

Editorial

Educación, factor de riesgo cardiometabólico modificable, siempre a tener en cuenta

Education, modifiable cardiometabolic risk factor, always to be taken into account

Héctor L Luciardi

Facultad de Medicina. UNT. Lamadrid 875 (4000) Tucumán, Argentina

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido el 11 de Marzo de 2018

Aceptado el 29 de Marzo de 2018

www.revistafac.org.ar

El autor declara no tener conflicto de intereses

Palabras clave:

Educación.
Síndrome Metabólico.
Estatus socioeconómico.

Keywords:

Education.
Metabolic syndrome.
Socioeconomic status.

Se ha publicado en reiteradas oportunidades, utilizando múltiples mediciones, que los factores socioeconómicos se asocian con mortalidad total y enfermedad cardiovascular, la causa principal de morbi-mortalidad en adultos mayores¹.

La educación es un marcador del nivel socioeconómico, válido y fácilmente mensurable, que se ha utilizado en distintos estudios para valorar su relación con efectos adversos para la salud. *Bajos niveles de educación se han reportado como un importante predictor de enfermedad cardiovascular (ECV)*².

El nivel educativo se puede categorizar en grupos de acuerdo con el número de años formales de educación. El punto de corte puede ser arbitrario, en ocasiones de 7 a 12 años y en mas de 12 años, en otras como en Italia (<10 años y de 10 a 15 años de educación) donde se optó por este corte porque hasta hace unos 30 años, los ciudadanos estaban obligados por ley a completar 8 años de educación obligatoria.

En una población urbana del sur de *Italia*, el grupo con menor nivel de educación se asoció de manera independiente, en un modelo de regresión logística múltiple, con mayor riesgo cardiovascular global, ($p=0,000$) mayor obesidad visceral, hipertensión, microalbuminuria, y síndrome metabólico ($P=.000$)³.

En general, datos existentes sugieren que los pacientes menos educados tienen mayor probabilidad de tener peor salud cardiovascular en comparación con los pacientes con educación media-alta. El riesgo relativo de los pacientes au-

menta progresivamente de la clase más educada a las menos educados, pasando esto a ser significativo a partir de la escuela secundaria en adelante.

En *países desarrollados* el estatus socioeconómico individual se asocia con enfermedad cardiovascular. También en residentes de una comunidad en *China*, en un estudio de corte transversal, luego del análisis de regresión logística múltiple, el género influyó en la asociación entre el estatus socioeconómico individual y el síndrome metabólico (SM). Pobres niveles de educación y bajos niveles de ingreso mensual en los hogares se asociaron con mayor riesgo de SM entre las mujeres de una comunidad, mientras que dicha asociación no fue significativa en hombres⁴.

En otro estudio de corte transversal en una muestra acotada de pacientes en *Malasia*⁵, el análisis de regresión logística mostró que el nivel primario de educación fue el factor que se asoció con mayor fuerza con el síndrome metabólico, seguido por el índice glucémico, los ingresos promedio de un hogar y la edad.

Los datos existentes demuestran que bajos niveles de educación se asocian con mayor riesgo CV⁶. Consistente con hallazgos previos, los hallazgos de *Gotthelf y col*, publicados en este número de la Revista⁷, son de interés dado que se podría especular que niveles bajos de educación pueden considerarse un factor de riesgo CV modificable.

Incorporar esta premisa podría mejorar nuestro conocimiento sobre el alcance de la ECV no atribuible exclusivamente a factores de riesgo CV tradicionales. Esto es de vital importancia ya que la prevención de la ECV actualmente

se basa principalmente en el análisis del riesgo CV global de cada paciente y no en la medida de los cambios en los factores de riesgo individuales.

La hipótesis de la causalidad social⁸ interpreta la asociación entre el bajo nivel socioeconómico y el riesgo CV para indicar que los factores socioeconómicos afectan directa o indirectamente la salud. El estudio *Whitehall II*⁹ sugirió esta hipótesis al informar que la causalidad social contribuye a las diferencias socioeconómicas en la salud.

Es probable que los problemas de salud que ocurren en etapa temprana de la vida puedan tener consecuencias graves y a largo plazo, al impactar en los logros educativos y en el estado socioeconómico posterior del adulto, por el contrario, los problemas de salud que surgen en la edad adulta pueden tener menor impacto en la relación salud y cambio del estado socioeconómico¹⁰.

Al análisis de los niveles de educación se le debe agregar la estratificación económica y los factores psicosociales, como depresión, ansiedad y el estrés percibido, mediadores importantes del incremento del riesgo CV. El estudio *EPICA*, publicado en este número de la Revista, destaca el impacto de los trastornos afectivos en la cardiopatía coronaria¹¹.

La educación puede considerarse el mejor predictor del riesgo cardiovascular global en sujetos hipertensos¹² y, por lo tanto, debe evaluarse al considerar estrategias de manejo del riesgo cardiovascular. ***Definitivamente se deben tomar enérgicas acciones para reducir el excesivo riesgo cardiometabólico detectable en grupos con pobres niveles de educación.***

BIBLIOGRAFIA

1. Lang T, Lepage B, Schieber SC, Lamy S. Social determinants of cardiovascular disease. *Public Health Rev.* **2011**; 33:601-22.
2. Reddy KS, Prabhakaran D, Jeemon P, et al. Educational status and cardiovascular risk profile in Indians. *PNAS.* **2007**; 104: 16263-8.
3. Di Chiara T, Scaglione A, Corrao S, et al. Association between low education and higher global cardiovascular risk. *J Clin Hypertens (Greenwich)* **2015**; 17: 332-7.
4. Zhan Y, Yu J, Chen R, et al. Socioeconomic status and metabolic syndrome in the general population of China: a cross-sectional study. *BMC Public Health* **2012**; 12: 921. doi: 10.1186/1471-2458-12-921.
5. Kaur S, Yim HS, Abdul Jalil R, et al. Socioeconomic status and glycemic index among Punjabis in Kuala Lumpur, Malaysia: Possible association with metabolic syndrome. *J Immigr Minor Health.* **2018** Mar 30. doi: 10.1007/s10903-018-0731-8.
6. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, et al; INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* **2004**; 364: 937-52.
7. Gotthelf S, Tempestti CP, Rivas CP, et al. Síndrome metabólico y nivel educativo en adultos de la ciudad de Salta 2017. *Rev Fed Arg Cardiol* **2018**; 47 (1): 32-37.
8. Lynch J, Smith GD, Harper S, et al. Is income inequality a determinant of population health? Part 2. U.S. national and regional trends in income inequality and age- and cause-specific mortality. *Milbank Q* **2004**; 82: 355-400.
9. Elovainio M, Ferrie JE, Singh-Manoux A, et al. Socioeconomic differences in cardiometabolic factors: social causation or health related selection? Evidence from the Whitehall II Cohort Study, 1991–2004. *Am J Epidemiol* **2011**; 174: 779-89.
10. Mulatu MS, Schooler C. Causal connections between socioeconomic status and health: reciprocal effects and mediating mechanisms. *J Health Soc Behav* **2002**; 43: 22-41.
11. Cerezo G, Vicario A, Fernández R, et al. Prevalencia de depresión y ansiedad en la consulta cardiológica. Estudio EPICA (Estudio sobre la Prevalencia de depresión en pacientes Cardiovasculares). *Rev Fed Arg Cardiol* **2018**; 47 (1): 26-31.
12. Di Chiara T, Scaglione A, Corrao S, et al. Education and hypertension: impact on global cardiovascular risk. *Acta Cardiol* **2017**; 72 (5): 507-13.