Descargado el: 9-10-2026 ISSN 2221-2434

Artículos originales

La carga del tabaquismo en el proceso salud-enfermedad en personas con el virus de inmunodeficiencia humana y el sida

The Burden of Smoking in the Health-Disease Process in People with Human Immunodeficiency Virus and AIDS

Yoenny Peña García[1] Luis Carlos Andraín Silva[2] Idalmis Sartorio Zayas[1] Dolys Suárez Padilla[1] Ana Julia Lozada Pérez[1]

[1] Centro Municipal de Higiene y Epidemiología, Las Tunas, Las Tunas, Cuba, CP: 77200
[2] Dirección Municipal de Salud, Las Tunas, Las Tunas, Cuba

Cómo citar este artículo:
Peña-García Y, Andraín-Silva L, Sartorio-Zayas I, Suárez-Padilla D, Lozada-Pérez A. La carga del tabaquismo en el proceso salud-enfermedad en personas con el virus de inmunodeficiencia humana y el sida. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2017 [citado 2026 Oct 9]; 7(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: https://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/535

Resumen

Fundamento: el tabaquismo afecta la salud individual, familiar y social de las personas que viven con el virus de inmunodeficiencia humana y el sida. Los efectos que provoca este hábito en dichas personas influyen sobre la morbimortalidad e incrementan el riesgo de sufrir diversas enfermedades, además de afectar la respuesta inmunológica al tratamiento antirretroviral.
Objetivo: determinar la carga del tabaquismo sobre el proceso salud-enfermedad en personas que viven con virus de inmunodeficiencia humana y el sida.
Métodos: se realizó un estudio analítico de cohorte. Se analizó como variable dependiente al tabaquismo en personas que viven con el virus de inmunodeficiencia humana y el sida, y como variables independientes: la edad, años de exposición (como fumador), enfermedades que ha padecido en los últimos 5 años, estado inmunológico, y respuesta al tratamiento antirretroviral. Se calculó el riesgo relativo y la fracción etiológica de riesgo, así como la prueba de Chi2 para estimar la fuerza de asociación entre las variables independientes y la dependiente.
Resultados: el tabaquismo en personas que viven con virus de inmunodeficiencia humana y el sida tuvo una asociación estadística significativa con diferentes efectos relacionados, que en orden de fuerza de asociación incrementa el riesgo de deterioro el sistema inmunológico y la incidencia de tumores malignos y neumonía por Pneumocystis jirovecii.
Conclusiones: existió una relación causal entre tabaquismo y el virus de inmunodeficiencia además de la incidencia de neumonía por Pneumocystis jirovecii. Se demostró que el tabaquismo deteriora el estado inmunológico de estas personas y afecta la adecuada respuesta al tratamiento antirretroviral.

Palabras clave: tabaquismo, proceso salud-enfermedad, síndrome de inmunodeficiencia adquirida, VIH

Abstract

Foundation: smoking affects individual, familial and social health of people living with the human immunodeficiency virus and AIDS. The effects of the habit on these patients influence morbidity and mortality and increase the risk of various diseases and affect the immune response to antiretroviral treatment.
Objective: to determine the burden of smoking on the disease health process in patients living with human immunodeficiency virus and AIDS.
Methods: an analytical cohort study was performed. It was analyzed as a dependent variable for smoking in people living with the human immunodeficiency virus and AIDS, and as independent variables: age, years of exposure (as a smoker), diseases that have suffered in the last 5 years, immunological condition, and response to antiretroviral therapy. The relative risk and the etiologic risk fraction were calculated, as well as the Chi2 test to estimate the strength of association between the independent and dependent variables.
Results: smoking in patients living with human immunodeficiency virus and AIDS had a significant statistical association with different related effects, which in order of strength of association increases the risk of deterioration of the immune system and the incidence of malignant tumours and pneumonia Pneumocystis jirovecii.
Conclusion: there was a causal relationship between smoking and the immunodeficiency virus in addition to the incidence of Pneumocystis jirovecii pneumonia. It was show that smoking impairs the immune condition of these patients and affects the adequate response to antiretroviral treatment.

