

Recomendación de abandono del tabaquismo en una muestra de adultos de la ciudad de Rosario

Recommendation of Smoking Cessation in an Adult Sample of the City of Rosario

SEBASTIÁN GARCÍA ZAMORA^{§,1}, DIEGO BÉRTOLA², VALERIA BARONE¹, BRUNO GUARINO¹, NICOLÁS TORRES³, MARÍA CRISTINA TARRÉS³, ALCIDES GRECA⁴

RESUMEN

Introducción: El tabaquismo es la principal causa de muerte prevenible en el mundo; pese a ello, muchos médicos no aconsejan a sus pacientes dejar de fumar.

Objetivos: Evaluar las características del consumo de tabaco y la frecuencia en la recomendación de su abandono en adultos de la ciudad de Rosario mediante un estudio transversal realizado entre julio y diciembre de 2010.

Material y métodos: Encuesta cerrada prefijada realizada mediante muestreo no probabilístico por conveniencia a individuos mayores de edad concurrentes a los seis distritos de la ciudad de Rosario, a los cuales asistían por cuestiones no relacionadas con el cuidado de su salud.

Resultados: Se encuestaron 1.217 voluntarios; el 57% fueron mujeres y el 11% trabajaban en ámbitos relacionados con la atención de la salud. La edad promedio fue de 48 años; fumaban el 28% de los encuestados y el 24% eran extabaquistas. La mediana de intentos para dejar de fumar fue menor en extabaquistas (1 vs. 3 veces; $p < 0,0001$). El 72,5% de los que recibieron la recomendación de dejar de fumar durante el año precedente intentaron hacerlo, mientras que de los que no recibieron consejo lo intentó el 57% ($p = 0,003$). Se realizó un análisis factorial de correspondencias múltiples y posterior clasificación, que mostró que los tabaquistas que no intentaron dejar de fumar comenzaron a edades mayores y consumían menos cigarrillos diarios.

Conclusiones: La calidad de la recomendación de abandonar el hábito de fumar y la autopercepción del riesgo que esta adicción supone son aspectos no jerarquizados en forma sistemática al abordar esta temática. Consideramos que el presente estudio pone de relieve la importancia de estos aspectos, los cuales se deberán profundizar en el futuro para una mejor aproximación a la complejidad del logro del cese del consumo de tabaco.

Palabras clave: Tabaquismo - Factores de riesgo - Prevención - Campaña antitabaquismo

ABSTRACT

Background: Smoking is the leading cause of preventable death worldwide; nevertheless, many physicians do not advice to quit smoking.

Objectives: The goal of this cross-sectional study was to evaluate the characteristics of tobacco use and the frequency of smoking cessation recommendation in adults in the city of Rosario between July and December 2010.

Methods: A closed survey was performed to adults attending the seven districts of the city of Rosario for reasons not related to health care, using a prearranged questionnaire based on non-probability convenience sampling.

Results: A total of 1,217 volunteers were surveyed; 57% were women and 11% worked in health care sectors. Mean age was 48 years; 28% were current smokers and 24% were former smokers. The median number of attempts to quit smoking was lower in former smokers (1 vs. 3 times; $p < 0.0001$). Of those who received advice to quit smoking, 72.5% attempted to do so during the preceding year, while 57% of those not receiving advice tried to quit smoking ($p = 0.003$). A multiple correspondence factor analysis with subsequent classification showed that current smokers who did not attempt cessation started smoking later in life and smoked fewer cigarettes per day.

Conclusions: The quality of the recommendation for smoking cessation and the self-perception of the risk associated with this addiction are aspects that are not systematically taken into account when this topic is raised. We consider that the present study emphasizes the importance of these aspects, which should undergo further evaluation in the future for a better approach to the complexity of achieving tobacco cessation.

