

Aplicación en jóvenes fumadores de una versión de los criterios nosológicos DSM-IV adaptada para adolescentes

M.L. Clemente Jiménez^a, A. Pérez Trullén^b, E. Rubio Aranda^c, R. Marrón Tundidor^d, M.L. Rodríguez Ibáñez^e e I. Herrero Labarga^f

^aEspecialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Unidad Docente de Huesca. CS Perpetuo Socorro. Huesca. España.

^bJefe de Sección de Neumología. Hospital Universitario Lozano Blesa. Profesor asociado. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza. España.

^cProfesora titular. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza. España.

^dEspecialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Unidad Docente de Zaragoza. Hospital Miguel Servet. Zaragoza. España.

^eCS Zumakera. Vitoria. España. ^fServicio de Neumología. Hospital Miguel Servet. Zaragoza. España.

OBJETIVOS: Valorar la dependencia nicotínica en jóvenes fumadores a través de una versión adaptada para adolescentes de los criterios nosológicos DSM-IV para la dependencia a la nicotina (DSM-IVa). Determinar su utilidad y los ítems más importantes del mismo en adolescentes fumadores.

POBLACIÓN Y MÉTODOS: Se entrevistó a 2.647 escolares de entre 10 y 17 años. Se calculó un tamaño muestral para cada edad, en años, mediante la ecuación de poblaciones finitas, añadiendo un 10% para que en el caso de existir mermas no aumentasen el error absoluto final. Para cada edad el muestreo fue estratificado por sexo y tipo de centro, con afijación en cada estrato proporcional al número de individuos. La elección de centros y alumnos se hizo mediante tabla de números aleatorios. La encuesta, además de recoger los principales datos personales, comprendía una versión adaptada a adolescentes de los criterios nosológicos DSM-IV para la dependencia a la nicotina.

RESULTADOS: El 23,1% eran fumadores, y de ellos el 63,5% eran fumadores diarios. Según el DSM-IVa, el 70,7% de los fumadores eran dependientes de la nicotina. El DSM-IVa obtuvo un índice kappa de 1 y una buena consistencia interna (coeficiente α de Cronbach = 0,5598).

CONCLUSIONES: El DSM-IVa es útil en dicha población, aunque no perfecto. Según sus criterios, el 70,7% de los entrevistados ya se habían vuelto dependientes de la nicotina, siendo las preguntas clave las referentes a la presencia de síntomas del síndrome de abstinencia nicotínica y a la necesidad de emplear gran parte del tiempo libre en conseguir o consumir tabaco.

Palabras clave: Tabaco. Nicotina. Dependencia. Adolescentes. DSM-IV.

A version of DSM-IV criteria adapted for adolescents and applied to young smokers

OBJECTIVES: To evaluate nicotine dependence in adolescent smokers using a version of DSM-IV criteria for nicotine dependence adapted for adolescents (DSM-IVa). To establish its usefulness and the most relevant items for diagnosing adolescent smokers.

POPULATION AND METHODS: Two thousand six hundred forty-seven schoolchildren between 10 and 17 years old were surveyed. A sample size was calculated for each year of age, using the finite population equation with the addition of 10% so that the absolute error would not increase at the end of the study if questionnaires were withdrawn. The sample was stratified by sex and type of school for each age group, with allocation to each stratum proportional to the number of individuals. Schools and students were selected using random number tables. The questionnaire collected the most significant personal data and information related to DSM-IVa criteria.

RESULTS: Smokers made up 23.1% of the sample, and 63.5% of them smoked daily. According to the DSM-IVa criteria, 70.7% of the smokers were nicotine dependent. The DSM-IVa had a kappa value of 1 and internal consistency was good (Cronbach's α : 0.5598).

CONCLUSIONS: The DSM-IVa is useful in the studied population, although not perfect. According to the criteria, 70.7% of those interviewed were already nicotine dependent. The key questions were those that referred to the presence of nicotine withdrawal syndrome symptoms and the need to spend a large amount of free time obtaining or smoking cigarettes.

Key words: Cigarettes. Nicotine. Dependence. Adolescents. DSM-IV.

Trabajo realizado, en parte, gracias a la ayuda de las becas SEPAR-98 y SADAR-98.

Correspondencia: Dra. M.L. Clemente Jiménez.
CS Perpetuo Socorro.
Ramón y Cajal, 57. 22006 Huesca. España.

Recibido: 5-7-2002; aceptado para su publicación: 23-10-2002.

Introducción

El concepto de farmacodependencia ha sufrido modificaciones con el paso de los años. En un principio, se hablaba de dependencia para las sustancias capaces de provocar un síndrome de abstinencia (SA), con aparición de determinados síntomas cuando se interrumpía la

administración de la sustancia, y que causaban lesión no sólo al individuo sino también a la sociedad; se consideraba una sustancia prototípica la heroína¹. Por otro lado, había otras sustancias que se consideraba provocaban dependencia psicológica, pero no física, de modo que no producían perjuicios en la sociedad; dentro de este grupo se encontraban la cocaína y la nicotina. Sin embargo, estudios posteriores han revelado que este último grupo de sustancias también son capaces de originar dependencia física, causando daño tanto al individuo que las consume como a su entorno social. Así, se consideran científicamente equivalentes los términos de fármacodependencia y de drogadicción¹.

El Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales en su cuarta edición (DSM-IV) se utiliza en casi todo el mundo como nomenclatura oficial psiquiátrica. El DSM-IV es compatible con la novena revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9), publicada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), y con la CIE-9-MC (estándar MC para modificación clínica), editada por el Departamento de la Salud y Servicios Humanos de EE.UU.².

El DSM-IV define el tabaquismo como “un trastorno causado por una sustancia capaz de provocar dependencia”, y lo clasifica dentro del apartado de trastornos relacionados con sustancias psicoactivas: dependencia a la nicotina, con el código 305.10³. Así, la dependencia a la nicotina es definida en el DSM-IV como la presencia de tres o más de los síntomas enumerados en la tabla I, que aparecen en cualquier momento de un mismo período de 12 meses³.

Ante la falta de estudios que cuantifiquen la dependencia a la nicotina en adolescentes fumadores usando los criterios nosológicos del DSM-IV, nos planteamos en el presente estudio valorar la utilidad de una versión adaptada a un lenguaje más comprensible para adolescentes de los criterios nosológicos del DSM-IV (DSM-IVa) en el diagnóstico de la dependencia nicotínica, así

como la posible existencia de dependencia nicotínica en los jóvenes fumadores mediante dichos criterios y especificar los ítems más importantes para valorar dicha dependencia en los escolares.

Material y métodos

La población objeto de estudio la constituyeron los escolares de centros públicos y concertados de Zaragoza, con edades comprendidas entre 10 y 17 años al inicio del curso académico 1997-1998, lo cual supuso un total de 52.978 alumnos (según listados proporcionados por los centros mencionados).

Se calculó un tamaño muestral para cada edad considerada en años (10, 11 ... 17 años) mediante la ecuación de poblaciones finitas (para un error absoluto $e = 0,06$, y un coeficiente de fiabilidad del 95%) añadiendo un 10% para que, en el caso de existir mermas en el número final de encuestas válidas, no aumentase el error absoluto final. El muestreo realizado para cada edad fue el estratificado por sexo y tipo de centro (público, concertado), con afijación en cada estrato proporcional al número de individuos. En los individuos de 15 o más años también se guardó la proporcionalidad con respecto al tipo de estudios cursados (ESO, FP, etc.). Para evitar posibles sesgos se eligió uno de cada 5 centros de forma aleatoria. La elección de los alumnos de cada centro se realizó mediante tabla de números aleatorios por listas de clase y edades.

A los alumnos seleccionados se les entregó personalmente un cuestionario anónimo, autoadministrado, elaborado para este estudio concreto y previamente validado. La validación del cuestionario, por tratarse de un instrumento autoadministrado, se hizo mediante una prueba test-retest con un intervalo de 15 días, calculando ítem a ítem los valores del porcentaje de acuerdo y de kappa ponderado. Se adaptaron al lenguaje de los adolescentes aquellas preguntas que en la prueba piloto les parecían confusas o dieron lugar a errores de cumplimentación.

Se solicitó que no hubiese ningún profesor presente durante la realización de las encuestas, para que los alumnos no se sintiesen coaccionados en sus respuestas. El día del estudio, la recogida de datos se realizó inmediatamente después de un descanso en el horario escolar, dado que es en estos momentos cuando más fuman los escolares.

TABLA I
Criterios nosológicos DSM-IV para la dependencia de sustancias (American Psychiatric Association, 1994)³

Criterio 1	Tolerancia, definida por alguno de los siguientes síntomas: <i>a</i>) una marcada necesidad de incrementar las cantidades de la sustancia para alcanzar la intoxicación o el efecto deseado, o <i>b</i>) efecto marcadamente disminuido con el uso continuado de la misma cantidad de la sustancia
Criterio 2	Abstinencia, definida por cualquiera de los siguientes síntomas: <i>a</i>) síndrome de abstinencia característico para la sustancia, o <i>b</i>) se toma la misma sustancia (o una muy parecida) para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia (4 o más de los siguientes síntomas: estado de ánimo disfórico o depresivo, insomnio, irritabilidad, frustración o ira, ansiedad, dificultad de concentración, inquietud o impaciencia, disminución de la frecuencia cardíaca, aumento de apetito o aumento de peso)
Criterio 3	Con frecuencia, el consumo de la sustancia se hace en mayor cantidad o durante un período más largo de lo que inicialmente el sujeto pretendía
Criterio 4	Existe un deseo persistente o uno o varios esfuerzos inútiles para suprimir o controlar el consumo de la sustancia
Criterio 5	Se emplea mucho tiempo en actividades relacionadas con la obtención de la sustancia, consumirla o recuperarse de sus efectos
Criterio 6	Reducción considerable o abandono de actividades sociales, laborales o recreativas a causa del consumo de la sustancia
Criterio 7	Se continúa tomando la sustancia a pesar de tener conciencia de problemas psicológicos o físicos recidivantes o persistentes, que aparecen causados o exacerbados por el consumo de la sustancia
Especificaciones	Con dependencia fisiológica. Esta especificación debe usarse cuando la dependencia a sustancias se acompaña de signos de tolerancia (criterio 1) o abstinencia (criterio 2) Sin dependencia fisiológica. Esta especificación debe usarse cuando no existe evidencia de tolerancia (criterio 1) o abstinencia (criterio 2). En estos sujetos la dependencia de sustancias se caracteriza por un patrón de uso compulsivo (al menos 3 ítems de los criterios 3-7)

