Medidas declaradas por padres y cuidadores de lactantes y preescolares para prevenir la exposición a humo de tabaco ambiental

Measures stated by parents and caregivers of infants, toddlers, and preschoolers to prevent environmental tobacco smoke exposure

Lic. Sandra Ríos^a, Lic. Joselyn Concha^a y Dr. R. Mauricio Barría^b

RESUMEN

Introducción. La exposición a humo de tabaco ambiental constituye un problema de salud pública por sus potenciales riesgos en los niños. **Objetivo.** Determinar las acciones preventivas adoptadas por padres y/o cuidadores de lactantes y preescolares respecto de la exposición a humo de tabaco ambiental.

Métodos. Estudio transversal analítico en padres y cuidadores de lactantes y preescolares escolarizados, residentes en la ciudad de Valdivia, Chile. Se aplicó un cuestionario sobre medidas preventivas del humo de tabaco ambiental. Se analizó con estadística descriptiva y de asociación usando el test exacto de Fisher y la regresión logística para calcular *odds ratio* (OR) y sus respectivos intervalos de confianza del 95% (IC95%) como estimación de riesgo de no adopción de medidas preventivas en el hogar.

Resultados. Participaron 469 padres y cuidadores. La prevalencia de hogares con un miembro fumador fue 51,8%. La mayoría fumaba fuera del hogar (92,2%). La medida más adoptada fuera del hogar fue evitar lugares con gente fumando. En este ambiente, hubo diferencia significativa entre hombres y mujeres en no prevenir la exposición (7,6% vs. 2,2%; $p = 0,040$). Se constató mayor riesgo de no prevenir el consumo en el hogar (dentro o fuera) cuando hubo algún miembro fumador (OR 3,55; IC95%: 2,05-6,14). Y menor riesgo cuando hubo dos o más niños en el hogar (OR 0,46; IC95%: 0,26-0,83).

Conclusiones. La mayoría de los padres y cuidadores piden que se fume fuera del hogar y evitan los lugares con gente fumando, aunque, en los hogares con miembros fumadores, la prevención es menor.

Palabras clave: preescolar, tabaquismo, contaminación por humo de tabaco.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2018.262>

Texto completo en inglés:

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2018.eng.262>

- a. Unidad de Neonatología, Subdepartamento de Pediatría, Hospital Base Valdivia, Valdivia, Chile.
- b. Oficina de Salud Basada en Evidencia (OSBE), Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.

Correspondencia:
Dr. R. Mauricio Barría,
rbarría@uach.cl

Financiamiento:
Ninguno.

Conflicto de intereses:
Ninguno que declarar.

Recibido: 22-5-2017

Aceptado: 8-1-2018

INTRODUCCIÓN

El consumo de tabaco es un importante problema de salud pública asociado a más de siete millones de muertes al año; seis millones son consumidores directos y casi novecientos mil son no fumadores expuestos al humo ajeno.¹ En el mundo, 40%, 35% y 33% de niños, mujeres y hombres no fumadores, respectivamente, se han expuesto al humo de segunda mano, y se han observado desigualdades en la carga de enfermedad: los niños son los más afectados en términos de años de vida ajustados por discapacidad.²

La exposición infantil a humo de tabaco ambiental (HTA) deriva, principalmente, de adultos que fuman donde viven y juegan niños, que incluye la exposición de segunda y tercera mano.³⁻⁶ Sus consecuencias están dadas por la susceptibilidad de los niños a la toxicidad del humo e incluyen mayor riesgo de síndrome de muerte súbita del lactante, enfermedad del oído medio, asma grave, infección respiratoria aguda, neumonía y disminución de la función pulmonar, así como ausentismo escolar y restricción de actividad.^{7,8}

Consecuentemente, los Gobiernos han implementado políticas e intervenciones tendientes a reducir la exposición en el hogar a través de campañas de educación dirigidas a padres y eliminar la exposición de los niños en lugares públicos.⁹ En Chile, esto se evidenció con la implementación de la ley antitabaco (19419 y 20660).^{10,11} No obstante, pese a estas iniciativas, la exposición a HTA