Key words: Smoking Cessation - Risk Factors - Prevention - Antismoking Campaigns

REV ARGENT CARDIOL 2015;83:49-54. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.83.i1.5211>

Recibido: 06/06/2014 - Aceptado: 22/12/2014

Dirección para separatas:

Dr. Sebastián García Zamora - Av. Santa Fe 3566 - Piso 2, Dpto. H - (1425) CABA, Argentina - e-mail: gzssebastian@hotmail.com

[§] Para optar a Miembro Adherente de la Sociedad Argentina de Cardiología

¹ Servicio de Cardiología, Hospital de Clínicas "José de San Martín", Ciudad Autónoma de Buenos Aires

² Servicio de Clínica Médica, Hospital Provincial del Centenario, Rosario

³ Cátedra de Biología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario

⁴ Primera Cátedra de Clínica Médica y Terapéutica, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario

INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es una adicción frecuente y se estima que fuma el 40% de la población mundial de entre 15 y 65 años. (1-4) En nuestro país la cifra ronda los 9 millones de personas, de las cuales 3 millones consumen más de 25 cigarrillos por día; asimismo, mueren anualmente alrededor de 40.000 personas a causa del tabaco. (5-7)

El tabaquismo supone un factor de riesgo para el desarrollo de múltiples afecciones (8-13) y se postula que esta práctica es responsable de más del 10% de las muertes de causa cardiovascular en todo el mundo, ocasionando más muertes en conjunto que la infección por HIV/SIDA, el alcoholismo, las drogas ilegales y los accidentes de tránsito. (14) Está demostrado además que el abandono del consumo de tabaco es siempre beneficioso, sin importar el grado de daño generado en un individuo. (15-23) Sin embargo, diversos trabajos han demostrado que un porcentaje considerable de tabaquistas “descreen” del riesgo real al que se exponen, independientemente al parecer de su grado de instrucción. (24-26) En 2004 se realizó el estudio TAMARA, (27) del cual participaron 6.497 médicos argentinos, y se halló que el 30% fumaban y el 22,4% eran extabaquistas.

Se postula que el logro de la cesación de la adicción al tabaco guardaría relación con la frecuencia en la recomendación de abandono por parte del médico; (28, 29) pese a ello, un porcentaje importante de médicos en el estudio TAMARA no aconsejaban de rutina a sus pacientes que discontinuaran su adicción. (27) Debido a lo expuesto nos propusimos investigar esta problemática con el objetivo de evaluar las características del consumo de tabaco en una muestra de adultos de la ciudad de Rosario y estimar el impacto de la recomendación de abandonar el hábito de fumar realizada por cualquier médico con el que hubieran tenido contacto los encuestados previamente.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de corte transversal realizado entre julio y diciembre de 2010 en la ciudad de Rosario. Se encuestaron mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia 1.217 individuos mayores de edad concurrentes a los seis distritos de la ciudad, a los que asistían por razones no relacionadas con problemas de salud. La encuesta consistía en un formulario cerrado prefijado, administrado por estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Rosario, quienes se encontraban realizando la práctica final obligatoria de dicha carrera. Este estudio se desarrolló dentro del marco del proyecto de extensión a la comunidad e investigación “Menos sal, más vida”, el cual fue aprobado previamente por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario, según resolución N° 5820/2010. Se implementó una prueba piloto con el objetivo de validar el cuestionario y, posteriormente, la fase final de muestreo. Luego de la primera fase no se realizaron modificaciones en los apartados concernientes a tabaquismo, y debido a que de la fase final del proyecto se excluyó a cualquier potencial participante de la prueba piloto, el presente constituye un subestudio del proyecto, que combina los datos de sus dos fases.

Se definió tabaquista a cualquier sujeto que consumió al menos un cigarrillo por semana, por al menos un mes. Para ser considerado extabaquista los participantes debían haber suspendido el consumo durante al menos 6 meses consecutivos y no haber reincidido con posterioridad.

