

¿Por qué se debe tratar el tabaquismo en las personas que viven con VIH/sida? Revisión de la bibliografía

Recibido: 13/05/2011 Aceptado: 18/05/2011

Jonatan Konfino*, Raúl Mejía†.

Resumen *El tabaquismo es la primera causa de muerte prevenible en el mundo y es un factor de riesgo presente en 6 de las 8 causas de muerte principales en el mundo. El tratamiento antiretroviral altamente efectivo (HAART) ha transformado al VIH/sida en una enfermedad crónica, siendo necesario en consecuencia el control de las enfermedades no transmisibles en esta población, especialmente el tabaquismo.*

El objetivo del presente trabajo fue revisar la evidencia disponible acerca de la importancia de tratar el tabaquismo en las personas que viven con VIH.

El tabaquismo aumenta el riesgo de padecer múltiples cánceres (pulmón, laringe, cavidad oral, leucemia, entre otros) como así también la probabilidad de sufrir enfermedad cardiovascular, neumonías bacterianas y por neumocystis jiroveci, tuberculosis, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, síntomas respiratorios y lesiones orales. A su vez, el HAART es responsable de distintas alteraciones metabólicas (dislipemia, aumento de la resistencia a la insulina entre otras, que determinarían una aumentada incidencia de enfermedades cardiovasculares en esta población como consecuencia de la multiplicación del riesgo de ambos factores. Además, los fumadores VIH positivos tendrían peor respuesta viral e inmunológica al HAART, mayor riesgo de progresar a sida y más riesgo de morir. Por último, la dependencia a la nicotina ha sido asociada a menor adherencia al tratamiento antirretroviral.

Estos hallazgos sugieren la necesidad de reconocer la importancia de tratar el tabaquismo en los pacientes que viven con VIH/sida.

Palabras clave: Tabaquismo, VIH, sida, riesgo cardiovascular.

*MD, MSc(c).

†MD, PhD.

Hospital de Clínicas José de San Martín, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA

Jonatan Konfino. Alsina 229. B1878KLE, Quilmes, Pcia. de Buenos Aires, Argentina.

Correo electrónico: jkonfino@gmail.com

FINANCIAMIENTO

Financiado por el subsidio N°104639-99906077-005 del International Development Research Centre (IDRC), Ottawa, Canadá.

Introducción

La epidemia de tabaco mata a 5,4 millones de personas por año como consecuencia de cáncer de pulmón y enfermedades cardiovasculares, entre otras. Sin la instauración de medidas de control adecuadas dicha cifra aumentará a más de 8 millones en el año 2030 (1). El consumo de tabaco es un factor de riesgo presente en 6 de las 8 causas de muerte principales en el mundo (2).

En Argentina, la prevalencia de tabaquismo en los adultos es del 27,1% (3), siendo una de las más altas de América Latina. El consumo de tabaco también es alto entre los adolescentes, de los cuales el 19% fuma regularmente (4). El tabaco causa aproximadamente 40 mil muertes al año, lo que genera una tasa atribuible de muerte de 16% (5). Además, las enfermedades relacionadas al consumo del tabaco consumen el 17% del presupuesto anual en salud, lo que representó el 0,17% del producto bruto interno en 2000 (6).

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) constituyen la cuarta causa de muerte en el mundo y la primera en África (7). El último informe de UNAIDS reportó que aproximadamente 1,4 millones de habitantes de América Central y América del Sur vivían con VIH en 2009, de las cuales 110 mil lo hacían en Argentina (8). El Ministerio de Salud de la Nación publicó estimaciones similares y atribuyó al VIH una tasa de mortalidad de 36 por cada 100 mil personas (9).

En Buenos Aires la epidemia afecta a los sectores de la población más vulnerables. Entre 2003 y 2008 se han comunicado oficialmente 7.011 nuevos casos de VIH. Entre ellos el 61,8% eran varones; 79% eran asistidos en los hospitales públicos; la mediana de edad al diagnóstico fue de 35 años; 53% estaban en estado asintomático y 35% en estadio avanzado (10).

