

EXPECTATIVA DE VIDA DEL BEBEDOR PROBLEMA EN SANTIAGO, CHILE. II. ESTIMACION DE DEFUNCIONES¹

Pedro Naveillan F.² y Sergio Vargas J.³

A partir de las estadísticas más confiables existentes se continúa un estudio epidemiológico sobre un grave problema social y de salud, el alcoholismo, con la presentación de los primeros datos sobre defunciones.

Introducción

El propósito de este artículo es determinar el número de las defunciones de los bebedores problema (y sus subtipos, bebedor excesivo y alcoholismo). Para estos efectos disponemos de antecedentes (1) que nos permiten configurar dos grandes grupos de causas:

1. De causas específicas en las que existe información de confiabilidad aceptable respecto de la mortalidad atribuible al consumo excesivo de alcohol y atribuible a la prevalencia del hábito de beber.

2. De las restantes causas de muerte.

Para el primer grupo encontramos la siguiente información que caracteriza dos situaciones:

Situación 1: a) prevalencia del hábito de beber entre los tuberculosos (2), caso en que aceptamos la misma proporción para la mortalidad aunque puede subestimarse en qué medida el alcohol es causa de mortalidad, por cuanto hay antecedentes que apuntan a un aumento de la mortalidad en el caso del beber immoderado; b) causas de muerte con porcentaje atribuibles al alcohol: cirrosis hepática con mención de alcoholismo, homicidios y psicosis alcohólicas (3). (La terminología corresponde a la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS, Séptima Revisión, 1957) (4).

Situación 2: Causas de muerte en las que existían razones entre las tasas de mortalidad de bebedores y controles: cardiovasculares, accidentes, suicidios, úlceras, arteriosclerosis, cáncer oral y de las vías respiratorias, y diabetes mellitus. Por no disponer de información específica nacional se debió recurrir a las razones proporcionadas en el Segundo Informe Especial al Congreso de Estados Unidos de América sobre Alcohol y Salud (5) y aceptarlas como válidas para Santiago.

En ambas situaciones, cuyos datos aparecen resumidos en el cuadro 1, la información hacía referencia a bebedores

¹ Este artículo es el segundo de una serie que se publica en el *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*. El tercero, que contiene una estimación de tasas específicas de mortalidad aparecerá en el Vol. 96, N° 4, 1984. El primero, que presenta la metodología, apareció en el Vol. 96, N° 2, 1984. Más adelante se publicarán otros artículos de la serie sobre el mismo tema.

² Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Escuela de Salud Pública, Cátedra de Salud Mental. Casilla 6537, Correo 7, Santiago, Chile.

³ Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Escuela de Salud Pública, Cátedra de Estadística, Santiago

CUADRO 1—Mortalidad debida al consumo excesivo de alcohol.

Situación 1. Causas en que se dispone de una estimación del porcentaje de mortalidad atribuible al consumo excesivo de alcohol.

Causa	Hombres %	Mujeres %	Fuente
Tuberculosis	17,5	17,5	Murray (en morbilidad) (2)
Homicidios	52,0	52,0	Naveillan y Pérez (3)
Cirrosis con mención alcoholismo	95,0	95,0	Naveillan y Pérez (3)
Psicosis alcohólica	100,0	100,0	Naveillan y Pérez (3)

Situación 2. Causas en que se tiene una estimación de la razón entre tasas de bebedores y controles.

Causa	Hombres %	Mujeres %	Fuente
Afección cardiovascular	1,14	2,42	
Accidente	2,52	12,40	
Suicidio	7,80	8,69	Schmidt y De Lint (5)
Ulcera	3,55	6,66	
Arteriosclerosis	1,79	4,10	
Cáncer oral y respiratorio	2,79	1,88	
Diabetes	3,22	3,22	Sundby (5)

problema, sin otra especificación, por lo que las estimaciones de defunciones, las tasas específicas de mortalidad por causa y las expectativas de vida están referidas únicamente a este grupo de bebedores.

Para el segundo grupo se consideró, a falta de otros antecedentes, que el riesgo de muerte era el mismo en bebedores que en controles, por lo cual utilizamos las mismas tasas en ambos grupos. El error puede ser grande ya que hay antecedentes que señalan que los bebedores problema tienen un grado de vulnerabilidad más alto ante todas las enfermedades. Sin embargo, aceptamos este error ya que su efecto se traducirá en subestimar la mortalidad de los bebedores y con ello disminuir las diferencias reales entre las expectativas de vida de ambos grupos: optamos por minimizar el problema antes que caer en la exageración.

Material y método

Por razones de confiabilidad de datos se estudió la población del entonces denominado gran Santiago (en la actualidad área metropolitana de Santiago), Chile.

