

Características clínicas de la cefalea provocada por marcas de tabaco

J. GONZÁLEZ MENACHO, J.M. OLIVÉ I PLANA, S. GONZÁLEZ-MENACHO, M. NIEBLA BELLIDO, V. PASCUAL GRANOLLÉS, S. UBÍA SÁEZ, J. DOMENECH FERNÁNDEZ-BALLART¹

RESUMEN

Introducción. Recientemente hemos comunicado qué marcas específicas de tabaco y no otras pueden desencadenar cefalea (CMT), pero no se han descrito sus características de forma detallada.

Objetivos. Describir las características clínicas de la CMT, en cuanto a latencia de inicio, duración, intensidad, necesidad de analgesia y parecido a la cefalea habitual en caso de que la hubiera.

Pacientes y métodos. Estudio prospectivo, en pacientes consecutivos que acudieron a una consulta ambulatoria de neurología (cualquier motivo de consulta), basado en una encuesta guiada por explorador, referida a 86 marcas y presentaciones diferentes de tabaco.

Resultados. De 547 pacientes, 322 fueron fumadores, y 130 (40,4%) refirieron CMT. En total, hubo 261 casos de relación fumador-marca con cefalea. Tenían antecedentes de cefalea 92 pacientes (68,1%). La latencia media para la aparición de CMT fue $2,2 \pm 3,9$ y la duración $200,2 \pm 304,8$ min. El 19,2% de pacientes necesitaban analgesia. La localización más frecuente del dolor fue holocraneal (47,1%) y fue más frecuentemente descrito como opresivo. El 21,4% de los pacientes refirieron la CMT como idéntica o muy

SUMMARY

Background. We have recently reported that some tobacco brands may cause headache in some people (tobacco brand related headache, TBRH). However, their clinical characteristics remain largely unknown.

Objectives. To describe the clinical aspects of TBRH, including pain latency after smoking, duration, intensity, topographical distribution and similarities with other headaches of the same patients.

Patients and Methods. In a prospective study, 547 patients agreed to fill a questionnaire, which included 86 different tobacco-brands, concerning their smoking habits. The participants were recruited among patients attending to a neurologic clinic.

Results. Three hundred and twenty-two out of 547 were smokers and 130 of them (40.4%) complained of TBRH. (overall, 261 cases of TBRH). Of them 92 (68,1%) had other headache antecedents. TBRH appeared 2.2 ± 3.9 minutes after beginning smoking and lasted for 200.2 ± 304.8 min. Nineteen point two percent of patients needed analgesics for pain relief. The most frequent localization of headache was holocraneal (47.1%) and it was more frequently described as oppressive. Twenty one point four

Sección de Neurología, Hospital Universitari Sant Joan, Reus. Departament de Medicina, Facultat de Medicina i de Ciències de la Salut, Universitat Rovira i Virgili

¹Unitat de Medicina Preventiva i Salut Pública, Facultat de Medicina i de Ciències de la Salut, Universitat Rovira i Virgili

Dirección para correspondencia:

Dr. J. González Menacho
Sección de Neurología
Hospital Universitari Sant Joan, Reus
Carrer Sant Joan, s/n
43201 Reus (Tarragona)
E-mail: jgonzalez@grupsagessa.com

parecida a su cefalea habitual. En el 8,5%, las marcas desencadenaron crisis típicas de migraña.

Conclusiones. La CMT presenta características clínicas que ocasionalmente pueden llevar a confusión con diagnósticos alternativos como migraña con o sin aura, cefalea tensional o cefalea en racimos. Raramente, las marcas de tabaco desencadenan crisis de la cefalea habitual del paciente.

Palabras clave: Cefalea. Migraña. Tabaco. Estudio clínico prospectivo.

