

## ESTUDIO DE TABAQUISMO EN SIETE CIUDADES CHILENAS

Cuad. Méd. Soc. XXXVII, 2, 1996/ 97-102

*Ernesto Medina L.,  
Ana M. Kaempffer R.,  
Edith Cornejo A.\* y  
Enrique Hernández A.\*\**

### RESUMEN

En este informe se presentan los resultados del estudio de consumo de tabaco en siete localidades chilenas, las ciudades de Antofagasta, La Serena, Concepción y Temuco y los pueblos de Llay Llay, Tiltil y Lampa. En una muestra definida aleatoriamente, con un total de 951 viviendas y 4.192 personas, se exploró el hábito tabáquico de la población de 15 años y más. El estudio se realizó practicando encuestas domiciliarias en julio y noviembre de 1995 y abril de 1996 e incluyó un cuestionario sobre morbilidad y atención médica en la última quincena, junto a características generales de las familias e información sobre consumo de tabaco, alcohol y drogas.

En un 60% de las viviendas se encontró uno o más fumadores. Más de un tercio de los hombres (39.4%) y una cuarta parte de las mujeres (27.4%) son fumadores. El promedio de consumo diario fue de 5.9 cigarrillos por persona y casi 2/3 del total consumen tabaco diariamente. La prevalencia de fumadores es alta en Antofagasta (41%) y los pueblos pequeños (44%), intermedia en Temuco (33%) y Concepción (31%) y menor en La Serena (25%). Los varones presentan una tasa de prevalencia y un consumo medio superior a las mujeres. La prevalencia de fumadores es cercana al 50% de la población entre los 20 y 39 años.

No se registraron diferencias de hábito según niveles de ingreso económico. Un 6% de la población señala tener la calidad de ex-fumador, proporción que asciende a 13% en los mayores de 70 años. La existencia de fumadores en la familia genera un significativo exceso de infecciones respiratorias agudas infantiles, en particular bronquitis.

Parece preocupante el que las cifras de prevalencia de las ciudades estudiadas sean similares a las encontradas 10 años atrás, como igualmente la enorme exposición actual o pasada a los efectos del tabaco de la población entre 20 y 49 años.

### ABSTRACT

Results of tobacco smoking survey performed in 7 Chilean cities are presented in this report. In an aleatory sample of population (951 dwellings and 4.192 people) a survey of morbidity, medical care and tobacco and alcoholic beverages consumption and drug addiction was done. The surveys were performed 3 times during 1995 and 1996. In 60% out of all families, one or more smokers were found. The prevalence rate of smokers reached 39% in men and 27% in women. Average daily tobacco consumption was 5,9 units

---

Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Investigación financiada por Proyecto FONDECYT N° 1950596-1995.

\* Enfermera universitaria.

\*\* Bioestadístico.

per person. Prevalence varied among the cities (25 to 44%). Special high prevalences were found in men and the group 20-29 years old (with almost 50% of smokers). No differences among income level groups were noticed. Only 6% of the population are former smokers with higher frequency among increasing age group. The existence of smokers in homes produces a significant increase of children's acute respiratory illnesses. Prevalence figures in this study are similar to prevalence founded 10 years ago.

## INTRODUCCION

La confirmación de los efectos nocivos del tabaco sobre la salud humana ha generado una preocupación especial por este hábito. El problema se ha acentuado en los últimos años dada la tendencia al envejecimiento de las comunidades, hecho que determina que más y más personas llegan a edades medianas o avanzadas, en las cuales los efectos negativos del tabaco son considerablemente más frecuentes. En Chile se estima que las muertes debidas directamente al tabaquismo alcanzan a un poco más de 10% del total de fallecimientos, esto es unas 8.000 defunciones anuales. La estimación deriva de considerar el riesgo atribuible identificado en los fumadores nacionales (1). De dichas muertes, un 36% corresponde a enfermedades cardiovasculares, 31% a enfermedades respiratorias, 30% a cánceres y 3% a otros problemas. La disminución de la esperanza de vida en los fumadores de 30-34 años es de 4.1 años en las mujeres y de 6.0 en el caso de los varones (2), lo que significa que cada cigarrillo fumado acorta la vida en unos 20 minutos.