Análisis estadístico

Para los cálculos de valores descriptivos y estudios bivariados se utilizó el programa SPSS v.15 para Windows. La asociación entre variables se efectuó mediante el análisis de tablas de contingencia y cálculo de coeficientes de correlación. Cuando se compararon dos grupos se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney y para confrontar más de dos, ANOVA y comparaciones múltiples de Bonferroni para las variables continuas y prueba de Kruskal-Wallis para las categóricas.

Se efectuó además un análisis multivariado, enfoque que incluye un repertorio estadístico que permite considerar un conjunto de variables de manera simultánea. En una primera etapa se realizó un estudio de correspondencias múltiples, técnica factorial que permite reducir las dimensiones de una matriz de datos con variables cualitativas o cuantitativas categorizadas mediante factores que den cuenta de los montos más importantes de la variación total. (30) Luego se aplicó una clasificación sobre las coordenadas factoriales, formándose agrupamientos (*clusters*) que reúnen individuos con características semejantes, permitiendo además la observación de las variables que se encuentran asociadas y que tiene como objetivo reagrupar las unidades de análisis en clases homogéneas.

La construcción de la tipología se efectúa teniendo en cuenta las coordenadas de los puntos en los ejes factoriales surgidos del análisis de correspondencias múltiples, aplicando estrategias de clasificación que mejoren la homogeneidad de las clases o *clusters*. Para jerarquizar las modalidades más características, se efectuó una comparación de porcentajes, contrastando si las frecuencias relativas son significativamente mayores en una clase y, al mismo tiempo, menores en las otras. Así, se construyen clases disjuntas en cuanto a los individuos, de manera tal que dos sujetos no pueden pertenecer a diferentes *clusters* pero sí que un mismo valor de una variable se repita en clases distintas, aunque con diferente intensidad.

Para el análisis de componentes principales y la construcción de los agrupamientos se utilizó el programa informático SPAD (Système Pour l'Analyse des Données), versión 4.51, CISIA-CERESTA, París.

En todos los casos se consideró significativo un valor de $p \leq 0,05$.

Consideraciones éticas

Se aseguró el enmascaramiento de la identificación de los encuestados, dejando constancia de que los autores declaran su adhesión expresa a lo establecido en la ley de Hábeas data (República Argentina N° 25.326).

RESULTADOS

El 57% de los encuestados fueron mujeres, el 73% del total tenía obra social y el 60% se atendían en efectores de salud privados. El 11% de los participantes trabajaban en el ámbito de la salud y el 65% tenían un grado de instrucción igual o superior a estudios secundarios completos. La edad promedio de los participantes fue de $48,5 \pm 16,9$ años. Entre los encuestados, el 28% fumaban, el 24% eran extabaquistas y el resto negaba el hábito. La edad de los no fumadores fue de $48,6 \pm 18,2$ años, la de los fumadores de $43,24 \pm 15,50$ años y

Clase	Variables	Modalidades características	% de la modalidad en la clase
1 (n = 116, 10%)	Adicción de fumar	Sí	100,00
	¿Ha intentado dejar de fumar?	No	100,00
	Número de cigarrillos por día	< 20	68,97
	Edad de comienzo	15-30 años	81,03
2 (n = 185, 15%)	Adicción de fumar	Sí	97,30
	Grado máximo de instrucción	Universitario incompleto	18,38
	¿Ha intentado dejar de fumar?	Sí	100,00
	Cantidad de intentos por dejar de fumar	2-3	42,16
	¿Su médico de cabecera le ha recomendado que deje de fumar?	Sí	75,68
	Número de cigarrillos por día	< 20	70,81
	Edad de comienzo	10-20 años	70,82
3 (n = 405, 33%)	Obra social	Sí	81,08
	Adicción de fumar	No	97,53
	Grado máximo de instrucción	Universitario incompleto o completo	56,73
	¿Se atiende en un efector público?	No	90,12
	Obra social	Sí	97,78
4 (n = 306, 25%)	¿Su trabajo tiene relación con la salud?	Sí	15,06
	Adicción de fumar	No	63,73
	Sexo	Femenino	64,71
	Grado máximo de instrucción	Primario completo o incompleto	53,59
	¿Se atiende en un efector público?	Sí	97,06
	Obra social	No	76,47
5 (n = 205, 17 %)	¿Su trabajo tiene relación con la salud?	No	93,79
	Adicción de fumar	Extabaquista	100,00
	Sexo	Masculino	64,39
	Grado máximo de instrucción	Secundario completo	34,15
	¿Ha intentado dejar de fumar?	Sí	100,00
	Cantidad de intentos por dejar de fumar	1-3	87,37
	¿Su médico de cabecera le ha recomendado que deje de fumar?	No	70,73
	¿Se atiende en un efector público?	No	81,95
	Obra social	Sí	97,07
	Edad de comienzo	10-30 años	48,78
Número de cigarrillos por día	> 20	49,76	