TABLA II
Versión adaptada para adolescentes de los criterios nosológicos DSM-IV

		Sí	No
Pregunta 1 (C15 1a)	¿Necesitas con el tiempo fumar cada vez más cigarrillos?		
Pregunta 2 (C15 1b)	¿Te resulta con el tiempo "menos fuerte" el sabor del cigarrillo?		
Pregunta 3 (C15 2a)	Cuando llevas un tiempo sin fumar, ¿sientes al menos dos de los siguientes signos, sin que los puedas atribuir a ninguna otra enfermedad: irritabilidad, ganas de volver a fumar, ansiedad, tristeza, cansancio, insomnio, aumento de apetito, aumento de la tos, úlceras en la boca, dificultad de concentración?		
Pregunta 4 (C15 2b)	¿Has vuelto a fumar para evitar algo de lo anterior?		
Pregunta 5 (C15 3)	¿Crees que fumas más, o llevas más tiempo fumando del que en un principio querías?		
Pregunta 6 (C15 4)	¿Has intentado dejar de fumar alguna vez, o te gustaría dejar de fumar?		
Pregunta 7 (C15 5)	¿Empleas gran parte de tu tiempo libre en conseguir o consumir tabaco?		
Pregunta 8 (C15 6)	¿Has reducido o abandonado el deporte u otra actividad debido al consumo de tabaco?		
Pregunta 9 (C15 7)	¿Fumas a pesar de saber que el tabaco perjudica tu salud?		

Personal médico entrenado administró los cuestionarios. Se especificó a los alumnos que, al ser anónimos, las respuestas que diesen no iban a ser conocidas por profesores ni por sus padres.

De este modo se encuestó a un total de 2.647 escolares, de los cuales se seleccionó para el estudio a los 611 que declararon ser fumadores; de éstos, un 10,5% de los tests debieron ser anulados por falta de cumplimentación o por contestar dos opciones en una misma pregunta.

De acuerdo con la clasificación de la OMS⁴ se clasificó a los alumnos del siguiente modo: joven fumador consumidor diario de tabaco (fuma cada día cualquier producto derivado del tabaco en el momento de la encuesta); joven fumador semanal de tabaco (fuma al menos una vez por semana, pero no todos los días en el momento de la encuesta); joven fumador consumidor de tabaco a título de prueba (consumidor ocasional o esporádico, es decir, que fuma menos de una vez por semana), y joven no fumador (no fuma en el momento del estudio).

Los criterios nosológicos DSM-IV (tabla I) se adaptaron a un lenguaje que fácilmente pudiesen comprender los escolares y se solicitó que contestasen "sí" o "no" a las afirmaciones recogidas en la tabla II (siendo validado dicho cuestionario).

En un estudio piloto realizado previamente se obtuvo una prevalencia global de fumadores del 37,9%. Tras dicho estudio se modificó el cuestionario, así como su forma y hora de realización, corrigiendo los defectos detectados. Se validó el cuestionario realizando una prueba test-retest, con un intervalo de 15 días. La elección de dicho intervalo de tiempo se basó en las conclusiones de Becoña et al⁵, quienes observaron que la autoobservación de la conducta de fumar a través de autorregistros se acompaña de un descenso en el consumo de tabaco; no obstante, este efecto desaparece a partir de las dos semanas.