Chile tiene una característica especial en la comparación latinoamericana y mundial: mientras el consumo promedio de tabaco no alcanza a 1.000 cigarrillos anuales por adulto, cifra equivalente de un tercio a un cuarto de lo observado en Cuba o EE.UU., a la inversa, la frecuencia de fumadores es de las más elevadas de Latinoamérica (3). La prevalencia poblacional de tabaquismo ha sido estudiada de preferencia en la ciudad de Santiago (4, 5, 6, 7), y sólo se dispone de una investigación realizada en 1985 en 12 ciudades chilenas fuera de Santiago (8). La ausencia de información reciente nos movió a incluir preguntas sobre tabaquismo y alcoholismo en el Estudio de Morbilidad y Atención Médica realizado en siete ciudades y pueblos chilenos en 1995 y 1996.

## MATERIAL Y METODO

El estudio fue hecho en las ciudades de Antofagasta y La Serena, representando al norte del país; Concepción y Temuco, ubicadas en el sector sur, y en pueblos menores de la zona central, cercanos a Santiago, para lo cual se han incluido las

comunidades de Llay Llay, Tiltil y Lampa-Batuco. En una muestra seleccionada aleatoriamente, con un total de 951 viviendas y 4.192 personas, se han practicado encuestas domiciliarias en julio y noviembre de 1995 y abril de 1996, momentos elegidos para captar eventuales variaciones estacionales. El número de viviendas de cada ciudad ha sido proporcional al número de habitantes, proviniendo en un 34% de Concepción, 24% de Antofagasta, 22% de Temuco, 11% de La Serena y 8% de los pueblos menores. Los encuestadores han sido estudiantes del último año de la carrera de enfermería y enfermeras especialmente adiestradas para el propósito. La encuesta incluye un sistema estructurado de información, un cuestionario de datos familiares generales, incluyendo composición del grupo familiar, características del ingreso económico, nivel de instrucción, tipo de vivienda, características de saneamiento, previsión y sitio habitual de atención de salud, y cuestionarios individuales que registran en detalle los eventos de salud de los últimos 15 días. En relación a consumo de tabaco, se exploró la condición actual (nunca ha fumado, ex fumador, fumador ocasional, fumador diario actual) y la cantidad diaria de cigarrillos u otras formas de consumo de tabaco.

## RESULTADOS

### Prevalencia y consumo diario de cigarrillos

El hábito de fumar constituye una conducta ampliamente aceptada en Chile. En un 60% de las viviendas estudiadas existen uno o más fumadores; la proporción es de 40% si se considera a fumadores de consumo diario (Tabla 1). En el conjunto de localidades, la frecuencia observada en los pueblos menores (Llay Llay, Tiltil, Lampa) difiere significativamente del resto por su mayor frecuencia de hogares con fumadores.

En las poblaciones estudiadas más de un tercio de los hombres de 15 años y más (39.4%) y una cuarta parte de las mujeres (27.4%) son fumadores (Tabla 2). En todas las localidades estudiadas, la prevalencia de fumadores es superior en el género masculino.

Es importante el conocimiento de los consumidores diarios, por cuanto este tipo de consumo se

**TABLA 1**  
Número de fumadores en las viviendas estudiadas

Nº de fumadores en la vivienda	% de las viviendas	
	Con fumadores totales % (n=951)	Con fumadores diarios % (n=951)
0	40.2	60.9
1	28.7	23.0
2	20.2	10.8
3	8.2	4.2
4	2.1	0.9
5	0.3	0.1
7	0.2	0.1
11	0.1	
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

asocia habitualmente a la condición de adicto tabáquico, constituyendo un grupo de mayor dificultad para el abandono del hábito. Es preocupante observar que un 23.9% de los varones mayores de 15 años y un 15.1% de las mujeres son fumadores de consumo diario.

**Hábito de fumar según sexo y edad**

Como se aprecia en la Tabla 3, la prevalencia total de fumadores aumenta llamativamente entre los 20 y 49 años, con un máximo de frecuencia entre los 30-39 años. Los fumadores diarios difieren de los ocasionales en el sentido de presentar elevadas prevalencias hasta los 59 años. En los fumadores ocasionales se aprecian altas tasas entre los 20-39 años.