La efectividad del tratamiento antirretroviral altamente efectivo (HAART, del inglés *highly active antiretroviral therapy*) ha creado un nuevo paradigma en la enfermedad por VIH (11). Para la mayoría de los pacientes con VIH que reciben HAART, su cuadro ha pasado de una patología fatal a una enfermedad crónica tratable (11) por lo cual el control de factores de riesgo como el tabaquismo es indispensable para evitar la enfermedad cardiovascular que es su principal causa de muerte. Considerando este cambio de paradigma, es necesario un abordaje médico integral que contemple el manejo de todos los aspectos de su salud, incluyendo la limitación de

los factores de riesgo prevenibles, como el consumo de tabaco (11,12).

El objetivo de este trabajo fue revisar la evidencia científica disponible acerca de los efectos del tabaquismo sobre las personas que viven con VIH/sida y la consecuente importancia de que los infectólogos se involucren en el tratamiento de dicha adicción.

Materiales y métodos

Se realizó una búsqueda bibliográfica acerca del consumo de tabaco en los pacientes que viven con VIH en las siguientes bases de datos: Pubmed, LILACS y SciELO utilizando los términos: "tobacco", "HIV", "tobacco and HIV", "tobacco cessation", "AIDS", "HAART" y los correspondiente términos equivalentes en español. Otros artículos fueron buscados al ser identificados en las referencias de algunos estudios. Además se consultaron expertos en el tema de Argentina, Estados Unidos y Canadá quienes a su vez realizaron recomendaciones bibliográficas. Se exploraron las páginas *web* de sociedades de infectología (ej. SADI), de lucha contra el cáncer (ej. LALCEC), contra el tabaco (ej. UATA) y organizaciones no gubernamentales.

Resultados

El tabaquismo aumenta el riesgo de padecer múltiples cánceres (pulmón, laringe, cavidad oral, leucemia, entre otros) como así también la probabilidad de sufrir enfermedad cardiovascular a través del aumento del riesgo de enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular, aterosclerosis y aneurisma de aorta abdominal (13). A su vez, el HAART es responsable de distintas alteraciones metabólicas (dislipemia, aumento de la resistencia a la insulina entre otras) (14-18), que determinarían una aumentada incidencia de enfermedades cardiovasculares (19-23) en esta población como consecuencia de la multiplicación del riesgo de ambos factores.

Además, los pacientes que viven con VIH/sida que fuman tienen mayor riesgo de desarrollar una variedad de enfermedades como ser: neumonías bacterianas y por *neumocystis jiroveci*, tuberculosis, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, síntomas respiratorios, enfermedad coronaria, lesiones orales, cáncer de laringe y de pulmón (19, 24-32). Un estudio reciente

demostró que los pacientes con coinfección de VIH y el virus de hepatitis C que fuman tienen mayor carga viral de hepatitis C y peor evolución clínica (33).

El mayor riesgo de sufrir dichas enfermedades sugiere que el consumo de tabaco podría disminuir la inmunidad y consecuentemente aumentar la vulnerabilidad a diferentes patógenos. Además, los fumadores VIH positivos tendrían peor respuesta viral e inmunológica al HAART (34, 35), mayor riesgo de progresar a sida (34, 36) y más riesgo de morir (28, 34, 37). Por otro lado la dependencia a la nicotina ha sido asociada a menor adherencia al tratamiento antirretroviral (38), especialmente cuando coexistía con el abuso de otra droga (39). Estos hallazgos sugieren que el consumo de tabaco en esta población representa un factor de riesgo único para su salud.

Algunas investigaciones sugieren que la prevalencia de tabaquismo en las personas que viven con VIH es mayor que en la población general (11, 24, 28, 36, 40-46). En Estados Unidos, la prevalencia en este grupo se estima que es al menos el doble de aquella en la población general (11, 24, 36, 41, 44, 47). En Argentina, un estudio reportó una prevalencia de tabaquismo del 80% en una población de pacientes VIH (46). A pesar de que se trató de una muestra pequeña es la única cifra de prevalencia que hemos encontrado en nuestro país.

