

# Variación temporal del tabaquismo en médicos argentinos. Comparación entre los estudios TAMARA I (2004) y II (2013)

## Temporal Variation of Smoking in Argentine Physicians. Comparison between the TAMARA I (2004) and II (2013) Studies

HORACIO M. ZYLBERSZTEJN<sup>MTSAC</sup>, LORENZO M. LOBO<sup>MTSAC, FACC, FESC</sup>, WALTER MASSON<sup>MTSAC</sup>, GRACIELA MOLINERO, ADRIANA ÁNGEL<sup>MTSAC</sup>, ANDRÉS MULASSI<sup>MTSAC</sup>, MARIANO A. GIORGI<sup>MTSAC</sup>, MAURO GARCÍA AURELIO

### RESUMEN

**Introducción:** Desde hace más de una década, en el Área de Investigación de la Sociedad Argentina de Cardiología se llevan a cabo encuestas que permiten observar el comportamiento de la población médica en relación con el tabaco.

**Objetivo:** Comparar el estatus de tabaquismo, la formación y el consejo a sus pacientes entre los médicos de los estudios TAMARA I (2004) y TAMARA II (2013).

**Material y métodos:** Se comparó el estatus de tabaquismo, el consejo a los pacientes y la formación médica en técnicas anti-tabaquismo de dos estudios observacionales de corte transversal realizados en médicos de la Argentina en 2004 y 2013. Se utilizó la misma encuesta estructurada. Se definió fumador al que consumía regularmente uno o más cigarrillos/día, al menos durante un año y que había fumado en los últimos doce meses. Se realizaron dos técnicas de ajuste, regresión logística y puntaje de propensión.

**Resultados:** Se analizaron las encuestas de 9.530 médicos (TAMARA I, n = 6.497 y TAMARA II, n = 3.033). Globalmente, la edad media fue de 41,5 ± 11 años, el 18,6% eran cardiólogos y el 61%, de sexo masculino. Utilizando los dos métodos de ajuste, los médicos encuestados en el estudio TAMARA II mostraron una menor chance de ser tabaquistas activos, una mayor probabilidad de dar consejo médico siempre y una mayor probabilidad de tener capacitación en tabaquismo con respecto a los sujetos evaluados en el TAMARA I. Entre ambos estudios se observó una reducción significativa del tabaquismo activo del 39% (OR 0,61, IC 95% 0,54-0,69; p = 0,001).

**Conclusión:** En este análisis comparativo, luego de aproximadamente una década se observó una disminución en la prevalencia de tabaquismo activo en la población médica, además de un cambio en la capacitación y la conducta frente al paciente fumador.

**Palabras clave:** Tabaquismo - Epidemiología - Médicos - Factores de riesgo vascular - Cese del tabaquismo

### ABSTRACT

**Background:** For more than a decade, the Research Area of the Argentine Society of Cardiology has carried out surveys to observe the behavior of the medical population in relation to tobacco smoking.

**Objective:** The aim of this work was to compare the smoking status, training and patient counseling among physicians of the TAMARA I (2004) and TAMARA II (2013) studies.

**Methods:** The smoking status, patient counseling and medical training in anti-smoking techniques was compared between two observational cross-sectional studies performed in Argentine physicians in 2004 and 2013. The same structured survey was used. Smoker was defined as someone who regularly consumed one or more cigarettes/day for at least one year and who had smoked in the last twelve months. Two adjustment techniques were used: logistic regression analysis and propensity score.

**Results:** We analyzed the surveys of 9,530 physicians (TAMARA I, n=6,497 and TAMARA II, n=3,033). Overall, mean age was 41.5±11 years, 18.6% were cardiologists and 61% were male. Using the two adjustment methods, physicians surveyed in the TAMARA II study showed a lower chance of being active smokers, an increased probability of giving medical advice at all times, and a greater probability of having training in tobacco consumption compared with subjects assessed in the TAMARA I study. Between the two studies, a significant reduction in active smoking was observed in 39% of surveyed physicians (OR 0.61, 95% CI 0.54-0.69, p=0.001).

