

Revisión sistemática de estudios de prevalencia de tabaquismo en Argentina: Su utilidad para la vigilancia

Tambussi Ana, Schoj Verónica, Perel Pablo, Zabert Gustavo, Ortiz Zulma.

Programa VIGIA , Ministerio de Salud de la Nación, Argentina

Antecedentes

El tabaquismo es la principal causa de muerte prevenible y representa un grave problema mundial de salud pública. En la actualidad ocasiona 4 millones de muertes anuales a nivel mundial y está previsto que para el año 2020 esta cifra se eleve a 10 millones, a expensas, fundamentalmente, del aumento del consumo en los sectores más pobres del planeta.¹

Además de observarse un desplazamiento de la epidemia desde los países desarrollados a los países en vías de desarrollo, se está produciendo un aumento del consumo en ciertos grupos vulnerables como son los niños y adolescentes, las mujeres jóvenes y los niveles socioeconómicos más bajos. Esta situación coloca a América Latina como uno de los principales focos de crecimiento de consumo de tabaco a nivel mundial.

En Argentina las enfermedades asociadas con el tabaco representan la mayor carga de enfermedad, ya que el 50% de las muertes son producidas por causas cardiovasculares o tumorales

Por otro lado, se estima que, en Argentina, el tabaco es responsable de 39.000 muertes anuales, que representan el 16% de las muertes en los mayores de 35 años y el 25% de las muertes en hombres de 35 a 64 años.²

Debido al evidente impacto en la salud producida por el tabaco se torna fundamental conocer la prevalencia de tabaquismo, para así poder diseñar políticas de intervención dirigidas a su control.

Para elaborar políticas de salud pública, es imprescindible un sólido sistema de vigilancia epidemiológica que proporcione datos confiables, reproducibles y sostenidos en el tiempo y garantice una adecuada monitorización de la efectividad de las Intervenciones que se lleven a cabo.

Las revisiones sistemáticas deberían constituir una herramienta metodológica útil para la vigilancia. Sin embargo históricamente han sido aplicadas al campo de la terapéutica, sustentándose en las búsquedas exhaustivas de la literatura mundial.

En contraposición creemos que una revisión sistemática puede ser una herramienta extremadamente útil para la valoración de estudios observacionales (como son los de prevalencia) con información acotada a un país.

Esta nueva visión paradigmática de las revisiones sistemáticas amplía su utilidad a campos como la Salud Pública, permitiendo obtener información válida y exhaustiva que facilite el proceso de toma de decisiones sanitarias.

No creemos que acotar la revisión a un país o a una región, invalide el concepto de "sistemática", si desde el punto de vista metodológico se preserva su rigurosidad.

En nuestro país, no tenemos conocimiento de precedentes similares, y creemos que este tipo de información contribuye al fortalecimiento de una salud pública basada en la mejor evidencia disponible en la región.

En América Latina se han realizado numerosas encuestas de factores de riesgo, sin embargo según reportan Silva y col, no existen datos confiables y válidos sobre la prevalencia de los factores de riesgo en dicha región³ debido a diversas fallas metodológicas.

Para que las encuestas realizadas sean útiles desde el punto de vista de la vigilancia, los mismos autores proponen un instrumento con el que se evalúan los mínimos requerimientos metodológicos necesarios.

Según este instrumento, y aplicado por los mismos autores a las encuestas de hipertensión arterial, se concluye que ninguna encuesta en población Argentina cumplió con los cuatro requisitos metodológicos básicos.⁴

En el presente trabajo, se lleva a cabo una revisión sistemática de encuestas de prevalencia de tabaquismo en Argentina. Utilizando el instrumento propuesto por Silva y col. Evaluamos la calidad de las encuestas y su utilidad para la vigilancia epidemiológica. Evaluar la calidad metodológica de las encuestas permitirá identificar las deficiencias más frecuentemente cometidas para poder así corregirlas.

Objetivos

- Categorizar las encuestas de prevalencia de tabaquismo en la Argentina a fin de identificar aquellas útiles para vigilancia epidemiológica.
- Analizar los datos de prevalencia de tabaquismo de las encuestas identificadas como útiles

Criterios para la selección de los estudios.

Tipos de estudios

Para ser elegibles para la revisión sistemática, los estudios debían tener un diseño de corte transversal, en los que el resultado principal fuera medir la prevalencia de tabaquismo, ya sea exclusivo o en asociación con otras variables y haber sido realizados en la población Argentina.

Tipos de participantes

Individuos de población general o cerrada, de cualquier sexo o edad, sana o enferma.

Tipos de intervenciones

Se incluyeron los estudios cuya intervención fuera una encuesta de prevalencia. Se identificaron 3 subgrupos de encuestas: las que investigaban tabaquismo exclusivamente, las que investigaban factores de riesgo cardiovascular (entre ellos el tabaco) y las que evaluaban adicciones (entre ellos el consumo de tabaco). Se incluyeron todos los estudios de prevalencia de tabaquismo sea cual fuera la definición del mismo que se utilizara en la encuesta

Tipos de medidas de resultados

El principal resultado de esta revisión fue determinar la utilidad de las encuestas para vigilancia epidemiológica según se cumplieran los criterios que se detallan más adelante, acorde a la recomendación de Silva y col. Otro resultado fue la prevalencia de tabaquismo desagregada por sexo y edad, reportada por los estudios útiles para vigilancia.

Estrategia de búsqueda para identificación de los estudios

Dos investigadores independientes (PP y SV) realizaron una búsqueda electrónica que incluyó: Medline; EMBASE; LILACS; COCHRANE; PAHO; WHO, sin límite temporal y hasta diciembre de 2002. Posteriormente se solicitó la colaboración de un experto en revisiones sistemáticas quien completó la estrategia de búsqueda acorde a las recomendaciones de la colaboración Cochrane para revisiones sistemáticas y con las estrategias de búsquedas que se detalla en el **anexo 1**.

Tres investigadores (TA; SV; ZG) realizaron la búsqueda manual en las revistas de sociedades científicas y resúmenes de congresos científicos, sin límite temporal y de las siguientes sociedades: Sociedad Argentina de Cardiología, Federación Argentina de

Cardiología, Sociedad Argentina de Medicina, Asociación Médica Argentina, Asociación Argentina de Medicina Familiar y Sociedad Argentina de Medicina Respiratoria. La estrategia de búsqueda global se detalla en la **Figura 1**.