Tabla 1. Descripción de la estructura de las cinco clases construidas de acuerdo con las modalidades de las variables que efectuaron aporte estadísticamente significativo

otros estudios, como también por las dos encuestas nacionales de factores de riesgo para enfermedades no transmisibles. (27, 31) Merece especial atención el hecho de que casi la mitad de los tabaquistas manifestaron no haber recibido consejo médico para abandonar la adicción. Nuestro estudio restringió esto al año previo al momento de realizarse la encuesta, lo cual

puede implicar algún tipo de sesgo, como el hecho de haber recibido consejos previamente, o no haber tenido contacto médico durante dicho lapso. Sin embargo, no restringir temporalmente la pregunta podría haber favorecido sesgos de recuerdo en ambas direcciones. De cualquier manera, es bien sabido que el éxito en el abandono del hábito de fumar se relaciona con la frecuencia del consejo médico y con el número de intentos

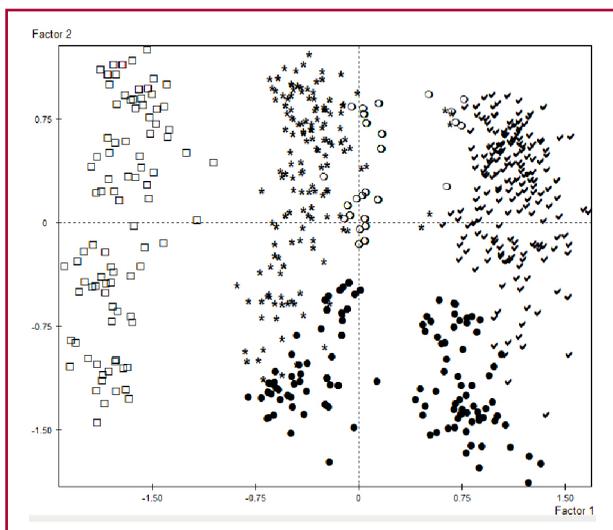


Fig. 2. Proyección de los individuos en los ejes factoriales según clase de pertenencia (□ Clase 1, * Clase 2, ° Clase 3, • Clase 4, √ Clase 5).

por dejar de hacerlo. (32-36) Por tanto, resulta crucial que las recomendaciones para dejar de fumar se realicen en toda consulta médica, independientemente de la especialidad del médico interviniente y que, asimismo, se fomente el contacto de sujetos tabaquistas con personal de la salud, a fin de que se puedan implementar estrategias acordes. (36)

Se ha postulado también que debe optimizarse la calidad del consejo sobre el cese del consumo de tabaco para obtener mejores resultados; (32, 33, 36) sin embargo, aún no está claro cuál es la mejor estrategia al respecto. (33, 34, 36) Si bien esto es cierto, en nuestra muestra encontramos asociación estadística entre cualquier consejo durante el año previo al momento de la encuesta y el intento de los tabaquistas por dejar de fumar. Creemos que esto sugiere que, independientemente de la formación profesional en esta temática, resultan positivas las intervenciones realizadas.