**Conclusion:** After approximately one decade, this comparative analysis showed a decrease in the prevalence of active smoking in the medical population, in addition to a change in training and behavior towards patients with smoking habits.

**Key words:** Smoking - Epidemiology - Doctors - Cardiovascular Risk Factors - Smoke Cessation

REV ARGENT CARDIOL 2017;85:21-27. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v85.i1.9519>

Recibido: 20/09/2016 - Aceptado: 30/01/2017

Dirección para separatas: [lorenzomartinlobo@hotmail.com](mailto:lorenzomartinlobo@hotmail.com)

Consejo de Epidemiología y Prevención Cardiovascular "Dr. Mario Ciruzzi" y Área de Investigación de la Sociedad Argentina de Cardiología  
† El Dr. Horacio M. Zylbersztein falleció el 22 de julio de 2016, poco antes de realizar las correcciones finales de este artículo, el cual le dedicamos con gran admiración y cariño.

<sup>MTSAC</sup> Miembro Titular de la Sociedad Argentina de Cardiología

† Para optar a Miembro Titular de la Sociedad Argentina de Cardiología

<sup>FACC</sup> Fellow of the American College of Cardiology

<sup>FESC</sup> Fellow of the European Society of Cardiology

## Abreviaturas

IMC	Índice de masa corporal	PP	Puntaje de propensión
OMS	Organización Mundial de la Salud		

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen una epidemia a nivel mundial. En ellas subyacen factores de riesgo comunes y prevenibles: sedentarismo, dietas poco saludables, abuso de alcohol y tabaquismo. (1)

El consumo de tabaco es la mayor causa de morbi-mortalidad prevenible en el mundo. (2) Se estima que 44.851 personas mueren por causas relacionadas cada año, lo que representa 998.881 años de vida saludables perdidos por muerte prematura o discapacidad. (3)

A inicios de los años cincuenta, los Dres. Doll y Hill, mediante un estudio de cohorte en médicos ingleses, establecieron una relación causa-efecto entre el consumo de tabaco y la ocurrencia de cáncer pulmonar. Dicho estudio del tabaquismo en profesionales de la salud constituyó el comienzo de un nuevo paradigma en la investigación epidemiológica. (4)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) promueve que los integrantes del personal médico dejen de fumar, porque ellos desempeñan una función importante como educadores en la promoción de comportamientos saludables en la población general.

Los profesionales de la salud tienen un rol crítico en la reducción del uso del tabaco. Se conoce que la orientación y el simple consejo de cesación del consumo de tabaco pueden incrementar su abandono. (5) Existe una vasta evidencia científica que avala ampliamente la influencia de los médicos en el proceso de cesación del consumo de tabaco en sus pacientes. (6, 7) Por otra parte, diversos reportes muestran que el profesional de la salud que fuma ofrece en menor medida o no brinda el consejo médico a los pacientes sobre los riesgos del tabaquismo (8-10) ni se percibe como ejemplo. (11)

La prevalencia de consumo de tabaco entre los profesionales de la salud en países desarrollados es menor que la observada en la población general. Los Estados Unidos de América cuentan con una prevalencia de tabaquismo entre médicos seis veces menor que la observada en la población general. (12, 13) Por el contrario, en algunos países en desarrollo, en particular en aquellos que no han logrado regular el consumo de tabaco en oficinas y lugares públicos, la prevalencia de tabaquismo en profesionales de la salud resulta igual o mayor que la de la población general. (14, 15)

El consumo de tabaco en el personal de la salud de nuestro país es preocupante, ya que diversos estudios lo mostraban elevado y similar al de la población general.

Desde el Área de Investigación de la Sociedad Argentina de Cardiología se llevaron a cabo varias encuestas desde hace más de una década, que permitieron observar el comportamiento de la población médica en relación con el tabaco. (16-18) Sin embargo,

en la última década ha habido cambios que incrementaron las políticas antitabaco, con regulaciones de su propaganda y la prohibición de fumar en lugares públicos.

El objetivo del presente trabajo fue comparar el estatus de tabaquismo, la formación y el consejo a sus pacientes entre los médicos del estudio TAMARA I (2004) y los del estudio TAMARA II (2013).

