

J. Ferrís i Tortajada<sup>1</sup>, J. Garcia i Castell<sup>2</sup>,  
J.A. López Andreu<sup>3</sup>, M.C. Benedito  
Monleón<sup>4</sup>

*An Esp Pediatr 1997;47:346-352.*

**Resumen.** *Objetivo:* Divulgar entre los pediatras las modalidades terapéuticas contra el tabaquismo.

*Métodos:* Revisión bibliográfica de los diferentes tratamientos usados, así como de su eficacia, indicaciones, efectos secundarios y valor científico. Análisis de los factores implicados en las recaídas.

*Resultados:* El consumo tabáquico genera una importante adicción física (nicotina) y psíquica. Los tratamientos deben incluir estos dos aspectos. Las terapias que se han utilizado con efectividad variable son las siguientes: (1) Información médica; (2) Tratamiento farmacológico con dos grupos, la terapia nicotínica y la sintomática; (3) Tratamiento psicológico con tres apartados, técnicas de refuerzo positivo, técnicas aversivas e hipnosis; (4) Otras modalidades terapéuticas incluyen a la acupuntura, consecución individual y colectiva. Las recaídas son debidas al síndrome de abstinencia nicotínica y a factores personales, familiares, profesionales y sociales.

*Conclusiones:* El pediatra debe implicarse en el tratamiento del tabaquismo. La correcta información médica producirá el imprescindible compromiso del paciente a dejar de fumar, ayudado por la terapia nicotínica y el apoyo psicológico. Las recaídas deben evitarse y tratarse adecuadamente. El mejor tratamiento disponible es competencia del pediatra: que los adolescentes y adultos jóvenes rechacen y eviten el consumo tabáquico.

**Palabras clave:** Tratamiento tabaquismo; Aspectos pediátricos; Terapia nicotínica; Cesación tabáquica.

## TOBACCO USE TREATMENT. PEDIATRIC ASPECTS

**Abstract.** *Objective:* To divulge among pediatricians therapeutic modalities against tobacco use.

*Methods:* Literature review of therapeutic modalities, their efficacy, indications, secondary effects and scientific value. Relapse-related factors are analyzed.

*Results:* Tobacco use generates physical (nicotine) and psychological addiction. Treatment strategies should consider both aspects. Different therapies have been applied with unequal results: (1) medical information; (2) pharmacologic treatment: symptomatic drugs and nicotine; (3) therapy psychological including positive reinforcement, aversive techniques and hypnosis; (4) other modalities such as acupuncture, collective and self-obtainment. Relapses have been related to nicotine abstinence syndrome and individual, familiar, professional and social factors.

*Conclusions:* Pediatricians should engage to tobacco use treatment. Proper medical information will induce patient commitment to stop smoking, aided by nicotine therapy and psychological support. Relapses

## Tratamiento del tabaquismo. Aspectos pediátricos

should be anticipated and adequately approached. Pediatricians have at hand the best available treatment: to prevent adolescents and young adults to start smoking.

**Key words:** Tobacco use treatment. Pediatric aspects. Nicotine therapy. Smoking cessation.

### Generalidades

El tabaquismo es una drogadicción generada por el consumo regular de tabaco. Constituye uno de los principales problemas sanitarios en el mundo occidental, ocasionando la tercera parte de la mortalidad global debido a sus nocivos efectos cancerígenos, cardiovasculares y respiratorios (Tabla I)<sup>(1-5)</sup>. Todo profesional de la salud ha de ser consciente de esta grave situación y de que su actuación va a ser fundamental para lograr su control. Todos los médicos deben conocer los efectos perjudiciales del tabaco y saber las modalidades terapéuticas, ya que además de su actuación modélica y educativa, son los profesionales ideales para tratar a los fumadores.<sup>(1,4,6)</sup>

Una de las misiones básicas del pediatra es proteger, vigilar y cuidar la salud de los niños. Durante la primera década de vida pueden estar expuestos al humo ambiental del tabaco, y como un exponente de su gravedad nos gustaría recordar los hallazgos obtenidos recientemente por DiFranza y Lew (Tabla II)<sup>(7)</sup>. Conocer los métodos de tratamiento del tabaquismo servirá para informar, asesorar y conseguir que muchos padres y familiares abandonen el hábito tabáquico.

