

Salud

TRIHALOMETANOS, EDULCORANTES ACERCA DEL ARTE DE COMUNICAR

Montevideo, 11 de julio de 2023

El Instituto de Cáncer de España, nos da una buena definición de lo que es la Organización Mundial de la Salud:

“Organismo de las Naciones Unidas que se ocupa de importantes temas de salud en todo el mundo. La OMS establece normas para el control de enfermedades, la atención de la salud y los medicamentos; lleva a cabo programas de educación e investigación, y publica artículos e informes científicos. Una de las metas más importantes es mejorar el acceso a la atención de la salud de las personas de los países en desarrollo y de los grupos que no reciben buena atención de la salud. Las oficinas centrales están ubicadas en Ginebra, Suiza. También se llama Organización Mundial de la Salud.”¹

Uno pensaría que, luego de la preponderancia que tuvo en la crisis del COVID-19, la OMS habría mejorado sus procedimientos y tratado de eliminar ineficacias tales como lo de las mascarillas faciales, que pasó de recomendar su no uso a exigirlo en dos semanas aproximadamente, pero, como antes que nada es una ONG internacional, su característica principal es tener una estructura y cultura totalmente ajena al concepto de costo-efectividad de las empresas y al de ejecutividad y acción rápida de las organizaciones militares.

Lo anterior implica que es una corporación de políticos sobrepagados que priorizan su permanencia antes que tratar de entender o instrumentar lo que hace la otra parte de la OMS, que se el brazo científico, que sí trabaja bien, en lo que se llama proceso de revisión, tamizando toda la producción científica en temas de salud para emitir directivas. Y que produce permanentemente informes que son utilizados por los políticos para realizar una tarea vital, pero que los científicos en general son malos para hacer, y que es comunicarla a la comunidad, mundial en este caso.

Y para poder analizar por qué eso es malo (bastante) y peligroso, tenemos que dedicarnos unos párrafos a los conceptos de: riesgo, peligro y gestión de ambos.

PELIGRO Y RIESGO: DOS CONCEPTOS ALARMANTES

El riesgo se define como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas (2). Es decir, el riesgo es el resultado de la combinación de las probabilidades de que ocurra un evento y de las consecuencias del mismo (3).

La probabilidad de un evento puede ser vista como la medida de la posibilidad de que un evento favorable o adverso ocurra dentro de un determinado tiempo (4).

Por ejemplo: el riesgo de embarazo en una mujer puede ser visto como un evento favorable para quien quiere tener hijos, o desfavorable para una adolescente (5). La fuente de ese riesgo es evidentemente la actividad sexual sin prevención entre individuos fértiles de sexo opuesto (6). Es decir, el evento es posible si se dan esas condiciones: intercambio sexual, fertilidad y ausencia de anticoncepción. Eso implica que podría ocurrir. La probabilidad, en cambio, es una medida de cuantas chances tiene de ocurrir o no. Es decir, la primera es binaria: el embarazo o bien pasa o bien no, pero la segunda se mide como un porcentaje y puede ser más o menos alto según las diferentes variables de los individuos y sus circunstancias.

En cuanto a la clasificación de los riesgos, se pueden considerar diferentes niveles de probabilidades (7):

- Altamente probable: cuando se conocen episodios donde el evento ha causado daño.

- Probable: cuando se han identificado factores que pueden llevar a la ocurrencia del evento.

- Posible: cuando se han identificado factores que pueden llevar a la ocurrencia del evento, pero no se tiene certeza de que ocurra.

- Improbable: cuando se han identificado factores que pueden llevar a la ocurrencia del evento, pero es poco probable que ocurra.

- Altamente improbable: cuando no se conocen episodios donde el evento haya ocurrido.

Es muy importante destacar la ausencia de un taxón “imposible”, ya que es literalmente no medible, porque una bajísima probabilidad siempre será no nula, y lo mismo ocurre con “total certeza”.