INTRODUCCIÓN

La existencia de factores externos como desencadenantes o disparadores de cefalea es un hecho bien conocido que afecta a entidades diferentes como la migraña, la cefalea en racimos y otros tipos de cefaleas primarias. Entre estos factores, se ha citado al tabaco aunque existe controversia sobre la validez de este dato debido a los datos contradictorios observados por diferentes autores¹⁻²⁰.

Previamente hemos comunicado la existencia de pacientes aislados que referían la aparición de cefalea en relación al consumo de ciertas marcas de tabaco y no otras^{21,22}, lo que motivó un estudio epidemiológico más amplio cuyos resultados preliminares fueron presentados en la reunión anual de la Sociedad Española de Neurología en 2001²³. En resumen, nuestros resultados demostraron que un amplio sector de la población fumadora padece en alguna ocasión cefalea que relaciona directamente con el consumo de determinadas marcas de cigarrillos que varían para cada paciente.

Sin embargo, nuestra experiencia nos muestra también que dichas cefaleas son sólo raramente motivo de consulta al médico general y aún menos al neurólogo, pues el paciente suele aprender a evitar la marca responsable o, menos frecuentemente, deja de fumar. No obstante, en ocasiones, la consulta al neurólogo es motivada por este consumo, siendo entonces frecuente que se hayan considerado diagnósticos habituales como migraña con o sin aura, cefalea tensional o cefalea en racimos. En alguno de nuestros pacientes se había llegado a considerar la posibilidad –que se descartó consecuentemente– de causas tumorales. Dada la posibilidad de superposición de las características clínicas de la cefalea así provocada por el consumo de ciertas marcas de tabaco, creemos interesante analizarlas a fin de poder diferenciarlas de las cefaleas primarias.

percent of people referred TB-RH as being equal or very similar to their usual headaches. Typical migraine crisis appeared in 8,5% of patients.

Discussion. TB-RH has clinical characteristics that occasionally may facilitate confusion with alternative diagnosis as migraine (with or without aura), tensional headache, or cluster headache. Rarely, brands of cigarettes cause crisis of the usual headache of patients.

Key words: Headache. Migraine. Tobacco. Prospective clinical study.

OBJETIVOS

Analizar las características clínicas de la cefalea relacionada con marcas específicas de tabaco en términos de: período de latencia consumo - cefalea, duración, intensidad subjetiva, síntomas asociados al dolor, parecido a la cefalea habitual y necesidad de tratamiento.

PACIENTES Y MÉTODOS

Diseño. Se trata de un estudio epidemiológico transversal prospectivo basado en encuesta individual a pacientes consecutivos que consultan por primera vez y por cualquier motivo a neurología.

Período de estudio. El período de inclusión comenzó el 1 de noviembre de 2000 y terminó el 31 de octubre de 2001.

Criterios de inclusión y exclusión. Se solicitó su participación a todos los nuevos pacientes entre 18 a 60 años que no sufriesen problemas de memoria o lenguaje. Una vez obtenido el consentimiento informado, fueron entrevistados como se describe a continuación. Fueron excluidos si tras la entrevista el examinador consideró no fiable la información obtenida por muestras de falta de interés del paciente durante la entrevista.

Definiciones. Se consideró como cefalea relacionada con marcas de tabaco a cualquier cefalea que reuniese los siguientes criterios:

1. El inicio del dolor aparece rápidamente tras el consumo de tabaco (minutos a horas).
2. La cefalea aparece tras fumar ciertas marcas y no otras.
3. El inicio de la cefalea por una marca concreta puede aparecer inmediatamente después del consumo de esa marca o bien tras períodos largos de consumo.

4. Una vez que aparece la cefalea tras consumir esa marca, siempre aparece el dolor cuando el paciente la consume.
5. La aparición de la cefalea no depende de la cantidad de cigarrillos fumados.

Esta definición está basada en nuestra experiencia previa con los pacientes aislados comunicados previamente^{21,22}. La relación de marcas incluidas en la encuesta se detalla en el apéndice 1.

