



**“CARGA GLOBAL DE ENFERMEDAD POR  
TABAQUISMO EN LA ARGENTINA”  
RESUMEN DE LOS RESULTADOS**

*Saúl M. Rossi,  
María Eugenia Royer,  
Jorge Leguiza y  
Alejandra M. Irurzun.*

*Proyecto financiado por el Programa Vigi+A*

## **“CARGA GLOBAL DE ENFERMEDAD POR TABAQUISMO EN LA ARGENTINA” RESUMEN DE LOS RESULTADOS**

### **INTRODUCCIÓN**<sup>1</sup>

El tabaquismo es considerado una epidemia mundial, con efectos devastadores sobre la salud de las poblaciones. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, el tabaco es actualmente responsable de la muerte de 13.400 personas por día, que representa una carga de 4.9 millones de muertes anuales. Dado que el consumo de tabaco muestra una tendencia creciente a nivel mundial, especialmente en los países en desarrollo, se estima que, de no mediar un cambio importante en esa tendencia, se convertirá rápidamente en la principal causa de muerte y discapacidad provocando la muerte de 100 millones de personas en las dos primeras décadas del siglo XXI. Los países en desarrollo soportarán el 70 % de esa carga de muerte.

El consumo de tabaco se asocia con más de 20 enfermedades. Para algunas de ellas, como el cáncer de pulmón, las bronquitis y el enfisema, constituye la principal causa. Su consumo ha sido asociado asimismo con la elevada incidencia y gravedad de las enfermedades cardíacas. El tabaquismo en el embarazo ha sido vinculado con un mayor riesgo de aborto, bajo peso al nacer y retardo en el crecimiento fetal.

Conocer la carga de mala salud atribuible al consumo de tabaco en una población permite estimar los daños que se podrían evitar con la disminución o eliminación de ese factor de riesgo y diseñar estrategias de prevención.

El objetivo de este trabajo es medir el impacto que el tabaquismo tiene en la salud de la población argentina mediante el indicador “Años de Vida Saludables” (AVISA). El **AVISA** es un indicador que expresa en una unidad de medida única el impacto de la muerte prematura y de la discapacidad, es decir, la “**Carga de la Enfermedad**” de una población. Esta unidad de medida estándar permite comparar el daño producido por las distintas enfermedades y traumatismos y facilita así el establecimiento de prioridades según el impacto de los problemas de salud. Resulta de gran valor la posibilidad que brinda de comparar los resultados de las distintas intervenciones tendientes a evaluar su relación costo-efectividad. El avance que introducen los AVISA respecto a los enfoques tradicionales basados en la medición de la mortalidad radica en la incorporación de la discapacidad en la medición de los resultados que no llegan a la muerte. El indicador se destaca además por incorporar otros conceptos que implican una innovación en los indicadores de salud, como son los valores sociales en torno a la duración de la vida, el valor de la vida a diferentes edades y la preferencia por el tiempo. Esta herramienta puede asimismo ser de gran utilidad para la medición de una “línea de base” a la hora de encarar campañas de reducción del tabaquismo o de otros factores de riesgo.

### **OBJETIVOS**

#### **Objetivo general**

Medir la carga de morbilidad atribuible al consumo de tabaco en la Argentina mediante la construcción del indicador de Años de Vida Saludables (AVISA).

#### **Objetivos específicos**

1. Cuantificar las muertes prematuras ocurridas por patologías atribuibles al consumo de tabaco.
2. Estimar la incidencia de enfermedades atribuibles al tabaquismo
3. Establecer la carga global de enfermedad por tabaquismo mediante el indicador AVISA

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

El AVISA esta compuesto por: los años de vida perdidos por muerte prematura (AVPM) y los años de vida perdidos por discapacidad (AVD). La **medida común** de ambos componentes es el **tiempo**:

1. Tiempo (en años) perdido por una muerte prematura (**AVPM**)
2. Tiempo (en años) vivido con una discapacidad (**AVD**)

---

<sup>1</sup> Las opiniones expresadas en este documento son responsabilidad de los autores y no representan las del Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación.