Métodos de la revisión

Una vez finalizado el proceso de búsqueda se siguieron las siguientes etapas:

1. Del total de la búsqueda, un revisor preselecciono aquellos estudios que cumplían con los ya enunciados criterios de selección. Un segundo revisor verifico los resultados de la preselección.
- 2.- Se diseñó una ficha donde se relevaron los siguientes datos de los estudios identificados: a) título, b) cita (autores año y revista de publicación), c) lugar geográfico de realización, d) modalidad de presentación (texto completo o resumen), e) diseño del estudio, f) población estudiada, g) número de individuos evaluados, h) objetivo del estudio (evaluar tabaquismo exclusivo, con otros factores de riesgo, o con otras adicciones), i) criterios de utilidad para vigilancia, j) datos de prevalencia globales y desagregados por sexo y edad, y k) información sobre el instrumento utilizado.
- 3.- Los estudios preseleccionados fueron evaluados de forma independiente por dos revisores (TA y SV) y se extrajeron los datos requeridos para la ficha. Se verificaron los resultados de los 2 revisores independientes y los desacuerdos se resolvieron mediante arbitraje con un tercer revisor (PP).
- 4.- Se estableció contacto por correo electrónico o teléfono con los investigadores de aquellos estudios que pudieran ser útiles para vigilancia y en donde los detalles de la metodología no eran claros o bien, o en los que se necesitara información adicional.
- 5.- Se categorizaron los estudios en 2 grupos según cumplieran o no criterios de utilidad para la vigilancia epidemiológica.
- 6.- Se reportaron los resultados utilizando una síntesis narrativa cualitativa teniendo en cuenta la calidad metodológica para vigilancia.

La decisión de no realizar una combinación cuantitativa de los resultados de los estudios fue tomada por una valoración previa que evidenció que los estudios presentan gran heterogeneidad metodológica , diferencias significativas en la composición etaria poblacional y diferentes instrumentos utilizados para definir tabaquismo.

Ante la mencionada heterogeneidad, aun en los estudios categorizados como validos para vigilancia epidemiológica, una combinación cuantitativa de los resultados invalidaría la calidad de las conclusiones.

Descripción de los estudios

La búsqueda total arrojó 106 estudios de prevalencia de tabaquismo de los cuales 21 surgieron por búsqueda electrónica.

Por búsqueda manual se encontraron 85 estudios de los cuales 33 estudios se identificaron por revisión de resúmenes de congresos de la Sociedad Argentina de Cardiología, 10 de la Federación Argentina de Cardiología, 17 de la Sociedad Argentina de Medicina, 11 estudios fueron obtenidos de la Unión Antitabáquica Argentina, 9 de la Asociación Argentina de Medicina Respiratoria, 2 de la Asociación Argentina de Medicina Familiar y 3 más fueron referidos por comunicaciones personales de expertos. **Figura 2**

Se dispone del número de encuestado en 105 estudios, lo cual arroja un total de 220345 personas encuestadas.

El 36.79 % (39 estudios) correspondió a estudios de prevalencia de tabaquismo exclusivamente. El 53,77% (57 estudios) correspondió a estudios de tabaquismo asociado a otros factores de riesgo y el 9.43% (10 estudios) fueron de tabaquismo asociado a otras adicciones.

Del total de los estudios el 27,36% (29 estudios) fueron estudios realizados en población general, mientras que el 72,64 % (77 estudios) restante fueron estudios realizados en poblaciones cerradas.

De los 29 estudios que se realizaron en población general, el 65.5% (19) realizaron muestreo probabilístico.

La distribución geográfica de los estudios detectados es la que se detalla en la **Tabla 1**. Se observa que el 56.2% (59 estudios) se realizó en la ciudad de Buenos Aires o provincia de Buenos Aires.

La población estudiada que se describe en la **Tabla 2**, muestra que 23.81% (25) de las investigaciones se llevaron a cabo en pacientes que consultan a instituciones y otro 24.5% (26 estudios) se realizaron en personal de salud (médicos, estudiantes de medicina y otros trabajadores de la salud) con lo cual cerca del 50% de la información proviene de ámbitos hospitalarios o relacionados al sector salud.

Respecto de la edad de la población estudiada, el 17.3% (18) se realizaron en población adolescente, 68.3% (71) se realizaron en población adulta y el resto incluyó ambas poblaciones.

Respecto de la fecha de publicación o presentación de los estudios, el 58,5% (62 estudios) fueron presentados en la década del 90, el 38.7% (41 estudios) del año 2000 en adelante y solo el 2.83 % (3 estudios) son previos al año 90. **Figura 3**

Respecto del tipo de publicación se observa que solo el 2.83% (3) no fueron publicados ni presentados en congresos, el 16.04% (17) de los estudios fueron publicados en revistas indexadas, 16.04% (17) en revistas locales no indexadas y el 65.09 % (69) publicados como resúmenes de congreso. **Figura 4**

Se consiguió el documento completo en el 97.2 % (103 estudios) de los casos y solamente del 2.8% (3 estudios) no se pudo hallar el artículo completo.

Del 97.2% que se consiguió el documento completo disponible, cabe mencionar que 41 estudios fueron artículos completos de revistas (indexadas y no indexadas) y 62 estudios fueron resúmenes presentados en congresos, de los cuales no encontramos evidencia de otro tipo de publicación posterior.

En el 22.6% (24) de los estudios fue necesario contactar al autor para obtener información adicional.

Catorce estudios cumplieron con los 4 criterios de utilidad para vigilancia. Las características de dichos estudios se observa en la **Tabla 3** 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18

En la **Tabla 4** se reportan las características y datos de prevalencia de los estudios excluidos por no haber cumplido los criterios de vigilancia epidemiológica. Obsérvese que se los agrupo por población estudiada: Estudiantes secundarios

19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, Estudiantes universitarios (medicina) 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39,

Estudiantes secundarios y terciarios 40, Población concurrente a instituciones de salud 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, Médicos 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68,

Trabajadores de la salud^{69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76}; Otros trabajadores^{77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84},
Mujeres^{85, 86}; Socios de prepagas y obras sociales^{87, 88, 89, 90, 91, 92, 93}; Población General sin
muestreo aleatorio^{94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110}.

Los 92 estudios que no cumplieron criterios para vigilancia epidemiológica mostraron, fundamentalmente, deficiencias en el muestreo. Solamente 8.7% (8) de los 92 estudios realizó muestreo probabilístico, solo 15.2% (14) describió el tipo de muestreo realizado.

Evaluación de la Calidad metodológica.

En esta revisión sistemática la calidad de los estudios se refiere a la utilidad que poseen para la vigilancia epidemiológica del tabaquismo en la población general, la cual fue evaluada mediante la aplicación del instrumento propuesto por Silva y col³.

El mencionado instrumento consta de 2 componentes: 1) un grupo de **4 preguntas básicas** que deben ser contestadas afirmativamente para alcanzar un umbral mínimo de validez metodológica (lista de 4 componentes individuales sin puntaje asignado), 2) Un conjunto de **15 preguntas accesorias** que poseen un puntaje ponderado y que suman un máximo de 100 puntos o un mínimo de 0 puntos. El puntaje de cada pregunta y su ponderación fue consensuada por los autores del instrumento original.

Solamente en aquellos estudios en los que se hubiera contestado afirmativamente las 4 preguntas básicas, proponían la aplicación del conjunto de preguntas accesorias.

Para evaluar la calidad metodológica, en la presente revisión, se utilizó exclusivamente, el primero de los 2 componentes antes citados (el grupo de 4 preguntas básicas).

Ver **Tabla 5**.