La elevada prevalencia de tabaquismo en los portadores del VIH sumada a la carga de enfermedad de dicha infección debería hacer de la ayuda para la cesación de tabaco una prioridad entre los médicos que tratan pacientes con VIH. Muchos estudios reportaron que la mayoría de los pacientes quisiera dejar de fumar (11, 41, 48, 49). A pesar de que hay evidencia de que el consejo breve para dejar de fumar duplica las tasa de cesación (50, 51), un estudio en Estados Unidos informó que los médicos tratantes de pacientes VIH identifican con menor frecuencia a los fumadores y además se sienten con menor confianza para proveerles tratamiento anti tabáquico (52).

A pesar de la evidencia que avala la utilización del consejo médico para la cesación tabáquica una baja proporción de los fumadores de los países en desarrollo reciben consejo por parte de los profesionales de la salud (53-55). El consejo médico parecería no ser ofrecido en forma sistemática a todos los fumadores (56, 57), y muchos médicos eligen no tratar el tabaquismo en la consulta aún teniendo en cuenta que la satisfacción del paciente en realidad debería incrementarse luego de recibir un consejo médico para su salud (58). En Argentina, un informe del Ministerio de Salud de la Nación reportó escasa

intervención médica para dejar de fumar (59) y otro estudio reportó que si bien los médicos reconocen la importancia de proveer ayuda médica para dejar de fumar no se sienten lo suficientemente capacitados para hacerlo (60).

Un estudio recientemente realizado en la Ciudad de Buenos Aires (61) sugiere que los infectólogos consideran prioritario tratar el tabaquismo pero que por lo general no utilizan las estrategias basadas en la evidencia para la cesación tabáquica. En dicho estudio (61) estos médicos refirieron que la inadecuada capacitación en cesación de tabaco y el poco tiempo para tratar dicho tema en la consulta eran las principales barreras para encarar la problemática.

En Argentina, el médico infectólogo especializado en VIH habitualmente asume el rol de médico de cabecera del paciente (61). En consecuencia, los pacientes que viven con VIH podrían tener escasos encuentros con médicos de atención primaria y por ende recibir menos consejos acerca de prácticas preventivas en salud. A pesar de ello el control de tabaco no era mencionado en las "Recomendaciones para el seguimiento y tratamiento de la infección por VIH" de la Sociedad Argentina de Infectología (SADI) (62).

Conclusiones

Estos hallazgos sugieren que el tabaquismo en la población que vive con VIH/sida representa un riesgo único para su salud que es necesario combatir. La participación del médico tratante o de cabecera, que en Argentina suele ser el médico infectólogo, es indispensable para identificar a los pacientes VIH positivos que fuman y considerarlos como una población prioritaria para recibir ayuda intensiva y especialmente diseñada para cesación de tabaco.

Es necesaria la capacitación en cesación de tabaco y la adopción de estrategias útiles pero que no demanden mucho tiempo para que pueda ser el infectólogo quien dirija el proceso de abandono del cigarrillo. Un ejemplo de este tipo de estrategias puede ser el consejo breve basado en el "Modelo ABC" de las New Zealand Smoking Cessation Guidelines (63) destinadas a los profesionales de la salud. Consta de tres etapas resumidas en el acrónimo **ABC**, **A** (*Ask*) preguntar, **B** (*Brief advice to stop smoking*) consejo breve sobre cesación, **C** (*Cessation support*) proveer ayuda en la cesación.

A. Preguntar:

Hay que preguntar y registrar en la historia clínica la condición de fumador de todos los pacientes en todas las consultas.

La condición de fumador debe ser claramente visible en todas las historias clínicas ya sean manuscritas o electrónicas. Este registro triplica las chances de que el paciente deje de fumar (*OR = 3.1 [2.2–4.2]*).

B. Brindar consejo breve sobre tabaquismo:

Todos los médicos deben proveer un consejo breve sobre cesación a todos los fumadores ya que mejora la probabilidad de que abandonen (*OR = 1.3 [1.1–1.6]*).

El **consejo breve** es indicar en forma clara, directa y personalizada al paciente que debe dejar de fumar, por ejemplo:

“Como su médico le digo que lo mejor que Ud. puede hacer por su salud es dejar de fumar....”

Es útil relacionar los síntomas o motivos de preocupación del paciente con el consumo de tabaco.

