

5. Nambam B, Aggarwal S, Jain A. Latent autoimmune diabetes in adults: A distinct but heterogeneous clinical entity. *World J Diabetes*. 2010;1:111-5.
6. Lohmann T, Nietzschmann U, Kiess W. Lady-Like: Is there a latent autoimmune diabetes in the young? *Diabetes care*. 2000;23:1707-8.
7. Aycan Z, Berberoglu M, Adiyaman P, Ergür A, Ensari A, Evliyoglu O, et al. Latent autoimmune diabetes mellitus in children (LADC) with autoimmune thyroiditis and celiac disease. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2004;17:1565-9.
8. Zacariah S, Sharif MO, Nussey SS, Bano G. Latent autoimmune diabetes in the young. *Clin Med*. 2008;8:552-3.

Y. Oyakawa Barcelli*, M. Martín Frías, P. Enes Romero y R. Barrio Castellanos

Unidad de Diabetes Pediátrica, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Universidad de Alcalá, Madrid, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: yokoob2@hotmail.com

(Y. Oyakawa Barcelli).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2013.06.007>

Prevalencia de menores de 14 años expuestos al humo del tabaco en vehículos en la ciudad de Barcelona

Prevalence of children under the age of 14 years exposed to secondhand smoke in vehicles in the city of Barcelona

Sr. Editor:

Hemos leído con interés el trabajo de Pedrol et al.¹ publicado en la revista ANALES DE PEDIATRÍA. Este trabajo aborda un problema de salud muy importante como es el del tabaquismo pasivo o la exposición de los menores al humo ambiental del tabaco (HAT)² y estima, concretamente, que el 6% de los menores de 18 años están expuestos al HAT en vehículos en la ciudad de Lleida. El objetivo de esta carta es proporcionar información detallada sobre la prevalencia de menores de 14 años expuestos al HAT en vehículos en la ciudad de Barcelona.

Se realizó un estudio transversal mediante la observación directa de los ocupantes de vehículos particulares, de empresa y taxis en la ciudad de Barcelona. El trabajo de campo se realizó durante los meses de abril y mayo del 2011. El diseño y la metodología ya se han descrito en otra publicación³. Brevemente, el tamaño de la muestra fue de 2.442 vehículos. Las observaciones se realizaron cuando el semáforo estaba en rojo para los vehículos. Se seleccionaron sistemáticamente los 2 primeros vehículos situados en el carril adyacente al observador. Se excluyeron del estudio los autobuses, autocares, camiones, ciclomotores, motocicletas, bicicletas y otros vehículos de servicio público. También se excluyeron los turismos que no permitían la visibilidad de los ocupantes. La variable principal del estudio fue la exposición al HAT de los menores de 14 años. Esta variable se construyó a partir de las variables consumo de tabaco del conductor y/o ocupantes. Se presentan prevalencias de exposición al HAT (%) y odds ratios (OR) para cuantificar las asociaciones.

El 11,1% de los vehículos en circulación de la ciudad de Barcelona llevaban un menor de 14 años. El 2,2% de los menores estaban expuestos al HAT en los vehículos. Según las características del conductor, la exposición fue mayor cuando el conductor fue hombre y tenía una edad entre 18 y 34 años. La exposición al HAT fue mayor en los vehículos

comerciales (8,3%). El 100% de los vehículos donde estaba expuesto al HAT un menor tenía alguna ventana abierta o, lo que es lo mismo, ningún menor estuvo expuesto al HAT con las ventanas cerradas (tabla 1).

La prevalencia de menores expuestos al HAT en vehículos en nuestro estudio fue menor que la encontrada en el estudio realizado en Lleida¹. Esto puede ser debido a que utilizamos la edad pediátrica (14 años) para definir «menor», mientras que en el estudio de Pedrol et al. utilizaron la edad adulta (18 años)¹. Aunque la prevalencia de exposición fue mayor cuando el conductor era hombre, no observamos diferencias estadísticamente significativas según sexo. Sin embargo, observamos una asociación de la exposición al HAT en menores con la edad del conductor: mayor exposición cuando los conductores son más jóvenes (< 34 años). Esta tendencia también se ha observado en un estudio realizado en Italia mediante el uso de cuestionario⁴.

Cabe destacar que el 100% de los vehículos donde hubo un menor expuesto al HAT tenían alguna ventana abierta. Este hecho puede ser debido a la creencia, por parte de los fumadores, de que los efectos perjudiciales para la salud del consumo de tabaco dentro de los vehículos se minimizan cuando alguna de las ventanas está abierta⁵. Sin embargo, aunque los niveles de humo del tabaco (medido mediante las concentraciones de nicotina o de partículas de diámetro inferior a 2,5 μm, PM 2,5) son inferiores en condiciones de ventilación del vehículo, estos niveles continúan siendo perjudiciales para la salud⁶⁻⁸.