Administración de la encuesta. Después de la visita médica, se procedió a la administración del cuestionario sin presencia de otras personas salvo que el paciente lo solicitase. En la encuesta se preguntaba de forma específica por antecedentes personales y familiares, por los hábitos de consumo de tabaco (edad de inicio, marcas consumidas, horario, cantidad) y por la aparición de cefalea. En caso de cefalea se solicitaban las características clínicas de la misma: latencia desde el consumo del cigarrillo, duración, intensidad subjetiva en escala de 0 a 10, parecido con su cefalea habitual en caso de existir, síntomas asociados al dolor y necesidad de tratamiento analgésico.

Tratamiento estadístico. Las variables referentes a las características de la cefalea se analizaron para el total de la muestra. Aunque como ya hemos informado la frecuencia con que aparece cefalea para cada marca varía de forma significativa²³, no hubo diferencias globales en las características de las cefaleas producidas por cada marca, por lo que no se muestra análisis para cada una de ellas. Por otra parte, ya que según nuestra experiencia cuando un fumador refiere cefalea por una marca, las características de la misma pueden ser muy diferentes a las de la cefalea producida por otra marca en el mismo fumador, decidimos para el análisis distinguir entre fumadores afectados (130 casos) y casos de cefalea por una marca determinada –que pueden ser varias por fumador afectado– (261 casos). Finalmente, se han excluido del análisis los pacientes que refirieron cefalea en relación a cualquier marca de tabaco, por entender que dicha situación podría corresponder a una fisiopatología diferente.

RESULTADOS

De 547 pacientes encuestados, 322 fueron fumadores; de ellos, 130 (40,4%) refirieron cefalea por marcas de tabaco. Cada paciente relacionó la cefalea con una media de 2,0 marcas (59 casos una sola marca, 26 casos 2 marcas, 23 casos 3 marcas, el resto más de 3 marcas), habiendo probado cada uno de ellos una media de $14,4 \pm 8,3$ marcas de tabaco diferentes de las 86 incluidas en la encuesta. En total hubo 261 casos de cefalea

relacionada con una marca (se recuerda que 71 fumadores refirieron cefalea en relación con más de una marca) que se distribuyeron en frecuencia según lo comunicado previamente, siendo la marca más frecuentemente implicada Fortuna, con amplia diferencia sobre las siguientes: Lola, Winston, Gold Coast y Camel.

La edad media fue de $33,8 \pm 10,2$ años. La distribución por sexos fue de 55 (46,3%) hombres y 75 (57,7%) mujeres. Refirieron antecedentes de cefalea previa 92 pacientes (68,1%).

El tiempo de latencia medio para la aparición de la cefalea por cualquier marca de tabaco fue de $2,2 \pm 3,9$ min, con un rango entre 0 (inmediato) a 25 min.

La duración de la cefalea fue de $200,2 \pm 304,8$ (2,5-1.500) min, distribuyéndose según se muestra en la figura 1. El 53,8% de los casos de cefalea por marcas determinadas duraron menos de un cuarto de hora, y sólo el 10,1% duró más de 1 h (no se consideró si hubo o no ingesta de medicación).

La intensidad subjetiva de la cefalea fue de $6,0 \pm 2,0$ en una escala de 0 a 10. El 19,2% de los pacientes refirieron que se veían obligados a tomar medicación analgésica para calmar la cefalea (analgésicos comunes o AINE, excepto 3 casos que tomaron ergóticos).

Con respecto a la localización del dolor, la frecuencia de las diferentes descripciones se muestra en la figura 2. La localización más frecuente fue la holocraneal (47,1%), seguida de la frontal (22,8%). La cefalea fue descrita más frecuentemente como opresiva (41,3%), pulsátil (18,5%) o embotamiento (18,5%) (Fig. 3).