Análisis estadístico

Los datos se informatizaron a través de la base de datos Access. El análisis estadístico se realizó a través del paquete estadístico SPSS/PC. La validación del cuestionario se efectuó mediante el coeficiente kappa ponderado. Las variables cuantitativas se analizaron a través de una síntesis de datos con los estimadores media, desviación típica, mediana, recorrido intercuartílico, kurtosis, *skewness*, mínimo y máximo. Con las variables cualitativas se utilizaron frecuencias absolutas y relativas, y porcentajes. En el análisis comparativo para valorar la relación entre variables medidas en escala ordinal se utilizó el coeficiente r de Spearman. Para establecer la relación de dependencia entre variables cualitativas se utilizó el estadístico χ^2 de Pearson. En caso de que más del 20% de las

TABLA III
Distribución de los adolescentes en función del número de criterios DSM-IVa de dependencia a la nicotina

N.º de criterios	Frecuencia	Porcentaje
0	11	1,8
1	46	7,5
2	88	14,4
3	123	20,1
4	128	20,9
5	93	15,2
6	62	10,1
7	26	4,3
NC	34	5,6
Total	611	100

NC: no contestado.

casillas tuvieran una frecuencia teórica inferior a 5, se aplicó la corrección de continuidad. Para conocer el grado de relación en tablas de dos por dos se usó el coeficiente Φ de Kendall. Cuando fue oportuno, se aplicó el contraste de proporciones. La consistencia interna del DSM-IVa se valoró mediante el coeficiente α de Cronbach.

Resultados

De los 2.647 escolares encuestados, 611 se declararon fumadores (23,1%). La proporción de mujeres fumadoras (333/1.285; 25,9%) fue superior a la de varones (278/1.362; 20,4%). Considerando exclusivamente los fumadores, el 54,5% (333/611) eran mujeres, y el 45,5% (278/611), varones. A partir de este momento todos los datos se referirán a la porción de la muestra de adolescentes fumadores.

La edad media de los escolares fumadores fue de $15,55 \pm 1,33$ años. Según el tipo de fumador, el 63,5% (388/611) declaró ser fumador diario, habiendo tan sólo un 35% (214/611) que no fumaba a diario.

La distribución de los adolescentes en función del número de criterios DSM-IVa que cumplían se presenta en la tabla III. Dado que una persona se considera dependiente de la nicotina cuando cumple tres o más de dichos criterios, casi tres cuartas partes de los jóvenes (432/611; 70,7%) eran dependientes nicotínicos. Habían presentado en alguna ocasión SA más de la mitad (295/588; 50,2%), y tolerancia el 62,8% (369/588); más de un tercio (35,5%; 209/588) presentaban ambos. La

TABLA IV
Distribución de los niños fumadores por edad y tipo de dependencia medida a través del DSM-IV

Edad (años)	Sin dependencia [n (%)]	Dependencia no fisiológica [n (%)]	Dependencia fisiológica [n (%)]	Total (n)
10-11	1 (20,0)	1 (20,0)	3 (60,0)	5
12-13	12 (40,0)	2 (6,7)	16 (53,3)	30
14-15	61 (28,4)	11 (5,1)	143 (66,5)	215
16-17	66 (21,1)	15 (4,8)	232 (74,1)	313
Total	140 (24,9)	29 (5,1%)	394 (70,0)	563

$\chi^2_c = 0,13480$; $p = 0,10803$.

significativas ($\chi^2 = 17,87888$; $p = 0,00013$).

Los resultados obtenidos en cada uno de los ítems que conforman el DSM-IVa quedan reflejados en la tabla VI. Los ítems que con más frecuencia han obtenido una respuesta afirmativa son el correspondiente a la pregunta 9 (C15 7), en la que casi un 90% (el 87,7% de los fumadores) afirma fumar a pesar de saber que el tabaco perjudica su salud, seguido, con un 67,4% de respuestas afirmativas, del criterio C15 4 (pregunta 6), referente a los deseos de dejar de fumar o al hecho de haberlo intentado en alguna ocasión. Los ítems que más se correlacionan con el total del resultado final del

TABLA V
Puntuación de los criterios DSM-IV para la dependencia a la nicotina en función del tipo de fumador

	Número	Media	Mediana	DT	Kurtosis	Skewness	SE Skewness	Mínimo	Máximo	Recor. intercuartil
Fumador esporádico	87	2,425	2,000	1,352	-0,330	0,335	0,258	0,000	6,000	2,000
Fumador semanal	112	2,964	3,000	1,464	0,010	0,431	0,228	0,000	7,000	2,000
Fumador diario	371	4,197	4,000	1,522	-0,404	-0,155	0,127	0,000	7,000	2,000

DT: desviación típica.

mayor parte, el 66% (403/611), presentaba dependencia fisiológica, y tan sólo un 4,7% (29/611) tenía dependencia no fisiológica. No hubo diferencias estadísticamente significativas en función del sexo.

Sí encontramos diferencias cuasi significativas ($\chi^2_c = 0,11503$; $p = 0,05631$) en función de la edad; un 58,4% (247/423) de los fumadores con dependencia tenían edades comprendidas entre los 16 y 17 años (tabla IV). Cabe señalar que 4 de los 5 los niños de 10-11 años que fumaban tenían dependencia. Hallamos mayor incidencia de niños con dependencia fisiológica y no fisiológica conforme aumentaba la edad, aunque las diferencias no fueron estadísticamente significativas.