Características utilizadas para evaluar la calidad metodológica:

Estudios de base poblacional:

Se consideraron estudios de base poblacional a todos aquellos cuyos datos fueran basados en población general. Se consideraron de base poblacional, también, los estudios realizados en colegios primarios y secundarios dado que existe una tendencia mundial a encuestar a los niños y adolescentes en el marco educativo (por la fácil disponibilidad y replicabilidad de las investigaciones), por lo cual se sugiere esta modalidad de encuesta para la vigilancia en este grupo de edad¹¹¹

De todos modos, para preservar la rigurosidad metodológica, se ha considerado como requisito básico, la adecuada y detallada aleatorización de las escuelas, que permitiera evaluar el espectro completo de niveles socio-económicos.

De la misma forma se tomó la decisión de incluir 4 estudios de jóvenes convocados a servicio militar, ya que todos fueron realizados hasta el año 1994, cuando éste aún era obligatorio y concurrían al examen físico una muestra aleatoria de toda la población masculina de 18 años.

Descripción del muestreo:

Este criterio de evaluación de calidad de los estudios fue un punto de desacuerdo frecuentemente generado entre los investigadores, por no estar puntualizado en el documento de Silva y colaboradores, que significa específicamente un muestreo "completamente detallado." Nosotros acordamos que este criterio se cumplía cuando se describía el marco muestral y el método de aleatorización.

Muestreo probabilístico:

Se consideraron todos los estudios que consignaran expresamente que el muestreo era aleatorizado.

Desagregación por sexo y edad:

Se consideraron validos todos los estudios que presentaran los datos de prevalencia estratificados por sexo y que reportaran cualquier estratificación por grupo etario.

Resultados

Estudios que cumplieron criterios de utilidad para vigilancia.

Los estudios que cumplieron con los cuatro criterios básicos de utilidad para vigilancia fueron 14, que incluyeron 73547 individuos encuestados . Los 14 estudios fueron publicados entre 1975 y 2002.

Ocho de los catorce estudios fueron hallados en revistas indexadas, un estudio por comunicación personal publicado en una pagina web, 5 estudios por búsqueda manual (2 en revistas no indexadas y 3 en resúmenes de congresos: 1 de UATA, 1 de la SAM y uno de la SAC.

En 4 estudios se evaluó tabaquismo exclusivamente, en 5 factores de riesgo en general y en 5 adicciones.

En cuanto a la región geográfica evaluada, 5 se realizaron en la ciudad de Buenos Aires , 1 estudio en ciudad de Buenos Aires y conurbano bonaerense, 4 en la provincia de Buenos Aires, 1 estudio en ciudad de Rosario (Provincia de Santa Fe), y 3 estudios en múltiples centros urbanos del país.

Con respecto a los grupos de edad 6 estudios evaluaron exclusivamente población adolescente, 4 incluyeron población adolescente y adulta y 4 adultos exclusivamente. Finalmente en lo que se refiere al tipo de población, 6 fueron en población general, 4 en convocados a ingresar al servicio militar, 3 en escuelas secundarias y 1 en escuela primaria.

Prevalencia de tabaquismo

En la **Tabla 6** se reporta la prevalencia de tabaquismo global, por sexo y grupos etarios de los 14 estudios identificados como útiles desde el punto de vista de la vigilancia. La prevalencia de tabaquismo varió según el grupo de edad analizado: adultos (mayores de 18 años), adolescentes (menores de 18) y convocados al servicio militar (varones de 18 años).

En la **Figura 5** se grafican los seis estudios que evalúan población adulta.(8, 13, 11, 15, 16, 5).

La prevalencia global observada en adultos osciló entre 28 y 41 % siendo mayor en varones que en mujeres en todos los estudios (alrededor de un 10% de diferencia).

En los tres únicos estudios (5, 11 y 16) en los que la prevalencia se desagregó en varios estratos de edad , se observó que el mayor consumo de tabaco se registro en edades medias de la vida (cuarta y quinta década), con un descenso progresivo a medida que aumentaba la edad. El punto de corte tomado para estratificar por décadas, fue distinto en el estudio de Pizkorz (11) respecto del utilizado por los otros dos estudios (5 y 16).

En la **Figura 6** se grafican los cinco estudios (7, 9,10, 15, 17) que evaluaron adolescentes entre 10 y 18 años. Observando los resultados de los 2 estudios que evaluaron adolescentes entre 13- 16 en muestras tomadas de escuelas secundarias de la ciudad de Buenos Aires (7, 10) los datos de prevalencia son similares entre ambos estudio (30.5 y 32.8%), con un mayor consumo de tabaco en mujeres (3% y 2% mayor que el consumo en varones, respectivamente).

El estudio de Ahumada y col. (17) es el único estudio que evaluó una muestra aleatoria de estudiantes secundarios de todo el país, y reporta los datos por provincia, observándose la variación regional del consumo. **Figura 7**

En el estudio Sedronar (15), que fue realizado en encuestas de hogares y que incluyó adolescentes a partir de 12 años, la prevalencia fue de 16.2 % siendo mayor en varones. En el estudio de Hasper y col (9) , el único realizado en escuelas primarias (por lo tanto a edades mas tempranas), se observo una prevalencia de 4.6% con un consumo mayor en los varones.

En la **Figura 8** se grafican los 4 estudios (6, 12, 14, 18) que se realizaron en varones convocados a ingresar al servicio militar, según el año de realización de la encuesta. La prevalencia fue superior al 40 % en los 3 estudios realizados en la ciudad de Bs. As. El estudio que incluyo conscriptos de 9 regiones del país, mostró una prevalencia mas baja.

Cuando se evalúan los estudios que encuestaron población de 10 a 23 años, se observan que las prevalencias se incrementan progresivamente a medida que aumenta la edad de la población en estudio, con dramático incremento en el inicio al colegio secundario.

Figura 9.

Discusión:

Es sorprendente la cantidad de estudios de prevalencia de tabaquismo que se realizaron en la Argentina, a pesar de las dificultades que un país en desarrollo como el nuestro ofrece a la hora de investigar. El enorme esfuerzo, tiempo, voluntad y recurso humano que demanda la realización de estudios semejantes dan cuenta de la vocación de investigación que tienen numerosos grupos de trabajo en nuestro país, que realizan sus investigaciones sin financiamiento de ningún tipo.

Sin embargo su utilidad es limitada para la vigilancia epidemiológica de la población general ya que sólo el 13% de los estudios cumplió con los 4 criterios mínimos propuestos por Silva y col.

Si consideramos que en total 220345 personas han sido encuestadas respecto al hábito tabáquico y que aún no se poseen datos confiables y válidos de las distintas regiones del país por género, grupo de edad y su tendencia en el tiempo, es evidente que los recursos y esfuerzos no han sido eficientemente utilizados.

Las limitaciones en la utilidad de las encuestas para la vigilancia son, en general, resultado de diversas fallas metodológicas, fundamentalmente relacionadas con características del muestreo ya que, o bien no se detalló la metodología de su realización o no se realizó muestreo probabilístico.

Por otro lado existen fuertes barreras en la extrapolación de sus resultados a la población general ya que la gran mayoría de los estudios evaluó poblaciones cerradas.