Cómo citar: Ríos S, Concha J, Barría RM. Medidas declaradas por padres y cuidadores de lactantes y preescolares para prevenir la exposición a humo de tabaco ambiental. *Arch Argent Pediatr* 2018;116(4):262-268.

persiste en lugares públicos abiertos y, además, no se logra proteger a los niños de esta exposición donde son más vulnerables: el hogar.^{12,13}

A nivel local, hay datos de prevalencia de consumo de tabaco intradomiciliario,¹⁴⁻¹⁶ pero no se cuenta con información respecto de las medidas preventivas de la exposición a HTA.

Objetivo: determinar las acciones preventivas utilizadas por padres y cuidadores de lactantes y preescolares de la ciudad de Valdivia, Chile, para disminuir la exposición de los niños al HTA.

POBLACIÓN Y MÉTODOS

Este estudio se basó y amplió los hallazgos de la tesis de las investigadoras SR y JC como requisito para optar al grado de Licenciada en Enfermería de la Universidad Austral de Chile. Se eligió un estudio observacional de corte transversal en una muestra representativa de la ciudad de Valdivia, Chile, para responder pertinentemente al objetivo propuesto. La población diana correspondió a padres y cuidadores de lactantes o preescolares asistentes a centros educacionales de la ciudad. Los criterios de elegibilidad fueron ser mayor de 18 años (por su capacidad de discernimiento y competencia legal), residente en la ciudad de Valdivia (por mayor factibilidad de contacto y recolección de datos) y ser apoderado de un niño menor de siete años matriculado en algún jardín infantil o sala cuna perteneciente a la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI), Fundación Integra o centros particulares empadronados, además de establecimientos públicos, particulares subvencionados y particulares del Ministerio de Educación con cursos de enseñanza prebásica (*prekínder* y *kínder*).

Se calculó una muestra probabilística de 469 sujetos considerando como población 6624 matriculados en 2013 (informe de la Fundación Integra, la JUNJI y el Departamento Provincial de Educación), una prevalencia de consumo de cigarrillo intradomiciliario de 12,1%,¹⁷ nivel de confianza de 95% y 3% de error de estimación. La técnica de muestreo fue aleatoria y estratificada, proporcional por establecimiento y nivel. Es decir, de 21 establecimientos que atendían a lactantes y 15 que atendían a preescolares seleccionados al azar, se obtuvo una muestra proporcional ponderada por la población de dichos centros. Lo mismo se hizo dentro de cada establecimiento con respecto a todos los niveles. El contacto con los potenciales participantes ocurrió en

reuniones de curso, y luego, una vez desarrollado el proceso de consentimiento informado, se seleccionó aleatoriamente el total definido por nivel. Para completar los 469 sujetos requeridos, se invitó a 474 personas, dado que cinco se negaron a participar; con esto, la participación alcanzó 98,9%. Aquellos que no se incluyeron en el estudio no difirieron en sus características respecto de los incluidos.

La recolección de datos ocurrió entre abril y diciembre de 2014 usando un cuestionario autoadministrado y anónimo basado en preguntas cerradas, el cual se confeccionó a partir del juicio de expertos y fue sometido a una prueba piloto en una muestra similar a la del estudio. Este piloto consideró 31 sujetos de uno de los establecimientos no seleccionados para participar y con similares características a los elegidos para el estudio. Como resultado, se reestructuraron preguntas desde una modalidad abierta a cerrada y se agregaron opciones de respuesta. Conforme lo anterior, se contó con validez de apariencia y contenido.