La puntuación obtenida en el DSM-IVa en función del tipo de fumador se exponen en la tabla V. Observamos cómo desde el fumador esporádico hasta el diario aumenta progresivamente el número de criterios para la dependencia nicotínica, siendo los fumadores esporádicos los que cumplen menos criterios, con una media de 2,425 frente a los 4,197 criterios de media de los fumadores diarios. Al relacionar la existencia de dependencia con el tipo de fumador hemos observado cómo, del total de fumadores, el 56,3% (321/570) son consumidores diarios de tabaco y poseen dependencia nicotínica, frente a tan sólo un 8,8% (50/570) que no la tienen, siendo las diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 79,76958$; $p = 0,00$). Del mismo modo, la mayor parte de los fumadores diarios (86,5%; 303/371) desarrollan dependencia fisiológica, frente al 36,78% (32/87) de los fumadores esporádicos que la desarrollan, diferencias que son estadísticamente significativas ($p < 0,05$).

Analizando la existencia de dependencia según el DSM-IVa en función del número de cigarrillos/día consumidos, se apreció que la totalidad (18/18) de los que consumían más de 20 cigarrillos al día, y casi el 90% (89,9% 71/79) de los que fumaban entre 11 y 20, tenían dependencia alta, diferencias que eran estadísticamente

TABLA VI
Resultados criterios DSM-IV considerando cada ítem individualmente y su correlación con el resultado total

Pregunta	Resultados criterios DSM-IV considerando cada ítem individualmente [% (n)]			Correlación del ítem con el total
	No	Sí	NS/NC	
Pregunta 1 (C15 1a)	77,9% (476)	20,1% (123)	2% (12)	$\rho_o = 0,4393$ $p = 0,000$
Pregunta 2 (C15 1b)	40,4% (247)	57,4% (351)	2,1% (13)	$\rho_o = 0,4533$ $p = 0,000$
Pregunta 3 (C15 2a)	55,3% (338)	42,1% (257)	2,6% (16)	$\rho_o = 0,6598$ $p = 0,000$
Pregunta 4 (C15 2b)	66,3% (405)	29% (177)	4,7% (29)	$\rho_o = 0,6125$ $p = 0,000$
Pregunta 5 (C15 3)	48,3% (295)	48,9% (299)	2,8% (17)	$\rho_o = 0,5696$ $p = 0,000$
Pregunta 6 (C15 4)	29,8% (182)	67,4% (412)	2,8% (17)	$\rho_o = 0,4165$ $p = 0,000$
Pregunta 7 (C15 5)	71,5% (437)	25,5% (156)	2,9% (18)	$\rho_o = 0,5811$ $p = 0,000$
Pregunta 8 (C15 6)	78,2% (478)	19,3% (118)	2,5% (15)	$\rho_o = 0,4300$ $p = 0,000$
Pregunta 9 (C15 7)	9,7% (59)	87,7% (536)	2,6% (16)	$\rho_o = 0,3315$ $p = 0,000$

DSM-IVa y que, por tanto, intervienen más en el resultado final del mismo son C15 2a y C15 2b, ($\Delta_o = 0,6598$ y $\Delta_o = 0,6125$, respectivamente), es decir, los relativos a la presencia de SA. No obstante, es preciso señalar que la relación, en general, ha sido baja pero bastante uni-

TABLA VII
Fiabilidad test-retest de los ítems correspondientes a los criterios nosológicos DSM-IV

Ítem	Kappa	Significación (p)
C15 1a	0,27586	0,28750
C15 1b	0,41667	0,11899
C15 2 a	1,00000	0,00018
C 15 2b	0,57576	0,03122
C15 3	0,67500	0,01494
C15 4	0,65000	0,01501
C15 5	0,44000	0,04691
C15 6	0,43478	0,05739
C15 7	1,00000	0,00018

forme, encontrándose los valores de ρ_0 entre 0,3315 y 0,6598.

La consistencia interna de las preguntas del DSM-IVa, según el coeficiente α de Cronbach, es buena ($\alpha = 0,5598$). Sin embargo, la correlación de todos los criterios entre sí, según el coeficiente de correlación ϕ de Kendall, es baja, lo cual indica la importancia de todas ellas para el diagnóstico de dependencia. Las correlaciones más fuertes se establecen entre los criterios C15 A y C15 5 ($\Phi = 0,3408$), que hacen referencia al criterio correspondiente al SA y al tiempo invertido en consumir o conseguir tabaco. Como se observa en la tabla VII, la fiabilidad test-retest de los ítems fue moderada, variando mucho de unos ítems a otros; los ítems C15 2a y C15 7 fueron los que alcanzaron mayor concordancia (100%).

Discusión

La descripción del hábito tabáquico de los adolescentes a partir de cuestionarios autoadministrados ha sido ampliamente utilizada, y tanto su validez como su fiabilidad han quedado demostradas en numerosos estudios⁶⁻¹¹. La principal ventaja de dicho método es la obtención, con facilidad, de gran información sobre un elevado número de personas^{12,13}.