Si bien es cierto que las investigaciones en poblaciones cerradas son validas para vigilancia de la practica medica, y de las instituciones de salud, todos los estudios de población cerrada , exceptuando uno, carecían de los otros 3 criterios propuestos de validez metodológica (muestreo probabilístico, descripción del muestreo y desagregación por sexo y edad). Esto nos lleva a la conclusión que mas halla de la población de interés, sea esta general o cerrada, la calidad metodológica de los estudios fue en general insuficiente. Es decir que aún siendo mas flexible en los criterios de elegibilidad, permitiendo el ingreso de estudios de poblaciones cerradas, no aumentaríamos de manera significativa el caudal de información metodológicamente válida.

En cuanto a la distribución geográfica, merece mencionarse que de los 14 estudios útiles para vigilancia, 9 fueron realizados en Ciudad de Buenos Aires o provincia de Buenos Aires, lo cual pone en evidencia una baja representatividad de los datos para

otras regiones del país. Existen dos estudios con resultados representativos del todo país (15 y 17), y ambos realizados por Sedronar.

A pesar de un amplio predominio de estudios desarrollados en población adulta, cuando se analizan los estudios incluidos, hubo una mayor proporción de estudios efectuados en población adolescente que cumplieron con dichos requisitos. Evidentemente las iniciativas internacionales, que ponen foco en la evaluación de este grupo de edad, repercuten favorablemente en la calidad de la investigación.

Con respecto a la forma de publicación, los estudios raramente se publicaron en revistas indexadas, siendo la mayoría de ellos resúmenes de congresos sin elaboración final de documentos completos.

Aunque no fue considerado como uno de los criterios mínimos, un aspecto muy importante en las encuestas se refiere a los cuestionarios utilizados.

En este sentido las deficiencias también fueron significativas inclusive en los 14 estudios seleccionados, ya que la mayoría no reportó los instrumentos utilizados y proponen definiciones de tabaquismo heterogeneas. Esto dificulta la interpretación de los datos y la comparación de las investigaciones.

Respecto del documento que hemos utilizado como herramienta para la valoración de la calidad metodológica de los estudios y su utilidad para la vigilancia, cabe mencionar que el criterio "muestreo detallado" no está suficientemente bien explicitado por los autores, lo cual llevó a dificultades en la aplicación de dicho criterio a los estudios. Una sugerencia que nosotros hacemos es que un muestreo detallado signifique la adecuada descripción del marco muestral, de las unidades de primera y segunda etapa, de la probabilidad de inclusión y del cálculo del error del muestreo. Nosotros no fuimos suficientemente estrictos en el cumplimiento de estas especificaciones porque siendo rara la descripción de las mismas en los trabajos se hubiera limitado la inclusión de la mayoría de los estudios. La falta de rigurosidad en la descripción del muestreo, aún en los estudios considerados como válidos, es una de las principales causas de discordancia en datos de prevalencia aún en poblaciones homólogas. Un ejemplo de estos es la diferencia de un 10 % de prevalencia hallada en dos estudios que evaluaron la misma población de conscriptos en la misma región geográfica y en el mismo año.

Se consensuó utilizar solo uno de los dos componentes del instrumento propuesto por los autores para evaluar la calidad metodológica. Las razones se basaron en el hecho de que del grupo de las 15 preguntas accesorias, 6 fueron específicamente formuladas para hipertensión arterial, por lo cual el instrumento no podía ser aplicado a encuestas de tabaco, tal cual fue diseñado por sus autores. Sí en cambio se pudo utilizar la lista de 4 componentes individuales considerados básicos, dado que son aplicables a cualquier encuesta de factores de riesgo.

Un precedente bibliográfico, que avala la posibilidad de utilizar un check list como método de evaluación de calidad metodológica es el estudio de Moher y col.¹¹² Dichos autores evaluaron la calidad de los ensayos clínicos incluidos en los meta-análisis a través de 2 métodos: un instrumento (con una escala ponderada) y un listado de componentes individuales (check list), concluyendo que ambos métodos son igualmente útiles para la evaluación de la calidad de los estudios.

Es llamativo que aun dentro del grupo de estudios útiles para vigilancia, cuando se comparan los resultados desde el estudio de Joly (1975)(8) hasta el estudio de Carvajal (2001) (5) hayan transcurrido 26 años, y no se observe un aumento progresivo de la prevalencia de consumo, a medida que transcurren los años. Esto pone en evidencia la heterogeneidad en la composición de las muestras y las variaciones metodológicas que hacen dificultosa la comparación e interpretación longitudinal en el tiempo. El tabaquismo es una condición en la que la prevalencia varía notoriamente con la edad y el sexo. Solo 3 de los 14 estudios estratifican por década, y lo hacen con puntos de corte diferentes entre sí. Por otra parte en varios de los estudios se incluyen adolescentes y adultos no conociéndose la media de edad de la población, ni el porcentaje de personas por edad,

con lo que la dilución de la prevalencia puede ser extremadamente variable. Aquí se pone de manifiesto que aún considerando los estudios metodológicamente útiles, la ausencia de consenso en el reporte de los resultados lleva a dificultades en la comparación. Generar consensos y unificar criterios, permitirá hacer más redituable el esfuerzo y brindar una mejor calidad de información, tornando más costo-efectivas las investigaciones.

Con respecto a la prevalencia de tabaquismo encontrada en los estudios útiles para la vigilancia se puede concluir que el valor aproximado de 40% en adultos es de los más elevados de América Latina; por otro lado, resulta llamativa la preponderancia de consumo de las mujeres adolescentes sobre los hombres. Otro particular factor de preocupación, es el temprano inicio en el consumo y la alta prevalencia entre los 13 y 16 años (alrededor de un 30%), que trepa hasta el 40% o más a los 18 años.

Esta alarmante situación es probablemente consecuencia de numerosos factores: la publicidad y las estrategias de marketing, la baja conciencia de riesgo en esta población, la gran accesibilidad al tabaco y la evidente tolerancia social con el tabaquismo en chicos. A su vez es notorio el salto en la prevalencia que se observa en el paso de la escuela primaria a la secundaria, poniendo de manifiesto la influencia social en la decisión de los adolescentes a iniciarse en el tabaquismo.

Es aconsejable considerar la extrema vulnerabilidad de este grupo y focalizar intervenciones sanitarias, vigilando longitudinalmente la efectividad de las mismas. En el otro extremo del espectro de edad, la observación a nivel mundial ¹¹³ que muestra que a partir de la quinta década en adelante la prevalencia del tabaquismo disminuye progresivamente, se repite a nivel local (5) (11) (16). Esto se debe a que ante la aparición de enfermedades clínicas y síntomas atribuibles al tabaco (que suele aparecer a los 30 años del inicio del consumo) aparece la necesidad de cesación.

Conclusiones de los revisores

En conclusión la revisión de la literatura permitió obtener información abundante sobre el consumo de tabaco, aunque limitada para la vigilancia de la población general. También permitió identificar las principales fallas metodológicas.

Dentro de las posibles causas de las deficiencias halladas se pueden mencionar: falta de presupuesto para las investigaciones, falta de espacios de interacción y consenso entre los diferentes sectores implicados en la problemática del tabaquismo, la heterogeneidad de los instrumentos utilizados y cierta deficiencia en el manejo de las herramientas metodológicas (fundamentalmente para muestreo y reporte de resultados).

