

## Original

# Exposición de niños al humo ambiental del tabaco (FAT): un estudio efectuado con alumnos de 4<sup>o</sup> curso de escolaridad de Braga - Portugal

112

José Precioso<sup>1\*</sup>, Catarina Samorinha<sup>1</sup>, Carolina Araújo<sup>1</sup>, Manuel Macedo<sup>2</sup>, Henedina Antunes<sup>3,4</sup>

<sup>1\*</sup>*Instituto de Educação - Universidade do Minho-Portugal.* <sup>2</sup>*Serviço Pneumologia, Hospital de Braga.*

<sup>3</sup>*Serviço Pediatria, Hospital de Braga.* <sup>4</sup>*Instituto de Ciências da Vida e Saúde (ICVS), Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Minho*

## RESUMEN

**Objetivos:** 1) Determinar la prevalencia de padres fumadores; 2) Determinar la prevalencia de padres fumadores que fuman en el domicilio.

**Pacientes y método:** Ha sido aplicado un cuestionario anónimo y autoadministrado a una muestra de 793 alumnos, con una edad media de 9,14 años, pertenecientes a escuelas de la región Norte de Portugal.

**Resultados:** el 15,5% de las madres y el 37,0% de los padres son fumadores diarios; el 11,4% de las madres y el 25,8% de los padres fuman diaria u ocasionalmente en casa. El 14,2% de los alumnos relatan que por lo menos una de las personas con las que conviven (padre, madre, hermano u otro) fuma diariamente en casa y el 28,0% que lo hacen ocasionalmente.

**Conclusiones:** Casi la mitad de los niños están expuestos diaria u ocasionalmente al humo ambiental del tabaco. Los profesionales de la salud, en especial los pediatras, deben preguntar sistemáticamente a los padres si fuman en casa y aconsejarles a que dejen de fumar, o por lo menos, a fumar fuera de ella. La escuela debe aplicar programas de prevención de los niños al humo pasivo.

**Palabras clave:** Humo pasivo. Prevención. Educación para la Salud.

## INTRODUCCIÓN

La evidencia de que la exposición al humo ambiental del tabaco es perjudicial para la salud, en todas las fases de la vida del ser humano, es consistente, robusta y consensuada<sup>1</sup>. La exposición pasiva al humo ambiental de tabaco (EHAT), de los niños, está asociada a una serie de problemas para su salud que van desde la tos, ronquera y disnea, hasta un mayor riesgo de infecciones agudas de las vías aéreas inferiores (bronquitis y neumonía), infecciones respiratorias de repetición, así como inducción y exacerbación de asma<sup>1</sup>.

A pesar de la gravedad para la salud de los niños, los estudios muestran una elevada prevalencia de niños expuestos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimaba, en 1999, que cerca de la mitad de los niños existentes en el Mundo (700 millones) respiraban aire contaminado por el EHAT, especialmente en sus casas<sup>2</sup>.

Los principales responsables por la exposición del niño al humo ambiental del tabaco en domicilio son los padres. Un estudio de gran dimensión poblacional (Third National Health and Nutrition Examination Survey- NHANES-III), realizado en EE.UU. entre 1988 y 1994, que estudiaba a 11.728 niños con edades comprendidas entre los 2 meses y los 11 años, llegó a la conclusión de que el 38% había estado expuesto al EHAT, por el hecho de que de los padres fumaban, el 23% había estado expuesto al tabaquismo pasivo durante la gestación y el 19% expuesto a ambos<sup>3</sup>. Un estudio realizado en Inglaterra, en los años de 1988 (N=1179) y 1996 (N=576), en niños con edades compren-

---

### Correspondencia:

José Precioso  
Instituto de Educação. Universidade do Minho.  
Campus de Gualtar. 4710 - 057 Braga. Portugal  
E-mail: [precioso@ie.uminho.pt](mailto:precioso@ie.uminho.pt)

Recibido: 11 de julio de 2011. Aceptado:  
Prev Tab 2011;13(3):112-116

didadas entre los 11 y los 15 años, mostró que, en 1988, el 52% de los niños se encontraba expuesto al EHAT en el domicilio y se registraba un ligero descenso de este valor en 1996, para el 45%<sup>4</sup>.

Según el último informe de Surgeon General de EE.UU., casi 22 millones (el 60%) de los niños estadounidenses, con edades comprendidas entre los 3 y los 11 años, están expuestos al EHAT<sup>1</sup>. De acuerdo con un estudio estadounidense realizado por la OMS y por la CDC (Center for Disease Control and Prevention) que entrevistó a adolescentes entre los 13 y los 15 años, pertenecientes a 132 países, se estima que el 43,9% de esos adolescentes está expuesto al EHAT en el domicilio y el 55,8% en los espacios públicos<sup>5</sup>.

