

## Cartas al Director

**Tópicos en la planificación del personal médico*****Stereotypes in physician workforce planning***

Sr. Director:

He leído con atención el reciente editorial de su revista titulado *Dificultades, trampas y tópicos en la planificación del personal médico*<sup>1</sup>. En él se expone con acierto la compleja situación actual de la profesión médica, que con ratios poblacionales similares a las de nuestro entorno, no tiene efectivos disponibles en algunas especialidades y ámbitos geográficos para asegurar las necesidades asistenciales de la población. Sin embargo, me gustaría aportar un par de observaciones a lo expuesto en el artículo.

No me parece, en primer lugar, que la calificación de esta situación como de «crisis aguda» sea la más adecuada, ni que tenga justificación objetiva alguna. Ni siquiera comparto que se pueda hablar de déficit de médicos, como también se hace en el texto citado. No hay datos que apoyen la existencia de un déficit objetivo (recordemos la afirmación realizada sobre una ratio poblacional similar a la de nuestro entorno), ni entiendo que el mero hecho de que haya dificultades para encontrar profesionales en algunos ámbitos de actividad, y en unas condiciones laborales no siempre deseables, pueda calificarse así. En todo caso, la situación parece mostrar que hemos pasado de una situación de excedentes a otra con un número más ajustado de profesionales, en la cual las deficiencias del mercado mencionadas en el editorial dificultan la captación de los profesionales necesarios.

Por ello, no habríamos pasado «de un extremo a otro (...) en apenas ocho años», sino que la actual fase de transición<sup>2,3</sup> habría sido agravada por el incremento poblacional y de dotaciones sanitarias de las Comunidades Autónomas, como acertadamente refiere el editorial comentado. Ambos fenómenos podrían haberse tomado en consideración si la evolución de la oferta médica hubiera sido convenientemente monitorizada por la autoridad sanitaria. Situaciones similares, por otro lado, se han producido en

doi:10.1016/j.gaceta.2008.11.009

**Diseño de casos y controles apareado y análisis de datos*****Paired case-control design and data analysis***

Sr. Director:

Hemos leído con gran interés el artículo de Castell et al, Brote de shigellosis con 146 casos..., que publicó su revista<sup>1</sup>. El estudio destaca por la importancia del brote descrito, la originalidad de su planteamiento y la relevancia de sus resultados. Sin embargo, con el debido respeto, queremos hacer una matización, más bien formal, a las estimaciones de asociación, *odds ratio* (OR), que el estudio presenta. Así, el diseño del estudio es de casos y controles apareado por edad y sexo 1:1, pero el análisis univariado para la estimación de la OR es el que se efectúa para datos no apareados. Como ejemplo, veamos el estudio de la asociación entre el consumo de patatas y la enfermedad (tabla 1). Los autores estiman OR de 8,27 (intervalo de confianza del 95% [IC95%]: 3,43-20,37), que resultaría de realizar el cálculo para datos no apareados<sup>2</sup> (OR = a.d/b.c) (tabla 1).

otras latitudes, por lo que no parecen en absoluto exclusivas de nuestro país<sup>4</sup> ni pueden seguir causando sorpresa a los analistas.

Ambas consideraciones me parecen fundamentales. Por un lado, para evitar un alarmismo social absolutamente injustificado que dé pie a la clase política a tomar decisiones equivocadas e innecesarias (como la de incrementar sin límite el número de plazas de formación médica, tanto de pregrado como de posgrado, o alcanzar inmediatamente las 7.000, como ha anunciado recientemente el ministro de Sanidad<sup>5</sup>). Por otro lado, para que seamos conscientes de la necesidad de un seguimiento continuo de la realidad de la profesión médica en particular, y del conjunto de las profesiones sanitarias, si realmente queremos atender con eficiencia las necesidades de salud de la población.

**Bibliografía**

- González B, Barber P. Dificultades, trampas y tópicos en la planificación del personal médico. Gac Sanit. 2008;22:393-5.
- Amaya C, García MA. Demografía médica en España. Mirando al futuro. Madrid: Fundación CESM; 2005.
- García MA. Demografía médica en España. Atentos a la realidad. X Congreso Nacional de la Confederación Estatal de Sindicatos Médicos. Toledo, 5-6 de junio de 2008. Disponible en: <http://www.cesm.org/nueva/fundaciondemogr/eDEMES/Ponenciatoledo08.pdf>.
- Chan BT. From perceived surplus to perceived shortage: what happened to Canada's physician workforce in the 1990s? Ontario: Canadian Institute for Health Information; 2002. [Citado 19 de noviembre de 2008.] Disponible en: <http://secure.cihi.ca/cihiweb/products/chanjun02.pdf>.
- Goiri F, Rodríguez MC. Soria pide 1.179 plazas de medicina más en un año. Diario Médico [edición electrónica], 4 de marzo de 2009 (acceso el 27 de marzo de 2009). Disponible en: [http://www.diariomedico.com/edicion/diario\\_medico/profesion/es/desarrollo/1200448.html](http://www.diariomedico.com/edicion/diario_medico/profesion/es/desarrollo/1200448.html).