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se analizaron en forma comparativa dos estudios observacionales y transversales, TAMARA I y II. El TAMARA I se realizó entre los meses de abril y julio de 2004 y encuestó a 6.497 médicos. El TAMARA II se desarrolló entre junio y diciembre de 2013 y encuestó a 3.033 profesionales. En ambos estudios, las encuestas evaluaron médicos de ambos sexos y de distintas especialidades, que fueron seleccionados en forma simple no probabilística en 22 provincias del país y en el territorio antártico.

Se utilizó como instrumento la misma encuesta estructurada en ambos estudios.

Se definió fumador activo al que consumía regularmente un cigarrillo/día, que lo había hecho como mínimo durante un año y que había fumado en los últimos 12 meses. Se consideró exfumador a aquel con antecedentes de tabaquismo pero que no había fumado previamente por un año. Se definió no fumador al que nunca había fumado. Se solicitó información sobre el número de cigarrillos consumidos por día, edad de inicio, lugares en los que fumaba y si lo hacía en áreas no autorizadas, el tiempo transcurrido desde el despertar hasta el encendido del primer cigarrillo, si fumaba durante alguna enfermedad y el consumo de tabaco durante el embarazo. Se analizó la prevalencia de algún tipo de capacitación en tabaquismo y la frecuencia con la que el médico aconsejaba a sus pacientes fumadores el abandono del tabaco. La actividad física se definió como la realización de caminatas o de cualquier deporte durante al menos 30 minutos, tres o más veces por semana. Se consideró hipertenso, dislipidémico o diabético al que conocía que padecía la enfermedad o que recibía tratamiento específico. El índice de masa corporal (IMC) se calculó mediante el índice de Quetelet ( $\text{kg/m}^2$ ); el peso y la altura de los médicos se obtuvieron por los datos aportados por ellos mismos en la encuesta. Se consideraron tres estratos:  $\text{IMC} < 25$ , de 25 a 29,9 (sobrepeso) y  $\geq 30$  (obeso). Se definió antecedente familiar de enfermedad coronaria el infarto agudo de miocardio antes de los 55 años en hombres y antes de los 65 años en mujeres.

## Análisis estadístico

La información incorporada en una base de datos Excel se analizó con el programa SPSS. Las variables continuas se evaluaron con la prueba de la *t* de Student (dos muestras) y con ANOVA (tres o más muestras) siempre que tuvieran distribución normal o con la prueba de Mann-Whitney o la de Kruskal-Wallis cuando no la tuvieran. Para el estudio de las variables cualitativas se utilizó la prueba de chi cuadrado. Para el análisis de datos pareados se utilizaron la prueba de la *t* para datos pareados o la de MacNemar (variables continuas y categóricas, respectivamente).

Para establecer si la asociación entre el tipo de estudio (TAMARA I o II) y la probabilidad de ser fumador activo, brindar siempre el consejo de cesación del consumo de tabaco o tener capacitación en el tratamiento del tabaquismo era producto de confundidores, se desarrollaron dos estrategias de ajuste:

1. En primer lugar, se desarrolló un modelo de regresión logística multivariado, incluyendo en el modelo de ajuste las variables que en el análisis univariado fueron significativamente distintas entre ambos estudios y la edad, por considerarla clínicamente relevante.
2. Dados la naturaleza no aleatorizada de los participantes de ambos estudios y los múltiples factores que pueden influir en haber participado o no en el TAMARA I o II, realizamos un análisis adicional mediante puntaje de propensión (PP). El PP nos permitió determinar la propensión de los individuos a formar parte del TAMARA II, de acuerdo con las siguientes características basales: edad, IMC, sexo, especialidad clínica o quirúrgica, trabajo en urgencias, especialidad cardiología, trabajo en medio público o privado, trabajo en Buenos Aires o en el Interior, hipertensión arterial, dislipidemia, diabetes, actividad física y antecedentes cardiovasculares previos. Para evaluar la bondad de ajuste del PP, se comparó la distribución de las covariables confundidoras en los quintiles del puntaje.