Sin embargo, consideramos que el mayor aporte de nuestro estudio es el derivado del análisis de correspondencias múltiples y posterior agrupamiento, con el cual se encontró que el subgrupo de tabaquistas que no intentó dejar de fumar habían comenzado a edades mayores y fumaban menos cigarrillos por día. El análisis de correspondencias múltiples permite poner de manifiesto relaciones no lineales entre las variables; de esta manera fue posible observar la organización de las variables en un plano factorial y ver la proximidad de diferentes categorías con la adicción al tabaco. (30) Al efectuar la partición, la configuración de las clases reflejó un gradiente desde la situación de fumador hasta el no fumador, asociado con diversas características individuales. De esta forma se construyeron diferentes tipologías a los efectos de identificar posibles situaciones de riesgo de individuos fumadores.

Por otra parte, algunos trabajos sugieren que posiblemente algunos tabaquistas no intentan dejar de fumar por descreer del riesgo al que se exponen. (37)

Bajo esta perspectiva es posible que un subgrupo de fumadores que consumen “pocos” cigarrillos al día experimenten una falsa sensación de “seguridad” respecto de su adicción. Si bien la relación entre el tabaquismo y las patologías pulmonares y neoplásicas guarda cierta relación lineal con la magnitud del consumo, no ocurre lo mismo con las patologías cardiovasculares y con el riesgo global al que se expone el individuo. (38, 39) Es decir que el consumo de tabaco, aun en forma esporádica, supone un riesgo considerable, el cual posiblemente no es dimensionado por algunos sujetos.

Nuestro trabajo no fue específicamente diseñado para investigar sobre tabaquismo y, además, su carácter transversal conlleva las limitaciones de este tipo de estudio. Los resultados, complementados con los de diseños longitudinales de seguimiento y, eventualmente, con los de una posible investigación cualitativa, permitirían una triangulación que ayude a comprender con mayor profundidad la compleja temática aquí abordada.

CONCLUSIONES

Dejar de fumar es, quizá, una de las mayores acciones que un sujeto tabaquista puede realizar por su salud. Para lograr esto, el consejo médico resulta crucial. Sin embargo, nuestro estudio, al igual que otros, sugiere que las intervenciones en esta materia serían, al menos, insuficientes. Si bien es claro que el consejo médico impacta positivamente sobre los intentos por dejar de fumar, es evidente que muchos sujetos no lo logran. Sin embargo, y quizá aún más grave, hay individuos que ni siquiera lo intentan. En este sentido, es interesante recordar que el perfil de la población analizada muestra que, en su mayoría, tenía cobertura social y un grado de instrucción igual o superior a estudios secundarios completos. Nuestro trabajo sugiere, en base a un análisis de correspondencias múltiples y posterior clasificación, que algunos de estos individuos son tabaquistas de comienzo más tardío, que fuman una cantidad menor de cigarrillos por día y tienen un nivel de instrucción alto. Es posible que esto se deba a una errónea percepción de “menor riesgo”, hallazgo que debería corroborarse con futuros estudios de seguimiento.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no poseen conflicto de intereses.

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

BIBLIOGRAFÍA

1. Hahn EJ. Smokefree Legislation: a Review of Health and Economic Outcomes Research. *Am J Prev Med* 2010;39(6 Suppl 1):S66-76. <http://doi.org/crdrkv>
2. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Description of the global burden of NCDs, their risk factors and determinants. Noncommunicable diseases and mental health. Abril 2011. ISBN:9789241564229. Disponible en: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf
3. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2013. Warning about the dangers of tobacco. Tobacco Free

Initiative (TFI). WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. ISBN: 978 92 4 069161 2 (ePub). Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85380/1/9789241505871_eng.pdf

4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Cigarette smoking among adults and trends in smoking cessation - United States, 2008. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2009;58(44):1227-32.