Independientemente de las "parcelaciones" de edad que las administraciones sanitarias atribuyen a la Pediatría, los pediatras debemos tener muy claro el alcance de nuestra especialidad. Lógicamente debe incluir todo el proceso del crecimiento y desarrollo físico y psicosocial que comienza en el período fetal, sigue a lo largo de la lactancia, infancia, prepubertad, adolescencia y finaliza con el inicio de la edad adulta, momento en el cual, generalmente, han finalizado los procesos evolutivos anteriormente comentados<sup>(8)</sup>. Así pues, las actuaciones y responsabilidades de los pediatras deben comenzar con el feto y extenderse hasta los 21 años. Ante el tabaquismo, durante la primera mitad de este período, es prioritaria la protección de los niños como fumadores pasivos y la actuación directa sobre los padres adictos. En la segunda mitad, las acciones preventivas y terapéuticas irán dirigidas principalmente a "nuestros pacientes". El hábito de fumar comienza en la preadolescencia y aumenta durante la adolescencia y comienzo de la edad adulta, pues más de la mitad de los fumadores son adictos ya a los 18 años<sup>(9,10)</sup>.

<sup>1</sup>Unidad Oncología Pediátrica. Hospital Infantil La Fe. València.

<sup>2</sup>Servicio Anatomía Patológica. Hospital de Sagunt. <sup>3</sup>Unidad de Neumología Pediátrica. Hospital Infantil La Fe. València. <sup>4</sup>Psicólogo Interno Residente. Hospital Clínico. València.

*Correspondencia:* Júlía García i Castell. Servicio de Anatomía Patológica. Hospital de Sagunt. Avenida de Ramón y Cajal s/n. 46520 - Port de Sagunt, València.

Tabla I Mortalidad y morbilidad asociada al tabaquismo<sup>(1-4)</sup>

- (1) Enfermedades neoplásicas:
- Cáncer broncopulmonar\*\*\*
  - Cáncer de cavidad oral (labios, boca, lengua y glándulas salivares)\*\*
  - Cáncer de laringe\*\*
  - Cáncer de faringe
  - Cáncer de esófago\*
  - Cáncer hepático
  - Leucemias mieloides y linfoides
  - Cáncer de riñón y vías urinarias\*
  - Cáncer de páncreas\*
  - Cáncer de colon y recto
  - Cáncer genital
  - Cáncer de cérvix uterino y endometrio
  - Cáncer de mama
  - Cáncer de estómago
- (2) Enfermedades broncopulmonares
- Sintomatología crónica inespecífica
  - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica\*\*
- (3) Enfermedades cardiovasculares
- Cardiopatía isquémica\*\*\*
  - Enfermedad cerebrovascular\*\*
  - Vasculopatías periféricas
  - Aneurisma aórtico
  - Tromboangéctis obliterante
  - Hipertensión arterial

La mortalidad más frecuente está reseñada por los asteriscos

Datos de nuestro país en 1992, sitúan la prevalencia de fumadores en un 3-4% a los 11 años, sube a un 25-30% entre los 14-15 años y se sitúa alrededor del 50% a los 17-18 años<sup>(11)</sup>.

En un artículo anterior comentábamos los aspectos preventivos del pediatra contra el tabaquismo<sup>(12)</sup>, pues bien, en el presente trabajo queremos divulgar los métodos de tratamiento para que todos conozcan las diversas formas de actuación terapéutica antitabáquica, ya que su contribución será muy valiosa.

### Modalidades terapéuticas

Tratar el tabaquismo es una forma de prevención secundaria de la frecuente y grave morbilidad y mortalidad generadas por su uso directo e indirecto (fumadores pasivos o involuntarios)<sup>(2,7,13)</sup>. El enfoque integral de la lucha contra el tabaco es multifactorial, ya que en su génesis influyen diversidad de factores individuales, familiares, socioculturales y económicos muy complejos, cuyo análisis supera la intención de este artículo<sup>(4,10,14)</sup>. Por lo tanto, sólo comentaremos los aspectos médicos o sanitarios que todo pediatra debe conocer para beneficiar a sus pacientes.