Las estimaciones de las defunciones de los bebedores problema se hicieron sobre la base de la información señalada en el punto anterior, procediendo de la siguiente manera:

Situación 1. Cuando se dispuso del porcentaje de defunciones de bebedores problema, por causa y sexo, se procedió, primero, a estimar de manera separada por sexo el total de defunciones atribuibles al beber como problema; esto se logró aplicando a la población total, diferenciada por sexo, la tasa correspondiente obtenida del estudio de Puffer y Griffith.

En una segunda etapa se aplicó a las defunciones así obtenidas el porcentaje atribuible a los bebedores problema, con lo que se obtuvo el número de ellos para este grupo.

Situación 2. Para aquellas causas en que se tuvo información de la razón entre la tasa de los bebedores problema y la de los controles, fue necesario estimar, separadamente por sexo, las tasas de mortalidad de los bebedores problema por cada causa. Con este fin, se elaboró la fórmula que se aplicó separadamente por sexo, y cuyo desarrollo se consigna al pie de página.⁴

Para la aplicación de esta fórmula ya se

contaba con la población de bebedores y la de testigos (1). Las razones "r" se obtuvieron de los trabajos de De Lint, con excepción de la de diabetes en que se utilizó información de Sundby (ver Anexo 1). Las defunciones por cada causa, según sexo, se obtuvieron aplicando a la población correspondiente las tasas específicas del estudio de Puffer y Griffith. Con estos elementos se llegó a las tasas de mortalidad por cada causa de los bebedores problema, con ellas, las correspondientes defunciones. Estas, sumadas a las de la situación 1, se distribuyeron según edad utilizando las estructuras de mortalidad dadas por los autores citados en último término.

Situación 3. Por último se calculó, por sexo, la tasa correspondiente a las causas restantes la que, como se indicó, fue aplicada sin corrección a la población de bebedores problema. La distribución por edad se hizo en la misma forma en que se procedió en los casos anteriores. Sobre la base de estas tres situaciones se obtuvo finalmente la estimación de las defunciones por sexo y edad del grupo de bebedores problema.

En relación con los controles se utilizó al principio el mismo procedimiento pero, debido a algunas faltas de coherencia originadas en las aproximaciones utilizadas, se prefirió obtener las defunciones de este grupo por diferencia, procedimiento que permitió presentar la información en forma coherente ya que los errores eran de pequeña magnitud.

Resultados

En el cuadro 1 se presentan las causas específicas para las cuales se han aceptado los antecedentes que permiten estimar las defunciones pertenecientes al grupo de bebedores problema. Se encuentran las cuatro causas de muerte para las cuales se obtuvo porcentajes de atribución de defunciones; entre ellas destaca la psicosis alcohólica que, por su naturaleza, ha sido

⁴ Cálculo de tasa de mortalidad de bebedores problema, siendo

Defunción: Def
Bebedores: B
Población: Pobl
Control: C
Total: Tot
Tasa: T
Problema: P

Conociendo la razón (r) entre tasa de mortalidad de bebedores problema (TMB) y tasa de mortalidad de controles (TMC)

$$R = \frac{TMB}{TMC} = \frac{\text{Def B}/\text{Pobl B}}{\text{Def C}/\text{Pobl C}}$$

$$\text{Tasa total (T Tot)} = \frac{\text{Def B} + \text{Def C}}{\text{Pobl Tot}}$$

$$T \text{ Tot} = \frac{\text{Pobl B}^*/\text{TMB} + \text{Pobl C}^*\text{TMC}}{\text{Pobl Tot}}$$

$$(\text{Pobl Tot}) (T \text{ Tot}) = \text{Pobl B}^*/\text{TMB} + \text{Pobl C}^* \text{TMC}$$

$$\text{Pero } \frac{TMB}{TMC} = R = \text{TMC} = \frac{TMB}{R}$$

$$(\text{Pobl Tot}) (T \text{ Tot}) = \text{Pobl B}^*/\text{TMB} + \text{Pobl C}^* / \frac{TMC}{R}$$

$$\text{Def Tot} = \text{TMB} (\text{pobl B} + \frac{\text{Pobl C}}{R})$$

$$\text{TMB} = \frac{\text{Def Tot}}{\text{Pobl B} + \frac{\text{Pobl C}}{R}}$$

$$\begin{aligned} \text{Tasa de mortalidad de bebedores} &= \frac{\text{Defunciones totales}}{\text{Población de bebedores}} \\ \text{Problema según causa x} &= \frac{\text{por causa x}}{\text{problema} + \text{Población de controles}} \\ & r \end{aligned}$$

asignada en su totalidad al grupo de bebedores problema. En el caso de la cirrosis hepática están las cirrosis hepáticas con mención y las cirrosis hepáticas sin mención de alcoholismo; en las primeras asignamos solo el 95% a los bebedores problema por la posibilidad de que hubiera otra causa involucrada y descartamos las cirrosis hepáticas sin mención de alcoholismo pese a que este pudiese estar involucrado; hemos optado así por la subestimación. Para las otras dos causas se utilizaron porcentajes que parecen reflejar la realidad según opinión de especialistas.