**TABLA 2**  
Prevalencia de fumadores según género en 7 localidades chilenas.  
Población de 15 años y más

Localidades	Prevalencia de tabaquismo					
	Total de fumadores			Fumadores diarios		
	Total %	Hombres %	Mujeres %	Total %	Hombres %	Mujeres %
Llay Llay, Tiltil, Lampa, Batuco	44.0	51.5	37.1	11.7	14.6	9.1
Antofagasta	40.5	46.3	33.8	18.4	23.7	14.0
Temuco	32.6	40.5	26.7	24.1	31.5	18.6
Concepción	30.5	34.2	27.3	19.9	22.7	17.5
La Serena	24.6	34.7	17.1	15.1	23.5	8.8
<b>TOTAL</b>	<b>32.9</b>	<b>39.4</b>	<b>27.4</b>	<b>19.1</b>	<b>23.9</b>	<b>15.1</b>

**TABLA 3**  
Prevalencia de tabaquismo según sexo y edad en las 7 localidades estudiadas

Edad (años)	Total de fumadores			Fumadores diarios			Fumadores ocasionales		
	Ambos sexos %	Hombres %	Mujeres %	Ambos sexos %	Hombres %	Mujeres %	Ambos sexos %	Hombres %	Mujeres %
15-19	19	22	16	10	12	7	9	10	8
20-29	43	50	35	22	20	23	20	21	19
30-39	47	56	40	25	30	25	22	26	19
40-49	39	43	35	25	29	25	13	14	13
50-59	26	31	23	19	23	19	7	8	6
60-69	19	27	14	13	17	13	7	9	5
70 y +	8	12	6	5	9	5	3	3	4
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>39</b>	<b>27</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>12</b>

**Hábito de fumar según nivel de ingreso económico**

La prevalencia de fumadores en este estudio no varió de acuerdo al nivel de ingreso económico mensual de las personas. Si bien es cierto que el grupo de mayor ingreso (\$ 400.000 mensuales y más) tiene la cifra más alta de fumadores diarios y de ex-fumadores, la diferencia no alcanza significado estadístico (Tabla 4).

**TABLA 4**  
Prevalencia de tabaquismo según ingreso económico mensual familiar

Ingreso mensual (miles \$)	Fumadores ocasionales %	Fumadores diarios %	Total de fumadores %
-50	14.5	18.4	32.9
50-99	13.2	17.1	30.2
100-199	15.3	18.9	34.2
200-399	12.8	19.4	32.2
400 y más	12.7	22.1	34.8
<b>TOTAL</b>	<b>13.8</b>	<b>19.1</b>	<b>32.9</b>

**Consumo diario de cigarrillos**

El promedio de consumo alcanza a 5,9 unidades diarias para el total de fumadores y 8,5 para los fumadores diarios (Tabla 5). Los fumadores ocasionales tienen un consumo promedio 4 veces menor que los diarios (2,3). El género masculino aparece con un riesgo especial al combinar mayor prevalencia y superior consumo medio. Los valores promedio de consumo incrementan con la edad, especialmente en los fumadores diarios, con cifras máximas entre los 50-59 años.

**Frecuencia de ex-fumadores y de personas expuestas al tabaco**

Un 5.8% de la población total señala tener la condición de ex-fumador (Tabla 6). La proporción es mayor en los hombres (6.9%) y, como es lógico, aumenta progresivamente con la edad, alcanzando cifras de 13.1% de ex-fumadores en las personas mayores de 70 años.

La suma de los fumadores actuales más los ex-fumadores determina el volumen de población expuesta al tabaco en algún momento de la vida. Es muy preocupante observar que prácticamente la mitad de las personas entre 20 y 49 años están o han estado expuestas a los diversos efectos del consumo de tabaco.