El tabaco produce dos tipos de dependencia<sup>(1,15,16)</sup>. La física o fisiológica está condicionada y mantenida por la nicotina, cuya interrupción o descenso brusco producirá los síntomas y sig-

Tabla II Efectos sobre la salud infantil ocasionados por la exposición involuntaria al tabaquismo. Estimación anual aproximada en los EE.UU.<sup>(7)</sup>

Enfermedades	Nº de casos
Fallecimientos*	284 - 230
Quemaduras	> 300
Episodios otitis media	354.000 - 2,2 millones
Timpanotomías	5.200 - 165.000
Amigdalectomías y/o adenoidectomías	14.000 - 21.000
Visitas médicas por asma	529.000
Visitas médicas por tos	1,3 - 2 millones
Episodios de bronquitis (< 5 años)	260.000 - 436.000
Episodios de neumonía (< 5 años)	115.000 - 190.000

\* Muertes ocasionadas por enfermedades respiratorias de vías bajas y a consecuencia de los incendios originados por la combustión del tabaco.

nos físicos del síndrome de abstinencia. La dependencia psicológica está producida por el hábito de los llamados factores acompañantes o condicionantes: olor y sabor de las labores del tabaco, manipulación de encendedores, cerillas y paquetes de cigarrillos, la costumbre de fumar en situaciones puntuales y repetitivas (café, aperitivos, post-ingesta, etc.) y la indudable necesidad que tienen los fumadores de manejar un cigarrillo entre los dedos y los labios. Por lo tanto, las modalidades terapéuticas deben tener en cuenta las dos formas de adicción para que los resultados sean satisfactorios. Muchos pacientes que han superado su drogadicción a la cocaína y heroína, se han encontrado con una dependencia tabáquica más difícil de superar<sup>(17,18)</sup>. Las diferentes modalidades terapéuticas que a continuación comentaremos están expuestas en la tabla III.

### 1. Información médica.<sup>(19-25)</sup>

La información, ayuda o consejo médico forma parte de la función educadora ineludible que debe realizar todo médico ante el tabaquismo. Consiste, fundamentalmente, en aconsejar el abandono del consumo tabáquico entre sus pacientes. Es una forma de promocionar la salud y la adquisición de hábitos saludables durante la segunda década de la vida.

Para una mayor eficacia es conveniente que la información cumpla las siguientes condiciones:

- **Modélica.** Que el pediatra no fume es la mejor manera de demostrar a nuestros pacientes, así como, a sus familiares que el consumo tabáquico es perjudicial para la salud a corto, medio y largo plazo. También se puede ejercer esta función ejemplarizante no aceptando obsequios relacionados con el tabaco, no permitiendo fumar en la sala de espera y facilitando folletos de prevención y tratamiento del tabaquismo.

- **Seria.** La información hay que encuadrarla en la verdadera magnitud del problema y por tanto debe ser dada con seriedad y firmeza.

Tabla III Modalidades terapéuticas del tabaquismo<sup>(4,7,18)</sup>

1) Información médica
2) Terapia farmacológica
A) Terapia nicotínica
a) Chicle
b) Parches cutáneos
c) Spray nasal
d) Inhalador bucal
B) Terapia sintomática
a) Lobelina
b) Buspirona
c) Doxepina
d) Clonidina
e) Acetato de plata
f) Mecamylamina
g) Otros fármacos
3) Terapia psicológica
A) Técnicas de refuerzo positivo
B) Técnicas aversivas
C) Hipnosis
4) Otras modalidades terapéuticas
A) Acupuntura
B) Consecución individual
C) Consecución colectiva

- **Sencilla.** Condición indispensable para que todo consejo médico sea entendido y asumido por los pacientes. Se utilizarán palabras y ejemplos adecuados a la edad y grado de entendimiento y preocupación de los adolescentes y jóvenes. Se evitarán los términos médicos y sofisticados.

- **Breve.** La información debe ser clara y concisa, no precisando generalmente tiempos superiores a 4-5 minutos. Posteriormente sí es preciso dedicar el tiempo necesario para aclarar y contestar todas las dudas y preguntas del paciente.

- **Individualizada.** Partiendo de unas bases generales, hay que adecuar cada mensaje al paciente concreto, haciendo especial énfasis en las ventajas que se obtendrán con el abandono del tabaco, pero quedando claramente expuestos los riesgos derivados de su uso.

- **Idónea.** El pediatra debe saber e intentar aprovechar determinadas situaciones clínicas en las que su ayuda puede lograr un mayor efecto: revisiones de salud escolar en preadolescentes, chequeos de medicina deportiva, visitas por cuadros infecciosos respiratorios, síndromes gripales, ingresos hospitalarios e intervenciones quirúrgicas. Las madres son más receptivas durante los embarazos y épocas de lactancia.