5. Tambussi A, Schoj V, Perel P, Zabert G, Ortiz Z. Revisión sistemática de estudios de prevalencia de tabaquismo en Argentina: su utilidad para la vigilancia. Buenos Aires: MINSA; 2003. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/htm/site_tabaco/pdf/revision_sistemica.pdf.

6. Rossi SM, Royer ME, Leguiza J, Irurzun AM. "Carga global de enfermedad por tabaquismo en la Argentina": resumen de los resultados. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. <http://www.msal.gov.ar/> Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/000000034cnt-carga-global-enfermedad-tabaquismo-argentina.pdf>

7. Piscorz D, Locatelli H, Toni C, Gidekei L, Girino C, Raful G y cols. Factores de riesgo en la Ciudad de Rosario. Resultados del estudio FAROS. *Rev Argent Cardiol* 1995;63:25-36.

8. Prescott E, Hippe M, Schnohr P, Hein HO, Vestbo J. Smoking and risk of myocardial infarction in women and men: longitudinal population study. *BMJ* 1998;316:1043-7. <http://doi.org/bs9tx7>

9. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004;364(9438):937-52. <http://doi.org/d557rz>

10. Huxley RR, Woodward M. Cigarette smoking as a risk factor for coronary heart disease in women compared with men: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Lancet* 2011;378:1297-305. <http://doi.org/fq2hx7>

11. Kawachi I, Colditz GA, Stampfer MJ, Willett WC, Manson JE, Rosner B, et al. Smoking cessation and decreased risk of stroke in women. *JAMA* 1993;269:232-6. <http://doi.org/fq3dqf>

12. Peto R, Darby S, Deo H, Silcocks P, Whitley E, Doll R. Smoking, smoking cessation, and lung cancer in the UK since 1950: combination of national statistics with two case-control studies. *BMJ* 2000;321:323-9. <http://doi.org/fnqsr9>

13. Godtfredsen NS, Prescott E, Osler M. Effect of smoking reduction on lung cancer risk. *JAMA* 2005;294:1505-10. <http://doi.org/bwvwm2>

14. Ramström L, Wikmans T. Mortality attributable to tobacco among men in Sweden and other European countries: an analysis of data in a WHO report. *Tob Induc Dis* 2014;12:14. <http://doi.org/xz28>

15. Critchley JA, Capewell S. Mortality risk reduction associated with smoking cessation in patients with coronary heart disease: a systematic review. *JAMA* 2003;290:86-97. <http://doi.org/bvq3xd>

16. Mohiuddin SM, Mooss AN, Hunter CB, Grollmes TL, Cloutier DA, Hilleman DE. Intensive smoking cessation intervention reduces mortality in high-risk smokers with cardiovascular disease. *Chest* 2007;131:446-52. <http://doi.org/dprnh8>

17. Hermanson B, Omenn GS, Kronmal RA, Gersh BJ. Beneficial six-year outcome of smoking cessation in older men and women with coronary artery disease. Results from the CASS registry. *N Engl J Med* 1988;319:1365-9. <http://doi.org/cqgbbp5>

18. Rea TD, Heckbert SR, Kaplan RC, Smith NL, Lemaitre RN, Psaty BM. Smoking status and risk for recurrent coronary events after myocardial infarction. *Ann Intern Med* 2002;137:494-500. <http://doi.org/x29>

19. Qiao Q, Tervahauta M, Nissinen A, Tuomilehto J. Mortality from all causes and from coronary heart disease related to smoking and changes in smoking during a 35-year follow-up of middle-aged Finnish men. *Eur Heart J* 2000;21:1621-6. <http://doi.org/fgndvt>

20. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ* 2004;328:1519. <http://doi.org/cf42j5>

21. Wilson K, Gibson N, Willan A, Cook D. Effect of smoking cessation

on mortality after myocardial infarction: meta-analysis of cohort studies. *Arch Intern Med* 2000;160:939-44. <http://doi.org/fcbt3h>

