

## Population versus hospital controls and the lost opportunities

### Controles poblacionales frente a hospitalarios y oportunidades perdidas

Dear Editor:

We have read with interest and hope the letter submitted by Lunet and Azevedo<sup>1</sup> commenting our methodological note on the comparison among population versus hospital controls.<sup>2</sup> It is very exciting to generate debate on this issue since there are very few epidemiological studies comparing both type of controls, although the published theory on epidemiological texts is extensive. We do not think that the main principles of case-control studies are misunderstood neither in general nor in our paper. Of course, we would not have performed this study if both types of controls had not belonged to the same study area and therefore completely fulfilling the study-base principle.<sup>3</sup>

It seems that Lunet and Azevedo have not understood the message of our paper, the comparison among characteristics of both control types, selected for a same disease and having as the same primary base the Health Area of Santiago de Compostela. We did not attempt to compare the characteristics of cases, as they reflect in some parts of their letter. They say that «cases are selected regardless of the population from which they arise» in hospital-based case-control studies, which is a wrong epidemiologic concept (they do not support this affirmation with a reference). If true, researchers would not have a clear population base to apply their results. It is mandatory in this type of studies to exclude cases who are not residents in the study area. They also state that «case-control comparisons are likely biased when controls are selected from an ill-defined study base and consequently do not represent the exposure experience of the true source population». This affirmation contradicts the former. They would not have a true source population if they include cases from everywhere in their hospital-based study violating the study-base principle. But which is even more important, what do they mean with an «ill-defined study base»? Does it mean that it is not correct to select controls for a hospital-based case-control study attending the preoperative unit for banal surgery? What it has to be avoided is that these controls have a higher possibility of undergoing banal surgery influenced by some of the exposures studied, which would mean the presence of the Berkson's bias (a type of selection bias affecting the study-base principle). The selection of this type of controls is very usual in cancer case-control studies. Even some authors have included controls for their cases with cancers different than the studied one, something arguable. The problem is not including controls ill or not, but having similar characteristics as the study base population from which they are ultimately selected. We had previously compared the characteristics of both control types with those of the general population, observing for example that smoking

consumption was very similar among the three groups. Nevertheless, this comparison had to be deleted due to space limitations in our paper.<sup>2</sup> An important issue is also to assure that both controls and cases have a similar time to experience the same possibility of developing the studied disease.

It is true that in the original works published in *Thorax*<sup>4</sup> and in the *American Journal of Epidemiology*<sup>5</sup> we did not explicitly indicate that cases were taken exclusively from the health area of the reference hospital, but it is also true that in both manuscripts we include a paragraph describing the setting of the study where we specify that this setting is the reference health area of our hospital. Thus, it is clear that we did not include any case coming outside of this area.

We acknowledge the effort of Lunet and Azevedo<sup>1</sup> although we think that they could benefit from a more reflexive reading of our paper. We regret this lost opportunity in discussing the results of our paper, mainly that hospital controls drank more than population controls. We encourage these and other researchers to analyze the comparability of hospital versus population controls in case they have this opportunity.

### Bibliografía

1. Lunet and Azevedo On the comparability of population-based and hospital-based case-control studies. doi:10.1016/j.gaceta.2009.02.014.
2. Ruano-Ravina A, Pérez-Ríos M, Barros-Dios JM. Population-based vs hospital-based controls: are they comparable? Gac Sanit. 2008;22:609-13.
3. Wacholder S, McLaughlin JK, Silverman DT, et al. Selection of controls in case-control studies. I-Principles. Am J Epidemiology. 1992;135:1019-28.
4. Ruano-Ravina A, Figueiras A, Barros-Dios JM. Type of wine and risk of lung cancer. A case control study in Spain. Thorax. 2004;59:981-5.
5. Barros-Dios JM, Barreiro MA, Ruano-Ravina A, et al. Exposure to residential radon and lung cancer in Spain: a population-based case-control study. Am J Epidemiol. 2002;156:548-55. Erratum in: Am J Epidemiol. 2003;157:859.