Como variables, se consideraron aspectos sociodemográficos (edad del padre, madre o cuidador, sexo, estado civil, escolaridad, etc.), hábito tabáquico (fumador activo: sí/no), intensidad de consumo (cigarrillos/día), consumo intradomiciliario (sí/no), lugar habitual de consumo y acciones para prevenir la exposición a HTA en el hogar. En esta variable, se consideraron los integrantes fumadores activos del hogar e incluyó lo siguiente: I) fumar fuera; II) fumar dentro y ventilar; III) fumar en otra habitación y IV) no tomar medidas preventivas. También se evaluaron las medidas respecto de las personas fumadoras ajenas al hogar (acciones en el hogar ante terceros fumadores) y se consideró lo siguiente: I) pedía que no fumaran; II) pedía que fumaran fuera del hogar y III) permitía fumar a veces. Por último, se evaluaron las acciones o medidas para prevenir la exposición a HTA fuera del hogar, que incluían estas: I) no prevenía; II) evitaba la exposición prolongada (es decir, solo pasaba por el lugar donde había alguien fumando, pero no permanecía); III) evitaba lugares con gente fumando; IV) otro.

Análisis estadístico

La información obtenida fue codificada y digitada en duplicado en planillas de datos por dos de los investigadores para, posteriormente, evaluar su consistencia. El análisis exploratorio contempló la detección de datos faltantes o inconsistentes y las características distribucionales

de las variables. Los datos se analizaron con estadística descriptiva usando la distribución de frecuencias, las medidas de tendencia central y de dispersión. Las variables categóricas y nominales, como sexo, estado civil, etc., se describieron como proporción. Para las variables cuantitativas (ej.: edad, intensidad de consumo de cigarrillos, etc.), se determinó la media y la desviación estándar (DE) o la mediana y el rango, según el ajuste a la normalidad evaluada mediante representación gráfica (histograma) y test Kolmogorov-Smirnov. Establecida la condición de hábito tabáquico, las acciones de prevención de HTA se presentaron según sus categorías (sí/no) y factores sociodemográficos. Dado que el hogar era el principal lugar de exposición, se desarrolló un modelo multivariado usando la regresión logística para evaluar el efecto de diferentes variables sobre las “medidas preventivas adoptadas en el hogar con terceros”. Para ello, se dicotomizó esta variable en lo siguiente: I) no permitía fumar y II) permitía fumar (fuera o dentro del hogar). Se incorporaron al modelo variables que se asociaron univariadamente al resultado y por criterio de plausibilidad teórica. Se estimaron *odds ratio* (OR) crudos y ajustados con sus respectivos intervalos

de confianza del 95% (IC95%) fijando como nivel de significación estadística un valor de $p < 0,05$. El análisis se efectuó con el programa Stata v.11.1 (Stata Corp, College Station, TX, 2009).

Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Servicio de Salud Valdivia (Ord. 064, 10 de marzo de 2014) y fue autorizado por la Dirección Regional de la Fundación Integra, la Dirección Regional de la JUNJI, el Departamento de Administración de Educación Municipalizada y el Departamento Provincial de Educación de Valdivia.

RESULTADOS

1. Características generales

Se destacó de la relación con el menor que, en su mayoría, eran madres (72,5%); la edad media ($\pm$ DE) de los participantes fue 32,9 años $\pm$ 9,2, con escolaridad media de 13,6 años $\pm$ 4,1; la mayoría con educación media (50,8%) y estado civil casado (38%) (Tabla 1). El número mediano de hijos / niños a cargo del padre, madre o cuidador fue 4, y la edad media de los niños fue 4,0 $\pm$ 1,5 años, que osciló entre 0,2 y 6 años.

TABLA 1. Características sociodemográficas del padre o cuidador (n= 469)

Variable	
Tipo de cuidador, n (%)	
Padre	97 (20,7)
Madre	340 (72,5)
Cuidador	32 (6,8)
Edad (años), media $\pm$ DE (min.-máx.)	
Padre	32,9 $\pm$ 9,2 (18-70)
Madre	35,5 $\pm$ 8,4 (18-55)
Cuidador	30,8 $\pm$ 7,2 (18-51)
Escolaridad (años), media $\pm$ DE (min.-máx.)	
Padre	13,6 $\pm$ 4,1 (3-24)
Madre	14,9 $\pm$ 4,3 (5-24)
Cuidador	13,5 $\pm$ 3,9 (4-24)
Escolaridad (tipo), n (%)	
Básica	11,4 $\pm$ 3,8 (3-18)
Media	44 (9,4)
Técnica superior, profesional	238 (50,8)
Estado civil, n (%)	
Soltero/a	187 (39,9)
Separado/a	156 (33,3)
Conviviente	19 (4,0)
Casado/a	102 (21,8)
Viudo/a	178 (38,0)
Divorciado/a	2 (0,4)
	12 (2,6)

DE: desviación estándar; min.: valor mínimo; máx.: valor máximo.