Con el segundo grupo de causas hubo más problemas por cuanto había gran variedad de razones (o cuocientes) de tasas de mortalidad para bebedores problema y controles (5). De las series disponibles, se consideró que las estimaciones de De Lint, además de ser las más completas, constituían un término medio y que, tal vez, representaban en mejor forma la realidad.

Llegados a este punto se está en una de las etapas más críticas de este estudio, que es la aceptación de los porcentajes y razones mencionados. Tenemos plena conciencia de que estos valores son solo aproximaciones probablemente muy gruesas a la realidad. Sin embargo, el criterio utilizado para su elección ha sido siempre el de subestimar las diferencias. Las críticas en este

sentido las aceptamos desde ya, haciendo la aclaración de que esta es la mejor información disponible. La única forma de hacer un estudio más afinado sería investigar para el momento actual los indicadores de mortalidad en ambos grupos.

Siguiendo los pasos metodológicos se llega a los resultados que se dan en el cuadro 2 que muestra, por sexo y edad, las defunciones de bebedores problema calculadas para las causas específicas y para las causas restantes.

Finalmente, en el cuadro 3 se presenta un resumen final de las defunciones totales, de bebedores problema y de controles, estimadas en cada grupo por sexo y edad. La coincidencia de las cifras ha sido consecuencia de un cálculo por diferencia para los controles, con respecto al total, lo que ya se había indicado. No obstante, estos valores fueron controlados con el mismo procedimiento utilizado con los bebedores, observándose diferencias de poca magnitud.

Comentarios

Es indudable que los resultados a que hemos llegado valen lo que valen los datos de la información de base que hemos utilizado. En estos nos parecen indiscutibles los que tienen relación con el censo de pobla-

CUADRO 2—Defunciones totales de bebedores problema por sexo y edad. Area metropolitana, Santiago, 1960.

Grupos de edad	Defunciones					
	Hombres			Mujeres		
	Por causas específicas	Por causas restantes	Totales	Por causas específicas	Por causas restantes	Totales
15-24	116	24	140	14	2	16
25-34	247	32	279	38	5	43
35-44	442	77	519	102	6	108
45-54	557	128	685	110	8	118
55-64	539	216	755	110	13	123
65-74	315	221	536	69	15	84
Total	2 216	698	2 914	439	49	492

CUADRO 3—Defunciones estimadas totales de bebedores problema y de controles. Area metropolitana, Santiago, 1960.

Grupos de edad	Hombres			Mujeres		
	Bebedores	Controles	Totales ^a	Bebedores	Controles	Totales ^a
15-24	140	188	328	16	165	181
25-34	279	297	576	43	322	365
35-44	519	560	1 079	108	408	516
45-54	685	747	1 432	118	408	516
55-64	755	1 099	1 854	123	1 013	1 136
65-74	536	1 114	1 650	84	1 380	1 464
Total	2 914	4 005	6 919	492	3 883	4 375

^a Estimados con tasas por sexo y edad. Puffer y Griffith (4)

ción y con las causas de muerte a que se llegó en el estudio de Puffer y Griffith.

La atribución de ciertas muertes a bebedores problema puede prestarse a dudas ya que en muchas de ellas se llega a estimaciones sobre la base de pruebas extranjeras, las que pueden ser diferentes de Chile, pero nos parece que la única forma de superar esta limitación sería llevando a cabo en nuestro medio un estudio de campo. Sin embargo, los datos de la mortalidad por cirrosis hepática con mención de alcoholismo y por psicosis alcohólica, tomados de Puffer y Griffith, serían valederos y constituyen el 50% de las muertes de los hombres y casi el 70% de las de las mujeres. Además, hay que destacar que corresponden a un estudio con excelente metodología en el que la causa de muerte fue investigada adecuadamente y que, por tanto, es confiable; en cuanto a la mortalidad por psicosis alcohólica está registrada como tal y su clasificación corresponde a la Séptima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS de 1957. Con todo, nos parece que las estimaciones han sido bastante conservadoras, y que los datos aquí presentados son la mejor

información acerca de la mortalidad en mayores de 15 años diferenciada por hábito de beber a que podemos llegar.