Alberto Ruano-Ravina<sup>a,\*</sup>, Mónica Pérez-Ríos<sup>b</sup>  
y Juan M. Barros-Dios<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Department of Preventive Medicine and Public Health, University of Santiago de Compostela, Galician Agency for Health Technology Assessment, Galician Health Service; CIBER de Epidemiología y Salud Pública, (CIBERESP), Spain

<sup>b</sup>Department of Preventive Medicine and Public Health, University of Santiago de Compostela; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Spain

<sup>c</sup>Department of Preventive Medicine and Public Health, University of Santiago de Compostela; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Preventive Medicine Unit, Santiago de Compostela University Teaching Hospital, Spain

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: alberto.ruano@usc.es (A. Ruano-Ravina).

doi:110.1016/j.gaceta.2009.04.005

## Análisis de las (des)igualdades de género en salud y calidad de vida en el cuidado informal

### Analysis of gender (in)equalities in health and quality of life in informal caregivers

Sr. Director:

Recientemente se ha publicado en su revista un interesante artículo de Larrañaga et al<sup>1</sup> sobre desigualdades de género en

el cuidado informal, que entre otros aspectos corrobora tanto la mayor participación femenina como la peor salud en las personas cuidadoras frente a la población general (en conjunto y separadamente para hombres y mujeres), y pone de manifiesto una mayor presencia de efectos negativos del cuidado en las mujeres, por la mayor carga de trabajo que deben asumir.

Si bien la claridad del artículo es intachable y su calidad metodológica bastante alta, en nuestra opinión hay tres aspectos que podrían matizar, enriquecer y enfatizar, respectivamente, los

resultados: a) la objetivación de las limitaciones y consecuencias inherentes a las características del grupo control que se utiliza en el análisis (personas del mismo sexo que no cuidan); b) la comparación de los resultados del estudio con los encontrados en la revisión sistemática<sup>2</sup> más reciente y completa que hay sobre el tema; y c) el énfasis en las posibles relaciones de causalidad entre los roles diferenciados de género, la carga objetiva de cuidado y los efectos negativos del cuidado. Pasemos a analizar por separado cada uno de ellos.

Al analizar las diferencias entre personas cuidadoras y no cuidadoras de forma separada en hombres y mujeres, y posteriormente comparar dichas diferencias en ambos sexos, se están comparando personas del mismo sexo y, por tanto, expuestas a una misma experiencia de socialización, es decir, paradójicamente se está controlando por la variable independiente que se quiere estudiar (el género). Por tanto, si se hubiesen comparado cuidadoras y cuidadores, de un lado, y hombres y mujeres de la población general por otro, es posible que fuesen mayores (y del mismo signo) las diferencias de género en la población cuidadora y entre ésta y la población no cuidadora.

La revisión sistemática de Pinquart y Sorensen<sup>2</sup> (revisión y metaanálisis de 229 estudios) analiza las diferencias de género en personas cuidadoras de mayores de 60 años, en la salud física y psíquica, estresores primarios y apoyo social. Dicha revisión, en lo que respecta a las consecuencias sobre la salud, pone de manifiesto una mayor presencia de carga subjetiva y depresión en las cuidadoras, mientras que es menor el bienestar percibido y también la salud física percibida. Dichas diferencias se califican, en función de la magnitud del efecto, como pequeñas (sobrecarga y depresión) y muy pequeñas (el resto), y según los autores son menores que las que cabría esperar por las teorías de género. Al comparar dichas diferencias con las halladas en muestras de población no cuidadora, los autores encuentran que las diferencias de género en bienestar subjetivo no son significativamente distintas, pero el resto sí. Al controlar por carga objetiva de cuidado, se reducen las diferencias (aproximadamente en un tercio), pero no se eliminan ni se invierten.

Esta disminución la aprovechan los autores para afirmar que es muy probable que la carga objetiva tenga mucha más relevancia que los roles diferenciados según sexo en la explicación de las consecuencias negativas del cuidado, cometiendo desde nuestro punto de vista un error de principiante al confundir un más que probable factor de causalidad indirecta con una variable de confusión, quizá atraídos por los cantos de sirena del supuesto predominio de las teorías del estrés y del afrontamiento (basadas

en los planteamientos de Lazarus y Folkman<sup>3</sup>), frente a las teorías de género.