Un estudio realizado en Portugal, en 2002/2003 (en adolescentes que estudiaban 7.º, 8.º y 9.º cursos), con una muestra constituida por 1141 alumnos de 12-15 años de edad, mostró que el 38% estaba expuesto diaria u ocasionalmente al humo ambiental del tabaco, por el hecho de que sus familiares más próximos (padre, madre o hermano) fumasen diaria u ocasionalmente en casa<sup>6</sup>. Los datos de este estudio permiten concluir también que el consumo de tabaco por los padres y por las madres, particularmente en el domicilio, es un factor micro social de riesgo, relacionado con el consumo de tabaco por los hijos<sup>6</sup>.

A pesar de la gravedad que representa la exposición al humo pasivo, hasta el momento no se realizaron estudios en Portugal sobre la prevalencia de la exposición al EHAT de niños de entre los 7-10 años. Por este motivo se ha realizado este estudio con alumnos en el que los principales objetivos eran: 1) Determinar la prevalencia de padres/madres que fuman; 2) Determinar la prevalencia de padres/madres y otras personas que fuman en el domicilio; 3) Describir las opiniones de los alumnos de la muestra relativamente al tabaquismo activo y pasivo.

## PACIENTES Y MÉTODOS

El estudio es de tipo observacional analítico transversal y se realizó a finales del año lectivo de 2006/2007. Consistió en la aplicación de un cuestionario anónimo que fue auto-

rellenado por una muestra de 793 alumnos de 4º curso de escolaridad, (de una población de cerca de 2000 alumnos), de 35 escuelas del primer ciclo, integradas en cinco grupos de Escuelas del concejo de Braga, Portugal. El 48,6% de los alumnos eran chicas (n= 374) y el 51,4% (n= 396) eran chicos. La media de edades era de 9,14 (DP= 0,65).

Los cuestionarios se aplicaron en aquellas escuelas que adhirieron a un programa de prevención de la exposición de los niños al humo en el domicilio, designado como "Domicilios sin humo".

El cuestionario aplicado a los alumnos lo constituían 6 preguntas de selección múltiple, que pretendían medir algunos parámetros socio-demográficos, los hábitos sobre el tabaco de los alumnos y los de sus padres, así como sus opiniones relativamente al consumo de tabaco.

Los datos recogidos se introdujeron y se trataron con el programa Statistical Package for Social Sciences. Para determinar el padrón de consumo de tabaco de los padres de los alumnos se realizaron distribuciones de frecuencia.

## RESULTADOS

Según se puede observar por los datos de la Tabla 1, se comprueba que el 15,5% (n= 118) de los alumnos de la muestra afirma que la madre fuma y el 37,0% (n= 276) que su padre es fumador.

A través del análisis de la Tabla 2, comprobamos que el 5,1% (n= 37) de los alumnos declara que la madre fuma diariamente en casa y el 6,3% (n= 46) refiere que lo hace ocasionalmente. El 11,4% (n= 83) de los alumnos indica que su madre fuma diaria u ocasionalmente en el domicilio. En lo referente a los padres, el 9,2% (n= 67) de los alumnos refiere que los padres fuman en casa diariamente y el 16,6% (n= 121) señala que lo hacen ocasionalmente. Resumiendo, el 25,8% (n= 188) de los alumnos/as señala que su padre fuma diaria u ocasionalmente en el domicilio.

Los datos de la Tabla 2 también permiten estimar que el 42,2% (n= 271) de los alumnos está expuesto diaria u ocasionalmente al humo ambiental del tabaco, por el hecho de

Tabla 1. Prevalencia de madres y padres fumadores, declarada por los alumnos de la muestra

	Fumador			No fumador			
	n	%	IC (95%)	f	%	IC (95%)	f
Familiar							
Madre	(760)	15.5	(13,0 – 18,3)	118	84.5	(81,7 – 87,0)	642
Padre	(745)	37.0	(33,6 – 40,6)	276	63.0	(59,4 – 66,4)	469

N =787

Tabla 2. Prevalencia de fumadores regulares y ocasionales en el domicilio, declarada por los alumnos de la muestra

	n	Fuma diariamente en el domicilio			Fuma ocasionalmente en el domicilio			No fuma o no fuma en el domicilio		
		%	IC (95%)	f	%	IC (95%)	f	%	IC (95%)	f
Familiar										
Madre	729	5.1	(3,6 – 7,0)	37	6.3	(4,7 – 8,3)	46	88.6	(86,1 – 90,8)	646
Padre	727	9.2	(7,2 – 11,6)	67	16.6	(14,0 – 19,6)	121	74.1	(70,8 – 77,3)	539
Madre, padre o hermano	774	11.5	(9,3 – 14,0)	89	18.7	(16,0 – 21,7)	145	69.8	(66,4 – 73,0)	540
Madre, padre, hermano u otro	793	14.2	(11,9 – 16,9)	113	28	(24,9 – 31,3)	222	57.8	(54,2 – 61,2)	458