Key words: tobacco use disorder, health-disease process, acquired immunodeficiency syndrome, HIV

Recibido: 2017-04-04 15:49:17
Aprobado: 2017-06-08 18:18:41

Correspondencia: Yoenny Peña García. Centro Municipal de Higiene y Epidemiología. Las Tunas. yoennypg@ltu.sld.cu

INTRODUCCIÓN

El hábito de fumar constituye probablemente, la principal causa de morbimortalidad en todo el mundo. El aumento que se registra actualmente en el consumo del tabaco amenaza sobre todo a los habitantes de los países en desarrollo, que constituyen sujetos susceptibles de las campañas de promoción organizadas por los fabricantes de cigarrillos. En estos países el hábito de fumar se convertirá en el futuro en uno de los principales riesgos para la salud.[1,2]

Fumar es un hábito que se convierte en adición, que daña severamente a la salud, acorta la vida y provoca un padecimiento irreversible.[3] Constituye causa importante de bronquitis crónica y enfisema pulmonar.[4] La exposición al humo del tabaco aumenta el riesgo de contraer cáncer de pulmón.[5] Contribuye considerablemente a producir infarto agudo de miocardio y enfermedades cerebrovasculares. Influye negativamente sobre el embarazo, ocasionando grandes riesgos sobre la salud materna, fetal y neonatal.[6]

El adecuado control del hábito de fumar en personas que viven con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) debería ser prioritario ya que se trata de una población especialmente susceptible al efecto nocivo del tabaco. Un estudio destaca que, por falta de capacitación, los médicos no emplean estrategias efectivas para desalentar este hábito entre las personas con VIH-sida, a pesar de que el tabaquismo causa una peor respuesta viral e inmunológica al tratamiento de esa enfermedad. Indican que la prevalencia de tabaquismo en estos pacientes duplica a la de la población en general.[7-11]

El tratamiento antirretroviral altamente efectivo (HAART) (por sus siglas en inglés) ha transformado la infección por VIH en una enfermedad crónica tratable. Este tratamiento, sin embargo, puede ocasionar alteraciones metabólicas como hipercolesterolemia (aumento del colesterol en la sangre) y resistencia a la insulina, que aumentan el riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares. La prevalencia de tabaquismo en estos pacientes duplica a la de la población, las personas que viven con VIH presentan con mayor frecuencia patologías coronarias. Por este motivo es de crucial importancia evitar que las personas con VIH fumen o estén expuestas al humo de tabaco, dado que la evidencia científica y médica ya comprobó hace varios años que el tabaquismo genera trastornos cardiovasculares que pueden ser mortales. Otro motivo de preocupación es que el tabaquismo tiene efectos sobre la inmunidad lo que causa una peor respuesta viral e inmunológica al tratamiento del VIH.[12]

En el municipio de Puerto Padre de los 51 pacientes que viven con VIH-sida, 39 son fumadores, para un 76,5 % de prevalencia, que triplica a la de la población general que oscila entre un 25 y un 30 %. En el último quinquenio muchos pacientes VIH positivos y fumadores a la vez han fallecido por causas relacionadas con el tabaquismo, tales como: enfermedades cardiovasculares, infecciones respiratorias, y cáncer. Debido a estas razones se propuso realizar esta investigación para determinar la carga del tabaquismo sobre el proceso salud-enfermedad de las personas que viven con VIH-sida en el municipio Puerto Padre.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, analítico de cohorte para determinar la carga del tabaquismo sobre el proceso salud-enfermedad en personas que viven con VIH en Puerto Padre en el periodo 2011- 2015.

La población objeto de investigación estuvo constituida por 51 personas que viven con VIH (prevalencia) en el municipio de Puerto Padre. De esta se tomaron los 12 no fumadores (grupo no expuesto) y se tomaron los 39 fumadores que constituyeron el grupo expuesto. Se tomó como referencia el pareamiento a través de tablas tetracóricas 2 x 2.

Definición de expuestos: persona que vive con VIH y fuma.

Definición de no expuestos: persona que vive con VIH y no fuma.

Criterios de inclusión de expuestos:

- Persona que vive con VIH.
- Fumador.
- Que dio su consentimiento a participar en el estudio.
- Residente permanente en el municipio Puerto Padre.

Criterios de exclusión de expuestos:

- Persona que vive con VIH con trastornos psiquiátricos o retraso mental.
- Enfermedades en estado terminal.

Criterios de inclusión de no expuestos:

- Persona que vive con VIH.
- No fumador.
- Que dio su consentimiento a participar en el estudio.
- Residente permanente en el municipio Puerto Padre.