Si bien en el artículo de Larrañaga et al<sup>1</sup> se indica que las diferencias de participación e implicación se deben a la socialización diferenciada según sexo, y que explicarían una parte del impacto negativo del cuidado, se deja en el aire el hecho de que las diferencias observadas desaparecen al analizar estratificadamente por carga objetiva de cuidado, corriendo el riesgo de que el lector interprete que en realidad el género es un factor de confusión, como intentan deslizar Pinquart y Sorensen.

Parece que las diferencias de género en las consecuencias negativas del cuidado no retribuido no son tan grandes como cabría esperar de la interpretación de las teorías de género, ni tan pequeñas como lo que queda al controlar por carga objetiva. Parece ser que, si no todas, muchas son específicas de la población cuidadora. Y parece que es bastante probable que haya otras razones, además de las ya demostradas<sup>2,4</sup> de participación e implicación femenina en el cuidado por socialización diferenciada, que ayuden a explicar las diferencias. En este sentido, sirva a modo de ejemplo la clásica (y recurrente por no resuelta) cuestión de las posibles diferencias en las estrategias de afrontamiento de cuidadoras y cuidadores<sup>5</sup>.

## Bibliografía

1. Larrañaga I, Martín U, Bacigalupe A, et al. Impacto del cuidado informal en la salud y la calidad de vida de las personas cuidadoras: análisis de las desigualdades de género. *Gac Sanit.* 2008;22:443-50.
2. Pinquart M, Sorensen S. Gender differences in caregiver stressors, social resources, and health: an updated meta-analysis. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences.* 2006;61:33-45.
3. Lazarus RS, Folkman S. *Stress, appraisal and coping.* New York: Springer; 1984.
4. National Caregiver Alliance and AARP. *Caregiving in the US.* [Monografía en Internet.] National Caregiver Alliance and AARP 2004; 2004. [Citado el 12 de marzo de 2009.] Disponible en: <http://www.caregiving.org/data/04finalreport.pdf>.
5. Baker KL, Robertson N. Coping with caring for someone with dementia: reviewing the literature about men. *Aging & Mental Health.* 2008;12:413-22.

Rafael del Pino Casado \*, Antonio Frías Osuna y Pedro A. Palomino Moral

*Departamento de Enfermería, Universidad de Jaén, Jaén, España*

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [rdelpino@ujaen.es](mailto:rdelpino@ujaen.es) (R. del Pino Casado).

doi: 110.1016/j.gaceta.2009.05.002

## Puntualizaciones sobre las desigualdades de género en salud y calidad de vida en el cuidado informal

### *Specific comments on gender inequalities in health and quality of life in the informal caregiver*

Sr. Director:

Agradecemos la carta de Rafael del Pino et al<sup>1</sup> en la cual comentan nuestro artículo<sup>2</sup>. Sus sugerencias resultan de interés en tanto que profundizan en el debate sobre los efectos de los cuidados informales, si bien deseamos puntualizar dos aspectos mencionados en su escrito. En primer lugar, el referido a la asignación como grupo de comparación a la población no cuidadora, señalada por los autores como una limitación del

estudio. Aunque su propuesta resulta de interés para análisis adicionales, consideramos que el diseño aplicado en nuestro estudio era el más adecuado para los objetivos establecidos, es decir, estudiar en qué medida la exposición a un fenómeno (cuidado informal) es un factor de riesgo para la salud de quien cuida, y determinar factores que puedan moderar o incrementar dicho riesgo en hombres y mujeres que cuidan. Por ello se comparó la salud en personas expuestas y no expuestas, y se analizó la modificación del efecto producido por la carga objetiva de trabajo (factores ligados al género) estratificado por sexo, a fin de detectar si dicho efecto difería en hombres y mujeres cuidadores.

En segundo lugar, los autores advierten el escaso énfasis sobre las relaciones de causalidad entre los roles de género y la calidad