La prevalencia de exposición puede estar infraestimada debido a que en los estudios mediante observación directa solo monitorizan la exposición en un instante concreto del viaje, mientras que la exposición se puede producir en cualquier momento del mismo. Aunque los estudios de observación directa reducen el sesgo de información y memoria pueden llevar un sesgo de mala clasificación especialmente en variables como la edad del conductor y la presencia de menores de edad. Sin embargo, un estudio piloto previo demostró la factibilidad de la observación directa diseñada y una concordancia interobservador casi perfecta⁹. Además, utilizar la edad pediátrica en vez de la edad adulta para definir a los menores de edad reduce este tipo de sesgo por mala clasificación de la edad.

En conclusión, el consumo de tabaco en vehículos en presencia de menores de edad es una prioridad en salud pública debido a que los menores son más vulnerables a los efectos perjudiciales de la exposición al tabaco. Además, las

Tabla 1 Exposición al humo ambiental del tabaco de los menores de 14 años según las características del conductor, el vehículo y el contexto. Barcelona 2011

	N	%	IC del 95%	p-valor	OR	IC del 95%
<i>Total</i>	271	2,2	0,5-3,9	-	-	-
<i>Sexo</i>				1,0 ^a		
Hombre	165	2,4	0,9-6,1		1,29	0,23-7,18
Mujer	106	1,9	0,5-6,6		1	
<i>Grupo de edad (años)</i>				0,048 ^b		
18-34	24	8,3	2,3-25,8		5,52	0,96-31,86
35-64	235	1,7	0,7-4,3		1 ^d	
≥ 65	12	0,0	0,0-24,3		-	-
<i>Tipo de vehículo</i>				0,320 ^c		
Particular	253	2,0	0,9-4,6		1	
Comercial	12	8,3	1,5-35,4		4,51	0,48-41,95
Taxi	6	0,0	0,0-39,0		-	-
<i>Hora de recogida</i>				0,202 ^a		
Mañana	169	1,2	0,3-4,2		0,29	0,05-1,63
Tarde	102	3,9	1,5-9,7		1	
<i>Tiempo</i>				0,678 ^a		
Soleado	167	1,8	0,6-5,2		1	
Nublado	104	2,9	1,0-8,1		1,62	0,32-8,20
<i>Ventana abierta</i>				0,003 ^a		
Sí	102	5,9	2,7-12,2		-	-
No	169	0,0	0,0-2,2		1	
<i>Nivel socioeconómico^e</i>				0,755 ^b		
Bajo	122	1,6	0,5-5,8		0,84	0,08-9,02
Medio	98	3,1	1,1-8,6		1,58	0,16-15,58
Alto	51	2,0	0,4-10,3		1	

IC: intervalo de confianza; OR: odds ratio.

^a Prueba exacta de Fisher.

^b Prueba chi cuadrado de tendencia.

^c Prueba chi cuadrado.

^d Se utilizaron ambas categorías de edad (35-64 años y ≥ 65 años) como la categoría de referencia.

^e Nivel socioeconómico del distrito donde se realizó la observación

reducidas dimensiones de los vehículos hace que los niveles de contaminantes procedentes del tabaco sean mucho más elevados en estos lugares⁶⁻⁸.

Financiación

Este estudio ha sido financiado por el Instituto de Salud Carlos III (RTICC RD06/0020/0089) y la Consejería de Universidades e Investigación de la Generalitat de Catalunya (2009SGR192).

Bibliografía

- Pedrol MT, Tolosana M, Soler MT, Talo M, Godoy P. Prevalencia de menores de 18 años expuestos al humo del tabaco en vehículos. *An Pediatr (Barc)*. 2013 [consultado 12 Jul 2013]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2013.03.006>
- Fernandez E. Tabaquisme passiu: un problema pediàtric. *Pediatr Catalana*. 2009;69:269-71.
- Curto A, Martínez-Sánchez JM, Fernández E. Tobacco consumption and secondhand smoke exposure in vehicles: A cross-sectional study. *BMJ Open*. 2011;1:e000418.
- Martínez-Sánchez JM, Gallus S, Lugo A, Fernández E, Invernizzi G, Colombo P, et al. Smoking while driving and public support for car smoking bans in Italy. *Tob Control*. 2012; <http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2012-050700>.
- Kegler MC, Escoffery C, Butler S. A qualitative study on establishing and enforcing smoking rules in family cars. *Nicotine Tob Res*. 2008;10:493-7.
- Jones MR, Navas-Acien A, Yuan J, Breyse PN. Secondhand tobacco smoke concentrations in motor vehicles: A pilot study. *Tob Control*. 2009;18:399-404.
- Semple S, Apsley A, Galea KS, Maccalman L, Friel B, Snelgrove V. Secondhand smoke in cars: Assessing children's potential exposure during typical journey conditions. *Tob Control*. 2012;21:578-83.
- Sendzik T, Fong GT, Travers MJ, Hyland A. An experimental investigation of tobacco smoke pollution in cars. *Nicotine Tob Res*. 2009;11:627-34.
- Martínez-Sánchez JM, Curto A, Fernández E. Concordancia entre dos observadores en la medición del consumo de tabaco, el uso del cinturón de seguridad y del teléfono móvil en vehículos. *Gac Sanit*. 2012;26:91-3.

