

<https://doi.org/10.24245/mim.v39i6.8417>

El uso correcto del OR en estudios epidemiológicos

The correct use of the OR in epidemiological studies.

Jorge Osada, Jenny Marianella Zavaleta Oliver, José Salvador Carrillo

El uso de términos técnicos en el área médica es bastante amplio, pero pocos términos son de tan escasa comprensión e interpretación como los usados en bioestadística. Esta limitación puede deberse a múltiples factores, como la poca importancia que se le da a los cursos de bioestadística y a la carente transmisión de conocimientos que recibe el estudiante en el área de salud.¹ Dejando de lado los motivos que pueden causar este problema, lo cierto es que muchos de nuestros alumnos y profesionales de salud no entienden adecuadamente estos parámetros estadísticos, a pesar de su importancia en la práctica clínica y científica.

Uno de los términos comúnmente presentado de forma inadecuada es el *odds ratio* (OR), término que lamentablemente no cuenta con una traducción estándar en nuestro idioma. Consiste simplemente en una razón que compara los *odds* de exposición entre grupos de individuos con una característica de interés (casos) y sin esta característica (controles).² Un punto a considerar es que esta comparación no se trata de la presencia o diferencias estadísticas entre grupos, sino que describe la “fuerza de asociación” entre dos variables. Esto significa que el valor del OR (sin importar si el valor es grande o pequeño) no indica que los grupos mencionados sean diferentes entre sí, sino describe qué tan diferentes son. Esto es una diferencia muy sutil, pero importante a la hora de la interpretación de los resultados de un estudio.³ Entonces, el OR requiere otro valor para poder ser trabajado correctamente que indique si los grupos estudiados son significativamente diferentes: el valor p o el intervalo de confianza del valor del OR.

Escuela Profesional de Medicina Humana, Universidad Privada San Juan Bautista, Filial Chíncha, Chíncha, Perú.

Recibido: 6 de diciembre 2022

Aceptado: 17 de enero 2023

Correspondencia

Jorge Osada
jorge.osada@gmail.com

Este artículo debe citarse como: Osada J, Zavaleta-Oliver JM, Salvador-Carrillo J. El uso correcto del OR en estudios epidemiológicos. Med Int Méx 2023; 39 (6): 923-924.

El OR es comparado con otro parámetro llamado riesgo relativo (RR), que es utilizado en los estudios longitudinales para evaluar magnitud de riesgo. El OR y el RR tienen aproximaciones numéricas similares bajo ciertas condiciones, por lo que los estudios de casos y controles permiten de forma argumentativa evaluar “factores de riesgo” cuando no hacen una medición directa del mismo. Una condición importante es que la prevalencia poblacional de la enfermedad estudiada sea menor del 10%.⁴ Cuando la prevalencia de la enfermedad evaluada es mayor, el OR y el RR tienden a tener diferencias cada vez mayores en magnitud y pueden afectar la interpretación de los resultados. En dichos casos se sugiere el uso de otros indicadores, como la razón de prevalencias (RP).

Otro problema observado es la lectura inadecuada del resultado generado por el cálculo de este parámetro. Es bastante común que se interprete cuando el valor del OR supera la unidad (> 1), que el riesgo es “n” veces “más” en el grupo de pacientes expuestos en comparación con los no expuestos. Es decir, si el OR es igual a 4, se estaría interpretando que el grupo de riesgo sería 4 veces “más” que en el grupo de pacientes expuestos.² La lectura correcta debería indicar que los pacientes expuestos tienen un riesgo 4 o 3 veces mayor en comparación con los pacientes no expuestos. **Figura 1**

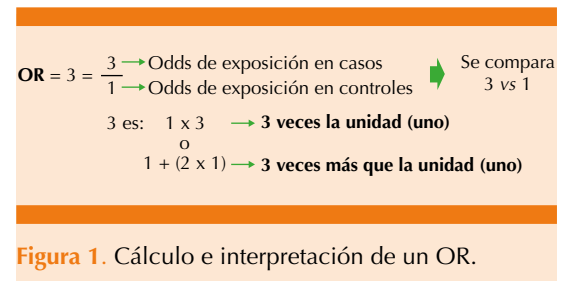


Figura 1. Cálculo e interpretación de un OR.

El *odds ratio* es un parámetro de uso común en estudios epidemiológicos y debemos estar familiarizados con su uso e interpretación para la correcta transmisión de información. Su interpretación inadecuada hace que las decisiones relacionadas estén comúnmente sobrevaloradas y modifiquen la toma de decisiones regular, por lo que debemos ser muy cautos en su interpretación.

REFERENCIAS

1. Bautista-Gómez AJ, Millán-Alanís JM, de la Cruz C, González-Martínez A, Velasco-Sepúlveda BH, Álvarez-Villalobos NA. Impartición de estadística médica en escuelas de medicina: hacia una formación integral. *Invest Educ Médica* 2020; 9 (36): 52-57. DOI: 10.22201/fm.20075057e.2020.36.20260.
2. Domínguez-Lara S. Medidas de asociación para variables cualitativas: un análisis complementario. *Rev Esp Med Legal* 2016; 42: 127-128. DOI: 10.1016/j.reml.2016.04.002.
3. Domínguez-Lara S. El *odds ratio* y su interpretación como magnitud del efecto en investigación. *Educ Med* 2018; 19 (1): 65-66. DOI: 10.1016/j.edumed.2017.01.008.
4. Cerda J, Vera C, Rada GI. Odds ratio: aspectos teóricos y prácticos. *Rev Méd Chile* 2013; 141 (10): 1329-1335. DOI: 10.4067/S0034-98872013001000014.