2. Exposición a humo de tabaco ambiental

Se constató el 51,8% de hogares (n= 243) con miembros fumadores. En 140 (57,6%), existía solo un integrante fumador. Se declaró el 11,9% de consumo en presencia de los niños. De los hogares con fumadores, se destacó que el 56% de los padres fumaban (n= 136) con un consumo medio diario de cigarros de $5,1 \pm 4$. De estos, 5,9% consumía entre uno y cuatro cigarros dentro del hogar diariamente. Hubo 130 hogares con madres fumadoras (53,5%), con un consumo medio diario de $2,8 \pm 2,6$. De estas, 9,2% fumaba entre 1 y 6 cigarros diarios dentro del hogar (Tabla 2). Del total de fumadores, el 32,5% declaró fumar en el

trabajo; el 5,8%, en la casa; el 31,3%, en la calle; el 67,1%, en el patio, y el 0,8%, en otros lugares.

3. Medidas preventivas generales

De los hogares con fumadores (n= 243), el 92,2% consumía fuera del hogar, y el 3,3% no prevenía la exposición a HTA en su interior. Tres sujetos (1,2%) fumaban dentro y ventilaban, y el 3,3% fumaba en otra habitación. Respecto de los participantes fumadores, el 34,2% declaró nunca haber intentado dejar de fumar; el 50,6%, alguna vez; y el 15,2%, múltiples intentos.

Del total de encuestados, la mayoría (82,7%) solicitaba fumar fuera del hogar y solo tres (0,6%)

TABLA 2. Características del hábito tabáquico en hogares con fumadores (n= 243)

Relación con el niño	n	Consumo diario		Consumidor intradomiciliario		Consumo intradomiciliario (min.-máx.)
		Media $\pm$ DE	(min.-máx.)	n	%	
Padre	136	$5,1 \pm 4,0$	0,5-20	8	5,9	1-4
Madre	130	$2,8 \pm 2,6$	0,5-17	12	9,2	1-6
Hermanos	12	$6,3 \pm 6,7$	1-25	1	8,3	15
Abuelos	68	$6,3 \pm 5,6$	0,5-20	5	7,4	0-10
Otros	24	$5,0 \pm 3,4$	1-15	1	4,17	3
Número de fumadores						
Solo uno	140	$4,7 \pm 4,3$	0,5-20	8	5,7	0-6
Dos o más	103	$10,0 \pm 8,4$	1-60	18	17,5	0-27

DE: desviación estándar; min.: valor mínimo; máx.: valor máximo.

TABLA 3. Medidas preventivas adoptadas en el hogar con terceros (n= 469)

Variable	Pide que no fumen n %	Pide que fumen fuera del hogar n %	Permite fumar a veces n %	p
Sexo del cuidador				
Hombre	21 (19,8)	85 (80,2)	0 (0)	0,455
Mujer	57 (15,7)	303 (83,5)	3 (0,8)	
Edad del cuidador				
Menor de 33 años	36 (14,3)	214 (84,9)	2 (0,8)	0,322
33 años y más	42 (19,3)	174 (80,2)	1 (0,5)	
Edad del niño				
Menor de 2 años	8 (16,0)	41 (82,0)	1 (2,0)	0,430
Entre 2 y 4 años	17 (14,1)	103 (85,1)	1 (0,8)	
Mayor de 4 años	53 (17,8)	244 (81,9)	1 (0,3)	
Número de hijos/niños				
Uno	20 (10,7)	166 (88,8)	1 (0,5)	0,009
Dos y más	58 (20,6)	222 (78,7)	2 (0,7)	
Condición de pareja				
Sin pareja	28 (14,8)	160 (84,7)	1 (0,5)	0,762
Con pareja	50 (17,9)	228 (81,4)	2 (0,7)	
Escolaridad del cuidador				
Básica	10 (22,7)	34 (77,3)	0 (0)	0,747
Media	37 (15,6)	199 (83,6)	2 (0,8)	
Técnico/profesional	31 (16,6)	155 (82,9)	1 (0,5)	
Fumadores en el hogar				
No	57 (25,2)	169 (74,8)	0 (0)	< 0,001
Sí	21 (8,6)	219 (90,1)	3 (1,2)	

