

permitan su comparación. Además, permite ver la necesidad de generar políticas de salud con base a los resultados observados para cada población.

**López-Hernández Daniel**

*Doctor en Ciencias. Director, Centro de Investigaciones y de Educación Continua, CENINVEC. Investigador, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, ISSSTE (Ciudad de México, México).*

## Referencias

1. Nazzari C, Corbalán R, Díaz C, Sepúlveda P, Schacht E, Grupo GEMI. Efecto del nivel educacional en la sobrevivencia.

Los autores aludidos ofrecieron la siguiente réplica:

### **Asociación entre el nivel de educación y la sobrevivencia después de presentar un infarto agudo de miocardio. Réplica**

#### ***Association between educational level and survival after acute myocardial infarction. Reply***

En consideración a la carta enviada por el Dr. Daniel López-Hernández me permito informar:

El Dr. López considera que el no especificar el rango de edad de la muestra pudiese estar afectando los resultados encontrados. Tal como menciona, la edad es un factor pronóstico, la edad media de la muestra fue  $63,1 \pm 13$  años, pero los resultados que se muestran en nuestro artículo, tanto para establecer las asociaciones descritas de mayor riesgo con menor nivel educacional, como la proporción de muerte al interior de las distintas categorías de educación, han sido ajustadas por edad.

En relación al empleo de códigos CIE-10 para la identificación de los casos, ésta no se empleó, sino que se ingresaron los pacientes que resultaron elegibles según los criterios clínicos del registro chileno de infarto de miocardio, Registro GEMI, que consideran elevación enzimática, cambios electrocardiográficos característicos y dolor precordial. Al ser este un registro prospectivo, los casos de infarto incluidos son casos incidentes, y como se describe en los métodos, corresponden a los pacientes que consultaron y fueron hospitalizados en los hospitales del estudio en el período descrito. En aquellos pacientes que presentaron más de un episodio de IAM durante el período del estudio, se consideró, para efecto de evaluar la sobrevivencia, el primer evento.

En lo que respecta a causa de muerte total como elección de evento primario, esta decisión se basa en la

posterior a un infarto agudo de miocardio: Registro Chileno de Infarto de Miocardio, GEMI 2009-2012. *Rev Med Chile* 2015; 143: 825-33.

2. Iglund J, Vollset SE, Nygård OK, Sulo G, Ebbing M, Tell GS. Educational inequalities in acute myocardial infarction incidence in Norway: a nationwide cohort study. *PLoS One* 2014; 9 (9): e106898.

Declaración de Conflicto de interés

El autor declara no tener conflicto de interés

Correspondencia a:

Dr. Daniel López Hernández  
2003dlopez@gmail.com

limitación que presentan los certificados de defunción para establecer con certeza la causa de muerte (fuente de información empleada en este estudio), especialmente en población de edad avanzada y muertes por causa cardiovascular. Coincidimos que es de interés conocer la sobrevivencia por causas específicas, pero reconocemos que la clasificación de la causa de muerte basada solo en los certificados de defunción, presenta limitaciones.

La clasificación de educación básica y media se basa en los años de estudios cursados. Se consideró como nivel básico menos de 8 años completos (en Chile la educación básica cursa de primero a octavo básico), y como nivel medio entre 8 y 12 años de estudio (la educación media incluye de primero a cuarto medio).

Respecto del análisis de muerte por grupo de educación, el Dr. López-Hernández advierte que el mayor número de muertes se produce en los grupos de educación básica y media, lo cual es esperable, dado que son los grupos con mayor tamaño. Sin embargo, lo que interesaba estudiar es la proporción de muertes (evento en estudio) respecto al total de cada categoría de educación (exposición en estudio), no respecto del total de muertes, como se muestra en las Figuras 1a y 1b.

Otro aspecto que discute es en relación al uso de fármacos. En este análisis, la variable uso se refiere al empleo de ese fármaco, independientemente del uso en paralelo de otros fármacos. Sabemos que en este grupo de pacientes la terapia combinada (IECA, estatinas, aspirina y beta bloqueadores) es altamente utilizada, dado que es una recomendación de la actual guía clínica para IAM. El análisis por combinación de fármacos no se realizó y el efecto protector que se muestra es en relación al empleo de cada fármaco en particular, independientemente de las posibles combinaciones. El incluir los fármacos responde a la necesidad de ajustar

en el modelo multivariado por las variables que pusiesen influir en la sobrevida de los pacientes, sin la intención de evaluar el efecto de la terapia (y sus posibles combinaciones) en el pronóstico.

Nos parece que el análisis por sexo y grupos etarios sería muy interesante, pero no estaba contemplado en el objetivo del estudio; por otra parte la estratificación por tantas categorías se ve limitada por el tamaño de los grupos.

Finalmente, con respecto al efecto posible del tama-

ño de los grupos de pacientes públicos y privados en el estimador encontrado, el HR refleja la comparación de densidades de incidencia de muerte entre los grupos, la cual depende de la cantidad de eventos respecto del tiempo de observación, y no del número de sujetos expuestos.

*Carolina Nazzari N., MPH, PhD  
Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina,  
Universidad de Chile. Santiago de Chile.*