J.M. Martínez-Sánchez^{a,b,c,*}, A. Curto^{a,d,e},
J.C. Martín-Sánchez^c y E. Fernández^{a,b,f}

^a Unitat de Control del Tabaquisme, Programa de Prevenció i Control del Càncer, Institut Català d'Oncologia (ICO), L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^b Grup de Prevenció i Control del Càncer, Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge-IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^c Àrea de Bioestadística, Departament de Ciències Bàsiques, Universitat Internacional de Catalunya, Sant Cugat del Vallès, Barcelona, España

^d Centre for Research in Environmental Epidemiology (CREAL), Barcelona, España

^e CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Barcelona, España

^f Departament de Ciències Clíniques, Universitat de Barcelona, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jmmartinez@iconcologia.net (J.M. Martínez-Sánchez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2013.06.006>

Enfisema subcutáneo y neumomediastino tras extracción dental

Subcutaneous emphysema and pneumomediastinum after dental extraction

Sr. Editor:

El enfisema subcutáneo es un trastorno consistente en la presencia anormal de aire en el tejido subcutáneo con la consiguiente distensión de partes blandas. Cuando ello ocurre en el mediastino se denomina neumomediastino. Son diversas las causas de ambos, pudiendo ocurrir espontáneamente, tener un origen traumático, iatrogénico y, en ocasiones, de origen desconocido^{1,2}. La incidencia es también muy variable, siendo excepcional la debida a procedimientos dentales³⁻⁵.

Varón de 12 años de edad, sin antecedentes previos de interés, que acude a urgencias por tumefacción y molestias en la región supraclavicular izquierda de 24h de evolución, que a la palpación describe como crepitación (pisar la nieve). Se acompaña de odinofagia y dolor torácico no muy intenso, sin dificultad respiratoria ni cambio de coloración. El paciente relaciona el inicio de los síntomas con una maniobra de bostezo. Cinco días antes le fueron extraídas 2 piezas dentales, bajo anestesia local, en una intervención poco laboriosa. No hubo complicaciones inmediatas tras el procedimiento.

A la exploración, presentaba frecuencia respiratoria de 12 rpm, frecuencia cardíaca 86 lpm, temperatura 37°C y saturación de oxígeno 99%, buen estado general y normocoloración de piel y mucosas. Se apreciaba una ligera tumefacción en la zona supraclavicular izquierda, con crepitación a la palpación, y discreta asimetría torácica. La auscultación cardiopulmonar era normal, sin que a nivel orofaríngeo se observasen signos patológicos. El resto de la exploración era normal.

La radiografía de tórax (fig. 1) mostraba enfisema subcutáneo en las regiones cervical, supraclavicular y axilar izquierdas con neumomediastino. La gasometría arterial fue normal.

Ingresa en observación bajo oxigenoterapia (mascarilla reservorio) durante unas horas, en las que se aprecia mejoría clínica con desaparición del dolor y molestias, manteniendo

las constantes normales. Doce horas después se realiza una radiografía de control, con clara mejoría.

Dada la buena evolución clínico-radiológica, es dado de alta bajo observación domiciliaria. Tres días después acude a control, asintomático y con radiografía de tórax normal.

El neumomediastino secundario a enfisema subcutáneo de la región cervicofacial es poco frecuente y podría ser secundario a diferentes procesos que afecten a la cabeza y el cuello (traumatismos, cirugía, etc.)⁵⁻⁷. El enfisema subcutáneo como complicación de la cirugía oral es, a su vez, infrecuente, siendo la extracción dental la etiología más común³.

La mayor parte de los casos vinculados a intervenciones dentales están relacionados con el empleo del torno que



Figura 1 Radiografía de tórax realizada al diagnóstico. Se observan neumomediastino y enfisema subcutáneo en las regiones cervical, supraclavicular y axilar izquierdas.