La frecuencia de los síntomas asociados a la cefalea se distribuyó según se muestra en la tabla 1. Los más frecuentes fueron mareo, sonofobia y náuseas. Presentaron un solo síntoma asociado a la cefalea 35 pacientes (12,7%), 2 síntomas 41 (14,9%), 3 síntomas 8 casos (2,9%), 4 síntomas 28 (10,1%), 5 síntomas en 1 ocasión (0,4%) y 6 en 2 ocasiones (0,7%).

La cantidad de cigarrillos necesaria para producir la cefalea a cada paciente se distribuye según se muestra en la tabla 2. El 92,1% de los casos de cefalea por una marca determinada aparecía tras el consumo de 5 o menos cigarrillos (en el 80,8% tras sólo uno), mientras que el 7,9% restante aparecía tras el consumo de más de 10 cigarrillos.

Cincuenta y nueve pacientes (21,4 %) refirieron que la cefalea desencadenada por marcas de tabaco era idéntica o muy parecida a su cefalea habitual. En 11 (8,5%) pacientes, las marcas que producían cefalea desencadenaron crisis típicas de migraña según criterios de la IHS respecto al tipo de dolor y síntomas acompañantes

Apéndice 1

Marca	Presentación	Compañía*	Nico- tina	Alqui- trán	Marca	Presentación	Compañía*	Nico- tina	Alqui- trán
BN		Altadis	0,7	9	John Player	Super lights	Imperial	0,5	5
	Lights	Altadis	0,3	3	John Player	Special	Imperial	1,0	12
Benson & Hedges	Special filters	PMC Inc	0,9	11	Kruger	Virgina filtro	CITA	1,2	2
Bisonte		CITA	0,9	12	Lark	Charcoal filter	PMC Inc.	0,9	12
Boncalo		Altadis	0,7	12	L&M	Filter	Ligget Group	0,9	12
Brooklyn		Altadis	0,9	12		Mild	Ligget Group	0,7	9
	Lights	Altadis	0,6	8		Lights	Ligget Group	0,6	8
Camel		RJR	0,9	12	Lola		CITA	0,9	12
	Light	RJR	0,7	8	Lucky Strike		BAT	0,9	12
	Med	RJR	0,9	12		Lights	BAT	0,6	8
Cartier		BAT	0,7	8	Marlboro		PMC Inc.	0,9	12
Celtas	Extra	CITA	0,8	12		Light	PMC Inc.	0,8	8
Chesterfield	Filter	PMC Inc.	0,9	12		Medium	PMC Inc.	0,7	10
	Lights	PMC Inc.	0,6	8	More		RJR	0,9	12
Condal		CITA	0,9	12		Mentol	JTI	0,9	12
Coronas		CITA	0,9	12	Nobel	Bajo en nicotina	Altadis	0,7	9
	Lights	CITA	0,7	8		Ultra	Altadis	0,2	2
Coronas	Negro	CITA	0,8	12	Palace	Ultra ligths	PMC Inc.	0,4	5
	Lights	CITA	0,7	8	Pall Mall		BAT	0,9	12
	Ultra lights	CITA	0,3	4		Sin filtro	BAT	0,9	12
Davidoff	Classic	Reemtsma	0,9	12		Lights	BAT	0,6	8
	Lights	Reemtsma	0,6	7		Mentolado	BAT	0,9	12
Ducados	King size	Altadis	0,8	10	Philip Morris	Filter kns	PMC Inc	0,9	12
	De lujo	Altadis	0,8	12	Piper	Mentolado	CITA	0,9	12
	Internacional	Altadis	0,8	10	R1	Light flavor	Reemtsma	0,2	2
	Full flavor	Altadis	0,8	12		Mínima	Reemtsma	0,07	7
	Bajo en nicotina	Altadis	0,6	8	Reales		CITA	0,8	12
Dunhill	Filter de luxe	BAT	1,1	12	Rex		CITA	0,8	12
	Menthol filter	BAT	0,9	11	Rothmans				
	Superior mild	BAT	0,8	8,9	King Size		BAT	0,9	12
Fortuna	Full flavor	Altadis	0,9	12	Royal Crown	Filter	BAT	1,0	12
	Lights	Altadis	0,6	8		Light	BAT	0,7	8
	Ultralights	Altadis	0,4	5		Super lights	BAT	0,6	6
	Mentolado	Altadis	0,9	12	Sombra	Filtro	Altadis	0,7	12
Gitanes		Altadis	0,7	12	Un-x-2		CITA	0,9	12
Gold Coast	Filters	JTI	0,8	12	Viceroy		BAT	0,9	12
	Lights	JTI	0,6	8		Lights	BAT	0,6	8
	Menthol	JTI	0,8	12	West		Reemtsma	0,9	12
	Ultra lights	JTI	0,4	5		Lights	Reemtsma	0,6	7
Golden American		BAT	0,9	12		Ultra	Reemtsma	0,4	4
	Lights	BAT	0,7	8	Winston	FF	RJR	0,9	12
John Player		Imperial	1,0	12		Lights	RJR	0,7	8
	Lights	Imperial	0,7	8		Superlights	RJR	0,3	4
					46	Extra filtro	CITA	0,7	12