Criterios de exclusión de no expuestos:

- Persona que vive con VIH con trastornos psiquiátricos o retraso mental.
- Enfermedades en estado terminal.

Se tomó como variable dependiente al tabaquismo en personas que viven con VIH/sida, y como variables independientes:

- Edad: se consideró la edad en años cumplidos y se establecieron los siguientes grupos quinquenales: 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49 y más de 50.
- Años de exposición (como fumador): hasta 3 años, de 4 a 5 años, más de 6 años.
- Enfermedades que ha padecido en los últimos 5 años: neumonía por *Pneumocystis jirovecii,* tuberculosis, enfermedades cardiovasculares, cualquier tipo de cáncer.
- Estado inmunológico: en todos los pacientes incluidos en el estudio se midió por el valor absoluto del conteo de CD4 en cel/mm^3 y el % de linfocitos. Así como la determinación de la carga viral en número de copias por mm^3 (expresión logarítmica). Tomando como referencia el último estudio realizado.
- Respuesta al tratamiento antirretroviral: en los pacientes con tratamiento antirretroviral incluidos en el estudio se midió por el valor absoluto del conteo de CD4 en cel/mm^3 y el porciento (%) de linfocitos. Así como la determinación de la carga viral en número de copias por mm^3 (expresión logarítmica). Se tomó como referencia: buena respuesta: CD4 más de 500 cel/mm^3 y carga viral indetectable. Mala respuesta: CD4 menos de 500 cel/mm^3 y carga viral cualquier valor detectable.

Se confeccionó un instrumento de obtención de datos y se obtuvo la información por medio de la revisión de historias clínicas individuales de los consultorios médicos de familia y de los registros de series cronológicas del Programa de Prevención y Control de VIH/sida del Centro Municipal de Higiene y Epidemiología de Puerto Padre en las Tunas.

Los datos obtenidos fueron tabulados en el Tabulador Microsoft Excel de Windows Seven, (se trabajó en una Laptop HP Pavilion dv6-2150us) que permitió realizar los cálculos correspondientes de frecuencia absoluta y relativa, así como del riesgo relativo, la fracción etiológica de riesgo y de la prueba Chi^2. A las cuales se les calculó su intervalo de confianza IC para una significación estadística de $p<0,05$.

Los resultados obtenidos fueron presentados en tablas tetracóricas de 2 x 2 para su mejor interpretación y análisis. Se realizó una amplia revisión bibliográfica que permitió comparar los resultados obtenidos con los de otros estudios realizados.

RESULTADOS

El tabaquismo en las personas que viven con VIH-sida constituye un serio problema de salud. El 76,5 % de las personas que viven con VIH en Puerto Padre son fumadoras, lo que evidencia una elevada prevalencia dentro de este grupo poblacional, y de ellas el 94,9 % pertenecen al sexo masculino. Por grupos de edad el más representativo fue el de 40-44 con el 25,6 % de todos los fumadores, seguido del de 35-39 con el 17,9 % y el de 30-34 con un 15,4 %. (Tabla 1).

Tabla 1. Casos de VIH (prevalencia) según hábito de fumar, edad y sexo

Grupos de edad	Fumadores						No fumadores						Total
	Masculino		Femenino		Total		Masculino		Femenino		Total		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
20-24	3	100	0	0	**3**	**7,7**	0	0	0	0	**0**	**0**	**3**
25-29	5	100	0	0	**5**	**12,8**	1	33,3	2	66,7	**3**	**25**	**8**
30-34	5	83,3	1	16,7	**6**	**15,4**	1	33,3	2	66,7	**3**	**25**	**9**
35-39	7	100	0	0	**7**	**17,9**	1	50	1	50	**2**	**16,7**	**9**
40-44	9	90	1	10	**10**	**25,6**	1	50	1	50	**2**	**16,7**	**12**
45-49	5	100	0	0	**5**	**12,8**	1	50	1	50	**2**	**16,6**	**7**
50 y +	3	100	0	0	**3**	**7,7**	0	0	0	0	**0**	**0**	**3**
Total	**37**	**94,9**	**2**	**5,1**	**39**	**100**	**5**	**41,7**	**7**	**58,3**	**12**	**100**	**51**

Más de la mitad de los fumadores llevaban más de 5 años fumando (56,4 %), relacionado con el hecho de que ya eran fumadores en el momento del diagnóstico de VIH positivo, los que llevaban menos de 5 años fumando, fueron los de reciente diagnóstico en los últimos 5 años (2011-2015). (Tabla 2).