22. Van Domburg RT, Meeter K, van Berkel DF, Veldkamp RF, van Herwerden LA, Bogers AJ. Smoking cessation reduces mortality after coronary artery bypass surgery: a 20-year follow-up study. *J Am Coll Cardiol* 2000;36:878-83. <http://doi.org/b65p5h>

23. Parsons A, Daley A, Begh R, Aveyard P. Influence of smoking cessation after diagnosis of early stage lung cancer on prognosis: systematic review of observational studies with meta-analysis. *BMJ* 2010;340:b5569. <http://doi.org/c2jett>

24. Zwar N, Richmond R, Borland R, Stillman S, Cunningham M, Litt J. Smoking cessation guidelines for Australian general practice. *Aust Fam Physician* 2005;34:461-6.

25. The Royal Australian College of General Practitioners. Supporting smoking cessation: a guide for health professionals. June 2012. ISBN: 9780869063316. Disponible en: http://whyquit.com/guidelines/2011_Australia_Guide.pdf

26. Morán Rodríguez A. Grupo de respiratorio Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria (SAMFyC) con la colaboración del Grupo de Abordaje al Tabaquismo SAMFyC. TABAQUISMO, Abordaje en Atención Primaria. Guía de práctica clínica basada en la evidencia. Octubre de 2011. ISBN: 9788481448740. Disponible en: <http://www.samfyc.es/pdf/GdTresp/guiaAbTb102011.pdf>

27. 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.

28. Zhou X, Nonnemaker J, Sherrill B, Gilseman AW, Coste F, West R. Attempts to quit smoking and relapse: factors associated with success or failure from the ATTEMPT cohort study. *Addict Behav* 2009;34:365-73. <http://doi.org/fcxbq6>

29. Moher M, Hey K, Lancaster T. Workplace interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;18:CD003440. <http://doi.org/d3vfrs>

30. Aranzazu TDA, Rodríguez BJ, Zapata RMM, Bustamante OJ, Restrepo BLF. Aplicación del análisis de factor de correspondencia múltiple en un estudio de válvulas cardíacas en porcinos. *Rev Col Cienc Pec* 2007;20:129-40.

31. Ministerio de Salud de la Nación. Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles 2009. Primera Edición. Buenos Aires, 2011. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/fr_encuesta-nacional-factores-riesgo-2011.pdf

32. Laniado-Laborín R. Smoking cessation intervention: an evidence-based approach. *Postgrad Med* 2010;122:74-82. <http://doi.org/bm6db4>

33. Lancaster T, Stead LF. Individual behavioural counselling for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;18:CD001292.

34. Hajek P. Current issues in behavioral and pharmacological approaches to smoking cessation. *Addict Behav* 1996;21:699-707. <http://doi.org/cdmmnc>

35. Anderson CB, Wetter DW. Behavioral and pharmacologic approaches to smoking cessation. *Cancer Metastasis Rev* 1997;16:393-404. <http://doi.org/fwbhwx>

36. Aveyard P, Raw M. Improving smoking cessation approaches at the individual level. *Tob Control* 2012;21:252-7. <http://doi.org/x3b>

37. Abu-Baker NN, Haddad L, Mayyas O. Smoking behavior among coronary heart disease patients in Jordan: a model from a developing country. *Int J Environ Res Public Health* 2010;7:751-64. <http://doi.org/fdb5zj>

38. Barua RS, Ambrose JA, Eales-Reynolds LJ, DeVoe MC, Zervas JG, Saha DC. Heavy and light cigarette smokers have similar dysfunction of endothelial vasoregulatory activity: an in vivo and in vitro correlation. *J Am Coll Cardiol* 2002;39:1758-63. <http://doi.org/frgkvh>

39. Ambrose JA, Barua RS. The pathophysiology of cigarette smoking and cardiovascular disease: an update. *J Am Coll Cardiol* 2004;43:1731-7. <http://doi.org/b88393>