Tabla 3. Prevalencia de padres y madres fumadores, que fuman en el domicilio, declarado por los alumnos

N=119										
	n	Fuma diariamente en el domicilio			Fuma ocasionalmente en el domicilio			No fuma o no fuma en el domicilio		
		%	IC (95%)	f	%	IC (95%)	f	%	IC (95%)	f
Familiar										
Madre	115	32.2	(23,8 – 41,5)	37	34.8	(26,1 – 44,2)	40	33.0	(24,6 – 42,4)	38
Padre	268	25.0	(19,9 – 30,6)	67	43.7	(37,6 – 49,9)	117	31.3	(25,8 – 37,3)	84

que por lo menos una de las personas con las que conviven (padre, madre, hermano u otro) fuma diaria u ocasionalmente en casa.

Según se puede apreciar a través de los datos de la Tabla 3, se comprueba que el 32,2% (n= 37) de los alumnos, hijos de madres fumadoras, afirma que la madre fuma diariamente en casa y el 34,8% (n= 40) declara que fuma ocasionalmente, es decir, el 67,0% (n= 77) de los alumnos hijos de madres fumadoras afirma que la madre fuma diaria u ocasionalmente en casa; el 25% (n= 67) de los alumnos hijos de padres fumadores refiere que éstos fuman diariamente en casa y el 43,7% (n= 117) afirma que fuman ocasionalmente, es decir, cerca del 68,7% (n= 184) de los alumnos hijos de padres fumadores afirma que el padre fuma diaria u ocasionalmente en casa.

La Tabla 4 describe la opinión de los alumnos de la muestra relativamente al tabaquismo activo y pasivo. 99,0% (n= 769) de los niños considera que fumar perjudica a la salud; el 96,8% (n= 754) de los niños no considera que la actitud de fumar haga que las personas sean más bonitas y el 93,0% (n=720) de los niños también considera que si los padres fuman dentro de casa perjudicarán su salud. En cuanto a fumar en el futuro, 85,0% (n = 674) de los niños no desean fumar cuando sean mayores, el 12,7% (n = 100) no sabe o

no respondió y 1,8% (n = 14) creen que van a estar fumando en el futuro.

## CONCLUSIONES

Frente a estos datos, podemos inferir que más del 40% de los niños, que cursan el 4º curso de escolaridad del Concelho de Braga, Portugal, está expuesto diaria u ocasionalmente al humo pasivo en casa, por el hecho de que los padres/madres/u otro familiar, fumen en su interior. Se constata también que son muy elevados los porcentajes de padres y madres fumadores que fuman diaria u ocasionalmente en casa (el 67,0% y el 68,7 respectivamente), poniendo en riesgo su salud y la de quienes en ella conviven, concretamente la de sus hijos.

Comparando los datos de este estudio con otros efectuados en nuestro país por Precioso y colaboradores<sup>6</sup>, se verifica un ligero descenso de la prevalencia de fumadores entre los padres de los alumnos y del consumo en el domicilio. En ese estudio, el porcentaje de alumnos que afirmaban que sus madres eran fumadoras era del 17,6%, mientras que el 40,1% declaró que sus padres eran fumadores.

Tabla 4. Opinión de los alumnos de la muestra sobre el tabaquismo activo y pasivo

Pregunta	n	Sí			No			No sabe / no responde		
		%	IC (95%)	f	%	IC (95%)	f	%	IC (95%)	f
P7.1	777	1.0	(0,4 – 2,0)	8	99	(98,0 – 99,6)	769	0.0	(0,0 – 0,5)	0
P7.2	779	0.9	(0,4 – 1,8)	7	96.8	(95,3 – 98,0)	754	2.3	(1,4 – 3,6)	18
P7.3	774	93.0	(91,0 – 94,7)	720	5.4	(3,9 – 7,3)	42	1.6	(0,8 – 2,7)	12
P10	788	1.8	(1,0 – 3,0)	14	85.5	(82,9 – 88,0)	674	12.7	(10,4 – 15,2)	100

Preguntas: P7.1 – ¿Fumar es beneficioso para la salud? P7.2 – ¿Fumar hace que las personas sean más bonitas? P7.3 – Si tus padres fuman dentro de casa, ¿fumar perjudica tu salud? P10 – Cuando seas mayor ¿quieres fumar?

Los datos del estudio efectuado por Precioso y colaboradores<sup>6</sup> también demostraron que el porcentaje de madres que fumaba diariamente en casa (el 8,4%) u ocasionalmente (el 7,2%) era superior al encontrado en nuestro estudio. El porcentaje de padres que fumaba diariamente en casa (el 14,4%) u ocasionalmente (el 16,9%) era igualmente, muy superior al detectado en nuestro estudio.