El anonimato de los cuestionarios y la ausencia de profesores en el momento de la encuesta contribuyeron a la sinceridad en las respuestas, lo que implica una disminución del posible error sistemático que la falta de veracidad podría provocar, circunstancia ya descrita en otras ocasiones¹⁴.

Casi tres cuartas partes (70,7%) de los adolescentes eran dependientes de la nicotina según el DSM-IVa (un 16,1% del total de los niños encuestados, fumadores y no fumadores), y tan sólo un 23,7% de los fumadores no lo eran. Estas cifras son algo inferiores a las obtenidas por Nelson y Wittchen¹⁵, quienes detectan un 19% de adolescentes de entre 14 y 24 años dependientes nicotínicos según el DSM-IV; también son más bajas que las comunicadas por Stanton¹⁶, quien halló que más del 80% de los fumadores de 18 años dependían de la nicotina según el DSM-III-R¹⁷. Consideramos que estas diferencias son debidas a los distintos rangos de edad considerados, pues en los estudios mencionados no se consideraron los jóvenes de entre los 10 y 13 años, que nosotros sí analizamos.

Son múltiples los componentes de esta dependencia. No obstante, cabe señalar especialmente dos: la tolerancia y la abstinencia^{18,19}. Por un lado, la tolerancia a los efectos desagradables que provoca el consumo de cigarrillos poco a poco llevará a la desaparición de éstos, con lo que la experiencia que en un principio no agradó al joven va perdiendo su carácter negativo^{20,21}. Por otro lado, los atributos que el adolescente ha ido depositando en el tabaco le animan a buscar más allá de esa vivencia primera que interpreta como torpeza, poco a poco fuma con más frecuencia, aprende a reconocer y experimentar el refuerzo físico que provoca la llegada de nicotina al cerebro, el refuerzo social de dominar una habilidad que caracteriza al grupo y el refuerzo psicológico de interiorizar una habilidad que sirve como puntal de una identidad primeriza e inconsistente²⁰. Así, cuando en este proceso el cigarrillo se convierte en un elemento imprescindible en la vida de una persona, el tabaco ya ha provocado una dependencia psicológica^{22,23}. El organismo del fumador se acostumbra a una determinada nicotinemia hasta que, finalmente, precisa dicha dosis para “funcionar” en su medio social y laboral, y no desarrollar un SA^{20,24}. Este historial igualmente queda reflejado en nuestra muestra, donde a tan corta edad algunos encuestados, más de la mitad (50,2%), ya habían presentado en alguna ocasión SA, y tolerancia el 62,8%; más de un tercio (35,5%) presentaban tolerancia y abstinencia.

Una vez que se ha definido el fumador como dependiente, se debe especificar si presenta dependencia fisiológica (presenta signos de tolerancia y/o abstinencia) o bien su dependencia es no fisiológica (no hay signos ni de tolerancia ni de abstinencia)³. Observamos cómo la mayor parte, el 66%, presentó dependencia fisiológica, siendo tan sólo un 4,7% los que la tenían no fisiológica. Llama la atención observar que había 455 niños con tolerancia y/o abstinencia y tan sólo 403 con dependencia fisiológica. Esto es debido a que hay 52 fumadores (8,51%) que, a pesar de tener tolerancia y/o abstinencia, no cumplen con los criterios DSM-IV de dependencia porque, como ya hemos comentado, la tolerancia y la abstinencia son sólo dos criterios más de la dependencia a la nicotina, que incluso pueden no estar presentes.

Al valorar la existencia de dependencia en función de la edad, al igual que otros autores como Nelson y Wittchen¹⁵, no hallamos diferencias significativas, aunque sí se observó mayor incidencia de adolescentes con dependencia conforme ésta aumentaba. Conviene señalar que 4 de los 5 niños de 10-11 años que fumaban tenían dependencia nicotínica, lo que hace sospechar que los que ya fuman a tan corta edad desarrollan muy rápidamente dicha dependencia. Del mismo modo, al analizar la dependencia en función del tipo de fumador, se observó que, conforme el fumador esporádico pasaba a diario, aumentaba progresivamente el número de criterios de dependencia a la nicotina que cumplían, hallándose diferencias en función del tipo de fumador; así, se observó que la mayor parte de los fumadores diarios (81,7%) desarrollaban dependencia fisiológica. No obstante, hay señalar que ya había un 36,8% de fumadores

esporádicos que también la tenían. Estos datos concuerdan con la evolución habitual del tabaquismo, en la que se comienza fumando poco, en momentos muy concretos (fumador esporádico), asociando el tabaco normalmente a circunstancias gratificantes (reunión con los amigos, pubs, discotecas, etc.)²⁵. Esta asociación hará que el fumador quiera revivir dichas sensaciones cada vez en mayor número de circunstancias, pasando de ser un fumador esporádico a semanal. Conforme más fuma, mayor asociación establece, desarrollando a la vez mayor tolerancia nicotínica, por lo que debe fumar cada vez más para obtener los mismos efectos que antes conseguía con un solo cigarrillo²⁶. De este modo, el consumo va aumentando, pasando a ser fumador diario. Esto implicará, como ha sucedido en nuestra muestra, que a medida que consuma más tabaco desarrollará mayor dependencia, tanto fisiológica como no fisiológica.