Miguel Ángel García-Pérez

Fundación CESM, Madrid, España

Correo electrónico: [mangel@cesm.org](mailto:mangel@cesm.org) (M.A. García-Pérez)

Si se efectúa el análisis de datos apareados 1:1, según la fórmula convencional de cálculo<sup>2</sup>  $OR = B/C$ , resulta una  $OR = 32/2 = 16,0$  (IC95%: 3,83-66,76). Para la asociación de exposición al chiringuito 2 y enfermedad,  $OR = 20,56$  (IC95%: 6,15-75,93) indicado por los autores, y  $OR = 17,5$  (IC95%: 4,21-72,76) en el

**Tabla 1**

Consumo de patatas (1) frente a no consumo (0) entre casos y controles. Presentación para análisis no apareado y apareado

Datos presentados para análisis no apareado		
Consumo de patatas	Casos	Controles
1	42 (a)	12 (b)
0	22 (c)	52 (d)
Datos presentados para análisis apareado		
Consumo de patatas	Controles	
Casos	1	0
1	10 (A)	32 (B)
0	2 (C)	20 (D)

análisis apareado. Hemos empleado los programas STATA® y LogXact® en el cálculo para datos apareados. Las diferencias entre las OR con ambos análisis sugieren un efecto de confusión en las variables que se han apareado, aunque los valores son pequeños, y pueden existir variaciones aleatorias.

Las diferencias entre las OR según el método utilizado son amplias, aunque no hay duda de que ambas OR nos señalan la magnitud de la asociación de forma evidente. Entonces, ¿por qué hacer hincapié en estos detalles? Las razones son: *a)* se trata de un diseño útil para el estudio de causas de enfermedad y que está poco utilizado en nuestro medio; *b)* el campo de lectores que cubre la revista es amplio, y puede ser de interés considerar el análisis apareado convencional; *c)* se ha recomendado<sup>3</sup> que si se efectúa un diseño apareado es conveniente realizar un análisis apareado, aunque en determinadas condiciones puede realizarse un análisis no apareado<sup>4</sup>, y *d)* creemos que sería apropiado presentar los resultados del análisis apareado univariado para evitar una desorientación respecto a los resultados indicados por los autores, ya que mencionan el empleo de regresión logística condicional en el análisis multivariado.

El diseño apareado puede hacer más comparables los casos y los controles, y trata de evitar posibles factores de confusión. Su metodología está bien establecida y su utilidad en el estudio de

brotes epidémicos contrastada<sup>5</sup>. Por último, nos gustaría felicitar a los autores por esta contribución al estudio de las toxiinfecciones por *Shigella sonnei* en nuestro país.

### Bibliografía

1. Castell J, Gutiérrez G, Rodolfo R, et al. Brote de shigellosis con 146 casos relacionados con una feria. Gac Sanit. 2008;22:35-9.
2. Hennekens CH, Buring JE. Epidemiology in Medicine. Boston: Little, Brown and Company; 1987.
3. Schlesselman JJ. Case-control studies: design, conduct, analysis. New York: Oxford University Press; 1982.
4. Rothman KJ. Modern epidemiology. Boston: Little, Brown and Company; 1986.
5. Gregg MB. Field epidemiology. New York: Oxford University Press; 1996.

Alberto Arnedo-Pena <sup>a,\*</sup> y Francisco Guillén-Grima <sup>b</sup>

<sup>a</sup>Sección de Epidemiología, Centro de Salud Pública, Castellón, España

<sup>b</sup>Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Pública de Navarra, Pamplona, España

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [arnedo\\_alb@gva.es](mailto:arnedo_alb@gva.es) (A. Arnedo-Pena).

doi:10.1016/j.gaceta.2009.02.006

### Diseño de casos y controles apareado y análisis de datos. Réplica

#### Paired case-control design and data analysis. Reply

Sr. Director:

Hemos considerado la carta que remite el Dr. Alberto Arnedo-Pena<sup>1</sup>, con referencia a los resultados del análisis del estudio llevado a cabo por nosotros en la investigación del brote de shigellosis, publicado en su prestigiosa revista<sup>2</sup>. Agradecemos sus elogios y la valoración de la metodología empleada, y en cuanto al fondo de lo planteado en la carta sólo tenemos que decir que llevan razón, que una vez recalculados los resultados según nuestra base de datos del estudio, e incluso consultados nuestros borradores en los cálculos previos, coinciden plenamente con lo apuntado por el Dr. Arnedo-Pena y la diferencia de resultados;

doi:10.1016/j.gaceta.2009.03.009

aunque intrascendente, debe ser considerado como una errata. Agradecemos el interés con que han leído nuestro estudio y que ha permitido detectar este error, que a pesar del cuidado que tanto autores como revisores y editores ponemos en la exactitud de la información, aún es posible que se deslicen pequeños duendes.

### Bibliografía

1. Arnedo-Pena A, Guillén-Grima F. Diseño de casos y controles apareado y análisis de datos. Gac Sanit. 2009; doi:10.1016/j.gaceta.2009.02.006.
2. Castell Monsalve J, Gutiérrez Ávila G, Rodolfo Saavedra R, et al. Brote de shigellosis con 146 casos relacionado con una feria. Gac. Sanit. 2008;22:35-9.

Juan Castell Monsalve

Delegación Provincial de Salud y Bienestar Social, Ciudad Real, España

Correo electrónico: [jcastell@jccm.es](mailto:jcastell@jccm.es) (J. Castell Monsalve).