Lista de marcas y presentaciones encuestadas, y contenido de nicotina y alquitrán (expresados en miligramos) para cada una.

*Referido a la compañía productora o distribuidora para España. PMC Inc.: Philips Morris Companies Inc. JTI: Japan Tobacco International. Imperial: Imperial Tobacco Group PLC. RJR: RJ Reynolds Tobacco Company. Reemtsma: Reemtsma Cigarettenfabriken GmbH. BAT: British American Tobacco. CITA: CITA (Tabacasa).

(náuseas y/o vómitos + sonofobia y/o sonofobia). De estos 11, 5 fueron además apropiados por la duración de la cefalea, otros 5 de menor duración de la requerida –aunque habiendo tomado el paciente tratamiento anal-

gésico– y, finalmente, uno refería crisis de dolor de escasa duración sin necesidad de ingesta farmacológica, aunque con síntomas asociados, localización y cualidad del dolor apropiados para diagnóstico de migraña.

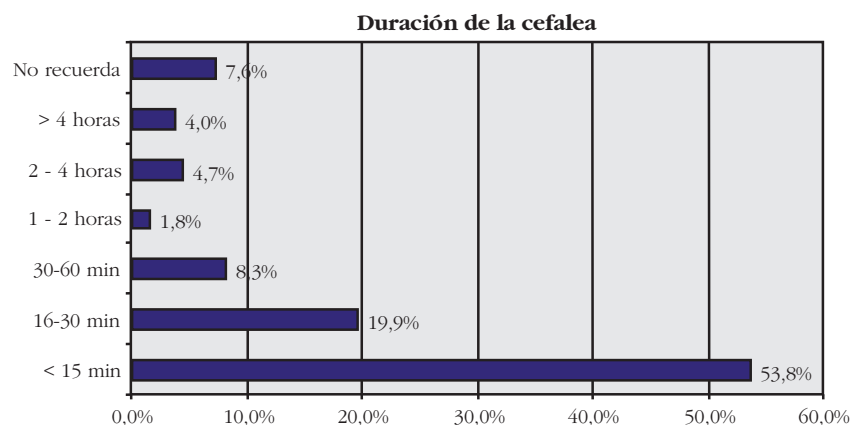


Figura 1. Duración de la cefalea.