permitían fumar dentro. Al analizar las variables sociodemográficas (Tabla 3), se destacó que, en hogares con dos o más hijos o niños, la proporción de padres/cuidadores que exigía no fumar fue significativamente mayor que cuando solo había un niño (20,6% vs. 10,7%; $p = 0,009$). También se constató una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$) entre hogares con y sin

fumadores, pues, en 25,2% de los primeros, se exigía no fumar, mientras que, en hogares con fumadores, alcanzó solo el 8,6%, incluso en tres (1,2%) se permitía fumar dentro del hogar.

En tanto, respecto de las medidas fuera del hogar (Tabla 4), la más frecuente fue evitar lugares con gente fumando y hubo diferencia significativa entre hombres y mujeres respecto de no prevenir

TABLA 4. Medidas preventivas adoptadas fuera del hogar ($n = 469$)

Variable	No previene n %	Evita la exposición prolongada n %	Evita lugares con gente fumando n %	Otro n %	p
Sexo del cuidador					
Hombre	8 (7,6)	7 (6,6)	91 (85,9)	0 (0)	0,040
Mujer	8 (2,2)	33 (9,1)	316 (87,1)	6 (1,7)	
Edad del cuidador					
Menor de 33 años	9 (3,6)	15 (5,9)	224 (88,9)	4 (1,6)	0,172
33 años y más	7 (3,2)	25 (11,5)	183 (84,3)	2 (0,9)	
Edad del niño					
Menor de 2 años	3 (6,0)	3 (6,0)	44 (88,0)	0 (0)	0,865
Entre 2 y 4 años	4 (3,3)	9 (7,4)	107 (88,4)	1 (0,8)	
Mayor de 4 años	9 (3,0)	28 (9,4)	256 (85,9)	5 (1,7)	
Número de hijos/niños					
Uno	6 (3,2)	13 (7,0)	164 (87,7)	4 (2,1)	0,433
Dos y más	10 (3,6)	27 (9,6)	243 (86,1)	2 (0,7)	
Condición de pareja					
Sin pareja	5 (2,6)	15 (7,9)	167 (88,4)	2 (1,1)	0,871
Con pareja	11 (3,9)	25 (8,9)	240 (85,7)	4 (1,4)	
Escolaridad del cuidador					
Básica	4 (9,1)	2 (4,6)	37 (84,1)	1 (2,3)	0,309
Media	6 (2,5)	24 (10,1)	205 (86,1)	3 (1,3)	
Técnico/profesional	6 (3,2)	14 (7,5)	165 (88,2)	2 (1,1)	
Fumadores en el hogar					
No	7 (3,1)	19 (8,4)	199 (88,1)	1 (0,4)	0,502
Sí	9 (3,7)	21 (8,6)	208 (85,6)	5 (2,1)	

TABLA 5. Estimación de riesgo para no adoptar medidas preventivas en el hogar*

Variable	OR (crudo)	IC95%	p	OR (ajustado)	IC95%	p
Sexo del cuidador						
Hombre	**			**		
Mujer	1,33	0,76-2,31	0,319	1,34	0,75-2,42	0,315
Número de hijos/niños						
Uno	**			**		
Dos y más	0,46	0,27-0,80	0,006 [†]	0,46	0,26-0,83	0,010 [†]
Condición de pareja						
Sin pareja	**			**		
Con pareja	0,80	0,48-1,32	0,386	1,07	0,62-1,87	0,795
Escolaridad del cuidador						
Básica	**			**		
Media	1,60	0,73-3,51	0,243	1,26	0,55-2,88	0,584
Técnico/profesional	1,48	0,66-3,30	0,339	1,33	0,60-3,09	0,511
Fumadores en el hogar						
No	**			**		
Sí	3,56	2,08-6,11	<0,001 [†]	3,55	2,05-6,14	<0,001 [†]