Se ha demostrado que un simple aviso médico tiene una efectividad como método de tratamiento entre los fumadores de hasta un 5%. Aumenta hasta el doble si se acompaña de propaganda informativa, se planifica de común acuerdo un seguimiento y se anima a mantener la abstinencia. Hay folletos informativos editados por diversas sociedades medicocientíficas e insti-

tuciones sanitarias político-administrativas.

Una encuesta realizada por el *Center for Disease Control* de Atlanta (EE.UU.) publicada en 1992, demostraba que al 50% de los fumadores nunca les había informado su médico habitual de los peligros del tabaco, ni aconsejado su reducción o abstinencia<sup>(26)</sup>. En los países occidentales un 70% de los fumadores visitan al médico una vez al año como mínimo. De ellos, un 60-90% quieren dejar de serlo y consideran que la ayuda de su médico sería de gran importancia para la cesación tabáquica<sup>(27)</sup>. Por lo tanto, la información médica es uno de los métodos fundamentales del tratamiento del tabaquismo. También es justo comentar que aunque el médico es probablemente el profesional que más fácilmente puede llegar hasta el paciente, existen otros profesionales (psicólogos, asistentes sociales, etc.) con un contacto más asiduo, influyendo con sus consejos y ayudándole a conseguir y mantener la abstinencia<sup>(4,15,16)</sup>.

Una premisa necesaria para lograr la cesación definitiva es que el fumador se mentalice y comprometa firmemente a dejar de fumar. Conseguirlo va a depender de su fuerza de voluntad, en relación directa con su motivación, y de la ayuda que reciba de los profesionales sanitarios<sup>(28)</sup>.

## 2. Terapia farmacológica

Está constituida por los fármacos destinados a combatir los efectos del síndrome de abstinencia física, secundario a la deprivación brusca de la nicotina. Los dividiremos en dos grupos: A) Terapia nicotínica y B) Terapia sintomática.

### A) Terapia nicotínica<sup>(4,17,18,26,29-35)</sup>

Se administra la nicotina a los fumadores por una vía distinta a la inhalada y en cantidad suficiente para disminuir la intensidad del síndrome de abstinencia pero insuficiente para ocasionar dependencia (niveles de nicotemia entre el 30-50% de los obtenidos al fumar). Los síntomas que más se alivian son la ansiedad, irritabilidad, cansancio y dificultad de concentración. Con la mitigación de estos síntomas se disminuyen las recaídas precoces secundarias al síndrome de abstinencia. Al cubrir las necesidades mínimas de nicotina, el exfumador puede adoptar más fácilmente las nuevas pautas de conducta personal y social libres de tabaco. Las diferentes modalidades de la terapia sustitutiva que a continuación comentaremos, llegan a conseguir hasta un 40% de cesaciones.

Conviene adoptar precauciones en las siguientes situaciones: enfermedades cardíacas (infarto de miocardio reciente, angor inestable, arritmias severas), enfermedades pulmonares (enfermedad obstructiva crónica, insuficiencia respiratoria, etc.), úlcera gastroduodenal activa, alteraciones neurológicas y psiquiátricas graves, embarazo y lactancia. Estas contraindicaciones siempre serán relativas, ya que fumar siempre será más peligroso al aportar, además de mayor cantidad de nicotina, los restantes compuestos químicos tóxicos y cancerígenos.

Las cuatro modalidades que se han utilizado hasta la actualidad son las siguientes:

#### a) Chicle de nicotina:

Disponible en el comercio en unidades de 2 y 4 mg, liberándose lentamente de una resina de intercambio iónico (90% a los 30 minutos). Su uso correcto es importante para obtener buenos resultados. El fumador sustituirá cada cigarrillo por un chicle, masticándolo hasta notar un fuerte sabor indicativo de la liberación de nicotina. Reanudará la masticación cuando desaparezca dicho sabor, pues la nicotina ya se habrá absorbido a través de la mucosa oral, descansando cada vez que aprecie el sabor, y así sucesivamente durante unos 45 minutos. La dosis de 2 mgr es eficaz para fumadores que no superen los 20-25 cigarrillos/día y la de 4 mg para los grandes fumadores. Se obtienen mejores resultados con una administración pautada cada 60-90 minutos que su uso "ad libitum", ya que se consiguen niveles séricos sin grandes fluctuaciones. La duración del tratamiento oscila entre 6-12 meses con una reducción paulatina a partir del 3<sup>er</sup> mes, pues una interrupción brusca produce recaídas en un número considerable de casos.