El peligro se define como una fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de estos⁸. En el contexto de la gestión de riesgos, el peligro se considera una condición o fuente de riesgo que puede causar daño o lesión a las personas, bienes o al entorno (9, 10).

Es decir, que un peligro es una fuente de riesgo por un lado, algo que por nuestra incertidumbre puede o no causar un efecto en algún momento desconocido, y si ocurre, eso provocará algún daño, en el contexto de este artículo, a nuestra salud o incluso la vida.

LA OMS Y LOS AGENTES CANCERÍGENOS

La Organización Mundial de la Salud define un agente cancerígeno como una sustancia, mezcla o exposición que tiene el potencial de causar cáncer en seres humanos (11). La clasificación de los agentes cancerígenos realizada por la OMS se basa en la evaluación de la evidencia científica disponible sobre la capacidad carcinogénica de dichos agentes. La clasificación se divide en cinco grupos, cada uno con diferentes niveles de evidencia científica (12, 13):

- Grupo 1: Agentes carcinógenos para humanos: se refiere a aquellos agentes que la OMS ha determinado como cancerígenos para los seres humanos. La evidencia científica disponible demuestra que existe una relación causal entre la exposición a estos agentes y el desarrollo de cáncer en los humanos. Ejemplos de agentes en este grupo incluyen el tabaco, el asbesto y los rayos UV del sol.

- Grupo 2A: Probablemente carcinógenos para humanos: se aplica a los agentes que la OMS ha encontrado que probablemente son carcinógenos para los seres humanos. La evidencia disponible sugiere una asociación positiva entre la exposición a estos agentes y el cáncer en los humanos, aunque aún pueden existir incertidumbres. Ejemplos de agentes en este grupo incluyen el glifosato, un herbicida ampliamente utilizado, y el consumo de carne roja.

- Grupo 2B: Posiblemente carcinógenos para humanos: incluye a los agentes que la OMS ha identificado como posibles carcinógenos para los seres humanos. La evidencia científica disponible sugiere una cierta posibilidad de asociación entre la exposición a estos agentes y el cáncer en los humanos, pero la información es limitada o no concluyente. Ejemplos de agentes en este grupo incluyen el café y los campos electromagnéticos.

- Grupo 3: No clasificables como carcinógenos para humanos: se refiere a los agentes que la OMS no puede clasificar en términos de su capacidad carcinogénica para los seres humanos. La evidencia científica disponible no es suficiente para determinar si estos agentes son carcinógenos para los humanos. Ejemplos de agentes en este grupo incluyen el plomo y el mercurio.

- Grupo 4: Probablemente no carcinógenos para humanos: se aplica a los agentes que la OMS ha determinado como probablemente no carcinógenos para los seres humanos. La evidencia científica disponible indica que estos agentes tienen una escasa o nula capacidad de causar cáncer en los humanos. Ejemplos de agentes en este grupo incluyen el agua potable y el aire limpio.

Es importante destacar que la exposición a agentes cancerígenos no siempre causa cáncer, ya que la probabilidad de desarrollar cáncer depende de muchos factores, como la duración y la intensidad de la exposición, la susceptibilidad individual y la presencia de otros factores de riesgo (14).

En el caso de los agentes cancerígenos, la gestión de riesgos implica identificar los peligros, evaluar la gravedad y la probabilidad de exposición y seleccionar medidas de control adecuadas para minimizar el riesgo (15, 16, 17). Pero es vital entender que el único peligro considerado es el cáncer. Hay otros.

Es decir, la clasificación de un agente como “riesgo bajo” no garantiza que sea seguro o exento de riesgos adicionales.

A continuación, se presentan ejemplos de dos agentes cancerígenos del grupo más seguro (lo que implica que no son cancerígenos según la evidencia disponible), plomo y mercurio, y cómo incluso una exposición considerada de bajo riesgo de contraer cáncer puede tener implicaciones significativas para la salud:

Plomo:

Peligro: El plomo es un metal tóxico que puede encontrarse en diversas fuentes, como la pintura antigua, el agua contaminada, el polvo y los alimentos.