A través de un algoritmo de emparejamiento (vecino cercano), se realizó el apareamiento de los participantes teniendo en cuenta valores similares de PP (diferencia no mayor de 5%). Finalmente, quedó confeccionada una subpoblación de sujetos apareados, a partir de la cual se analizó la asociación entre el tipo de estudio (TAMARA I o II) y los puntos finales evaluados.

La fuerza de asociación se expresó como *odds ratio* con su intervalo de confianza del 95%. Se consideró significativa una probabilidad de error igual o menor de 0,05.

### Consideraciones éticas

El estudio se realizó siguiendo las recomendaciones en investigación médica sugeridas por la Declaración de Helsinki, las Guías de Buena Práctica Clínica y las normativas éticas vigentes.

### RESULTADOS

Se analizaron las encuestas de 9.530 médicos (TAMARA I: 6.497, TAMARA II: 3.033). Globalmente, la edad media fue de  $41,5 \pm 11$  años, siendo cardiólogos el 18,6% y de sexo masculino el 61%. El estudio TAMARA I mostró una mayor proporción de hombres y de especialidades quirúrgicas, un menor porcentaje de cardiólogos, de obesos y de médicos con actividad laboral en lugares públicos en comparación con el estudio TAMARA II. Las características basales de la población global encuestada y de ambos estudios y de la población apareada por PP se detallan en las Tablas 1 y 2, respectivamente.

La proporción de médicos con alguna formación en técnicas para dejar de fumar fue significativamente mayor en el estudio TAMARA II (56,1% vs. 31,3%;  $p < 0,001$ ) en comparación con el TAMARA I. Asimismo, el porcentaje de profesionales que siempre brinda consejo médico para dejar de fumar fue también más elevado en el estudio TAMARA II (78,5% vs. 73,4%;  $p < 0,001$ ).

La prevalencia de tabaquismo activo fue significativamente más elevada en el estudio TAMARA I (30,0% vs. 19,7%;  $p < 0,001$ ). Las características del hábito de fumar en los dos estudios se describen en la Tabla 3.

**Tabla 1.** Características de la población total y de ambos estudios

	Total n = 9.530	TAMARA I n = 6.497	TAMARA II n = 3.033	p
Edad, años [media (DE)]	41,5 (11)	41,5 (11)	41,4 (12)	0,45
Sexo masculino, %	61,1	63,1	56,8	< 0,001
Buenos Aires o CABA, %	40,4	40,0	41,2	0,24
Especialidad quirúrgica, %	24,0	25,2	21,3	< 0,001
Cardiólogo, %	18,6	16,3	23,4	< 0,001
Servicio de urgencia, %	55,0	54,6	55,8	0,29
Actividad asistencial privada, %	39,1	43,1	30,8	< 0,001
Antecedentes cardiovasculares, %	5,2	5,4	4,7	0,13
Hipertensión arterial, %	14,9	14,8	15,0	0,35
Dislipidemia, %	19,9	19,4	20,9	0,07
Diabetes mellitus, %	2,3	2,2	2,5	0,59
Actividad física, %	43,2	43,1	43,3	0,86
IMC, %				
< 25	49,9	50,3	49,4	< 0,001
≤ 25 y < 30	37,9	38,4	36,4	
≥ 30	12,2	11,3	14,2	

DE: Desviación estándar. CABA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires. IMC: Índice de masa corporal.

	Total n = 5.996	TAMARA I n = 2.998	TAMARA II n = 2.998	p
Edad, años [media (DE)]*	41,4 (11)	41,5 (11)	41,3 (12)	0,40
Sexo masculino, %	57,2	57,4	57	0,16
Buenos Aires o CABA, %	40,4	40,0	40,8	0,71
Especialidad quirúrgica, %	21,1	20,9	21,4	0,56
Cardiólogo, %	22,8	22,6	23	0,87
Servicio de urgencia, %	55,8	55,9	55,6	0,86
Actividad asistencial privada, %	31,1	31,1	31,1	0,79
Antecedentes cardiovasculares, %	5	5,2	4,8	0,48
Hipertensión arterial, %	15,3	15,5	15	0,74
Dislipidemia, %	20,3	19,6	21	0,35
Diabetes mellitus, %	2,6	2,7	2,4	0,91
Actividad física, %	43	42,8	43,3	0,60
IMC, %				
< 25	50,4	51,3	49,6	0,36
≤ 25 y < 30	36,1	35,7	36,4	
≥ 30	13,5	13	14	

DE: Desviación estándar. CABA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires. IMC: Índice de masa corporal.