Resumen

En Chile, como en otros países en desarrollo, faltan estudios estadísticos sobre la expectativa de vida del bebedor problema. La revisión bibliográfica indica 1960 como el año más favorable para iniciar una investigación de población sobre el tema pues se cuenta con datos censales y de trabajos de investigación confiables. El estudio se centra en el área metropolitana de Santiago. Sobre esa base se proyecta una investigación que se expone en una serie de artículos. En este artículo se determina el número de defunciones de los bebedores problema por sexo, grupos de edad y por causas de mortalidad atribuibles al consumo excesivo de alcohol (causa tipo I: tuberculosis, homicidios, cirrosis y psicosis alcohólica; causa tipo II: afección cardiovascular, accidente, suicidio, úlcera, arteriosclerosis, cáncer y diabetes). ■

REFERENCIAS

1. Naveillan, P. y Vargas, S. Expectativa de vida del bebedor problema en Santiago, Chile. I. Aspectos metodológicos y poblacionales. *Bol Of Sanit Panam* 96(2):160-167, 1984.
2. Murray, R. M. Screening and early detection instruments for disabilities related to alcohol consumption. In: Edwards, G., Gross, M. M., Keller, M., Moser, J. y Room, R. eds. *Alcohol-Related Disabilities*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1977. (Offset Publication 32), pp. 89-105.
3. Naveillan, P. y Pérez, G. Elementos para un Anteproyecto de una Política Nacional en Materias de Alcohol y Alcoholismo. Santiago, Escuela de Salud Pública, 1979. (Documento mimeografiado 22206.)
4. Puffer, R. R. y Griffith, G. W. *Características de la mortalidad urbana*. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, 1968. (Publicación Científica 151.)
5. Estados Unidos de América. Department of Health, Education and Welfare, Public Health Service. *Second Special Report to the U.S. Congress on Alcohol and Health*. Rockville, June 1974.

**Life expectancy of problem drinkers in Santiago, Chile.
II. Estimated deaths (Summary)**

In Chile, as in other developing countries, statistical studies on the life expectancy of problem drinkers are lacking. A review of the bibliography indicated 1960 as the best initial year for population research on the subject, because census data and reliable research work for that year are available. Studies focusing on the metropolitan area of Santiago provided a basis for the research that is presented in a

series of articles. In this article, the number of deaths among problem drinkers is presented by sex, age group and causes attributable to excessive alcohol consumption, and the causes are divided into two types (type I: tuberculosis, homicide, cirrhosis and alcoholic psychosis; type II: cardiovascular disease, accidents, suicide, ulcer, arteriosclerosis, cancer and diabetes).

**Esperança de vida do ébrio problema em Santiago do Chile.
II. Estimativa de óbitos (Resumo)**

No Chile, bem como em outros países em desenvolvimento, não existem os suficientes estudos estatísticos sobre a esperança de vida do ébrio problema. O exame bibliográfico indica que 1960 foi o ano mais favorável para iniciar uma pesquisa populacional sobre esse tema pois se pode depender de dados censuais e de trabalhos de pesquisa que nos merecem confiança. O estudo centraliza-se na área metropolitana de Santiago. A partir dessa base

projeta-se uma pesquisa que se expõe numa série de artigos. Determina-se neste artigo o número de óbitos dos ébrios problema por sexo, grupo etário e por causas de mortalidade que se possam atribuir ao excessivo consumo de álcool (causa tipo I: tuberculose, homicídios, cirrose e psicose alcoólica; causa tipo II: afecção cardiovascular, acidente, suicídio, úlcera, arteriosclerose, câncer e diabetes).

Espérance de vie du buveur problème à Santiago, Chili. II. Evaluation des décès (Résumé)

De même que dans d'autres pays en développement, des études statistiques sur l'espérance de vie du buveur problème font défaut au Chili. La révision bibliographique a permis de déterminer 1960 comme étant l'année la plus favorable pour entreprendre une étude démographique sur ce thème en raison des données fournies par le recensement et de travaux de recherche fiables qui sont disponibles. La zone métropolitaine de Santiago a été exclusivement étudiée à cette

fin. L'enquête envisagée se trouve exposée dans une série d'articles. La détermination du nombre de décès des buveurs problème par sexe, groupe d'âge et causes de mortalité fait l'objet de cet article. Diverses sont les causes de décès attribuables à la consommation excessive d'alcool (cause type I: tuberculose, homicides, cirrhose et psychose alcoolique; cause type II: affection cardio-vasculaire, accidents, suicide, ulcère, artériosclérose, cancer et diabète).

CORRIGENDUM

En el Vol. 95, N° 6, de diciembre de 1983, en el artículo de Sierra y Barrantes "Epidemiología y ecología del cáncer gástrico en Costa Rica", nuestro impresor inadvertidamente traspuso los mapas que aparecen en las páginas 498 y 499 (figuras 1 y 2). Por lo tanto, debe cambiarse el mapa de la página 498 a la 499, y viceversa.