Implicaciones para la investigación

En base a los problemas previamente detectados se pueden realizar las siguientes recomendaciones: favorecer la implementación de encuestas en población general; promover encuestas de tabaquismo en regiones en donde aún no se han realizado; generar consensos acerca de que tipo de cuestionarios se deben utilizar para medir la prevalencia de tabaquismo, lo que permitirá comparar la variabilidad entre regiones y a lo largo del tiempo; fortalecer aspectos metodológicos referidos a técnicas de muestreo y a cerca del método de reporte de los resultados; promover la publicación de los estudios realizados en revistas indexadas; desarrollar un espacio de difusión y discusión del tabaquismo en Argentina; participar en iniciativas internacionales relacionadas con la vigilancia del tabaquismo.

Agradecimientos

A Marcelo García Diéguez por su invaluable colaboración desinteresada en la realización de la búsqueda bibliográfica exhaustiva.

Conflictos de interés

Ninguno

Referencias

¹ La Epidemia de Tabaquismo . Los gobiernos y los aspectos económicos del control del tabaco. OPS Pub. Cient. No. 577.

² Pitarque y colaboradores. Datos aun no publicados. (cita incompleta)pedirle la cita de Tobacco or Health

³ Silva LC, Orduñez P, Rodríguez MP, y Robles S. A tool for assessing the usefulness of prevalence studies done for surveillance purpose: the example of hipertensión. Rev. Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 2001; 10 (3): 152- 169

⁴ Orduñez P, Silva L, Rodríguez M y Robles S. Prevalence estimates for hipertensión in Latin America and the Caribbean: are they useful for surveillance? Rev Panam Salud Publica/ Pan Am JPublic Health 2001; 104: 226- 231

Estudios incluidos

⁵ Carvajal HA, Salazar MR, Riondel B y col. Variables asociadas a hipertensión arterial en una región de la Argentina. Medicina 2001; 61 (6):801-809

⁶ Miguez H, Pecci MC. Consumo de alcohol y droga en jóvenes de Buenos Aires. Acta psiquiátrica Psicol Am Lat 1994; 40 (3):231-235

⁷ Morello P, Duggan A, Adger H y col. Tobacco use among high school students in Buenos Aires, Argentina. Am J Public Health 2001; 91 (2): 219-224

⁸ Joly, D. J. Cigarette smoking in Latin America--A survey of eight cities Bulletin of the Pan American Health Organization (PAHO) 1975 ; 9(4): 328-44,

⁹ Hasper I, Rombola A, Choc B y col. Tobacco addiction in personnel of elementary schools of the city of Buenos Aires 11th World Conference of Tobacco or Health 2000

¹⁰ The Global Youth Tobacco Survey Collaborative Group. Tobacco use among Youth. A cross Country comparison (report). Tobacco Control. 2002 ; 11 (3): 252-270

¹¹ Piskorz D, Locatelli H, Toni C y col. Hipertensión arterial, colesterol plasmático total y tabaquismo. Un estudio epidemiológico de la ciudad de Rosario. Rev Arg Cardiol 1995; 63 (1):25-36

¹² Rudich V, Romero Matos D, Ciruzzi M y col. Prevalencia de factores de riesgo coronario en una población masculina de 18 a 23 años. Rev Arg Cardiol 1994; 62 (3):257-265

¹³ Alfonso A, Magrotti O y Marino J. Factores de riesgo cardiovascular (Estudio Quenumá) Presentación. Rev Arg Cardiol 1994; 62 (supl I):37 (res 75)

¹⁴ Serfaty E, Kelmendi de Ustaran J, Andrade H y col. Consumo de tabaco, alcohol, marihuana, cocaína y medicamentos no recetados. Acta Psiquiat Psicol. Am Lat 2000; 46 (2):175-181

¹⁵ Miguez H (coordinador). Estudio nacional de sustancias adictivas en la República Argentina. Subsecretaría Nacional de prevención del uso indebido de drogas. Resultados Generales. www.geocities.com/athens/agora/6217

¹⁶ Navas H, Vujosevich J, Cipolla M y Tavella J. Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares: detección y control médico reportado por la población. Rev Arg Med 2000. Libro de Resúmenes del IX Congreso SAM; II (Supl 1): 29 (Res C-27-03)

¹⁷ Ahumada G; Hoszowski A y Jorrat R. Primera Encuesta nacional a estudiantes de enseñanza media sobre consumo de sustancias psicoactivas 2001 SEDRONAR. pag web

¹⁸ Pecci MC. Varones jActa psiquiatr psicol Am lat. 1995,41(4),288-299óvenes y sustancias psicoactivas. Acta psiquiatr psicol Am lat. 1995,41(4),288-299

Estudios excluidos

¹⁹ Paterno C, Pramparo P, Teselman C y col. Tabaquismo en los adolescentes. Estudio FRICELA (Informe preliminar). Rev. Arg. Cardiol 1996; 64(Sup 3): 140. Res 192

²⁰ Jerez SJ y Coviello A. Alcohol drinking and blood pressure among adolescents. Alcohol 1998; 16(1): 1-5

²¹ Hasper I, Feola MA, Rombola A y col. Tabaco y otras drogas en estudiantes de primer año secundario en Ciudad de Buenos Aires. XIX Congreso Argentino de Medicina Respiratoria. Mar del Plata 2001.

²² Martínez CA, Ibáñez JO, Paterno CA y col. Overweight and obeity in children and adolescents of Corrientes City. Relationship with cardiovascular risk factors. Medicina (B Aires) 2001 ;61(3): 308-314.

²³ Martínez CA, Ibáñez JO, Rovai de Ibáñez G y Semenza de Roig Bustamante M. Cardiovascular risk factor in adolescence. Rev. Fac. Med. Univ. Nac, Nordeste 1997; 14(1):4-9

²⁴ Serfaty E, Masautis A, Kelmendi de Ustaran J y col. Consumo de tabaco, alcohol, marihuana y cocaína en varones de 18 años de la ciudad de Buenos Aires. : estudio comparativo 1988-1992. Acta psiquiatr. Psico. Am Lat 1997; 43 (1): 35-40.

²⁵ Levstein Y, Moisset de Sponton S y Baudino C. Uso de tabaco en estudiantes secundarios. Ciudad de Cordoba. 1983-1984. Libro de Resúmenes de la Octava Conferencia mundial de Tabaco. Buenos Aires Argentina 1991. Pag y resumen

²⁶ Manzur RE, Kristkautky, Z Habito de fumar: prevalencia motivaciones e influencia del entorno hogar escuela en alumnos de colegios secundarios.Segundo Congreso Virtual de Cardiología. File//A:\epidem Sgo Estero_archivos\tl220e.htm

²⁷ Pilone P, Cipolla C, Karas AM y col. Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en adolescentes de Balcarce. Rev Arg Med 2000. Libro de Resúmenes IX Congreso de la SAM; II (Sup 1) Res C-15-04.

²⁸ Hasper I, Feola MA, Rombola A y col. Tobacco addiction in adolescents students at Buenos Aires City. 11°World Conference on Tobacco or Health, 6-11 August of 2000, Chicago , Illinois USA.