Una vez que se ha establecido la dependencia a la nicotina, ésta provocará que el fumador consuma tabaco a pesar de saber con certeza que puede perjudicar su salud, y además hará que siga fumando a pesar de tener deseos de dejar de fumar e incluso de haber intentado en alguna ocasión dejar de hacerlo²⁷. Fueron precisamente estas dos circunstancias las que con más frecuencia acaecían a nuestros jóvenes fumadores, quienes en su mayor parte (87,7%) fumaban aun sabiendo que el tabaco perjudicaba su salud; además, casi un 70% afirmaron seguir fumando a pesar de tener deseos de dejar de fumar o de haberlo intentado en alguna ocasión.

Cuando se calculó la fiabilidad test-retest del DSM-IVa considerando su puntuación global, se obtuvo un índice kappa de 1, se investigó si éste se mantenía en cada uno de los ítems y se observó como la fiabilidad era moderada-buena, variando mucho de unos ítems a otros (desde una concordancia máxima con un índice kappa de 1 en la pregunta que hace referencia al hecho de seguir fumando a pesar de saber que el tabaco perjudica la salud y la pregunta referente a haber padecido síntomas del SA). Sin embargo, el ítem C15 1a, referente a la necesidad de fumar con el tiempo cada vez más cigarrillos, obtuvo un valor kappa de concordancia bajo, lo que consideramos puede ser debido a que quizá interpretaron los jóvenes fumadores si habían necesitado fumar más cigarrillos desde el momento en que les hicimos la primera encuesta hasta el momento de la segunda (15 días). El hecho de que la correlación entre todos los criterios fuese baja y la concordancia en la prueba test-retest entre algunas preguntas moderada, a pesar de que la concordancia en el resultado total del mismo fue máxima, nos hace pensar que los encuestados respondieron a alguna de las preguntas aleatoriamente, bien porque no las entendieron, bien porque estos criterios de dependencia no están claramente definidos para adolescentes. No obstante, la consistencia interna de las preguntas del DSM-IVa, según el test de Cronbach, fue buena, con un valor α de 0,5598, lo que apoya la unidimensionalidad de la escala²⁸. El hecho de observar que los criterios que mejor se correlacionaban tanto con el resultado final del DSM-IVa como entre sí fueron los que hacían referencia a la presencia del SA, seguidos del criterio que investiga la necesidad de emplear gran

parte del tiempo libre en conseguir o consumir tabaco, hace pensar que quizá éstas sean las dos preguntas clave para investigar la dependencia nicotínica en jóvenes fumadores.

Como conclusión se puede afirmar que la versión adaptada para adolescentes de los criterios nosológicos DSM-IV para la dependencia a la nicotina (DSM-IVa) es útil en dicha población, aunque no perfecta. Según ella, el 70,7% de los jóvenes fumadores de entre 10 y 17 años ya se han hecho dependientes nicotínicos, siendo las preguntas clave de dichos criterios las referentes a la presencia del SA y a la necesidad de emplear gran parte del tiempo libre en conseguir o consumir tabaco. Por todo ello consideramos que se debe seguir investigando en la búsqueda de un sistema de determinación de la dependencia nicotínica en esta población tan especial tanto en sus características cuantitativas como cualitativas de consumo de tabaco.