Riesgo bajo: Se ha establecido que la exposición a niveles muy bajos de plomo en el ambiente puede tener efectos dañinos para la salud, especialmente en niños pequeños. Estos efectos pueden incluir daño cerebral, problemas de desarrollo y trastornos del aprendizaje.

Consecuencias: Aunque la exposición a niveles muy bajos de plomo puede considerarse de riesgo bajo, aún puede tener impactos negativos a largo plazo en la salud, especialmente en poblaciones vulnerables.

Mercurio:

Peligro: El mercurio es un metal pesado que se encuentra en diferentes formas, como el mercurio metálico, el metilmercurio y el mercurio inorgánico. Puede ingresar al medio ambiente a través de la quema de carbón, la minería y la liberación de productos químicos industriales.

Riesgo bajo: La exposición a niveles muy bajos de mercurio, como los que pueden encontrarse en ciertos alimentos marinos, se considera de riesgo bajo para la mayoría de las personas. Sin embargo, en poblaciones sensibles como las mujeres embarazadas y los niños, la exposición al metilmercurio puede afectar el desarrollo del sistema nervioso central.

Consecuencias: Aunque la exposición a niveles bajos de mercurio puede clasificarse como de riesgo bajo, sigue siendo importante tener precaución y limitar la exposición, especialmente en grupos vulnerables, para prevenir posibles efectos adversos en la salud.

Estos ejemplos ilustran cómo incluso los agentes clasificados como de riesgo aparentemente inexistente de provocar cáncer, como el plomo y el mercurio, pueden tener consecuencias significativas para la salud humana, constituyendo un verdadero peligro.

SABER Y CREER QUE SE SABE

Lo primero que salta a la vista es que la comunicación no debe ser dejada en manos de cualquiera, porque hay conceptos como probabilidad y posibilidad, que hasta son paronomásicos, y que tienen conexión semántica, pero que son radicalmente diferentes, y una falla en la creación del mensaje a difundir genera un problema grave, como la alarma pública que ocurrió

Por lo anterior, un reciente comunicado de la OMS respecto de que los edulcorantes artificiales fueron clasificados como 2b, tomó altísima presencia mediática, ignorando que eso solamente implicaba que son "posibles" carcinógenos, lo que significa que no existe ninguna correlación estadística de su consumo con la actualización de la aparición de cáncer (peligro que se vuelve evento real) sino que tampoco queda claro (y leí el reporte que los técnicos de la OMS hicieron en 2022) que se tenga una gran sospecha, pero como los funcionarios políticos no entienden ninguno de todos estos conceptos, emitieron un comunicado que, por incompetencia en el acto de habla convierte un evento de seguridad relativamente baja en un riesgo de inseguridad alta y ominosa. Todo porque no es lo mismo leer un informe científico sabiendo del área en cuestión, que hacerlo sin competencia en la misma.

En la misma línea, los infelizmente famosos "trihalometanos" ese cuco que ha aterrorizado las impresionables mentes de los uruguayos que pasan más tiempo en twitter que teniendo una vida auténtica (Perdónalos, Heidegger que no saben lo que hacen, pero creen que sí).

Éstos, pertenecen al mismo grupo 2B y no existe evidencia de correlaciones de ningún tipo, por lo que fue infeliz que se los elevara a esta mezcla de chupacabras que acecha en la oscuridad con la

complicidad de la ineficiencia del estado que no puede hacer llover y no se le ocurre otra forma de paliar la sequía.

Es decir, entre cancerígenos seguros como tabaco y alcohol del grupo 1, o probables como la carne roja y el glifosato del grupo 2 A, vienen los posibles del 2B, que recordemos pueden o no ser cancerígenos pero no se sabe, como los THM y los edulcorantes sintéticos... y el café. Si bajamos en la probabilidad de riesgo, entre los no clasificables como cancerígenos tendríamos en el 3 con el agua clorada y la sacarina, mientras que en el 4, que recordemos no es imposible sino que probablemente no dan cáncer, tenemos EL AGUA POTABLE, el aceite de oliva y el aire limpio.