Es necesario registrar en la historia clínica cada vez que se brinda un consejo breve

C. Proveer ayuda en la cesación:

Al paciente que está interesado en dejar de fumar se le debe proveer asistencia en el proceso de cesación. El tipo de asistencia varía según el entrenamiento recibido por el profesional, su interés personal, el tiempo que dispone en la consulta y las preferencias del paciente. El profesional puede elegir alguna/s de las opciones de asistencia disponibles:

- Asistencia telefónica.
- Sitios web para cesación.
- Manuales de autoayuda.
- Apoyo personalizado (terapias cognitivo conductuales individuales o grupales).
- Asistencia farmacológica (terapias de reemplazo nicotínico-parches, chicles o spray nasal-bupropion y/o varenicline).

En conclusión, el reconocimiento de la deletérea combinación de consumo de tabaco y VIH/sida ayudará a los expertos en dichas materias a comprender la importancia del establecimiento de redes de trabajo, lo cual permitirá desarrollar estrategias comunes que generen una asistencia médica integral.

Referencias

1. Peto R LA, Boreham J, Thun M, Heath C Jr, Doll R., Mortality from smoking worldwide. *Br Med Bull* 1996; 1(52):12-21.
2. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic. The MPOWER package 2008.
3. Ministerio de Salud de la Nación. Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009. Resumen ejecutivo. 2011; Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/PDF/resumen_ejecutivo_ENFR.pdf.
4. Ministerio de Salud de la Nación. Encuesta Mundial de Tabaquismo en Adolescentes en Argentina. 2007; Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/ENT/Publicaciones/PDF/Encuesta%20Tabaquismo%20Adolescentes%202007.pdf>.
5. Rossi S RM, Leguiza J, Irurzun A. Carga global de enfermedad por tabaquismo en Argentina. Ministerio de Salud de la Nación; 2002.
6. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Programa Nacional de Control en Tabaco. 2004 [Acceso el 9 de Febrero de 2011]; Disponible en: http://www.msal.gov.ar/hm/Site/noticias_plantilla.asp?id=1260.
7. Lopez AD MC. Measuring the global burden of disease and epidemiological transitions: 2002-2030. *Ann Trop Med Parasitol* 2006; 5-6(100):481-99.
8. UNAIDS. Global Report. UNAIDS Report on the global AIDS epidemic 2010. 2010; Disponible en: http://www.unaids.org/globalreport/Global_report.htm.
9. Ministerio de Salud de la Nación. Dirección de SIDA y ETS. Boletín sobre VIH/SIDA en la Argentina. 2010.
10. Coordinación Sida. Ministerio de Salud. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Situación epidemiológica del VIH-sida en la Ciudad de Buenos Aires, 2009.
11. Tesoriero JM GS, Carrascal A, Lavigne HE. Smoking Among HIV Positive New Yorkers: Prevalence, Frequency, and Opportunities for Cessation. *AIDS Behav* 2008; 14(4):824-35.
12. Cohen MH FA, Benning L, Kovacs A, Anastos K, Young M, Minkoff H, Hessel NA. Causes of death among women with human immunodeficiency virus infection in the era of combination antiretroviral therapy. *Am J Med* 2002 Aug; 2(113):91-8.
13. U.S. Department of Health and Human Services. —Executive Summary, 2004. The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General. In: U.S. Department of Health and Human Services CfDcAP, Coordinating Center for Health Promotion, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, editor 2004.
14. Friis-Moller N WR, Reiss P, et al. Cardiovascular disease risk factors in HIV patients-association with antiretroviral therapy. Results from the DAD study. *Aids* 2003; (17):1179-93.
15. Grinspoon SK. Metabolic syndrome and cardiovascular disease in patients with human immunodeficiency virus. *Am J Med* 2005 Apr; Suppl 2(118):23S-8S.
16. Mehta R, Loredó B, Sañudo ME, Hernández Jiménez S, Rodríguez Carranza SI, Gómez Pérez FJ, Rull JA, Aguilar Salinas CA. Epidemiology of the metabolic ab-