Es un método relativamente cómodo de seguir, con unas tasas de cesación a medio y largo plazo que suelen doblar a las obtenidas con métodos psicológicos. Su mejor indicación es para fumadores con gran dependencia, previamente informados y suficientemente motivados para seguir las instrucciones dictadas por el médico, manteniendo un seguimiento programado, ya que si simplemente se prescribe el chicle, los resultados son decepcionantes.

Produce los siguientes efectos secundarios: molestias dentales, halitosis, mal sabor, irritaciones de las mucosas orofaríngeas y digestivas, e hipo. Las contraindicaciones relativas son las afecciones subagudas o crónicas odontológicas y orofaríngeas. Entre un 15-20% de los exfumadores se hacen adictos al chicle, pero esta dependencia desaparece entre el 2<sup>o</sup> y el 3<sup>er</sup> año.

#### b) Parches de nicotina:

La nicotina se libera de los parches de forma controlada y tras su absorción transdérmica consigue niveles sanguíneos aceptables. En el comercio hay diversos tipos de parches que difieren en el contenido de nicotina, forma de liberación y duración de su aplicación. Hay parches que liberan la nicotina durante 24 y 16 horas respectivamente, presentando cada uno ventajas e inconvenientes. Los de 16 h se adaptan mejor a la relación nicotina-fumador, pues no se fuma durante el sueño; pero los de 24 h previenen mejor las recaídas matutinas, si bien afectan a la calidad del sueño por su acción nocturna. Se aconseja aplicar los parches en la cara anterior del antebrazo o en la cadera, recomendándose una dosis inicial de 21 mg/24 h o 15 mg/16 h durante unas 4 semanas, reduciendo gradualmente la dosis hasta 7 mg/24 h a partir del segundo mes y cumplir 3-4 meses de tratamiento. La experiencia de este método aún es reducida, por lo que las cantidades y plazos óptimos para lograr mejores resultados y evitar recaídas aún no están perfectamente definidos.

Es un método que durante su uso proporciona gran seguridad al usuario. Su eficacia a corto plazo con soporte psicológico es muy buena (77-86%) pero disminuye significativamente a los 12 meses (17-20%). Por lo tanto, la información médica y el seguimiento programado deben ser complementarios e im-

prescindibles.

Los efectos locales adversos son leves y consisten en prurito, eritema o edema que desaparecen tras su cambio de zona anatómica o con tratamiento tópico. Las reacciones sistémicas son muy raras, pues el organismo del fumador ya está habituado a la nicotina, pero se han descrito sudoración, nerviosismo, alteraciones del sueño, dolores musculo-articulares, parestesias, palpitations, arritmias cardíacas y trastornos gastrointestinales. Curiosamente no se ha descrito ningún caso de dependencia, atribuyéndose a que el lento índice de absorción y las bajas concentraciones plasmáticas hacen desaparecer el reflejo condicionado desencadenado por las otras modalidades de terapia nicotínica.

#### c) Spray nasal de nicotina:

Consiste en la instilación de 0'5 mg en cada fosa nasal sin sobrepasar 5 aplicaciones por hora ni 40 por día, consiguiéndose nicotinemias suficientes para aliviar el síndrome de abstinencia. Se recomienda para obtener de forma rápida concentraciones elevadas de nicotina, pero por dicho motivo causa tasas elevadas de dependencia. Algún resultado publicado ha obtenido un 35% de abstinencia al año de seguimiento tras apenas 11 días de aplicación<sup>(33)</sup>. No obstante, como esta modalidad es reciente, aún no disponemos de suficiente información para obtener conclusiones válidas respecto a efectividad real, aplicación óptima y duración más efectiva.

Como efectos secundarios se han descrito irritaciones y obstrucciones nasales, que mejoran o desaparecen tras las primeras semanas de tratamiento.