²⁹ Martínez CA, Paterno CA, Ibáñez J y col. Hipercolesterolemia en adolescentes. Rev Arg Cardiol 2002; 68 (Sup II): 47 (Res 82)

- ³⁰ Paterno CA y los 88 médicos y la técnica del estudio FRICELA. Factores de riesgo coronarios en la adolescencia. Rev Arg Cardiol 1999;67(Supl III):50 (Res 231)
- ³¹ Fabio LE, Stock AM, Raya P y col. Estudio epidemiológico de tabaquismo en adolescentes. Revista del Torax 2002 ; 4 (7): 15-22.
- ³² Martinez C, Kriscovich J, Jorge O y col. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de medicina. Naciones Unidas, centre de Información para Argentina Y Uruguay: Cátedra de Semiotecnia y Fisiopatología, Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste: Comunicaciones científicas y tecnológicas 2000.
- ³³ Polletto L, Pezzotto SM, Morini J y Andrade J. Prevalencia del habito de fumar en jovenes y sus padres. Asociaciones relevantes con educación y ocupación. Rev Saude Publica 1991; 25 (5):388-393.
- ³⁴ Lungo B, Nogales Mendoza M, Lebstein Y y De Markievich O y col. Estudio sobre hábitos de fumar a los ingresantes a la Facultad de Medicina De la Universidad de Cordoba. Argentina 1999. XI Congreso Argentino de Medicina Respiratoria. Libro de resúmenes. Pag 43.
- ³⁵ Levstein Y, Determinación de prevalencia por sondeo y molestos por tabaquismo pasivo. Libro de resúmenes de la Octava Conferencia Mundial de Tabaco. Buenos Aires Argentina. 1991. Resumen 528.
- ³⁶ Hasper I, Feola MA, Bruno M y col . Tabaquismo en Estudiantes de Medicina avanzados. 1st Virtual Congress of Cardiology.
<http://www.fac.org.ar/cvirtual/tlibres/tnn2459/tnn2459.htm>
- ³⁷ Milei J, Gomez E, Malateste JC y col. El tabaquismo en estudiantes de medicina. Rev Fed Arg Cardiol 2000; 29: 495-499.
- ³⁸ Zabert G, Cecchini M, Rucci C y col. Prevalencia de fumar en estudiantes de medicina en la Universidad Nacional del Comahue. Asociacion Argentina de Medicina Respiratoria Resúmenes del XXX Congreso 2002. PO 083.
- ³⁹ Varela C, Gomez G, Sois M y col. Encuesta tabáquica en estudiantes de medicina. Asociación Argentina de Medicina Respiratoria. Resúmenes del XXVIII Congreso 2000. 080 PR.
- ⁴⁰ Serra CA, Brandan Recalde E, Funes Me Iturbe B. Encuesta sobre tabaquismo en estudiantes secundarios y universitarios. Libro de Resúmenes de la Octava Conf Mundial de Tabaco; Buenos Aires. Argentina 1991 (Res 468)
- ⁴¹ Cuneo C, De Rosa J, guzmán L y col Obesidad y riesgo cardiovascular en prevención primaria. 1er Congreso virtual de Cardiología . <http://www.fac.org.ar/cvirtual/tlibres/tnn2729/tnn2729.htm>
- ⁴² Colman G, Schuster T, Barassi A y col. Prevalencia de los tres principales factores de riesgo. Rev Arg Cardiol 1991, 59 (5):287 (Res 39)
- ⁴³ Colman G, Shuster T, Garassi A y col Detección de factores de reisco coronario y riesgo relativo de los mismos según sexo. Rev Arg Cardiol 1991; 59 (5): 287 (res40)

- ⁴⁴ Coniglio RI, Dahinten E, Vidal EJ y col. Prevalencia de los factores de riesgo para la aterosclerosis coronaria en zonas urbanas de la Patagonia Argentina: estudio multicentrico. *Medicina (B aires)* 1992; 52 (4): 320-332.
- ⁴⁵ Cardone AJ, Oxilia Estigarribia MA y Rey R Detección de factores de riesgo coronario en el examen de rutina preoperatorio. *Rev Arg Cardiol* 2000, 68 (sup IV): 171 (res 360)
- ⁴⁶ Tartaglione JE, La Greca R, Ouviaña S y Tartaglione JG, Índice de Masa Corporal: prevalencia de factores de riesgo coronario. *Rev Arg Cardiol* 2000; 68 (supl IV): 99 (res 71).
- ⁴⁷ Sangenis P, Vitagliano L y Sicouri S. Factores de riesgo en sujetos asintomático que consultaron por chequeo medico – deportivo. *Rv Arg Cardiol* 2001;69 (supl II): 26 (res 39)
- ⁴⁸ Yebara A, Romano E, Piñero D y col. Semana del Corazon- Prevalencia de factoes de reiso cardiovascular en una poblacion de consulta espontanea. *Rv Arg Cardiol* 1999: 67 (supl I) : 41 (Res 81)
- ⁴⁹ Romano E, Yebara A Piñero D y col . Semana del Corazon- Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en mujeres menopausicas y no menopausicas. *Rev Arg Cardiol* 1999: 67 (supl I) :40 (Res 80)
- ⁵⁰ Abecasis B, Schargrotsky H, Esteban O y col Estudio DECOR: Menopausia y Factores de riesgo coronario. *Rev Arg Cardiol* 1994, 62 (supl): 39 (res 82)
- ⁵¹ Villamil A, Pédase C, Arce P y col. Características de la hipertensión arterial en una población de edad media. *Rev Arg Cardiol* 1993; 61 (II):50 (Res 184)
- ⁵² Rodríguez S, Lisanti R, Delaballe E y col. Tabaquismo: epidemiología e intervención. *Rev Arg Me* 2002. Libro de Resúmenes XI Congreso SAM : 37 (Res C- 21-01)
- ⁵³ Álvarez S, Arbe K, Bassano N y col. Estudio de Factores de Riesgo Cardiovascular y mortalidad. Control hasta 10 años. . *Rev . Arg Med* 2002. Libro de Resúmenes del XI Congreso SAM: 37 (Res C- 21-02)
- ⁵⁴ Rodríguez M, Trinajstic E, Sternik D y col . Frecuencia de tabaquismo en diabéticos. *Rev Arg Med* 2002 . Libro de Resúmenes del XI Congreso SAM: 38 (Res C- 21- 04.)
- ⁵⁵ Diab M, Olives M Bagilet D y col. Factores de Reiso para ACV. Diferencias entre personas de edad avanzada y jóvenes. *Rev Arg Med .* 1997, Libro de Resúmenes VII Congreso SAM: 103 (Res C – 08-04)
- ⁵⁶ Milione H. Primatesta P, Crivelli C y col Factores de Resigo en una población menor de 30 años. *Rev Arg med* 1996. Libro de resúmenes del VI congreso SAM: 119(Res C- 19.07).
- ⁵⁷ Ruiz E. Frecuencia de consejo medico sobre cesación de fumar en pacientes de consultorio externo de clínica medica. *Rev Arg Med.* 1992. Libro de Resúmenes del II Congreso SAM. C- 54
- ⁵⁸ Fontán MC, Maidana GA, Moro L y col. Tabaco y otras adicciones en un hospital especializado en enfermedades respiratorias. *Asociación Argentina de Medicina Respiratoria.* Resúmenes del XXIX Congreso 2001 PO 110.