- normalitis in patients with HIV infections *Rev invest clín* 2004 Apr; 2(56):209-21.
17. Bozkurt B. Cardiovascular toxicity with highly active antiretroviral therapy: review of clinical studies. *Cardiovasc Toxicol* 2004; 3(4):243-60.
 18. Baza BS J, Carrió D, del Corral S, Quintana A, Neila A, García S, del Romero J. Dislipemias en pacientes infectados por VIH. *Rev Diagn Biol* 2001 Sep; 3(50):141-6.
 19. Vittecoq DEL, Chironi G, Teicher E, Monsuez JJ, Andrejak M, Simon A. Coronary heart disease in HIV-infected patients in the highly active antiretroviral treatment era. *AIDS* 2003 April; 17(Suppl 1:S70-6).
 20. Escaut L MJ, Chironi G, Merad M, Teicher E, Smadja D, Simon A, Vittecoq D. Coronary artery disease in HIV infected patients. *Intensive Care Med* 2003 June 29; 6:969-73.
 21. Barbaro G. HIV infection, highly active antiretroviral therapy and the cardiovascular system. *Cardiovasc Res* 2003 Oct; 1(60):87-95.
 22. Grover SA CL, Gilmore N, Mukherjee J. Impact of dyslipidemia associated with Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART) on cardiovascular risk and life expectancy. *Am J Cardiol* 2005 Mar; 5(95):586-91.
 23. Sudano ISL, Noll G, Corti R, Weber R, Lüscher TF. Cardiovascular disease in HIV infection. *Am Heart J* 2006 Jun; 6(151):1147-55.
 24. Murdoch DM NS, Eron JJ Jr, et al. Smoking and Predictors of Pneumonia Among HIV-Infected Patients Receiving Care in the HAART Era. *Open Respir Med J* 2008; 2:22-8.
 25. Miguez-Burbano MJ AD, Rodriguez A, Duncan R, Pitchenik A, Quintero N, Flores M, Shor-Posner G. Increased risk of *Pneumocystis carinii* and community-acquired pneumonia with tobacco use in HIV disease. *Int J Infect Dis* 2005 Jul; 4(9):208-17.
 26. Kumar SR SS, Flanigan T, Mayer KH, Niaura R. HIV & smoking in India. *Indian J Med Res* 2009; 1(130):15-22.
 27. Boccara FES, Janower S, Benyounes N, Odi G, Cohen A. Clinical characteristics and mid-term prognosis of acute coronary syndrome in HIV-infected patients on antiretroviral therapy. *HIV Med* 2005; 4(6):240-4.
 28. Crothers K, Griffith TA, McGinnis KA, Rodriguez-Barradas MC, Leaf DA, Weissman S, et al. The impact of cigarette smoking on mortality, quality of life, and comorbid illness among HIV-positive veterans. *Journal of General Internal Medicine* 2005; 12(20):1142-5.
 29. Shushan S CU, Levy D, Sokolov M, Roth Y. Laryngeal cancer in acquired immunodeficiency syndrome. *Int J STD AIDS* 2009; 8(20):582-4.
 30. Sroussi HY VD, Epstein J, Alves MC, Alves ME. Oral lesions in HIV-positive dental patients--one more argument for tobacco smoking cessation. *Oral Dis* 2007; 3(13):324-8.
 31. Triant VA LH, Hadigan C, Grinspoon SK. Increased acute myocardial infarction rates and cardiovascular risk factors among patients with human immunodeficiency virus disease. *J Clin Endocrinol Metab* 2007 Jul; 7(92):2506-12.
 32. Kirk GD MC, O' Driscoll P, Mehta SH, Galai N, Vlahov D, Samet J, Engels EA. HIV infection is associated with an increased risk for lung cancer, independent of smoking. *Clin Infect Dis* 2007; 1(45):103-10.
 33. Operskalski EA MW, Strickler HD, French AL, Augenbraun M, Tien PC, Villacres MC, Spencer LY, Degiacomo M, Kovacs A. Factors associated with hepatitis C viremia in a large cohort of HIV-infected and -uninfected women. *J Clin Virol* 2008; 4(41):255-63.
 34. Feldman DN FJ, Greenblatt R, Anastos K, Pearce L, Cohen M, Gange S, Leanza S, Burk R. CYP1A1 genotype modifies the impact of smoking on effectiveness of HAART among women. *AIDS Educ Prev* 2009 Jun; Suppl 3(21):81-93.