El AVISA expresa los años de vida perdidos por muerte prematura y los años de vida vividos con una discapacidad de una determinada severidad y duración. De esta manera se adiciona el impacto de la muerte al de la discapacidad y se obtiene un indicador único de la carga de enfermedad.

### **Población de estudio**

La población seleccionada para este trabajo es la población de 35 y más años fumadores o ex fumadores. No se incluyeron los fumadores pasivos.

### **Procedimientos**

#### **1. Identificación de las patologías y problemas de salud cuya ocurrencia puede atribuirse al consumo de tabaco en la población de estudio.**

Para ello se consideraron experiencias realizadas a nivel internacional y literatura sobre el tema, especialmente trabajos meta-analíticos por su mayor grado de confiabilidad. Se verificó la aplicabilidad de los resultados obtenidos a la realidad argentina mediante la consulta de expertos.

#### **2. Estimación de la fracción atribuible al consumo de tabaco**

Se adoptó como procedimiento de estimación la **Fracción Atribuible Poblacional (FAP)**, que mide el porcentaje de casos de una enfermedad que puede atribuirse al consumo de tabaco. Este indicador fue elaborado teniendo como insumos la prevalencia del factor de riesgo (habito de fumar) y el riesgo relativo que ese factor conlleva en la producción de cada una de las enfermedades seleccionadas.

La FAP se elaboró para 20 enfermedades cuya asociación con el consumo de tabaco se halla establecida por evidencia científica confirmada. Los riesgos relativos utilizados corresponden al del CPS-II de la American Cancer Society. Las prevalencias de tabaquismo corresponden a la encuesta del SEDRONAR (1999), con la elaboración de datos realizada por Conte Grand (2003).

#### **3. Construcción del componente Años de Vida Perdidos por muerte prematura (AVPM)**

El procedimiento adoptado reconoció las siguientes etapas: Medición de la mortalidad por las enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco. Se obtuvieron las frecuencias de las defunciones realizando agrupamientos por sexo y por los grupos de edad definidos. Se aplicaron a esos datos los coeficientes de atribución al consumo de tabaco. Se calcularon los AVPM por aplicación de la correspondiente fórmula.

#### **4. Elaboración del componente Años de Vida Perdidos por Discapacidad (AVD)**

La valoración del tiempo de vida vivido con discapacidad por las patologías asociadas al consumo del tabaco requiere como insumos información sobre incidencia de la enfermedad, edad de inicio de la enfermedad, severidad de la discapacidad resultante y duración de la discapacidad.

La metodología empleada a fin de estimar la incidencia de esos problemas de salud es la que se expone: Se cuantificaron las hospitalizaciones acaecidas en el sector público por causas potencialmente relacionadas con el consumo de tabaco. Mediante estimadores obtenidos de encuestas poblacionales de utilización, de datos de cobertura de personas hospitalizadas en el sector oficial y de la opinión de expertos, se expandieron los datos así obtenidos a la población nacional. Por aplicación de indicadores del grado de hospitalización que presenta cada patología, se estimaron los casos que se resolvieron en forma ambulatoria. Dichos indicadores fueron obtenidos por medio de la consulta de expertos y por referencias de la literatura consultada. Se obtuvieron los casos ocurridos en el año considerado de cada una de las patologías con sus respectivas distribuciones por edad y sexo. Se aplicaron a los valores hallados los coeficientes de atribución al tabaquismo.

Los coeficientes de gravedad de la discapacidad resultante y su duración promedio hasta su remisión o muerte fueron obtenidos sobre la base de opinión de expertos y de consulta de referencias internacionales. Los datos precedentes fueron ingresados a una planilla de cálculo que contenía los parámetros del componente de discapacidad de la fórmula de los AVISA.

