

CARTAS AL EDITOR

Respecto a la comparación de dos estimaciones mediante el uso de sus intervalos de confianza

On the use of confidence intervals to compare 2 estimations

Agradecemos a Domínguez-Rodríguez y Hernández-Vaquero su artículo editorial¹ en el que comentan los resultados de nuestro trabajo publicado recientemente en EMERGENCIAS². Nos gustaría clarificar un aspecto metodológico que los autores califican de “tortuoso” y dudan de su pertinencia para realizar gran parte de las comparaciones estadísticas que hemos llevado a cabo. Tal y como explicamos en nuestro trabajo, nosotros consideramos que la diferencia entre dos *odds ratio* (OR) era estadísticamente significativa si la OR de la variable introducida en la regresión que predecía “clasificación inicial como síndrome coronario agudo (SCA)” se en-

contraba fuera del intervalo de confianza (IC) del 95% de la OR de esa misma variable en la regresión que precedía "clasificación final como SCA". Esta decisión la tomamos asumiendo, como ya comentábamos en el artículo, un error alfa del 5% ($p < 0,05$). Los autores sugieren que solamente puede considerarse que existan diferencias significativas si los IC 95% de ambas OR no se solapan. Con este planteamiento, el error alfa se sitúa en el 0,3% ($p < 0,0029$). Esta aproximación conlleva una estimación supraconservadora (17 veces más conservadora que la asumida en nuestro trabajo), con un aumento del error estadístico tipo II³. Somos conscientes que el establecimiento del error alfa (valor de p) en un estudio es una decisión arbitraria por parte de los investigadores, si bien la asunción del 5% es un hecho generalizado y comúnmente aceptado. Por otra parte, queremos comentar que las diferencias significativas encontradas al comparar las OR en nuestro trabajo han permanecido significativas cuando se han transformado logarítmicamente y se han analizado con un método más conservador (datos no mostrados), como sugieren Schenker *et al.*³. En cualquier caso, estamos de acuerdo con Domínguez-Rodríguez y Hernández-Vaquero con una máxima que no debe olvidar nunca el investigador: la significación estadística de cualquier comparación o estimación no implica, en modo alguno, que exista relevancia clínica para ese tamaño de efecto observado. Esto último siempre deberá interpretarlo quien tiene el conocimiento clínico del proceso o enfermedad que se encuentra sujeto a la investigación, esto es, el investigador.

Òscar Miró¹,
Pedro López-Ayala²,
Ivo Strebel²

¹Área de Urgencias, Hospital Clínic,
Barcelona, España.

²Servicio de Cardiología, University Hospital Basel,
Basilea, Suiza.
omiro@clinic.cat

Bibliografía

- 1 Domínguez-Rodríguez D, Hernández-Vaquero A. Síndrome coronario agudo: un diagnóstico siempre difícil en urgencias –la regla del 9–. *Emergencias*. 2020;1:3-4.
- 2 Miró Ò, Martínez-Nadal G, Jiménez S, Gómez-Angelats E, Alonso JR, Antolín A, et al. Asociación entre los datos clínicos y electrocardiográficos iniciales en pacientes con dolor torácico no traumático y la sospecha inicial y el diagnóstico final de síndrome coronario agudo. *Emergencias*. 2020;1:9-18.
- 3 Schenker N, Gentleman JF, Schenker N, Gentleman JF. On Judging the Significance of Differences by Examining the Overlap Between Confidence Intervals Published by: Taylor & Francis, Ltd. on behalf of the American Statistical Association Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/2685796> Your use of the JST. *Am Stat*. 2001;55:182-6.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de interés en relación al presente artículo.

Contribución de los autores, financiación y responsabilidades éticas: Todos los autores han confirmado su autoría, la no existencia de financiación externa de financiación y el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

Editor responsable: Guillermo Burillo Putze.

Artículo no encargado por el Comité Editorial y con revisión externa por pares.