**TABLA 5**  
Consumo diario promedio de cigarrillos según diversas variables

	Consumo promedio diario		
	Total de fumadores	Fumadores diarios	Fumadores ocasionales
<b>TOTAL DE FUMADORES</b>	<b>5.9</b>	<b>8.5</b>	<b>2.3</b>
Hombres	6.6	9.3	2.4
Mujeres	5.1	7.5	2.2
Antofagasta	5.9	9.0	3.3
Concepción	6.4	8.9	1.7
La Serena	4.3	6.4	1.1
Temuco	5.9	7.8	3.0
Llay Llay, Tiltil, Lampa	4.7	11.3	2.2
15-19 años	4.3	4.8	2.7
20-29	4.8	7.0	2.3
30-39	5.8	9.1	2.1
40-49	7.0	9.6	2.0
50-59	8.3	10.4	2.8
60-69	7.1	9.2	3.3
70 y +	5.6	9.5	2.0

**TABLA 6**  
Frecuencia de ex-fumadores y fumadores actuales en las ciudades estudiadas según diversas variables

	Ex-fumadores %	Fumadores totales %	Total de expuestos %
<b>TOTAL</b>	<b>6.5</b>	<b>29.5</b>	<b>36.0</b>
Hombres	7.8	34.8	42.6
Mujeres	5.3	25.0	30.3
Antofagasta	2.9	25.2	27.0
Concepción	6.5	27.4	33.2
La Serena	7.3	22.6	29.3
Temuco	8.7	29.5	37.3
Llay Llay, Tiltil, Lampa	5.9	38.5	43.6
15 - 19 años	0.3	9.5	9.8
20 - 29	2.4	42.6	45.0
30 - 39	6.4	46.8	53.2
40 - 49	7.9	38.6	46.5
50 - 59	9.2	26.2	35.4
60 - 69	11.5	19.4	30.4
70 y +	13.1	8.0	21.1

### Infecciones respiratorias agudas y tabaquismo familiar

Además de los efectos letales en problemas cardiovasculares, tumores y respiratorios, la existencia de fumadores en los hogares genera un claro exceso de patología respiratoria aguda en los niños de esos grupos familiares (Tabla 7) con la consecuente incapacidad temporal escolar y el costo económico que dichos problemas irrogan. De acuerdo a los datos obtenidos en este estudio, el consumo promedio diario de cigarrillos fue de 8,5 en los fumadores diarios y de 2,3 en los ocasionales. El consumo familiar diario corresponde a la suma del consumo promedio de los fumadores diarios y ocasionales de ese hogar. Cuando el consumo familiar diario es de 20 cigarrillos o más se genera un exceso de IRA de 55% en comparación con las familias en las que no hay fumadores. El exceso sube a 85% para resfríos y gripe y a 311% para las bronquitis simples u obstructivas.

#### COMENTARIO

La prevalencia de tabaquismo en una comunidad es la resultante del interjuego dinámico de diversos factores antropológicos y sociales que presionan hacia o contra el consumo de cigarrillos: asociación del hábito con el modernismo, efectos de la propaganda, aceptación social del hábito, conocimiento de los problemas asociados a su consumo, nivel de preocupación por sus efectos, resultados de campañas o programas de control, etc.

Derivado de lo anterior aparecen importantes variaciones en las comunidades chilenas. Hace una década (8), la prevalencia de fumadores en Viña del Mar (40%) o Antofagasta (38%) duplicaba la obser-

vada en Coronel (18%), Rancagua (19%) o La Serena (24%). El estudio periódico del hábito de fumar en las poblaciones permite observar el eventual efecto de programas de control. Si se examina la prevalencia de ciudades estudiadas por nosotros en 1985 y 1995 se advierte que no se han producido cambios en el curso de una década tanto en ciudades de alta como de baja frecuencia. De este modo se mantienen elevados valores en Antofagasta (38% y 41%), cifras intermedias en Concepción (31% y 31%) y menores en La Serena (24% y 25%), revelando que no han ocurrido hechos capaces de modificar la prevalencia poblacional de fumadores. Esta situación contrasta con lo observado en Santiago. De acuerdo a los estudios realizados (4,5,6,7), la prevalencia en adultos aumentó sistemáticamente de 36% en 1971 a 41% en 1983 y 45% en 1986, descendiendo posteriormente a 37% en el estudio de 1993-94, sugiriendo que la población de Santiago ha reaccionado a la importante cantidad de información relativa a riesgos del tabaco que se ha entregado en los últimos años, particularmente a través de los medios de comunicación de masas.