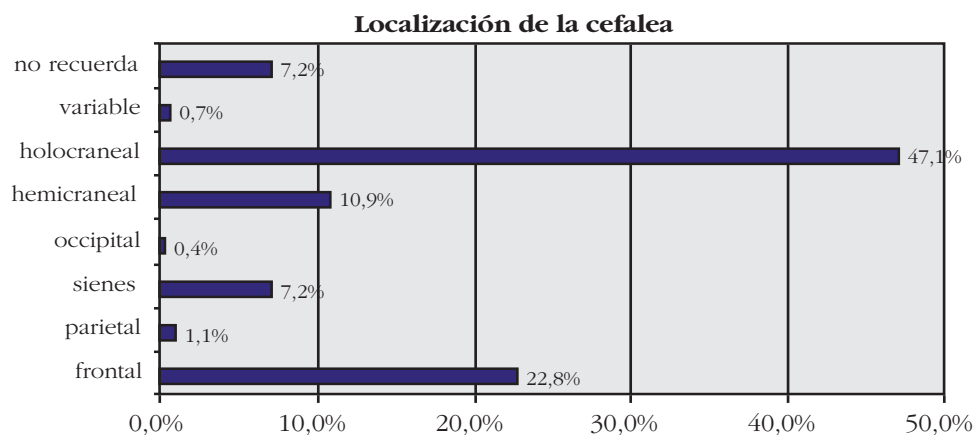


Figura 2. Localización de la cefalea.

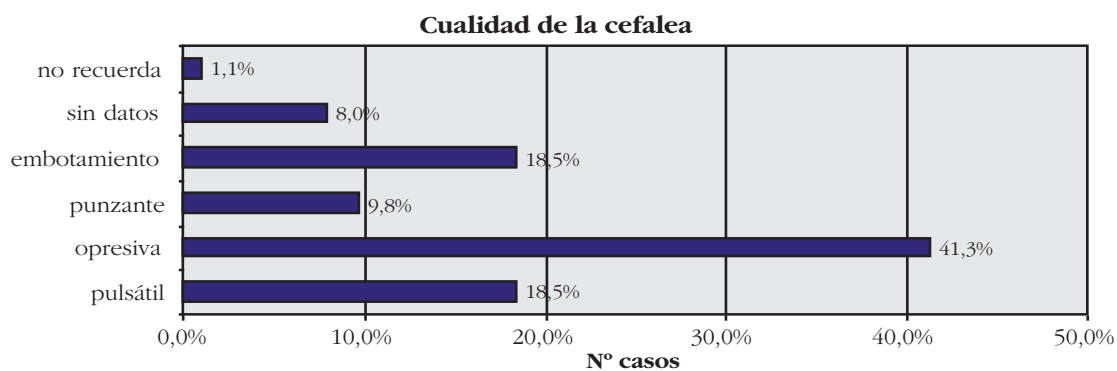


Figura 3. Descripciones de la cualidad de la cefalea.

Tabla 1. Síntomas asociados

	N	%
Mareo	60	21,7%
Sonofobia	60	21,7%
Náuseas	58	21,0%
Fotofobia	54	19,6%
Vómitos	19	6,9%
Escotomas	19	6,9%

Tabla 2. Número de cigarrillos necesarios para desencadenar la cefalea

Uno	223	80,5%
Dos	5	1,8%
Tres	9	3,2%
Cuatro	3	1,1%
Cinco	8	2,9%
Diez	9	3,2%
Quince	2	0,7%
Veinte	10	3,6%
Veinticinco	1	0,4%
No recuerda	7	2,5%

DISCUSIÓN

La cefalea que habitualmente relacionaron nuestros pacientes con el consumo de determinadas marcas de tabaco mostró características clínicas determinadas que podrían en ocasiones llevar a diagnósticos alternativos. Quizás, el dato más revelador es el de un corto período de latencia tras el consumo del cigarrillo implicado, habitualmente de escasos minutos, lo que en numerosas ocasiones lleva al paciente a establecer un nexo causal y a evitar el consumo en lo sucesivo. Raramente, un pequeño número de ellos puede presentar la cefalea tras períodos más largos tras la exposición al tabaco, dificultando en ellos su interpretación como factor causal.