Tabla 2. Años de exposición de los fumadores

Años de exposición	No.	%
Menos de 3	3	7,7
De 3 a 5	14	35,9
Más de 5	22	56,4
Total	**39**	**100**

El tabaquismo en personas que viven con VIH/sida tiene una asociación estadística significativa con el padecimiento de neumonía por *Pneumocystis jirovecii* (Chi^2: 14,3 > 3,84), y en el grupo estudiado las personas fumadoras tuvieron 3,4 veces más riesgo de padecer esta enfermedad que las personas que no fuman, estando el verdadero exceso de riesgo entre 1,8 y 5 veces. Evidenciándose que en las personas que viven con VIH en Puerto Padre si se suprime el tabaquismo por cada 100 personas se disminuye 19,9 veces el riesgo de padecer neumonía por *Pneumocystis jirovecii*. En este estudio no se evidenció asociación significativa del tabaquismo en personas que viven con VIH (PVV) y la tuberculosis (Chi^2: 0,1 < 3,84). Aunque no por ello deja de ser importante evitar este mal hábito para prevenir las enfermedades respiratorias oportunistas en personas que viven con VIH. (Tabla 3).

Tabla 3. Asociación del tabaquismo en pacientes con VIH y neumonía por *Pneumocystis jirovecii* y tuberculosis

	Enfermos	Sanos	Total	Tasa de exposición	
	Pneumocystis jirovecii				
Expuestos	11	28	**39**	28,20 %	Chi^2: 14,3, p < 0.05
No expuestos	1	11	**12**	8,30 %	RR: 3,4, IC95 %: ±1,6, FEr: 19,9 %.
	Tuberculosis				
Expuestos	7	32	**39**	17,90 %	Chi^2: 0,1, p < 0,05,
No expuestos	2	10	**12**	16,60 %	RR:1,1, IC95 %: ± 0,8, FEr: 1,3 %.

En cuanto a la relación del tabaquismo en PVV y las enfermedades cardiovasculares se evidenció asociación estadística significativa (Chi^2: 22,8 > 3.84), demostrándose que las PVV fumadoras tienen 2,9 veces más riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares que las no fumadoras, con un verdadero exceso de riesgo de 2 a 3,8 veces. Se evidenció también que el tabaquismo en PVV tiene asociación estadística significativa con los tumores malignos (Chi^2: 24,5 > 3,84), teniendo un riesgo las PVV fumadoras 4,1 veces mayor de padecer algún tipo de cáncer que las no fumadoras. Siendo en este grupo el 52,6 % el riesgo atribuible de padecer tumores malignos. Este fue el segundo efecto de mayor asociación y riesgo relativo en el grupo estudiado. (Tabla 4).

Tabla 4. Asociación del tabaquismo en pacientes con VIH y enfermedades cardiovasculares y tumores malignos

	Enfermos	Sanos	Total	Tasa de Exposición	
Enfermedades cardiovasculares					
Expuestos	28	11	**39**	71,80 %	Chi^2: 22,8, p < 0,05 RR: 2,9, IC 95 %: ± 0,9
No expuestos	3	9	**12**	25,00 %	FEr: 46,8 %
Tumores malignos					
Expuestos	27	12	**39**	69,20 %	Chi^2: 24,5, p < 0,05, RR: 4,1, IC 95 %: ± 0,7, FEr: 52,6 %
No expuestos	2	10	**12**	16,70 %	

Es evidente que el tabaquismo en PVV afecta su estado inmunológico, demostrando una alta asociación estadística significativa (Chi^2: 34,8 > 3,84). En las PVV de este territorio se evidenció que los que fuman tienen 8,6 veces más riesgo de deterioro de su sistema inmunológico que los que no fuman, con un verdadero exceso de riesgo de 6,7 a 10,5 veces. Siendo afectado el sistema inmunológico en el 63,5 % de los PVV atribuible al tabaquismo. Se determinó la relación entre el tabaquismo en PVV y la respuesta al tratamiento antirretroviral, donde se evidencia una asociación estadística significativa entre el hábito de fumar en PVV y la mala respuesta al tratamiento antiviral (Chi^2: 8,5 > 3,84), teniendo 3,7 veces más riesgo de una mala respuesta al tratamiento las PVV fumadoras, siendo el verdadero exceso de riesgo de 2,4 a 5 veces, con un 36,7 % de riesgo atribuible al tabaquismo de mala respuesta en estos. (Tabla 5).