**Tabla 2.** Características de la población apareada por puntaje de propensión

	TAMARA I n = 6.497	TAMARA II n = 3.033	p
Estatus de tabaquismo, %			
Tabaquista activo	30,0	19,7	< 0,001
Extaquista	22,4	21,7	
No fumador	47,6	58,6	
Consejo médico, %			
Siempre	73,4	78,5	< 0,001
A veces	20,9	19,2	
Nunca	5,7	2,3	
Número de cigarrillos diarios, media ± DE	13,8 ± 10	11,1 ± 9	< 0,001
Edad en la que comenzó a fumar, media ± DE	18,1 ± 4	18,0 ± 4	0,68
Fuma en la primera hora al despertar, %	37,3	34,7	0,11
Fuma en el trabajo, %	78,2	70,5	< 0,001
Fuma en su casa, %	78,4	74,5	0,006
Fumó cuando tuvo una enfermedad respiratoria o cardiovascular, %	25,9	22,3	0,01
Fumó durante el embarazo, %	12,1	8,8	0,07

DE: Desviación estándar.

**Tabla 3.** Características del hábito de fumar en los dos estudios

Al realizar los análisis multivariados, ya sea ajustando por las variables que fueron estadísticamente diferentes entre ambos estudios o a través del PP, los médicos encuestados en el estudio TAMARA II mostraron una menor chance de ser tabaquistas activos, una mayor probabilidad de dar consejo médico siempre y una mayor probabilidad de tener capacitación en

tabaquismo con respecto a los sujetos evaluados en el TAMARA I (Tabla 4).

## DISCUSIÓN

El tabaquismo constituye un factor de riesgo para una gran variedad de enfermedades cardiovasculares, respi-

**Tabla 4.** Participación en el estudio TAMARA II y su asociación con el tabaquismo activo, el consejo antitabaco y la capacitación en tabaquismo

Variable	Modelo multivariado* Población global (n = 9.530)			Análisis apareando por PP Población apareada (n = 5.996)		
	OR	IC 95%	p	OR	IC 95%	p
Tabaquismo activo	0,59	0,53-0,67	< 0,001	0,61	0,54-0,69	< 0,001
Consejo antitabaco siempre	1,27	1,13-1,43	< 0,001	1,20	1,06-1,36	0,002
Capacitación en tabaco	2,76	2,50-3,05	< 0,001	2,78	2,47-3,05	< 0,001

\* Ajustado por edad, sexo, índice de masa corporal, pertenecer al sector público o privado, especialidad clínica o quirúrgica, especialidad cardiología y antecedentes cardiovasculares.

PP: Puntaje de propensión.

ratorias y oncológicas. El impacto del tabaco en la salud pone a médicos de múltiples especialidades en contacto directo con sus consecuencias y aun así muchos de los profesionales siguen fumando. (19)

Nuestro grupo encontró una disminución significativa del tabaquismo, un aumento en la formación sobre cesación del consumo y una mayor preocupación por aconsejar a los pacientes fumadores para que puedan abandonar el tabaco por parte de los médicos argentinos en un período de 8 años. Estos resultados surgen de comparar dos estudios observacionales multicéntricos realizados en momentos distintos. Debido a la naturaleza no aleatoria de estos tipos de estudios y para fortalecer los resultados, estos fueron ajustados por dos técnicas distintas: regresión logística múltiple y apareamiento por PP, homogeneizando de esta manera las muestras. (20)

