

Estudios “descriptivos correlacionales”: ¿término correcto?

“Descriptive correlational” studies: Correct term?

Señor Editor,

En nuestra experiencia como docentes, hemos observado frecuentemente el uso del término “estudio descriptivo correlacional” en un gran número de trabajos. Si bien este término es usado por múltiples autores, creemos que puede transmitir conceptos erróneos a los lectores. Un error común es el hecho de asumir que “correlación” y “asociación” son sinónimos, desconsiderando el concepto correcto atrás del término “correlación”. Estos problemas generan que muchas personas crean que se puede determinar asociaciones con un estudio principalmente descriptivo o prevalencias en un estudio principalmente analítico.

La correlación es un término estadístico que implica que el cambio en magnitud de una variable (usualmente denominada variable independiente y por convención se ubica en el eje de X) afecta al cambio de otra variable¹ (variable dependiente, en el eje de Y) y debe ser usado con precaución por los investigadores. Para la evaluación de este concepto se requiere la aplicación de una prueba de hipótesis que no corresponde a un estudio descriptivo, como es la prueba de correlación lineal de Pearson. Las pruebas de correlación requieren un número de datos que permitan la evaluación correcta de la misma, este número se basa en múltiples factores como el coeficiente de correlación esperado a observar (el valor aproximado puede surgir de publicaciones o estudios previos), la proporción prevista de pérdidas de seguimiento, planteamiento unilateral o bilateral y es distinto al número que se requiere para estimar una frecuencia poblacional en el caso de los estudios descriptivos².

El cálculo muestral de los estudios descriptivos ge-

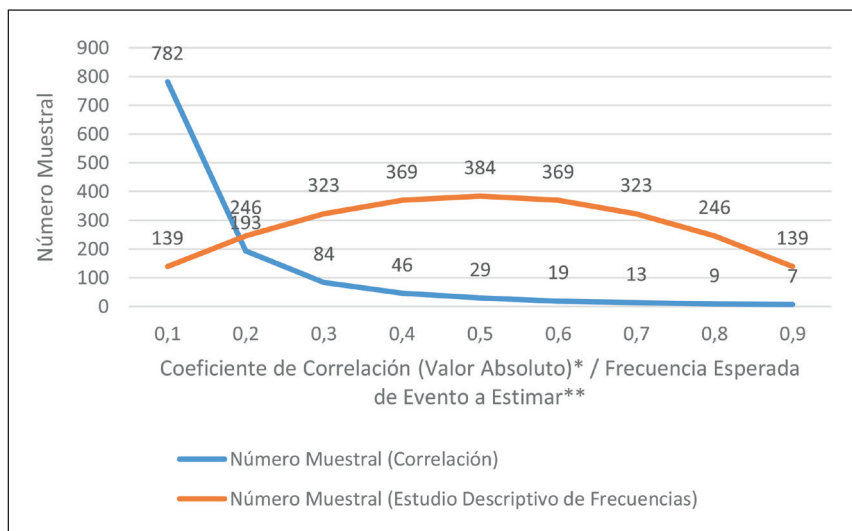


Figura 1. Número muestral necesario para evaluar un coeficiente de correlación vs número muestral necesario para evaluar una prevalencia (Frecuencia o proporción). *Cálculo asumiendo un error alfa de 0,05 y un error beta de 0,20. **Cálculo asumiendo una población infinita, una precisión de 5% y un nivel de confianza del 95%.

neralmente requiere un número grande de individuos que permitan su extrapolación hacia una población. Este número comúnmente es superior al requerido para realizar una prueba de hipótesis relacionadas a una correlación, por lo que frecuentemente se pueden realizar análisis de correlación en estos estudios, obteniendo una potencia aceptable³. A pesar de esto, no todos los estudios descriptivos tienen un número de unidades de análisis grande, o desean extrapolar a una población mayor, por lo que no siempre se cumpliría con un número muestral suficiente para evaluar una hipótesis de correlación (Figura 1)⁴.

Un ejemplo de lo mencionado se puede observar en estudios ecológicos donde se describen datos poblacionales de un número limitado de regiones geográficas, como sería el caso del continente sudamericano que cuenta con trece países soberanos. En estos casos se puede tener una descripción adecuada de la realidad mas no necesariamente se podrían establecer correlaciones entre los factores de interés. En este ejemplo, se estaría realizando un estudio descriptivo adecuado pero insuficiente para realizar una correlación.

El concepto de estudio descriptivo correlacional da a entender al lector que los estudios correlacionales son descriptivos y confunden, sobre todo a las personas en proceso de formación, acerca del concepto básico de una correlación. Debemos diferenciar el término “correlación” de “asociación” y manejar conceptos que permitan una mejor transmisión de información científica: Este término, el de asociación estadística, se usa para hacer referencia a la dependencia entre dos variables de cualquier tipo (suele ser un primer paso para describir relaciones de causalidad), mientras que

el término correlación se emplea principalmente para variables cuantitativas.

Por los motivos mencionados, el término descriptivo correlacional no debería ser usado para escribir estudios ya que es un concepto que no refleja la realidad de forma adecuada y lleva a la confusión.

Jorge Osada¹, José Salvador-Carrillo¹
¹Escuela Profesional de Medicina Humana,
 Universidad Privada San Juan Bautista,
 Filial Chíncha, Chíncha, Perú

Referencias

1. Omair A. Selecting the appropriate study design for your research: Descriptive study designs. *J Health Spec* 2015; 3: 153-6.
2. Curtis A. Survey and Correlational Research Designs. In: *Research Methods for the Behavioral Sciences*. Texas, 2004, pp. 225-60.
3. Omair A. Understanding the process of statistical methods for effective data analysis. *J Health Spec* 2014; 2: 100-4.
4. Consellería de Sanidade - Servizo Galego de Saúde. EPIDAT 4.2 [Internet]. [citado 9 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.sergas.es/Saude-publica/EPIDAT-4-2?idioma=es>

Correspondencia a:
 Jorge Osada
 J_osada@hotmail.com