Overcoming challenges in people's understanding of risks. *Social Science & Medicine*, 70, 1019-1025.
- Gigerenzer, G., Gaissmaier, W., Kurz-Milcke, E., Schwartz, L. M., y Woloshin, S. (2007). Helping doctors and patients make sense of health statistics. *Psychological Science in the Public Interest*, 8, 53-96.
- Petrova, D. G., Garcia-Retamero, R., y Cokely, E. T. (2015). Understanding harms and benefits of cancer screening: A model of factors that shape informed decision making. *Medical Decision Making*, 35, 847-858.
- Rodríguez, V., Andrade, A. D., Garcia-Retamero, R., Anam, R., Rodríguez, R., Lisigurski, M., . . . Ruiz, J. G. (2013). Health literacy, numeracy, and graphical literacy among veterans in primary care and their effect on shared decision making and trust in physicians. *Journal of Health Communication*, 18(sup1), 273-289.

Manuscrito recibido el 16 de agosto de 2016.

Aceptado el 10 de octubre de 2016.

Ésta es la versión en castellano de García-Retamero, R., y Petrova, D. (2017). Simple visual aids make health risks clear. *Ciencia Cognitiva*, 11:1, 5-8.