- ⁵⁹ Lisante R, Delaballe E, García F y González L. Intervención mínima en tabaquismo. Asociación Argentina de Medicina Respiratoria. Resúmenes de XXIX congreso 2001: PO106.
- ⁶⁰ Martínez IC, Donato V y Hasper I. Tabaquismo y embarazo. Asociación Argentina de Medicina Respiratoria. Resúmenes del XXVIII Congreso. 2000. 076. PR.
- ⁶¹ Losanovscky M, Chertcoff J, Quadrelli S y col. Estudio Cooperativo sobre la incidencia de Tabaquismo en una población médica. Libro de Resúmenes de la Octava Conf. Mundial de Tabaco. Buenos Aires Argentina 1991 (Res 557)
- ⁶² Baratta S, Sosa Liprandi MI, Y Tambussi A. Prevalencia del Tabaquismo y actitud antitabáquica en una población médica. Encuesta ARCONTA (Argentina contra el Tabaco) Rev Arg Cardiol 2001, 69 (supl 3): 86 (res 43)
- ⁶³ Cúneo C, Saavedra S, Lorenzatti A y col. Tabaco y Médicos 98. Resultados finales 1st, Virtual Congress of Cardiology
<http://www.fac.org.ar/cvirtual/tlibres/tnn2730/tnn2730.htm>
- ⁶⁴ Arguello M, Liziardi S, Bossi A y Petenian E. Factores de riesgo cardiovascular en una serie de médicos residentes del hospital Córdoba. Rev Arg Med 1999. Libro de Resúmenes del VIII congreso SAM; 1999; 1 (4): 208 (Res C- 05-04)
- ⁶⁵ Azarioza M, Civetta E y Mohana M. Encuesta sobre factores de riesgo cardiovascular. Rev Arg Med. 1996. Libro de Resúmenes del VI Congreso SAM: 120 (Res C 21-01)
- ⁶⁶ Del Monte H, Drajer S, en representación del Estudio Colega. Epidemiología de la hipercolesterolemia en concurrentes a los Congresos de Cardiología. Rev Arg Cardiol 1999: 67 (supl III): 36 (Res 147)
- ⁶⁷ Masco JP, Gobi E, Perel P, y Grill D. Tabaquismo, prevalencia y actitudes en médicos del Sanatorio Mater Dei. 2002. Estudio no publicado.
- ⁶⁸ Minervini MC, Zabert GE, Rondelli MP y col. Tobacco use among Argentine physicians. Personal behavior and Attitudes. 2002. Estudio no publicado.
- ⁶⁹ Levstein Y, Goldenhersch de Roitter H, Heckmann G y Cuello G. Hábitos de fumar en trabajadores de la salud de la Facultad de Ciencias Médicas – Universidad Nacional de Córdoba. Libro de resúmenes de la Octava Conf. Mundial de Tabaco. Buenos Aires. Argentina 1991. (Res 501).
- ⁷⁰ Yunis AS, De Salvo MC, Galati MR y col. Encuesta sobre tabaquismo-hospital "E Tornú". Libro de resúmenes de la Octava Conferencia Mundial de Tabaco. Buenos Aires, Argentina. 1991 (Res 470)
- ⁷¹ Hasper I, Papponetti ML, Casado S y col. Tabaquismo in the staff of a general hospital at Buenos Aires City. 2nd European Conference on Tobacco or Health, 1^{ra} Conferencia Iberoamericana de Tabaco o Salud 1999. Libro de resúmenes.
- ⁷² Hasper I, Feola MA, Cohen Saban I y col. Tabaquismo en Hospitales de la Ciudad de Buenos Aires. 1st Virtual Congress of Cardiology
<http://www.fac.org.ar/cvirtual/tlibres/tnn2460/tnn2460.htm>

- ⁷³ Lucas S, Cabrera A, Wisniowski C y col Prevalencia del habito tabáquico en los integrantes del hospital interzonal Dr Jose Penna de Bahía Blanca. Rev Arg Med 2000. Libro de Resúmenes IX Congreso SAM : II (Supl 1): 15 (Res C- 08-02)
- ⁷⁴ Lisanti R, Delaballe E, Grilli M y col. Encuesta sobre el habito de fumar en el personal del hospital El Cármen, Mendoza. Rev Arg Med. 1997. Libro de Resúmenes VII Congreso SAM: 103 (Res C-08-06)
- ⁷⁵ Montero Odasso M, Sadler A, O´Flaherty M y col Diagnostico de siutacion del tabaquismo en un ambito hospitalario. Rev Arg Med. 1995, Libro de Resúmenes del V Congreso de la SAM: 98. res C- 08-03.
- ⁷⁶ Vacchino M, Vidal F, De Tito E y Garcia S. Habito de fumar en trabajadores y estudiantes en un hospital. Revista Brasileira de Toxicología XI Congreso de Toxicología Latinoamericano 2000.; 13 (1): 94 .
- ⁷⁷ Schinder EOM, Pili N Fafagheli E y col. Estudio epidemiológico analítico de los patrones de uso de alcohol y tabaco en pescadores: correlación con variables demográficas y patologías. Salud ocup (Buenos Aires) 1995; 13 (58): 6-17
- ⁷⁸ Schelotto M, Godoy L, Fernández H y Rivera Palenque J. Factores de riesgo coronario en la Bolsa de comercio de Buenos Aires. Rev Arg Cardiol 1996, 64 (supl III) 141 (Res 195)
- ⁷⁹ Hasper I, Rombola A Choc B y col. Tobacco addiction in personnel of elemenary schools of the city of Buenos Aires . 11 World Conference of tobacco or Health. 2000
- ⁸⁰ Zylbersztejn H, Cuba J , Gimenez J y col. Prevalencia de factores de reisiko coronario en una poblacion de trabajadores . Rev Arg Cardiol. 1999; 67 (sup III) ; 50 (res 233)
- ⁸¹ Costa de Robert S, Vázquez Blanco M, Brito V y col. Cambió la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en la Argentina en los últimos diez años?. Rev Arg Cardiol 1999; 67(supl III):23 (Res 072)
- ⁸² Koch F y Salerno de Mina MR. Factores de riesgo coronario en la población adulta sana de San Miguel de Tucumán. Rev Arg Cardiol 1992;60(5):441-447
- ⁸³ Costa de Robert S, Vázquez Balnco M, Grosso O y Brito V. La prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en una población de trabajadores Rev Arg Cardiol 1999:67 (Supl I):27 (Res 27)
- ⁸⁴ Tartaglione J (h), Ruiz C, La Greca RD y col. Evaluación de los factores de riesgo coronario en una población cerrada. E.F.R.I.C.O (informe preliminar). Rev Arg Cardiol 1994;62 (supl I):61 (res 171)
- ⁸⁵ Pramparo P, Paterno C, Urthiague M y col. Menopausia, factores de riesgo cardiovascular y reemplazo hormonal. Rev Arg Cardiol 1994;62(1):41-52
- ⁸⁶ Etchegoyen GS, Ortiz D, Goya RG y col. Assessment of cardiovacular risk factors in menopausal Argentinian women. Gerontology 1995:41(3):166-172
- ⁸⁷ Neuman J, Perez de Neuman M, Valero E y col. Medicina preventiva y epidemiología de los factores de riesgo en la cardiopatía isquémica. Rev Arg Cardiol 1979;47(5):369-379