 35. Wojna V RL, Skolasky RL, Mayo R, Selnes O, de la Torre T, Maldonado E, Nath A, Meléndez LM, Lasalde-Dominicci J. Associations of cigarette smoking with viral immune and cognitive function in human immunodeficiency virus-seropositive women. *J Neurovirol*. 2007 Dec; 6(13):561-8.
 36. Webb MS VP, Carey MP, Blair DC. Cigarette smoking among HIV+ men and women: examining health, substance use, and psychosocial correlates across the smoking spectrum. *J Behav Med* 2007; 5(30):371-83.
 37. Patel N TA, Reichert VC, Brady T, Jain M, Kaplan MH. Tobacco and HIV. *SCLin Occup Environ Med* 2006; 1(5):193-207.
 38. Shuter J BS. Cigarette smoking is an independent predictor of nonadherence in HIV-infected individuals receiving highly active antiretroviral therapy. *Nicotine Tob Res* 2008; 4(10):731-6.
 39. Peretti-Watel P SB, Lert F, Obadia Y; VESPA Group. Drug use patterns and adherence to treatment among HIV-positive patients: evidence from a large sample of French outpatients (ANRS-EN12-VESPA 2003). *Drug Alcohol Depend* 2006; Suppl 1:71-9.
 40. Lewden C, Salmon D, Morlat P, Bevilacqua S, Jouglu E, Bonnet F, et al. Causes of death among human immunodeficiency virus (HIV)-infected adults in the era of potent antiretroviral therapy: emerging role of hepatitis and cancers, persistent role of AIDS. *Int J Epidemiol*. 2005 Feb; 34(1):121-30.
 41. Burkhalter J SC, Chhabra R. Tobacco use and readiness to quit smoking in low income HIV infected persons. *Nicotine & tobacco research*. 2005; 7(4):511-22.
 42. Fuster M EV, Fernandez-Pinilla M, Fuentes-Ferrer M, Tellez M, Vergas J, Serrano S, Fernandez-Cruz A. Smoking cessation in HIV patients: rate of success and associated factors. *HIV Med* 2009 Nov; 10(10):614-9.
 43. Duval X BG, Garelik D, et al. Living with HIV, antiretroviral treatment experience and tobacco smoking: results from a multisite cross-sectional study. *Antivir Ther* 2008; 3(13):389-97.
 44. Reynolds N. Cigarette smoking and HIV: more evidence for action. *AIDS Educ Prev*. 2009 June; Suppl 3:106-21.
 45. Benard A BF, Tessier JF, Fossoux H, Dupon M, Mercie P, Ragnaud JM, Viallard JF, Dabis F, Chene G; Groupe d'Epidemiologie Clinique du SIDA en Aquitaine (GECSA). Tobacco addiction and HIV infection: toward the implementation of cessation programs. ANRS CO3 Aquitaine Cohort. *AIDS Patient Care STDS* 2007; 7(21):458-68.
 46. Biscione F CD, Ambrosioni J, Bianchi M, Corti M, Benetucci J. Nocardiosis in patients with human immunodeficiency virus infection. *Enferm Infec Microbiol Clin*. 2005 Aug-Sep; 7(23):419-23.
 47. Collins R KL, Gifford D, Seterfitt A, Senterfitt J, Schuster M, McCaffrey D, Shapiro M, Wenger N. Changes in health-promoting behavior following diagnosis with HIV: Prevalence and correlates in a national probability sample. *Health Psychology* 2001; 5(20):351-60.
 48. Mamary EM BD, Martinez S. Cigarette smoking and the desire to quit among individuals living with HIV. *AIDS Patient Care STDS* 2002 Jan; 1(6):39-42.
 49. Humfleet GL DK, Kelley K, Hall SM, Dilley J, Harrison G. Characteristics of HIV-positive cigarette smokers: a sample of smokers facing multiple challenges. *AIDS Educ Prev* 2009 Jun; Suppl 3(21):54-64.
 50. Fiore MC JC, Baker TB. 2008 update. Clinical Practice Guidelines. Treating Tobacco Use and Dependence. In: US Department of Health and Human Services. Public Health Service, editor. Rockville, MD 2008.