#### **5. Calcular los AVISA por Tabaquismo.**

A fin de obtener el producto final del proyecto, se adicionaron los resultados hallados en ambos componentes del indicador (AVPM y AVD) obteniéndose los "Años de Vida Saludables" perdidos a causa del consumo de tabaco en la Argentina.

### **Fuente de datos**

- Ministerio de Salud de la Nación, Dirección de Estadística e Información de Salud:
  - Estadísticas Vitales

- Egresos de establecimientos oficiales de la República Argentina
- Encuestas de utilización y cobertura
- Superintendencia de Servicios de Salud:
  - Población de las Obras Sociales Nacionales y Provinciales,
  - Indicadores de utilización de servicios de salud.
  - Consulta a funcionarios
- INDEC: Censo Nacional de Población y Vivienda 2001.
- Consulta de opinión de expertos

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la población de estudio permiten inferir que, de continuar la situación actual, y solo por las enfermedades en estudio, se perderán en la Argentina ochocientos veinticinco mil años de vida saludable por las enfermedades producidas anualmente por el consumo de tabaco (ver tabla).

Años de vida saludables perdidos por el consumo de tabaco según sus componentes.  
Argentina. Año 2002

Componentes	Nº	%
AVPM	292.908	35.5
AVD	531.896	64.5
<b>AVISA</b>	<b>824.804</b>	<b>100,0</b>

De estos, más de un tercio corresponderán a mortalidad prematura y el resto, la gran mayoría, a vivir con distintos grados de discapacidad.

Mortalidad y Tabaquismo  
Argentina. Año 2002

Defunciones de 35 y más años	261.855
Muertes atribuibles	41.966
Porcentaje de muertes atribuibles sobre el total de muertes	16 %

Por otra parte, solo en el 2002, hubo más de 40.000 muertes en Argentina debidas a enfermedades vinculadas al consumo de tabaco. Esto representa el 16 % de las defunciones totales en mayores de 34 años en el país.

Años de vida saludables perdidos por el consumo de tabaco según sexo y componentes.  
Argentina. Año 2002

SEXO	AVPM	AVD	AVISA	%
Masculino	209.648	343.903	553.551	67.1
Femenino	83.260	187.993	271.253	32.9

El 67 % de la pérdida la tuvieron los hombres, pero hay evidencia internacional que indicaría un cambio gradual en esta situación, por el aumento en la prevalencia tabáquica entre las mujeres, en especial las jóvenes.

La siguiente tabla muestra la participación de las enfermedades estudiadas en la pérdida de años de vida saludable.

Años de vida saludables perdidos por el consumo de tabaco según enfermedad y componentes.  
Argentina. Año 2002

<b>ENFERMEDADES</b>	<b>AVPM</b>	<b>AVD</b>	<b>AVISA</b>	<b>%</b>
<b>Tumores Malignos</b>	<b>110.537</b>	<b>2.844</b>	<b>113.381</b>	<b>13.7</b>
Labio, boca, faringe	5.755	28	<b>5.783</b>	0.7
Esófago	10.123	190	<b>10.313</b>	1.3
Estómago	6.472	70	<b>6.542</b>	0.8
Páncreas	8.254	70	<b>8.324</b>	1.0
Laringe	7.103	535	<b>7.638</b>	0.9
Tráquea, bronquios, pulmón	62.787	1.794	<b>64.581</b>	7.8
Cuello uterino	2.309	17	<b>2.326</b>	0.3
Vejiga	3.479	72	<b>3.551</b>	0.4
Riñón	4.256	68	<b>4.324</b>	0.5
<b>Cardiovasculares</b>	<b>149.381</b>	<b>89.991</b>	<b>239.372</b>	<b>29.0</b>
HTA	7.352	-	<b>7.352</b>	0.9
Cardiopatía isquémica	38.169	9.199	<b>47.368</b>	5.7
Otras enf. del corazón	49.645	35.792	<b>85.437</b>	10.4
Enf. cerebrovascular	43.873	45.000	<b>88.873</b>	10.8
Aterosclerosis	961	-	<b>961</b>	0.1
Aneurisma de aorta	7.023	-	<b>7.023</b>	0.9
Otras enf . arteriales	2.357	-	<b>2.357</b>	0.3
<b>Respiratorias</b>	<b>32.991</b>	<b>439.061</b>	<b>472.052</b>	<b>57.2</b>
Neumonía e influenza	14.966	7.801	<b>22.767</b>	2.8
Bronquitis crónica	1.550	61.263	<b>62.813</b>	7.6
EPOC, enfisema	16.474	369.998	<b>386.472</b>	46.9
<b>Total</b>	<b>292.908</b>	<b>531.896</b>	<b>824.804</b>	<b>100.0</b>