En la Argentina, la tendencia en la población general parece ser similar. Las Encuestas Nacionales de Factores de Riesgo realizadas mostraron una disminución significativa de la prevalencia del tabaquismo a lo largo de 8 años (2005: 29,7%; 2009: 27,1%; 2013: 25,1%). (21)

En las dos últimas décadas, diversos estudios han investigado la prevalencia de tabaquismo en médicos de diferentes especialidades, variando en las distintas partes del mundo: Europa central (37%), África (29%), América Central y del Sur (25%) y Asia (17,5%). (20) Sin embargo, cuando analizamos específicamente la tendencia del hábito de fumar en los profesionales de la salud, la información es más escasa. (22)

En España, Reyes y colaboradores llevaron a cabo un estudio descriptivo sobre la evolución de la prevalencia del consumo de tabaco en una institución sanitaria desde 2001 a 2011 (antes y después de la implementación de una ley antitabaco), que demostró una disminución del tabaquismo mucho más rápida en el personal de la salud que en la población general. (23) Asimismo, en Suecia y en el Reino Unido, tras la introducción de estrategias similares, hubo una disminución importante de la prevalencia de tabaquismo en los profesionales médicos. (24)

Darek y colaboradores realizaron una revisión de trabajos sobre el hábito de fumar en médicos japoneses desde 1965 a 2009. Encontraron una tendencia

significativa a la disminución del tabaquismo, tanto en hombres como en mujeres, al igual que nuestro estudio. (25)

Se tiende a pensar que los profesionales de la salud toman decisiones de vida más saludables que otros debido a su conocimiento sobre salud. Un estudio recientemente publicado analizó la variación de comportamientos saludables entre profesionales médicos y la población general de los Estados Unidos desde 2002 hasta 2013. Reveló que las tasas de obesidad, diabetes e hipertensión arterial fueron ligeramente inferiores en los médicos, aunque la variación en el tiempo subió en un grado similar a las de la población general. Asimismo, los médicos eran menos propensos a fumar, (26) y si bien los hábitos de fumar de los médicos parecen variar de región a región, no son uniformemente bajos cuando se analizan desde una perspectiva internacional. La implementación de políticas de control del tabaco se asocia con dejar de fumar en forma significativa, aunque sus resultados varían según el país. (27)

La disminución de la prevalencia del tabaquismo entre los médicos marca vanguardia en la lucha contra el tabaquismo. Está ampliamente probado que los médicos que no fuman están más dispuestos a proporcionar asesoramiento para dejar de fumar. (28) Abdullah y colaboradores, a diferencia de nosotros, encontraron que muchos médicos, independientemente de su consumo de tabaco, pierden oportunidades para asesorar o aconsejar a los pacientes sobre cómo dejar de fumar. (22) Lim y colaboradores demostraron que la tasa de cesación del consumo en la población mejora cuando el paciente es pasible de una entrevista motivacional, independientemente de la asociación con la farmacoterapia. (29)

Debemos considerar que el primero de estos estudios (TAMARA I) (17) se realizó apenas poco tiempo después de que se creara el Programa Nacional de Control del Tabaco del Ministerio de Salud de la Nación (PNCT - 2003). Los objetivos de este programa son prevenir el inicio del consumo de tabaco, disminuir el consumo, proteger a la población de la exposición al humo de tabaco ajeno y promover la cesación. Considera relevante, entre los aspectos favorecedores del alto consumo de tabaco en la Argentina, la escasa capacidad



de respuesta de los servicios de salud para la cesación del hábito de fumar. (30) Asimismo, otro de los grandes cambios fue la entrada en vigor de la ley nacional de control del tabaco N° 26.687 en 2011, (31) elaborada con el fin de adaptar el país a la estrategia mundial para el control del tabaquismo y al convenio de la OMS. (32) Como podemos observar, el avance en nuestro país en materia de políticas regulatorias sobre el tabaquismo coincidió entonces con el período comprendido entre ambos estudios TAMARA.

## CONCLUSIÓN

En este análisis comparativo, luego de aproximadamente una década, se observó en nuestro país una disminución en la prevalencia de tabaquismo activo en la población médica, además de un cambio en la conducta frente al paciente fumador, dando más consejos y estando más capacitada para hacerlo. El cambio del tratamiento político de la problemática del tabaquismo podría haber favorecido estos resultados.

