



4008-4. ASOCIACIÓN CAUSAL ENTRE EDUCACIÓN E INCIDENCIA DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR Y MEDIACIÓN DEL EFECTO POR FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULARES: ESTUDIO REGICOR

Irene Román Dégano, María Grau Magaña, Betlem Salvador González, Isaac Subirana Cachinero, Jaume Marrugat de la Iglesia y Roberto Elosúa Llanos del Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM), Barcelona.

Resumen

Introducción y objetivos: La asociación inversa entre nivel de estudios y enfermedad cardiovascular (CV) se conoce desde hace décadas, sin embargo, hasta la fecha no se ha investigado si era una asociación causal. El objetivo de este estudio fue analizar la asociación causal entre educación e incidencia de enfermedad CV (ECV) y el papel mediador de los factores de riesgo CV en esta asociación.

Métodos: Se utilizaron las cohortes poblacionales REGICOR inscritas en 2000 y 2005 ($n = 8.026$). La relación causal entre educación (primaria, secundaria o universitaria) e incidencia de ECV (cardiopatía isquémica o ictus) a 6 años se analizó con un modelo estructural marginal (MEM) de Cox ponderando cada individuo por la inversa de la probabilidad de recibir cada tipo de educación y de ser censurado. La ponderación del MEM se obtuvo utilizando las variables disponibles previas a la época escolar (sexo, edad y región de origen). La mediación de la asociación entre educación y ECV por factores de riesgo CV (diabetes, hipertensión, dislipemia y tabaquismo) se analizó con un modelo de ecuaciones estructurales.

Resultados: Los participantes con educación universitaria, comparados con los de educación primaria, eran más jóvenes (49,6 frente a 57,2 años) y tenían menor prevalencia de diabetes (8,5 frente a 17,5%), dislipemia (63,3 frente a 71,5%) e hipertensión (29,7 frente a 51,9%), pero mayor prevalencia de tabaquismo (26,3 frente a 20,8%), $p < 0,001$. La *hazard ratio* de desarrollar una ECV en participantes con educación universitaria y secundaria, comparado con los de educación primaria fue 0,57 (intervalo de confianza del 95% (IC95%) = 0,36-0,92) y 0,92 (IC95% = 0,63-1,34), respectivamente (fig.). Los análisis de sensibilidad para las asunciones del modelo (intercambiabilidad, positividad y buena especificación del modelo) mostraron resultados similares en la mayoría de casos excepto al incluir clase social en la ponderación y al modificar significativamente el tiempo de seguimiento. El análisis de mediación mostró que el 70% del efecto de educación en la incidencia de ECV era indirecto y estaba principalmente mediado por diabetes, hipertensión y tabaquismo (fig.).



Asociación causal entre incidencia de enfermedad cardiovascular y educación (A) y mediación de esta asociación por factores de riesgo cardiovascular (B) en participantes de las cohortes poblacionales REGICOR.

Conclusiones: El presente estudio sugiere que existe una relación causal entre el nivel de estudios y la incidencia de ECV y que esta relación está mediada por factores de riesgo CV como la diabetes, la hipertensión y el tabaquismo.