* Compara: no permitir fumar versus permitir fumar dentro o fuera; OR: odds ratio; IC95%: intervalo de confianza del 95%;

** : categoría de referencia; [†] : asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$).

la exposición (7,6% vs. 2,2%; $p = 0,040$). No hubo diferencias significativas ($p = 0,502$) al comparar entre hogares con y sin fumadores.

4. Riesgo para no adoptar medidas preventivas en el hogar

Del modelo multivariado (*Tabla 5*) para establecer los factores asociados a permitir fumar (dentro o fuera del hogar), se destacó como principal riesgo la existencia de algún miembro fumador (OR ajustado 3,55; IC95%: 2,05-6,14). Por el contrario, la presencia de más de un hijo o niño en el hogar constituyó un factor protector (OR ajustado 0,46; IC95%: 0,26-0,83).

DISCUSIÓN

Se obtuvo una aproximación al fenómeno de la exposición a HTA y las medidas preventivas utilizadas por cuidadores de lactantes y preescolares en una ciudad del sur de Chile, escenario antes no evaluado. Se constataron diferencias significativas en la adopción de medidas preventivas en el hogar conforme existieran miembros fumadores en él. En tanto fuera del hogar, si bien se tomaron medidas para evitar la exposición a HTA, también hubo padres y cuidadores que no la prevenían, principalmente hombres.

Se determinó una alta prevalencia de hábito tabáquico (51,8%), pero en un porcentaje reducido ($< 10\%$), se fumaba dentro del hogar, similar al 8,7% encontrado previamente también en Valdivia en hogares de recién nacidos.¹⁵ Mientras que, en Temuco, 46,3% de madres y cuidadoras de lactantes y preescolares fumaban y 36,8% lo hacían en el domicilio.¹⁴

A nivel internacional, en Suecia, se informó una prevalencia de 7% de consumo en hogares de lactantes;¹⁸ en Canadá, 22% en hogares con niños¹⁹ y, en Portugal, 36,7% en hogares con menores de 18 años.²⁰ En Argentina, por su parte, se encontró una prevalencia de exposición a HTA en el hogar de 27,6% de la población general.²¹

Se estableció que casi todos los padres fumadores fumaban fuera del hogar, lo cual fue destacable, pues había evidencia de que esto disminuía la exposición a HTA por consumo intradomiciliario.^{22,23} De las medidas adoptadas hacia terceros, la opción más frecuente fue solicitar fumar fuera del hogar, tal como se reportó en Suecia, donde el 56% realizaba la misma acción: resultados positivos, pero menores a los encontrados por esta investigación.¹⁸ En contraste, datos de Inglaterra informaron que, en 42% de los hogares, se fumaba en presencia

de niños, porcentaje altísimo en comparación al 11,9% encontrado en este estudio.²⁴

Este trabajo también encontró una asociación significativa de la adopción de las medidas de prevención de HTA en el hogar con el número de niños presentes en él. Esto fue consistente con datos que demostraron que los hogares con niños tenían 17% menos de probabilidad de experimentar la exposición al HTA en el hogar que aquellos sin niños (OR 0,83; IC95%: 0,80-0,87).¹⁹

Respecto de las medidas preventivas fuera del hogar, la mayoría evitaba lugares públicos con gente fumando. Esto fue consistente con un estudio previo en Santiago, donde el 83,5% afirmó que era agradable estar en lugares sin humo de tabaco. De hecho, el 25,4% de los fumadores declararon fumar menos a partir de la implementación de la ley.²⁵ Consistente con ello, se plantea que los lugares públicos libres de humo parecen estimular la adopción de hogares libres de humo de tabaco, una estrategia asociada tanto con mayor frecuencia de intentos de abandono como con el éxito de esos intentos.²⁶ En Argentina, la regulación de la publicidad, promoción y consumo de tabaco, así como la prohibición de fumar en lugares cerrados de acceso público, generó también una disminución en la exposición a HTA en los hogares.²¹