Resulta también llamativo observar que en las 7 ciudades, motivo de este estudio, no se observen variaciones en la prevalencia de acuerdo al nivel económico de las familias, lo que apunta a que ni el precio del tabaco, ni el nivel de instrucción, paralelo al ingreso económico, alcanzan a tener efectos en la prevalencia de las ciudades estudiadas. En estudios anteriores, la prevalencia de los grupos de alto ingreso duplicaba los valores observados entre los más pobres (8). En tiempos más recientes, en Santiago, se observaban las mayores prevalencias en los grupos de más bajo y más alto ingreso económico, destacando sin embargo la más alta frecuencia de fumadores diarios, eventualmente adictos, en el grupo socioeconómico más bajo (7). Los datos obte-

TABLA 7

Frecuencia de infecciones respiratorias agudas (IRA) infantiles según consumo familiar de cigarrillos

Consumo familiar diario cigarrillos	Total de niños y adolescentes (0 a 19 años)	Frecuencia de IRA				
		TOTAL %	Resfrío %	Gripe %	Bronquitis %	Otras %
0	351	15.1	4.6	4.6	1.7	4.3
1 a 19	509	18.8	6.1	5.1	4.8	3.3
20 y +	47	23.4	8.5	8.5	7.0	
<b>TOTAL</b>	<b>907</b>	<b>17.6</b>	<b>5.6</b>	<b>5.1</b>	<b>3.4</b>	<b>3.5</b>

nidos en esta investigación confirman, una vez más, el exceso de patología respiratoria infantil generado por la presencia de fumadores en el hogar (10).

Obtener reducciones significativas en cuanto a prevalencia de fumadores y magnitudes de consumo no es una tarea fácil ni de resultados a corto plazo. Así ha ocurrido en EE.UU., cuya prevalencia en personas mayores de 18 años descendió de 42% en 1965 a 34% en 1979 y 25% en 1990 (10). En algunos grupos especiales la reducción ha sido espectacular: entre 1976 y 1992 el porcentaje de fumadores en los médicos descendió de 19 a 3% y en las enfermeras de 32 a 18% (2).

Después de evaluar los costos sociales generados por el tabaco, los países desarrollan diversas estrategias de control, de acuerdo a sus características culturales. Pese a que la legislación de control de tabaco aprobada por el Parlamento chileno resultó desilusionante, ello no obsta para insistir en el conjunto de medidas que logran reducir el problema tabáquico: tratamiento de los adictos, aumento de impuestos y elevación de precio, control de la propaganda, efecto de demostración de la conducta antitabáquica de médicos y otros profesionales de la salud, preocupación por los adolescentes y educación intencionada de escolares.

## REFERENCIAS

1. Medina E, Denegri M., Donoso AM. Características del tabaquismo en enfermos hospitalizados. *Rev. Med. Chile* 1987; 115: 584-587
2. Aedo C. Análisis costo-efectividad del tabaquismo en Chile, 1993. Informe de ILADES/Georgetown University al Ministerio de Salud. Proyecto Minsal-AID. Informe final.
3. Departamento de Salud y Servicios Sociales de EE.UU. Tabaquismo y salud en las Américas 1992. DHHS Publicación (CDC) N° 92-8420
4. Joly D, Kirschbaum A. Encuesta sobre las características del hábito de fumar en América Latina. 1977. *Public Cientif. O.P.S.* N° 337, Washington, EE.UU.
5. Medina E, Pascual JP, Cumsille F. Encuesta de tabaquismo en la población general de Santiago. *Rev. Med. Chile* 1986; 114: 257-262.
6. Berríos X, Jadue L, Zenteno J, Ross MI, Rodríguez H. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas. Estudio de población general en la Región Metropolitana, 1986-1987. *Rev. Med. Chile* 1990; 118: 597-604.
7. Medina E, Kaempffer AM, Cornejo E, Hernández E. Tabaquismo en Santiago 1993-94. *Rev. Med. Chile* 1995; 123: 652-658.
8. Medina E, Bahamondes AP, Espinoza AM, Fernández MV, Forray B, Jeria C, Kondrak M. Tabaquismo en 12 ciudades chilenas. *Cuad. Med. Soc.* 1987; 28: 76-82
9. U.S. Public Health Service. Health in United States 1991 and prevention profile. 1991. DHHS Publ. (PHS) N° 92-1232.
10. Medina E, Medina R, Kaempffer AM. Efectos del tabaquismo intradomiciliario en la frecuencia de enfermedad respiratoria infantil. *Rev. Chil. Pediatr.* 1988, 59: 60-64.