Por otra parte, la duración de la cefalea que sigue a este consumo es altamente variable, aunque es habitual que sea menor de 1 h. Hemos de aclarar que al no tratarse de un estudio de intervención sino de una encuesta sobre los recuerdos de los pacientes, no se adiestró a los mismos sobre la actitud a seguir ante el dolor y un número significativo de ellos tomó medicación analgésica, lo que contribuyó en la mayoría de ellos a yugular el dolor. Aun así, en aquellos cuya cefalea dura más de 3 h podría llevar en numerosas ocasiones a plantear diagnósticos como cefalea tensional o migraña si se considera en el ámbito de consultas de medicina primaria, con poco tiempo disponible para la historia clínica.

Más aún, una quinta parte de los pacientes refirieron la aparición de cefaleas que por sus características eran indistinguibles de su cefalea habitual, y 1 de cada 10 presentaron crisis de cefalea que son indistinguibles de crisis de migraña, incluso por la presencia de síntomas como náuseas, vómitos, sonofobia o fotofobia.

En estos casos, parece que el tabaco se podría comportar como un factor desencadenante adicional de la cefalea habitual del paciente –con la particularidad de que este efecto no lo produce cualquier marca, sino una o determinadas marcas para cada paciente–, como ya han comunicado algunos autores que puede ocurrir en diversos tipos de cefalea^{5-9,11,14-20}. En la mayoría, sin embargo, la cefalea que se relacionó con el paciente no fue identificada por el mismo como similar a la habitual. El panorama que dibuja este hecho es fácilmente imaginable, y debería alertarnos sobre la posibilidad de que determinados pacientes que refieren cefalea que aparentemente cumple criterios IHS de migraña sin aura podrían ser en realidad casos de cefalea secundaria a marcas específicas de tabaco.

En aquellos pacientes en los que la cefalea se presenta en forma de episodios de duración más breve, menor de 3 h, se da la circunstancia de que la reiteración de los episodios en función de la exposición a la marca responsable puede favorecer el diagnóstico de cefalea en racimos, atendiendo al perfil temporal de los síntomas (duración breve, posibilidad de aparición varias veces al día, y agrupación de la cefalea en períodos de tiempo relacionados con el consumo de una marca determinada). En comunicaciones previas hemos presentado casos de pacientes que referían cefalea indistinguible de esta cefalea, si bien la duración de los racimos estaba relacionada con el consumo de la marca y no se cumplía el criterio de existencia de diversos racimos de cefalea separados en el tiempo.

Finalmente, es interesante analizar la repercusión de la cefalea que nuestros pacientes relacionaron con el consumo de las marcas especificadas. Casi la quinta parte de ellos se vieron obligados a consumir fármacos analgésicos para aliviarla, representando, por tanto, un problema más por cuanto el tipo de analgesia quedó habitualmente a su criterio, sin conocimiento causal del problema, con las implicaciones que se podrían derivar de este hecho.

En resumen, nuestra experiencia muestra la necesidad de ahondar en la anamnesis de los pacientes que consultan por cefalea, y en caso de detectar consumo de tabaco realizar una encuesta dedicada a excluir la posibilidad de que el síntoma consultado corresponda a una manifestación de un consumo –no necesariamente “excesivo”, si es que se puede establecer tal margen de exceso– de un tóxico ampliamente difundido.

CONCLUSIONES

La cefalea secundaria a marcas específicas de tabaco puede presentarse bajo formas clínicas similares a la de varias cefaleas primarias, incluyendo migraña con o sin aura, cefalea tensional o *cluster*. En algunos pacientes migrañosos, determinadas marcas de tabaco parecen ser un desencadenante concreto de episodios de cefalea indistinguibles de sus migrañas habituales. Aunque la cefalea secundaria a marcas específicas de tabaco es infrecuente como causa de consulta a neurología, es importante conocer el hábito tabáquico detallado de los fumadores que consultan por cefalea, puesto que ocasionalmente esta circunstancia puede ser la desencadenante de los síntomas y su conocimiento puede ayudar a eliminar el problema.