BIBLIOGRAFÍA

1. Neal L, Benowitz MD. Tabaquismo de cigarrillos y adicción a la nicotina. En: Fiore MC, editor. Clínicas médicas de Norteamérica. Tabaquismo de cigarrillos: guía clínica para la valoración y el tratamiento. México DF: Interamericana, 1992.
2. Kaplan HI, Sadock BJ. Trastornos relacionados con sustancias. En: Sinopsis de psiquiatría. Ciencias de la conducta. Psiquiatría clínica. 8.ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 1999; p 426-96.
3. Pichot P, López-Ibor JJ, Valdés M, editores. DMS-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona: Masson, 1995; p. 255-8.
4. Oficina regional de la OMS para Europa, Comisión de Comunidades Europeas. Encuestas cuantitativas sobre el tabaquismo. En: Evaluación y seguimiento de acciones públicas contra el tabaquismo. Europa sin tabaco. 3.ª ed. Copenhague: Comunidad Económica Europea, 1988; p. 9-17.
5. Becoña E, Gómez-Durán BJ. Descenso de la línea de base y eficacia de un programa para dejar de fumar. Rev Esp Drogodep 1991; 16:227-83.
6. Barranquero M, Goinriena J. Algunos aspectos del consumo de tabaco en la población de Vizcaya. Rev San Hig Pub 1985;59:101-16.
7. Palmer JH, Ringwalt CL. Prevalence of alcohol and drug use among North Carolina public school students. J Sch Health 1988; 58:288-91.
8. Salomon G, Stein Y, Eisenberg S, Klein L. Adolescent smokers and nonsmokers: profiles and their changing structure. Prev Med 1984;13:446-61.
9. Nolte A, Smith B, O'Rourke T. The relative importance of parental attitudes and behavior upon youth smoking behavior. J School Health 1983;53:264-71.
10. Flay BR, Koepke D, Thomson ST, Santi S, Best JA, Brown KS. Six years follow-up of the first Waterloo Schools Smoking Prevention Trial. Am J Public Health 1989;79:1371-6.
11. Comín E, Nebot M, Villalbí JR. Ejercici i consum de tabac i alcohol dels escolares de Barcelona. Gac Sanit 1989;3:355-65.
12. Bauman KE, Kohc GG. Validity of self-reports and descriptive and analytical conclusions: the case of cigarette smoking by adolescents and their mothers. Am J Epidem 1983;118:90-8.
13. Barrueto M, Cordovilla R, Hernández-Mezquiza MA, González JM, De Castro J, Rivas P, et al. Veracidad en las respuestas de los niños, adolescentes y jóvenes a las encuestas sobre el consumo de tabaco realizadas en los centros escolares. Med Clin (Barc) 1999; 112:251-4.
14. Pérez-Trullén A, Clemente Jiménez ML, Marrón Tundidor R. La intervención antitabáquica del médico en la escuela: dilema entre voluntariado *versus* gabinete técnico. Prevención del Tabaquismo 2001;3:86-93.
15. Nelson-CB, Wittchen HU. Smoking and nicotine dependence. Results from a sample of 14- to 24-year-old in Germany. Eur

CLEMENTE JIMÉNEZ ML, ET AL. APLICACIÓN EN JÓVENES FUMADORES DE UNA VERSIÓN DE LOS CRITERIOS NOSOLÓGICOS DSM-IV ADAPTADA PARA ADOLESCENTES

- Addict Res 1998;4:42-9.
16. Stanton WR. DSM-III-R. Tobacco dependence and quitting during late adolescence. *Addict Behav* 1995;20:595-603.
 17. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 3rd ed. Washington DC: American Psychiatric Association. 1987.
 18. Clemente ML. Estudio de la dependencia nicotínica en escolares fumadores de Zaragoza [tesis doctoral]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2000.
 19. Rubio Aranda E, Clemente Jiménez ML, Marrón Tundidor R, Montañés C, Pérez-Trullén A. Tabaquismo en escolares. Aplicación de una ecuación de regresión logística. *Cuadernos de Bioestadística y sus Aplicaciones Informáticas* 1999;16:38-52.
 20. Melero JC. Prevención del uso de tabaco entre escolares de Educación Secundaria Obligatoria. *Rev Esp Drogodep* 1994;19:131-42.
 21. Pérez-Trullén A, Clemente Jiménez ML, Herrero Labarga I, Rubio Aranda E. Manejo terapéutico escalonado de la deshabituación tabáquica basado en pruebas clínicas. *Arch Bronconeumol* 2001;37(Suppl 4):69-77.
 22. Pérez-Trullén A, Clemente Jiménez ML, Morales Blánquez C. Terapias psicológicas en la deshabituación tabáquica. *Psiquis* 2001;22:251-63.
 23. Rodríguez Idáñez SL, Pérez-Trullén A, Clemente Jiménez ML, Herrero Labarga I, Rubio Arribas V, Sampedro Martínez E. Prescripción facultativa o consejo médico antitabaco en atención primaria: opiniones desde el otro lado de la mesa. *Arch Bronconeumol* 2001;37:241-6.
 24. Clemente ML, Pérez-Trullén A. Cómo ayudar a sus pacientes a dejar de fumar. Barcelona: Boehringer Ingelheim S.A., 1997.
 25. Pérez Trullén A, Clemente Jiménez ML, Rubio E, Marrón R. Los escolares responden: ¿qué motivos te impulsaron a comenzar a fumar? *Int J Tuberc Lung Dis* 1999;9(Suppl 1):151.
 26. Pérez-Trullén A, Clemente Jiménez ML. Estado actual y futuras terapias farmacológicas en la deshabituación tabáquica. *Arch Bronconeumol* 2001;37:184-96.
 27. Pérez Trullén A, Rubio E, Clemente Jiménez ML, Marrón R. ¿Intentan dejar de fumar los escolares? ¿Por qué motivos lo hacen? *Int J Tuberc Lung Dis* 1999;9(Suppl 1):25.
 28. Rubio-Calvo E, Rubio-Aranda E, Martínez T, García AI, Sánchez E, Salvador JA. Otras medidas de correlación. En: Universidad de Zaragoza. *Regresión, correlación y series temporales*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 1995; p. 130.