51. Elizabeth E. Lloyd-Richardson CAS, George D. Papandonatos, William G. Shadel, Michael Stein, Karen Tashima, Timothy Flanigan, Kathleen Morrow, Charles Neighbors & Raymond Niaura, . Motivation and patch treatment for HIV+ smokers: a randomized controlled trial. *Addiction*. 2009 Nov; 104(11): 1891-1900
52. Crothers K, Goulet J, Rodriguez-Barradas MC, Gilbert CL, Butt A, Braithwaite, RS, et al. Decreased awareness of current smoking among health care providers of HIV-positive compared to HIV-negative veterans. *Journal of General Internal Medicine* 2007; 6(22):749-54.
53. Silagy C SL. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2001(2):CD000165.
54. Wallace PG BP, Haines AP. Are general practitioners doing enough to promote healthy lifestyle? Findings of the Medical Research Council's general practice research framework study on lifestyle and health. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1987; 294(6577):940-2.
55. Cummings SR RS, Oster G. . The cost-effectiveness of counseling smokers to quit. *JAMA* 1989; 261(1):75-9.
56. Denny CH SM, Holtzman D, Nelson DE. Physician advice about smoking and drinking: are U.S. adults being informed? *Am J Prev Med* 2003; 24(1):71-4.
57. Macleod ZR CM, Arnaldi VC, Adams IM. Telephone counselling as an adjunct to nicotine patches in smoking cessation: a randomised controlled trial. *Med J Aust* 2003; 179(7):349-52.
58. Solberg LI BR, Davidson G, Magnan SJ, Carlson CL. Patient satisfaction and discussion of smoking cessation during clinical visits. *Mayo Clin Proc* 2001; 76(2):138-43.
59. Programa Nacional de Tabaco. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. Encuesta de Tabaquismo en Grandes Ciudades de Argentina, 2004. 2005.
60. Noble MPS, Eliseo; Casal, Enrique Roberto. Physician's behaviour relative to smoking *Bol Acad Nac Med BAires*. 1996 Jul-Dec; 2(74):413-25.
61. Konfino JMR, Basombrío A. Características de la ayuda para dejar de fumar que proveen los médicos infectólogos en la Ciudad de Buenos Aires. 5° Congreso Argentino de Tabaco o Salud; Buenos Aires, Argentina 2011.
62. Sociedad Argentina de Infectología. Recomendaciones para el seguimiento y tratamiento de la infección por HIV 2007.
63. McRobbie H BC, Glover M, Whittaker R, Wallace-Bell M, Fraser T. New Zealand smoking cessation guidelines. *NZMJ*. 2008; 121:57-70.

Why tobacco use in people living with HIV/AIDS should be treated? : A review of the literature

Summary Tobacco use is a risk factor for six of the eight leading causes of deaths in the world. The effectiveness of Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART) has transformed HIV/AIDS into a chronic disease and making necessary the control of non communicable diseases, especially tobacco use.

The aim of this study is to review the evidence to assess the importance of treating tobacco use in the people living with HIV. Tobacco use increases the risk of suffering from multiple cancers (lung, larynx, oral cavity, leukemia, among others) and also the risk of cardiovascular disease, bacterial and pneumocystis jiroveci pneumonia, tuberculosis, chronic obstructive pulmonary disease, respiratory symptoms and oral lesions. In addition, HAART is responsible for a variety of metabolic abnormalities (dyslipemia, insulin resistance that determine a greater risk for cardiovascular disease as a consequence of the multiplication of the risks factors). Moreover, HIV smokers may have poorer viral and immunological response, increased risk of developing to AIDS and increased mortality. Lastly, nicotine dependence has been associated with lower adherence to HAART.

These findings suggest the importance of treating tobacco use in the people who lives with HIV/AIDS.

Key words: smoking, tobacco use, HIV, AIDS, cardiovascular risk.