No obstante, hay reportes que no avalan una reducción del consumo de tabaco parental tras implementar reglamentaciones y restricciones. Además, como los padres no abandonan el hábito tabáquico, el hogar constituye el principal lugar para fumar cuando existen restricciones para el consumo en áreas públicas.²⁷

Como intervenciones específicas, algunos estudios informan cambios en la concentración de material particulado o nicotina que sugieren programas efectivos para reducir el HTA en los hogares. Sin embargo, persiste la contaminación que requiere otras estrategias para proteger plenamente a los niños.²⁸ Así, es necesaria una combinación de acciones efectivas para la protección infantil en el hogar, tales como las siguientes: I) alentar a los padres a dejar de fumar; II) intervenciones para promover hogares libres de humo; III) implementar enfoques reglamentarios, como viviendas libres de humo; IV) campañas de educación en salud pública para fomentar viviendas libres de humo más allá del alcance de los enfoques regulatorios.²⁸ Ahora bien, no hay pruebas suficientes para recomendar una estrategia sobre otra para reducir la exposición a HTA en niños ni evidencia

de éxito en diferentes contextos (niños sanos, enfermos y comunidad).²⁹ Consecuentemente, se requieren evaluaciones de impacto en cada contexto y región para establecer aquellas intervenciones más costo-efectivas.

Finalizando, en consideración a las variables no medidas que podrían interactuar en la relación entre la exposición y las medidas de prevención, esta investigación no analizó las características del consumo de tabaco individual, pues se enfocó en el consumo del grupo familiar; los niños eran menores de 7 años, lo que no permitió determinar las medidas de prevención con niños mayores, y por último, algunas cifras podrían ser subestimadas por la presión de responder lo socialmente aceptable. Esta limitación también debe entenderse en el contexto de una medición por autorreporte que no contó con validación bioquímica, por ejemplo, midiendo la cotinina en la orina.

Con referencia a las medidas adoptadas para prevenir la exposición a HTA, este ha sido un estudio pionero en el análisis de las acciones realizadas por padres y cuidadores en Chile, por lo que las comparaciones con hallazgos de otras investigaciones pueden diferir por los contextos socioculturales en que se desarrollaron.

CONCLUSIÓN

La mayoría de los padres y cuidadores piden que se fume fuera del hogar y evita los lugares con gente fumando, aunque, en los hogares con miembros fumadores, la prevención es menor. ■