## Agradecimientos

Queremos agradecer la generosidad del Dr. Horacio M. Zylbersztejn, quien nos convocara para la realización y ejecución de este estudio; a él, nuestro sincero homenaje.

Al Dr. Javier Mariani, por su bondad y profesionalismo en el asesoramiento estadístico.

## Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no poseen conflicto de intereses.

(Véanse formularios de conflicto de intereses de los autores en la web/ Material suplementario).

## BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Global status report on NCD 2014. <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>. Último acceso septiembre de 2016.
2. Jha P, Ramasundarahettige C, Landsman V, Rostron B, Thun M, Anderson RN, et al. 21st-century hazards of smoking and benefits of cessation in the United States. *N Engl J Med* 2013;368:341-50. <http://doi.org/4mj>
3. Pichon-Riviere A, Augustovski F, Bardach A, Colantonio L; Latinclen Tobacco Research Group. Development and Validation of a Microsimulation Economic Model to Evaluate the Disease Burden Associated with Smoking and Coste-Effectiveness of Tobacco Control Interventions in Latin America. *Value Health* 2011;14:S51-9. <http://doi.org/fqq528>
4. Doll R, Hill AB. Smoking and carcinoma of the lung; preliminary report. *Br Med J* 1950;2:739-48. <http://doi.org/dds6k4>
5. Lancaster T, Stead L, Silagy C, Sowden A. Effectiveness of interventions to help people to stop smoking: findings from the Cochrane Library. *BMJ* 2000;321:355-8. <http://doi.org/chn7fh>
6. Goldberg RJ, Ockene IS, Ockene JK, Merriam P, Kristeller J. Physicians' attitudes and reported practices toward smoking intervention. *J Cancer Educ* 1993;8:133-9. <http://doi.org/d24rm6>
7. Lancaster T, Silagy C, Fowler G. Training health professionals in smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(3):CD000214. <http://doi.org/b4sjqw>
8. Bener A, Gomes J, Anderson JA, Abdullah S. Smoking among