Las enfermedades respiratorias tienen la mayor participación en la carga global fundamentalmente por el inmenso peso de la discapacidad remanente. Las cardiovasculares ocupan el primer lugar en mortalidad prematura y es asimismo importante su aporte a la carga de discapacidad. Según puede observarse y en coincidencia con otros estudios internacionales, si bien el cáncer en sus diferentes manifestaciones tiene una fuerte participación en la mortalidad no es generador importante de discapacidad. Estos hallazgos están relacionados en parte por el daño vascular crónico en todos los órganos, combinado con la superior incidencia de aterosclerosis, el vasoespasmo y otras manifestaciones que provocan las sustancias presentes en el cigarrillo y que han sido corroborados ampliamente por la bibliografía. El aporte de la enfermedades respiratorias asociadas a la carga de mala salud en particularmente notorio por la participación de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica y el Enfisema Pulmonar patologías estas irreversibles y que pueden producir muchos años de sobrevida con importantes limitaciones por la insuficiencia respiratoria, infecciones, daño cardíaco y otros fenómenos acompañantes. También estos hallazgos tienen correlato directo con lo referido en la literatura internacional.

## DISCUSION

El tabaquismo es considerado mundialmente como una de las mayores pandemias de causa evitable, y es uno de los pilares en la producción de muerte y discapacidad: de un total de 57 millones de muertes estimadas en el mundo en el 2002, 26,2 millones fueron por enfermedades relacionadas al consumo de tabaco, tales como accidente cerebrovascular, IAM, EPOC y cáncer.

Este trabajo ha buscado determinar la carga de daño que sufre la población argentina por esta causa, si bien los resultados obtenidos deben verse a la luz de la población de estudio (adultos fumadores y ex-fumadores mayores de 34 años).

Para poder estimar con mayor precisión el daño, es necesario adicionar a los años de vida saludables perdidos aquí hallados los remanentes vinculados a otras patologías que tienen algún grado de vinculación (como úlcera gastroduodenal, gastritis, envejecimiento prematuro, impotencia y otros), el impacto perinatal y postnatal en la salud, desarrollo y madurez de los niños y el impacto sobre los fumadores pasivos, tópicos estos que están siendo objeto de investigación, y que podrían ser abordados en nuevos trabajos empleando metodologías semejantes a la utilizadas en este.

Aún así estos ochocientos veinticinco mil años de vida saludables que se pierden anualmente no reflejan el costo en sufrimiento, enfermedad y duelo, ni la pérdida de oportunidades para la sociedad argentina que deriva de esta carga, y que es una pesada deuda social que ningún Fondo del Tabaco podrá equilibrar.

Los resultados pueden también contribuir a crear conciencia en los actuales y futuros fumadores (especialmente en los adolescentes) de que en promedio perderán cuatro meses de vida saludable por cada año que fumen.