REFERENCIAS

- Organización Mundial de la Salud. Tabaco. Nota descriptiva n.º 339. OMS 2017. [Acceso: 15 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/es/>.
- Oberg M, Jaakkola MS, Woodward A, et al. Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries. *Lancet* 2011;377(9760):139-46.
- Roberts C, Wagler G, Carr MM. Environmental Tobacco Smoke: Public Perception of Risks of Exposing Children to Second- and Third-Hand Tobacco Smoke. *J Pediatr Health Care* 2017;31(1):e7-13.
- Jacob P 3rd, Benowitz NL, Destailats H, et al. Thirdhand Smoke: New Evidence, Challenges, and Future Directions. *Chem Res Toxicol* 2017;30(1):270-94.
- Figueiro LR, Ziulkoski AL, Dantas DC. Thirdhand smoke: when the danger is more than you can see or smell. *Cad Saude Publica* 2016;32(11):e00032216.
- Acuff L, Fristoe K, Hamblen J, et al. Third-Hand Smoke: Old Smoke, New Concerns. *J Community Health* 2016;41(3):680-7.
- Office on Smoking and Health. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 2006.
- Rosen LJ, Myers V, Hovell M, et al. Meta-analysis of parental protection of children from tobacco smoke exposure. *Pediatrics* 2014;133(4):698-714.
- Organización Panamericana de la Salud. Exposición al humo de Tabaco Ajeno en las Américas: Una perspectiva de derechos humanos. Washington: OPS; 2006.
- Ministerio de Salud. Ley n.º 19419. Regula actividades que indica relacionadas con el tabaco. Santiago, Chile, 22 de septiembre de 1995.
- Ministerio de Salud, Secretaría de Salud Pública. Ley n.º 20660, modifica ley n.º 19419, en materia de ambientes libres de humo de tabaco. Santiago, Chile, 31 de enero de 2013.
- Flores A, Iglesias V, Oyarzún M. Exposición a humo de tabaco ambiental: efectos sobre la salud respiratoria infantil. *Neumol pediátr.* 2011;6:16-21.
- Bertrand P. Efectos clínicos de la exposición directa e indirecta a tabaco en los niños. *Neumol pediátr* 2011;6:8-11.
- Rivas RE, Barrios CS, Dörner PA, et al. Fuentes de contaminación intradomiciliaria y enfermedad respiratoria en jardines infantiles y salas cuna de Temuco y Padre Las Casas, Chile. *Rev Med Chil* 2008;136(6):767-74.
- Barria RM, Calvo M, Pino P. Contaminación intradomiciliaria por material particulado fino (MP_{2.5}) en hogares de recién nacidos. *Rev Chil Pediatr* 2016;87(5):343-50.
- Barria RM, Calvo M. Factores asociados a infecciones respiratorias dentro de los tres primeros meses de vida. *Rev Chil Pediatr* 2008;79(3):281-9.
- Barria RM. Contaminación aérea intradomiciliaria por material particulado fino (MP_{2.5}) e incidencia de Infección Respiratoria Aguda en los primeros seis meses de vida. [Tesis Doctoral]. Santiago: Universidad de Chile; 2012.
- Johansson A, Halling A, Hermansson G. Indoor and outdoor smoking: impact on children's health. *Eur J Public Health* 2003;13(1):61-6.
- Slogrove AL, Bettinger JA. Home environmental tobacco smoke exposure in Canadian children. *Int J Tuberc Lung Dis* 2014;18(4):499-504.
- Pereira AM, Morais-Almeida M, Sa e Sousa A, et al. Environmental tobacco smoke exposure at home and smoking prevalence in the general Portuguese population-the INAsma study. *Rev Port Pneumol* 2013;19(3):114-24.
- Galante M, Konfino J, Ondarsuhu D, et al. Principales resultados de la 3a Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de enfermedades no transmisibles en Argentina. *Rev Argent Salud Pública* 2015;6(24):22-9.
- Matt GE, Quintana PJ, Hovell MF, et al. Households contaminated by environmental tobacco smoke: sources of infant exposures. *Tob Control* 2004;13(1):29-37.
- Johansson A, Hermansson G, Ludvigsson J. How should parents protect their children from environmental tobacco-smoke exposure in the home? *Pediatrics* 2004;113(4):e291-5.
- Alwan N, Siddiqi K, Thomson H, et al. Children's exposure to second-hand smoke in the home: a household survey in the North of England. *Health Soc Care Community* 2010;18(3):257-63.
- Amarales L. Estudio de Opinión Pública sobre nueva Ley de Tabaco Demoscópica. 2013. [Acceso: 20 de mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.chilelibredetabaco.cl/wp-content/uploads/2013/05/encuesta-flash-tabaco-demoscopica-abril-2013.pdf>.
- Borland R, Yong HH, Cummings KM, et al. Determinants and consequences of smoke-free homes: findings from the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. *Tob Control* 2006;15(Suppl 3):iii42-50.
- Zheng ZL, Deng HY, Wu CP, et al. Secondhand smoke exposure of children at home and prevalence of parental smoking following implementation of the new tobacco control law in Macao. *Public Health* 2017;144:57-63.
- Rosen LJ, Myers V, Winickoff JP, et al. Effectiveness of Interventions to Reduce Tobacco Smoke Pollution in Homes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health* 2015;12(12):16043-59.
- Baxi R, Sharma M, Roseby R, et al. Family and carer smoking control programmes for reducing children's exposure to environmental tobacco smoke. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;(3):CD001746.