Tabla 5. Asociación del tabaquismo en pacientes con VIH y estado inmunológico y respuesta al tratamiento antirretroviral

	Enfermos	Sanos	Total	Tasa de exposición	
Estado inmunológico					
Expuestos	28	11	**39**	71,80 %	Chi^2: 34,8, $p < 0,05$, RR: 8,6, IC95%: ± 1,9, FEr: 63,5 %
No expuestos	1	11	**12**	8,30 %	
Respuesta al tratamiento antirretroviral n=37					
Expuestos	19	12	**31**	61,30 %	Chi^2: 8,5, $p < 0,05$, RR: 3,7, IC95%: ± 1,3, FEr: 44,6 %
No expuestos	1	5	**6**	16,70 %	

* CV D: Carga viral detectable
** CV ND: Carga viral no detectable

DISCUSIÓN

El tabaquismo ha sido abordado como factor de riesgo en las personas que viven con VIH en numerosas investigaciones.[8,10]

En un estudio realizado en Argentina se demostró que la prevalencia de tabaquismo en pacientes con VIH duplica a la de la población general, y las personas que viven con VIH presentan con mayor frecuencia patologías coronarias.[13]

Para la población en general a medida que aumenta la exposición en años al humo del tabaco aumenta significativamente el riesgo de padecer numerosas enfermedades como por ejemplo enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfermedades cardiovasculares y tumores malignos.[6]

Las personas que tienen el VIH son más propensas a fumar que las personas saludables. En las personas sanas, el tabaco puede alterar la función pulmonar. En aquellos que tienen el VIH, el tabaco puede disminuir la capacidad de combatir las infecciones graves.[10]

En la actualidad, se puede vivir más tiempo con el VIH. El tabaco y las enfermedades relacionadas con este padecimiento pueden afectar la calidad de vida a largo plazo. Los estudios recientes muestran que los fumadores con VIH pierden más años de vida por fumar que por el VIH.[11]

Algunos estudios realizados evidenciaron de forma general la asociación entre en tabaquismo, el VIH y las neumonías bacterianas. Estudios recientes vinculan al tabaco con las bacterias que provocan el complejo *Mycobacterium avium* (MAC). Estas bacterias se encontraron en el tabaco, en los filtros y en el papel del cigarrillo, incluso después de haberse quemado.[11]

Las personas con el VIH que fuman son más propensas a desarrollar diversas infecciones oportunistas relacionadas con el VIH. Tienen más probabilidades de desarrollar: aftas, leucoplasia pilosa oral (lesiones bucales blanquecinas), neumonía bacteriana, neumonía por *Pneumocystis* (PCP).[12]

En las mujeres, el tabaco puede aumentar las probabilidades de contraer el virus del papiloma humano (VPH) e intensificar la gravedad de esta enfermedad. En las mujeres con VIH aumenta el riesgo de sufrir enfermedades del cuello uterino.[12]

Existe una línea de investigación reciente que pone de manifiesto que la propia infección por el virus del sida cuando no está controlada, genera una respuesta inflamatoria en el aparato circulatorio que favorece la aparición de

problemas vasculares. La suma de esta actividad proinflamatoria y el tabaco suponen un mayor riesgo de problemas cardiovasculares.[13]

En el caso de las personas infectadas por el virus del sida, la primera prioridad son las infecciones, estén o no relacionadas por la inmunodeficiencia, y en segundo lugar, los tumores. La infección por el virus del sida afecta al sistema inmunológico, todo lo que le afecta facilita la aparición de tumores y sobre todo, aquellos relacionados con algún tipo de cancerígenos que están en el ambiente como el tabaco.[13]

El tabaco debilita el sistema inmunológico. Puede dificultar la lucha contra las infecciones relacionadas con el VIH.[11,12] Este fue el efecto que mayor asociación tuvo con el tabaquismo y el de mayor riesgo relativo.