- ⁸⁸ Storino RA, Albertolli CT, Baiguera A y col. Epidemiología en los facotes de riesgo en la cardiopatía isquémica. *Rev Arg Cardiol* 1986; 54(1): 11-20
- ⁸⁹ Fernández A y Galeano F. Estudio epidemiológico sobre la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en afiliados al instituto provincial del seguro de Salud (I.P.R.O.S.S). *Rev Arg Med* 2000; Vol II (Supl 1): 16 Res C-08-08)
- ⁹⁰ Saimovici J, O´Flaherty M, Diehl M y col. Prevalencia de tabaquismo y consejo médico contra el tabaquismo en una orgaización prestadora de salud en la Argentina. *Rev Arg Med* 2000. Libro de Resúmenes del IX Congreso SAM; Vol II (Supl 1): 27 (Res C-23-01)
- ⁹¹ Ceresole A, González CF, Camo N y col. Asociación entre posición socioeconómica y factores de riesgo cardiovascular en los trabajadores gráficos dela ciudad de Buenos Aires y Conurbano. *Rev Arg Med*. 1997. Libro de Resúmenes XII Congreso SAM: 102 (Res C-08-02)
- ⁹² Esteban A, Del Cerro E, González C y col. Factores de riesgo cardiovascular en trabajadores gráficos de la ciudad de Buenos Aires y conurbano. *Rev Arg Med* 1996. Libro de Resúmenes VI Congreso SAM: 120 (Res C-21-02)
- ⁹³ Epstein D, Jinich P, Mulli V y Busaniche Julio. Adolescentes de una prepaga de la ciudad de Bs As. Congreso Argentino de Medicina Familiar. Resumen de congreso (Poster). Contacto personal
- ⁹⁴ Limansky RB, Farías JA y Cámara MI. Prevalencia de tabaquismo en Argentina. Grupo Colaborativo para el estudio de prevalencia de los factores de riesgo vascular. Libro de Resúmenes de la Octava Conferencia Mundial de Tabaco. Buenos Aires, Argentina 1991 (Res 519)
- ⁹⁵ Grupo de Trabajo de la SAC. Encuesta multicéntrica de factores de riesgo coronario (EMSAC, FR) en la población general de la Argentina. *Rev Arg Cardiol* 1991; 59(3): 123-128
- ⁹⁶ Lago N, Poyatos M, Arioni M y col. Relevamiento epidemiológico sobre factores de riesgo cardiovascular en la localidad de Valentín Alsina. Bs As. *Rev Arg Cardiol* 1995; 63(supl I) Res 135
- ⁹⁷ Coniglio RI, Castillo S, Dahinten E y col. Factores de riesgo para aterosclerosis coronaria. Comparación entre dos regiones argentinas. *Medicina (B Aires)* 1994; 54(2): 117-128
- ⁹⁸ López Santi R, Valeff E, Duymovich C y col. Factores de riesgo en una población de bajo y leve riesgo cardiovascular global. *Rev Fed Arg Cardiol* 2001; 30(Supl I) (Res 088)
- ⁹⁹ Vallejos J, Rasmussen R, Brizuela M y col. Factores de riesgo coronario en Corrientes: resultados de la fase urbana de una encuesta domiciliaria. *Rev Arg Cardiol* 2001; 69 (Supl 3): 86 (Res 41)
- ¹⁰⁰ Meli SJ. Epidemiología de los Factores de Riesgo coronario en una población de la Provincia de Buenos Aires. *Rev Arg Cardiol* 2001; 69(Supl 3): 117 (Res 168)
- ¹⁰¹ Polo Friz H, colombo H, Ferreira L y col. Cardiovascular risk factors in patients >65 years old from Cordoba, Argentina. 1st Virtual Congress of Cardiology. Hptt: //www.fac.org.ar/cviertual/tlibres2/tnn24681.htm

- ¹⁰² Luquez H, Madoery RJ, de Loredó L y col. Prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo asociados. Estudio Deán Funes (Provincia de Córdoba – Argentina) Rev Fed Arg Cardiol 1999;28:93-104
- ¹⁰³ Nigro D, Vergottini JC, Kuschnir E y col. Epidemiología de la hipertensión arterial en la Ciudad de Córdoba, Argentina. Rev Fed Arg Cardiol 1999;28:69-75
- ¹⁰⁴ Pramparo P, Rozlosnik J, Schargrotsky H y col. Encuesta poblacional de factores de riesgo cardiovascular. Rev Arg Cardiol 1994;62(4):343-354
- ¹⁰⁵ Genna C, Calderola S, Córdoba N y col. Prevalencia de tabaquismo en la Ciudad de Junín. Rev Arg Cardiol 2002;70 (supl 3):121 (Res 136)
- ¹⁰⁶ Ciruzzi M y grupo del Área de Investigación de la SAC, Consejo de Epidemiología y Prevención Cardiovascular de la SAC, Área del Interior de la SAC, Fundación Cardiológico Argentina. Prevalencia de los Factores de Riesgo coronarios en una muestra de la población argentina. Estudio REDIFA. Rev Arg Cardiol 2002;70:300-311
- ¹⁰⁷ Kervorkof GV, Nigro DR, Vergottini JC y Chehin E. Epidemiología del tabaquismo en la Ciudad de Córdoba. Factores de Riesgo, HTA, obesidad, actividad física. Asociación Argentina de Medicina Respiratoria. Resúmenes del XXX Congreso 2002;PO 074
- ¹⁰⁸ Sefaty E, Andrade J, Boffi-Boggero H y col. Prevalencia de síndrome depresivo en varones de 18 años residentes en la provincia del Neuquén, Argentina 1994. Bol A N de Medicina. Vol 75 - 2do Sem. 1997 Bol A N de Medicina. Vol 75 - 2do Sem. 1997
- ¹⁰⁹ Matos E, Vilensky M y Loria D. Assessing risk factors for chronic diseases. World Health Forum 1997;18(2):166-8
- ¹¹⁰ Coniglio R, Vasquez L, Colombo O y col. Dieta alimentaria como factor de riesgo para la aterosclerosis coronaria en un área rural de la Patagonia Argentina. Comparación con la zona urbana de Vietnam. Medicina (Buenos Aires)1993; 53: 6-12
- ¹¹¹ The Global Youth Tobacco Survey Collaborative Group, Tobacco use among youth: a cross country comparison, Tobacco Control 2002;11:252–270
- ¹¹² Moher D, Pham B, Jones A y col. Does quality of reports of randomised trials affect estimates of intervention efficacy reported in meta-analyses? Lancet 1998; 352:609-613.
- ¹¹³ Da Costa e Silva VL, Koifman S. Smoking in Latin America: a major public health problem. Cad Saude Publica 1998;14 Suppl 3:99-108