- health professionals. *Med Educ* 1994;28:151-7. <http://doi.org/b9jrvv>
9. Ohida T, Sakurai H, Mochizuki Y, Kamal AM, Takemura S, Minowa M, et al. Smoking prevalence and attitudes toward smoking among Japanese physicians. *JAMA* 2001;28:2643-8. <http://doi.org/bwk3jj>
  10. Olive K, Ballard J. Attitudes of patients toward smoking by health professionals. *Public Health Rep* 1992;107:335-9.
  11. Grossman DW, Know JJ, Nash C, Jiménez JG. Smoking: Attitudes of Costa Rican physicians and opportunities for intervention. *Bull World Health Organ* 1999;77:315-22.
  12. Nelson DE, Giovino G, Emont S, Brackbill R, Cameron, Peddicord J, et al. Trends in cigarette smoking among US physicians and nurses. *JAMA* 1994;271:1273-5. <http://doi.org/c4nkk3>
  13. Hensrud D, Sprafka M. The smoking habits of Minnesota physicians. *Am J Public Health* 1993;83:415-7. <http://doi.org/d2zkd>
  14. Mengual Luque P, Perula de Torres LA, Redondo Sánchez J, Roldán Villalobos A, Prada Vigil A, Martínez de la Iglesia J y cols. Evolución del consumo y actitud ante el tabaco de los médicos del hospital regional "Reina Sofía", Córdoba. *Gac Sanit* 1996;10:18-24.
  15. Antoniu S. High levels of smoking in Romanian doctors. *Lancet* 2000;356:1420. <http://doi.org/b9x6ff>
  16. Zylbersztejn HM, Cragnolino R, Francesia AN, Tambussi A, Mezzalana VJ, Levin RL y cols. Estudio epidemiológico del tabaquismo en médicos. Área de Investigación, Sociedad Argentina de Cardiología. *Rev Argent Cardiol* 2003;71:178-84.
  17. Zylbersztejn HM, Cardone A, Vainstein N, Mulassi A, Calderón JG, Blanco P y cols. Tabaquismo en médicos de la República Argentina: Estudio TAMARA. *Rev Argent Cardiol* 2007;75:109-16.
  18. Zylbersztejn HM, Masson WM, Lobo LM, Manente DG, García Aurelio MJ, Angel AA y cols. Tabaquismo en médicos de la República Argentina: Estudio TAMARA II. *Rev Argent Cardiol* 2015;83:222-31. <http://doi.org/bx82>
  19. Informe OMS sobre la epidemia mundial de tabaquismo 2013. [http://www.who.int/tobacco/global\\_report/2013/summary/es/](http://www.who.int/tobacco/global_report/2013/summary/es/). Último acceso septiembre de 2016.
  20. Pattanayak CW, Rubin DB, Zell ER. Métodos de puntuación de propensión para crear una distribución equilibrada de las covariables en los estudios observacionales. *Rev Esp Cardiol* 2011;64:897-903. <http://doi.org/cnjwt9>
  21. Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades no transmisibles. Presentación de los principales resultados. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina 2013. <http://www.msal.gov.ar/images/stories/publicaciones/pdf/11.09.2014-tercer-encuentro-nacional-factores-riesgo.pdf>. Último acceso septiembre 2016.
  22. Abdullah AS, Stillman FA, Yang L, H Luo, Zhang Z, Samet JM. Uso de tabaco y prácticas para dejar de fumar entre los médicos en los países en desarrollo: Una revisión bibliográfica (1987-2010). *Revista Internacional de Investigación del Medio Ambiente y Salud Pública* 2014;11:429-55.
  23. Reyes Urueña JM, Burón PA, Sala Serra M, Serra Pujadas C, Diaconu A, Macià Guilà F. Temporal evolution of tobacco consumption among health care workers in a Catalan hospital, Spain. *Rev Esp Salud Pública* 2013;87:407-17.
  24. WHO. Health professional organizations and tobacco control. Disponible en: <http://www.who.int/tobacco/research/cessation/organizations/en/>. Último acceso septiembre 2016.
  25. Smith DR, Wada K. Declining rates of tobacco use in the Japanese medical profession, 1965-2009. *J Epidemiol* 2013;23:4-11. <http://doi.org/bx83>
  26. Dayoub E, Jena AB. Chronic disease prevalence and healthy lifestyle behaviors among US health care professionals. *Mayo Clinic Proc* 2015;90:1659-62. <http://doi.org/bx84>

27. Shang C, Chaloupka F, Kostova D. Who Quits? An overview of quitters in low and middle-income countries. *Nicotine Tob Res* 2014;16:S44-S55. <http://doi.org/bx85>
28. Smith DR, Leggat PA. Una revisión internacional del consumo de tabaco en la profesión médica: 1974-2004. *BMC Public Health* 2007;7:115. <http://doi.org/dfz45x>
29. Lim G, Park I, Parque S, Song S, Kim H, Kim S. Eficacia de dejar de fumar. Uso de la entrevista motivacional en pacientes que consultan a un neumólogo. *Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias* 2014;76:276-83. <http://doi.org/bx86>
30. Programa Nacional de Control del Tabaco - Ministerio de Salud de la Nación. <http://www.msal.gob.ar/tabaco/index.php/institucional/programa-nacional>. Último acceso septiembre de 2016.
31. Ley Nacional para el Control del Tabaco Nro 26687 - Boletín Oficial de la República Argentina. [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000658cnt-2011-11\\_Ley-Nacional-Control-Tabaco\\_ley-26687.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000658cnt-2011-11_Ley-Nacional-Control-Tabaco_ley-26687.pdf). Último acceso septiembre de 2016.
32. OMS - CONVENIO MARCO de la OMS para el CONTROL DEL TABACO. [http://www.who.int/tobacco/framework/WHO\\_ftc\\_spanish.pdf](http://www.who.int/tobacco/framework/WHO_ftc_spanish.pdf). Último acceso septiembre de 2016.