

# La prohibición de fumar en lugares públicos y laborales reduce rápidamente las internaciones por infarto de miocardio

## Objetivo

Determinar si hubo un cambio en las internaciones hospitalarias por infarto de miocardio durante la vigencia de una ley local que prohibía fumar en lugares públicos y laborales de una determinada comunidad.

## Diseño

Estudio observacional (antes y después) del efecto de la implementación de la prohibición de fumar en lugares públicos sobre las internaciones por infarto agudo de miocardio.

## Lugar

Helena, Montana, Estados Unidos.

## Pacientes

Todos los pacientes internados por infarto agudo de miocardio entre diciembre 1997 a noviembre 2003

## Medición de resultados principales

Número de internaciones mensuales por infarto agudo de miocardio en personas que viven en Helena y fuera de Helena.

## Resultados principales

Desde un promedio de 40 internaciones mensuales en años anteriores, estas disminuyeron a 24 durante los seis meses en los que la ley se aplicó en Helena (junio a noviembre 2002). Esta reducción

fue significativa (-16 internaciones, IC 95%: -31,7 a -0,3) y ocurrió más allá de las variaciones estacionales esperables\*. Hubo un aumento no significativo de 5,6 internaciones (-5,2 a 16,4) fuera de Helena, donde la ordenanza no fue alicada, durante el mismo periodo. (Ver cuadro ).

**Cuadro 1: promedio de internaciones mensuales por infarto agudo de miocardio durante los seis meses de la ley, antes y después de 2002, en áreas donde regía y no regía la ley.**

	Helena	Fuera de Helena
Año de la ley (2002)	24	18
Otros años	40	12,4
Diferencia (IC95%)	-16 (-31,7 a-0,3)	5.6 (-5,2 a 16,4)

## Conclusión

Las leyes que generan ambientes libres de humo de tabaco en lugares públicos y de trabajo pueden tener impacto en la morbilidad por enfermedad cardíaca.

**Fuente de financiamiento:** American Cancer Society, American Heart Association.

**Conflicto de Interés de los autores:** ninguno declarado.

\* ver glosario

## Comentario

Desde hace años se sabe que la exposición al humo ambiental del tabaco (HAT) aumenta 30% el riesgo relativo\* (RR) de eventos coronarios<sup>1</sup>. Sin embargo, el trabajo de Sargent y col. es novedoso porque muestra la posibilidad de una rápida reducción de eventos en comunidades que disminuyan esa exposición implementando leyes.

Los autores observaron que en una ciudad aislada geográficamente, las internaciones por IAM disminuyeron significativamente durante los meses en los que estuvo vigente la prohibición de fumar en lugares públicos y de trabajo. Como el estudio no es un ensayo aleatorizado y controlado, los resultados podrían deberse a sesgos o variables confundidoras. Sin embargo, son coherentes con la evidencia de que el aumento del RR de eventos coronarios en relación al grado de tabaquismo se comporta en forma no lineal. Entonces, aunque ser "fumador pasivo" equivalga a fumar menos de uno o dos cigarrillos diarios, el 30% de aumento en el RR se produce a esa baja dosis, requiriéndose 20 veces esa cantidad para alcanzar el 100% de aumento habitual en el RR observado en fumadores activos<sup>2</sup>. Esto se debería a cambios en la agregación plaquetaria, la función endotelial y en otros factores circulatorios que se producen con sólo 30 minutos de exposición al HAT. A la inversa, al dejar de exponerse el riesgo de eventos disminuye rápidamente, como se ha demostrado en fumadores que dejaron. Un estudio reciente<sup>3</sup>, indica que el aumento del riesgo para el "fumador pasivo" podría ser aún mayor, y no se basa en cuestionarios sobre la exposición, sino en la medición de un derivado de la nicotina en orina, un dato objetivo y que expresa la sumatoria de todas las exposiciones posibles (hogar, trabajo y lugares públicos).

En Latinoamérica y especialmente en Argentina, el consumo de tabaco y la exposición de la población al HAT son altísimos (se fuma hasta dentro de colegios y hospitales<sup>4</sup>). Esto se debe principalmente a la escasez de medidas de protección, a la deficiente aplicación de las existentes y a la desinformación de la sociedad; circunstancias que generaron una "tolerancia social" al tabaquismo. Esta situación no habría sido posible sin la participación de la industria tabacalera y la complicidad de los medios de comunicación masiva<sup>5,6</sup>.

Los profesionales de la salud debemos preguntar sistemáticamente a todos los pacientes, no sólo si fuman, sino también si están expuestos (o exponen a sus convivientes, en especial a sus hijos) al HAT en sus hogares, lugares de trabajo y espacios públicos. Hay evidencia contundente de que la exposición incrementa el RR de eventos coronarios y puede provocar enfermedades respiratorias en niños y adultos, y muertes en recién nacidos<sup>7</sup>. No existe un grado de exposición seguro, siendo inefectivas las clásicas áreas para no fumadores. Debemos aconsejar evitar todos los ambientes cerrados con HAT y abogar por la implementación de hospitales libres de humo, favoreciendo así la "desnormalización" del consumo de tabaco.

**Conclusión del comentarista:** la exposición al HAT puede causar eventos coronarios y otras patologías. Las medidas de protección, que deben ser fomentadas por los profesionales de la salud, pueden reducir rápida y masivamente los daños.

**Javier Saimovici** [ Servicio de Clínica Médica y Grupo Anti-Tabaquismo. Hospital Italiano de Buenos Aires.]

Saimovici J. La prohibición de fumar en lugares públicos y laborales reduce rápidamente las internaciones por infarto de miocardio. Evid. actual. práct. ambul. 2004;7:100. Comentario de: Sargent R, Shepard R, Glantz A. **Reduced incidence of admissions for myocardial infarction associated with public smoking ban: before and after study.** *British Medical Journal* 2004. 24 de Abril; 328: 977-980.

## Referencias

1. Passive smoking and the risk of coronary Heart disease-a meta-analysis of epidemiologic studies. He J, Vupputuri S, Allen K et al. *N Engl J Med* 1999;340:920-26.
2. Commentary: How acute and reversible are the cardiovascular risks of secondhand smoke? Pechacec T, Babb S. *BMJ* 2004;328:980-83.
3. Passive smoking and risks of coronary heart disease and stroke: prospective study with cotinine measurement. Whincup P, Gilg J, Emberson R et al. *BMJ* 2004, doi:10.1136/bmj.38146.427188.55.
4. Secondhand Tobacco Smoke in Public Places in Latin America, 2002-2003. Navas-Acien A, Peruga A, Breyse P et al. *JAMA* 2004;291:2741-45.
5. Tobacco industry success in preventing regulation of secondhand smoke in Latin America: the "Latin Project". Barnoya J, Glantz S. *Tobacco Control* 2002;11:305-314.
6. Argentina: "non-smokers' dictatorship". Saimovici J, Barnoya J. *Tobacco Control* 2004;13:6.
7. CDC. Annual smoking-attributable mortality, years of potential life lost, and economic cost-United States, 1995-1999. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2002;51:300-3