BIBLIOGRAFÍA

- Volans GN, Castleden CM. The relationship between smoking and migraine. *Postgrad Med J* 1976;52:80-2.
- Abramson JH, Hopp C, Epstein LM. Migraine and non-migrainous headaches. A community survey in Jerusalem. *J Epidemiol Community Health* 1980;34:188-93.
- Ghosh SK, Parikh JR, Gokani VN, Rao NM, Doctor PB. Occupational health problems among tobacco processing workers: a preliminary study. *Arch Environ Health* 1985;40:318-21.
- Millac P, Akhtar N. Cigarette smoking and cluster headaches. *Headache* 1985;25:223.
- Van den Bergh V, Amery WK, Waelkens J. Trigger factors in migraine: a study conducted by the Belgian Migraine Society. *Headache* 1987;27:191-6.
- Chen TC, Leviton A, Edelstein S, Ellenberg JH. Migraine and other diseases in women of reproductive age. The influence of smoking on observed associations. *Arch Neurol* 1987;44:1024-8.
- Mathew NT. Advances in cluster headache. *Neurol Clin* 1990;8:867-90.
- Payne TJ, Stetson B, Stevens VM, Johnson CA, Penzien DB, Van Dorsten B. The impact of cigarette smoking on headache activity in headache patients. *Headache* 1991;31:329-32.
- Levi R, Edman GV, Ekblom K, Waldenlind E. Episodic cluster headache II: high tobacco and alcohol consumption in males. *Headache* 1992;32:184-7.
- Rasmussen BK. Migraine and tension-type headache in a general population: precipitating factors, female hormones, sleep pattern and relation to lifestyle. *Pain* 1993; 53:65-72.
- Swanson JW, Yanagihara T, Stang PE, et al. Incidence of cluster headaches: a population-based study in Olmsted County, Minnesota. *Neurology* 1994;44:433-7.
- Mitsikostas DD, Gatzonis S, Thomas A, Kalfakis N, Ilias A, Papageorgiou C. An epidemiological study of headaches among medical students in Athens. *Headache* 1996; 36:561-4.
- Mannix LK, Frame JR, Solomon GD. Alcohol, smoking, and caffeine use among headache patients. *Headache* 1997;37:572-6.
- Hannerz J. Symptoms and diseases and smoking habits in female episodic cluster headache and migraine patients. *Cephalalgia* 1997;17:499-500.
- Riess CM, Becker WJ, Robertson M. Episodic cluster headache in a community: clinical features and treatment. *Can J Neurol Sci* 1998;25:141-5.
- Manzoni GC. Cluster headache and lifestyle: remarks on a population of 374 male patients. *Cephalalgia* 1999;19:88-94.
- Chabriet H, Danchot J, Michel P, Joire JE, Henry P. Precipitating factors of headache: a prospective study in a national control-matched survey in migraineurs and nonmigraineurs. *Headache* 1999;39:335-8.
- Torelli P, Cologno D, Cademartiri C, Manzoni GC. Possible predictive factors in the evolution of episodic to chronic cluster headache. *Headache* 2000;40:798-808.
- Spierings ELH, Ranke AH, Honkoop PC. Precipitating and aggravating factors of migraine versus tension-type headache. *Headache* 2001;41:554-8.
- Ierusalimsky R, Moreira Filho PF. Factores desencadeantes de crises de migrânea em pacientes com migrânea sem aura. *Arq Neuropsiquiatr* 2002;60(3-A):609-13.
- Pérez-Bernalte R, González-Menacho J, Olivé-Plana JM, Coll-Crespo B. Cefaleas provocadas por consumo de marcas específicas de tabaco. *Neurología* 2000;15:473.
- Olivé-Plana JM, González-Menacho J. Cefaleas relacionadas con marcas de tabaco. *Neurología* 2002;17:438-42.
- González-Menacho J, González-Menacho S, Niebla-Bellido M, et al. Frecuencia y características de cefaleas inducidas por marcas específicas de tabaco. *Neurología* 2001;16:446.