## BIBLIOGRAFÍA

- Criado-Alvarez JJ, Morant Ginestar C, Lucas Veguillas A (2002) Mortalidad atribuible al consumo de tabaco en los años 1987 y 1997 en Castilla-La Mancha, España: Rev. Esp. Salud Pública v. 76 n. 1 Madrid.
- Conte Grand M, Perel P, Pitarque R, Sanchez G (2003) Estimación del costo económico de la mortalidad atribuible al tabaco en la Argentina
- Murray CJL, Lopez A (1996) The Global Burden of Disease, World Health Organization
- Peto R, Lopez AD, Boreham J, Thun M, Heath C (1992) Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. Lancet, 339:1268-78
- Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Vander Hoorn S, Murray CJ, (2002) Selected major risk factors and global and regional burden of disease. Lancet 360 (9343): 1347-60
- Ezzati M, Lopez AD (2003) Estimates of Global mortality attributable to smoking in 2000. The Lancet 362:847-52.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2004) The Health consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General.
- Malacher AM, Schulman J, Epstein LA, Thun MJ, Mowery P, Pierce B, Escobedo L, Giovino GA, (2000) Methodological issues in estimating smoking-attributable mortality in the United States. American Journal of Epidemiology 152(6):573-84.
- Mc Anulty JM, Hopkins DD, Grant-Worley JA, Baron RC, Fleming DW. (1994) A comparison of alternative systems for measuring smoking-attributable deaths in Oregon, USA. Tobacco Control 3(2):115-9.
- Bronnum-Hansen H, Juel K. (2002), Estimating mortality due to cigarette smoking: two methods, same result.
- Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid (2001). Vigilancia del consumo de tabaco y su impacto en la mortalidad de la Comunidad de Madrid.
- Doll R, Peto R (1981) The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today. Journal of the National Cancer Institute 66(6):191-308.
- Thun MJ, Apicella LF, Henley SJ (2000) Smoking vs other risk factors as the cause of smoking-attributable deaths-confounding in the courtroom. Journal of the American Medical Association 284(6):706-12.
- Kuri-Morales P, Alegre-Díaz J, Mata-Miranda MP, Hernández-Alvarez M (2002) Mortalidad atribuible al consumo de tabaco en México, Salud Pública de México, vol. 44, supl 1:529-533.
- Center of Disease Control and Prevention (2004) Smoking attributable mortality, morbidity and economics costs software (SAMMEC).
- López AD (1999, Medición de los riesgos del tabaco para la salud: un comentario. Boletín WHO, Recopilación de artículos N° 1.
- Organización Mundial de la Salud, Informe sobre la salud en el mundo (2002).
- Lopez AD, Collishaw NE, Piha T (1994) A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries, Tobacco Control, WHO.
- Judith Mackay, Michael Eriksen (2002), The tobacco atlas, WHO.
- Epidemiología del tabaquismo en Europa (2002, Revista Salud Pública de México, vol.44, suplemento 1 de 2002.
- Comisión de Tabaquismo (2001), Informe. Revista Argentina de Cardiología, Vol. 69, Suplemento 1.
- Hugo Miguez. (1999), Encuesta Epidemiológica sobre Prevalencia de sustancias Psicoactivas en Argentina. SEDRONAR.
- Hugo Miguez. (2000), Informe de Resultados del Global Youth Tobacco Survey en Buenos Aires, Argentina.
- SIEMPRO, Encuesta de Condiciones de Vida del año 2001. Presidencia de la Nación. Argentina.
- Levin ML (1953) The occurrence of lung cancer in man. Acta Unio Internationalis Contra Cancrum 9:531-41.
- Santos Zarza EF, Valero Juan LF, Saenz González MC (2001). Mortalidad atribuible al consumo de tabaco en Castilla y León. Aten Primaria 27:153-8.
- Northridge ME (1995), Attributable risks as a link between causalita and public health action. Am J Pub Health 85:1202-1203
- Llorca J, Fariñas-Alvarez C, Delgado-Rodríguez M (2001), Fracción atribuible poblacional: cálculo e interpretación, Gac Sanit 15:61-67.
- Rose G (1995). La Estrategia de la Medicina Preventiva, Masson, Barcelona.
- WHO, atlas on global heart disease and stroke epidemia, 2004, [www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr68/en/](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr68/en/)