Fumar aumenta el riesgo de infección con el VIH. En las personas ya infectadas, puede afectar la capacidad del sistema inmunológico de combatir las infecciones.[13]

El tratamiento antirretroviral altamente efectivo (HAART), (por sus siglas en inglés) ha transformado la infección por VIH en una enfermedad crónica tratable. Este tratamiento, sin embargo puede ocasionar alteraciones metabólicas como hipercolesterolemia (aumento del colesterol en la sangre) y resistencia a la insulina que aumentan el riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares.[11]

Las probabilidades de sufrir complicaciones por los medicamentos anti-VIH son más altas en las personas con VIH que fuman que en las que no fuman. El tabaco aumenta el riesgo de sufrir efectos secundarios a largo plazo provocados por el VIH y su tratamiento. Entre ellos, se encuentra la osteoporosis y la osteonecrosis. El tratamiento anti-VIH aumenta, levemente, el riesgo de sufrir un ataque al corazón, pero el tabaco es el principal factor de riesgo controlable del ataque al corazón o la apoplejía.[13]

La prevalencia de tabaquismo en las personas que viven con VIH/sida triplicaron la de la población general, todas las personas eran fumadoras en el momento del diagnóstico de VIH positivo, en el sexo masculino fue más frecuente. Existió una relación causal entre tabaquismo-VIH y la incidencia de enfermedades oportunistas como la neumonía por *Pneumocystis jirovecii,* enfermedades cardiovasculares y tumores malignos. Se demostró que el tabaquismo deteriora el estado inmunológico de las personas que viven con VIH/sida y afecta la adecuada respuesta al tratamiento antirretroviral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Regueiro DA, Morales N, Hernández AM, González YM. Tabaquismo. MEDICIEGO [revista en Internet]. 2012 [citado 12 Mar 2016];18(Especial):[aprox. 18p]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol_18noespc_2012/rev/t-32.html

2. Rowshan A. El método Rowshan para dejar de fumar. Barcelona: Planeta; 2006

3. Barotto RM. Adicción al tabaco y abandono del mismo. Madrid: Planeta; 2008

4. Hergueta S. El método rápido para dejar de fumar. Barcelona: Bubok; 2009

5. Ministerio de Salud Pública. Carpeta Metodológica 1999-2001. La Habana: MINSAP; 1999

6. Bolet M, Socarrás MM. Algunas reflexiones sobre el tabaquismo como factor de riesgo para diferentes enfermedades. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en Internet]. 2003 [citado 12 Mar 2016];19(4):[aprox. 8p]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol19_4_03/mgisu403.htm

7. OMS. Evaluación y seguimiento de acciones públicas contra el tabaquismo. Criterios para evaluar el hábito de fumar [Internet]. Ginebra: OMS; 2012 [citado 1 Ene 2017]. Disponible en: http://search.who.int/search?q=7. OMS. Evaluación y seguimiento de acciones públicas contra el tabaquismo. Criterios para evaluar el hábito de fumar&ie=utf8&site=who&client=_es_r&proxystylesheet=_es_r&output=xml_no_dtd&oe=utf8

8. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2014 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2015 [citado 5 May 2017]. Disponible en: http://www.sld.cu/sitios/dne/

9. The American Cancer Society's. The Great American Smoke Out. AIDS and habit of smoking [Internet]. Atlanta: The American Cancer Society's; 2013 [citado 14 May 2016]. Disponible en: http://www.cancer.org/

10. Agencia CyTA;Instituto Leloir. Los médicos y el tabaquismo en personas con sida [Internet]. Buenos Aires: Agencia CyTA; 2015 [citado 14 Mar 2016]. Disponible en: http://www.oei.es/divulgacioncientifica/noticias_588.htm

11. Konfino J, Mejía R, Basombrío A. Estrategias para dejar de fumar provistas por infectólogos a personas con VIH en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Rev Argent Salud Pública [revista en Internet]. 2012 [citado 14 Mar 2016];13(12):[aprox. 12p]. Disponible en: http://rasp.msal.gov.ar/rasp/edicion-completa/RASPVolumen-XII.pdf

12. Suárez I. Más del 60 % de pacientes con VIH son fumadores [Internet]. Huelva: Hospital Infanta Elena; 2008 [citado 14 Mar 2016]. Disponible en: http://www.vivirmejor.com/mas-del-60-de-pacientes-con-vih-son-fumadores

13. American Lung Association. El Fumar y el VIH [Internet]. EEUU: International Association of Providers of AIDS Care; 2014 [citado 14 Mar 2016]. Disponible en: http://www.aidsinfonet.org/fact_sheets/view/803?lang=spa