Se constata que el porcentaje de madres y padres fumadores que fuma en el domicilio es inferior a la encontrada en Precioso y colaboradores<sup>6</sup>, en 2005, donde se constató que el 46% de los alumnos hijos de madres fumadoras refería que sus madres fumaban diariamente en casa y el 37% afirmó que fumaban ocasionalmente. El 35% de los alumnos hijos de padres fumadores afirmó que el padre fumaba diariamente en casa y el 40% declaró que el padre lo hacía ocasionalmente<sup>6</sup>.

Los resultados extraídos en la Tabla 4 son semejantes a los resultados obtenidos por Lotufo y Rozov (2006)<sup>7</sup>. Según el estudio de estos autores, el 98,3% de los niños cree que los cigarrillos perjudican a la salud; el 95,5% considera que los fumadores molestan a otras personas con el humo; el 99% no considera la actitud de fumar bonita y tan sólo el 1,7% piensa fumar en el futuro.

Aunque consideremos que son necesarios estudios más rigurosos para caracterizar con mayor profundidad la exposición al tabaco a la que efectivamente los niños están sometidos en casa, utilizando, para tal efecto, marcadores biológicos, como es el caso de la cotinina, podemos inferir, por los datos presentados en este estudio, que un elevado porcentaje de alumnos está expuesto al humo ambiental del tabaco por el hecho de que los parientes más próximos (padre, madre o hermano) fuman en casa.

Teniendo en cuenta los riesgos para la salud de los niños relacionados con la exposición pasiva al humo del tabaco, es necesario tomar medidas de salud pública para la protec-

ción de esta población particularmente vulnerable. La vía más eficaz de proteger a los niños de la exposición al humo pasivo en el domicilio es la de promover el cese del tabaquismo en los padres o por lo menos sensibilizarlos para que no fumen en casa.

Por la naturaleza de su misión el sistema de salud debe tener un papel particular en el diagnóstico y en el tratamiento de los fumadores. Para reducir el porcentaje de fumadores, es fundamental la asunción por parte de todos los profesionales de la salud (médicos, psicólogos, enfermeras, asistentes sociales, etc.) de los riesgos para la salud que el hecho de fumar provoca. que los profesionales sanitarios sean conscientes de que pueden funcionar como modelos sociales para muchas personas, y pueden constituirse como un ejemplo en el buen o en el mal sentido para los otros y, por eso, deben actuar con responsabilidad<sup>8</sup>.

Es indispensable que los médicos de varias especialidades (médicos de cabecera, médicos laborales, cardiólogos, neumólogos, obstetras, pediatras, enfermeros, psicólogos) se impliquen en el tratamiento de la dependencia del tabaco, como ya lo hacen en relación al control de otros factores de riesgo para la salud.<sup>9</sup> Los padres deben ser el “foco” principal de las acciones de prevención y del tratamiento del tabaquismo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. US Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Coordinating Center for Health Promotion, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Pro-

- motion, Office on Smoking and Health. 2006. Available at: [http://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/sgr/sgr\\_2006/index.htm](http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_2006/index.htm). Accessed July 12, 2007.
- World Health Organization. International consultation on environmental tobacco smoke and child health. 1999. Available at: [http://www.who.int/tobacco/research/en/ets\\_report.pdf](http://www.who.int/tobacco/research/en/ets_report.pdf). Accessed November 02, 2007.
  - Lieu J, Feinstein A. Effect of gestational and passive smoke exposure on ear infections in children. *Arch of Pediatr Adolesc Med* 2002; 156:147-154.
  - Jarvis MJ, Goddard E, Higgins V, et al. Children's exposure to passive smoking in England since the 1980s: cotinine evidence from population surveys. *Br Med J* 2000; 321:343-345.
  - The GTSS Collaborative Group. A cross country comparison of exposure to secondhand smoke among young. *Tob Control*. 2006; 14(II): ii4-ii19.
  - Precioso J, Calheiros J, Macedo M. Exposición de niños a la contaminación ambiental por humo del tabaco en el domicilio. Un estudio transversal en Portugal. *Prevención del Tabaquismo* 2005; 7(3):85-90.
  - Lotufo J, Rozov T. Opinião das Crianças sobre o Tabagismo. 2006. Available at: <http://www.tabagismo.hu.usp.br/criancas.htm>. Accessed October 15, 2007.
  - Becoña E. El consumo de tabaco en Galicia: prevalencia y medidas a tomar para la reducción del número de fumadores. In: Becoña E, López A, Bernard I, eds. *Drogodependências II. Drogas legales*. Santiago de Compostela: Magister em drogodependências. Universidade de Santiago de Compostela; 1995.
  - Ministério da Saúde. *Tratamento do Uso e da Dependência do Tabaco: Normas de actuação clínica*. Lisboa: Ministério da Saúde; 2002.