Es decir, el problema no es tanto de los elementos que componen el mundo ni de sus clasificaciones, como de la manera en que se comunican los riesgos y peligros que hay en cada evento relevante.

Y como el riesgo es una consecuencia de cierta incertidumbre, y la incertidumbre tiene como fuente la ignorancia de si un evento ocurrirá o no, no agreguemos más ignorancia a la ecuación poniendo a comunicar a personas que no saben que no saben. Recordemos que lo único más peligroso que un ignorante, es un ignorante con iniciativa.

Q.F. Bernardo Borkentzain

Especialista en Gestión de Riesgos

Especialista en Asuntos Regulatorios en Productos de Salud

Bibliografía:

- [1] <https://www.diferenciador.com/diferencia-entre-riesgo-y-peligro/>
- [2] <https://ciifen.org/definicion-de-riesgo/>
- [3] <https://dimse.cenepred.gob.pe/simse/cenepred/docs/glosario-terminos-grd-cenepred.pdf>
- [4] <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/risk/Evaluacion-Riesgos-COSO.pdf>
- [5] <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/2015-cha-evaluacion-rapida-riesgos-eventos.pdf>
- [6] <https://prevencionar.com/2018/03/06/la-diferencia-peligro-riesgo/>
- 1 <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo-sustancias/carcinogenos>
- 2 <https://ciifen.org/definicion-de-riesgo/>
- 3 <https://www.diferenciador.com/diferencia-entre-riesgo-y-peligro/>
- 4 <https://ciifen.org/definicion-de-riesgo/>
- 5 <https://ciifen.org/definicion-de-riesgo/>
- 6 *Más allá de las consideraciones de la ideología anticientificista, es claro que para obtener un embarazo se precisa un donador de espermatozoides y uno de óvulos, y eso son un ejemplar masculino y otro femenino desde el punto de vista reproductivo.*
- 7 <https://ciifen.org/definicion-de-riesgo/>
- 8 <https://prevencionar.com/2018/03/06/la-diferencia-peligro-riesgo/>
- 9 <https://ciifen.org/definicion-de-riesgo/>
- 10 <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/risk/Evaluacion-Riesgos-COSO.pdf>
- 11 <https://www.diferenciador.com/diferencia-entre-riesgo-y-peligro/>
- 12 <https://www.diferenciador.com/diferencia-entre-riesgo-y-peligro/>
- 13 <https://ciifen.org/definicion-de-riesgo/>
- 14 <https://dimse.cenepred.gob.pe/simse/cenepred/docs/glosario-terminos-grd-cenepred.pdf>
- 15 <https://www.diferenciador.com/diferencia-entre-riesgo-y-peligro/>
- 16 <https://prevencionar.com/2018/03/06/la-diferencia-peligro-riesgo/>
- 17 <https://prevencionar.com/2018/03/06/la-diferencia-peligro-riesgo/>

BOXER SEGURIDAD ELECTRÓNICA

RIVERA N°36 TEL 43348297



Abitab

CONTIGO COMO SIEMPRE COMO NADIE
ABITAB SANTA LUCÍA

Y ahora con nuevo servicio de Cambio de Moneda
Extranjera, Lotería y Quinielas y Redbrou
Rivera esq. Rep. Argentina - Tel. 4334 9155
Sarandí y Almirati - Tel 4334 6893
Rivera 125 (entrada por Supermercado El Dorado)



ELECTRICITY

Trabajos eléctricos en hogares

LUMINAMOS TU PROYECTO

098562661

098369593

**LAS SOLUCIONES ELÉCTRICAS
MODERNAS QUE ESTÁ BUSCANDO
Iluminación de fachadas, jardines, etc.**