#### d) Inhalador bucal de nicotina:

La última moda consumista de tabaco es el denominado "tabaco sin humo", con una implantación prácticamente nula en nuestro país en el momento actual. Científicamente se ha demostrado que la nicotina se absorbe perfectamente creando la misma adicción que entre los fumadores con humo. Basados en este hecho, se ha desarrollado un inhalador con fines terapéuticos mediante el cual el aire se satura de nicotina antes de su inspiración. La principal indicación es combatir el hábito de manejar cigarrillos entre los dedos y labios. Se han publicado abstinencias de un 15% al año de seguimiento. Los efectos secundarios más frecuentes son la tos y la irritación faríngea que cesan tras la suspensión del tratamiento. Tampoco disponemos de suficiente experiencia para indicar número de aplicaciones, duración óptima y eficacia real.

### B) Terapia sintomática<sup>(17,30,32,36-40)</sup>

Consiste en el uso de fármacos destinados a reducir los síntomas fisiológicos/ psicológicos derivados del síndrome de abstinencia o provocar una aversión contra el tabaco. Aisladamente han sido publicados éxitos en el tratamiento del tabaquismo pero su eficacia real no ha sido ratificada en la mayoría de los estudios. No obstante, para su conocimiento comentaremos brevemente los más divulgados.

a) Lobelina. Droga usada en forma de sulfato para reducir la ansiedad y favorecer la indiferencia. Muy popular hace 3 décadas y administrada en comprimidos, chicles e inyectables.

Producía irritación bucal y gastritis. Eficacia muy dudosa.

b) **Buspirona**. Ansiolítico agonista de los receptores de serotonina y dopamina. Ha demostrado cierta utilidad a dosis de 5 mg/8 h durante 6 semanas, iniciando el tratamiento 2 semanas antes de la fecha de abandono. Eficacia aceptable.

c) **Doxepina**. Antidepresivo tricíclico, utilizado por la similitud entre los síntomas depresivos y la abstinencia tabáquica. Eficacia dudosa.

d) **Clonidina**. Fármaco antidepresivo, usado para aliviar los síntomas de la cesación. Resultados muy contradictorios respecto a su eficacia.

e) **Acetato de plata**. Utilizado en forma de spray, chicle o comprimidos para obtener efectos irritativos en la mucosa nasobucal y extrema sequedad oral, los cuales producen una aversión contra los cigarrillos. Eficacia no demostrada.

f) **Mecamilamina**. Droga usada para reforzar la voluntad de no volver a fumar. Eficacia no demostrada.

g) **Otros fármacos** como la fenilpropanolamina, ACTH, D-fenfluramina, fluoxetina, kinurenato, antagonistas del calcio, ritanserina, etc, están siendo investigados en la actualidad.

### 3. Terapia psicológica

Constituida por métodos basados en las modificaciones de la conducta para combatir principalmente la dependencia psicológica del hábito tabáquico y al mismo tiempo reforzar el convencimiento de abandonar el tabaquismo<sup>(18,30,41-46)</sup>. Los diferentes métodos de terapia conductual se pueden agrupar en dos tipos de procedimientos: los que avalan un refuerzo positivo de la voluntad que han demostrado ser efectivos, y las llamadas terapias aversivas que buscan un refuerzo negativo del comportamiento, las cuales no han demostrado su utilidad.

#### A) Terapias de refuerzo positivo<sup>(18,30,32,41,43)</sup>

Formadas por las diferentes técnicas de refuerzo positivo de la voluntad para potenciar el autocontrol (restricciones de estímulos favorecedores del tabaquismo, superación de situaciones estresantes o desencadenantes del consumo tabáquico mediante desensibilización psíquica, respiraciones programadas, relajación, etc.). Inicialmente hay que saber y anotar el número de cigarrillos diarios, donde, como, cuando y estado anímico de cada ocasión. Posteriormente van reduciendo y anotando detalladamente la dosis de nicotina para lograr un descenso pautado sin que aparezcan síntomas importantes para poderlos combatir mediante el autocontrol y disciplina mental. Finalmente se logra la cesación completa y se mantiene con técnicas reforzadoras de la voluntad. Esta modalidad terapéutica ha demostrado ser útil, máxime al combinarse con la información médica y terapia nicotínica con chicles o parches, logrando abstinencias definitivas con disminución de las recaídas.

#### B) Terapias aversivas<sup>(30,32,43,44)</sup>

Pretenden conseguir un rechazo hacia el uso del tabaco mediante diversas técnicas, la mayoría de ellas agresivas, como aumentar indefinidamente el número de cigarrillos fumados hasta

límites aborrecibles, inhalar cada 5-6 segundos hasta su finalización o la aparición de espasmos respiratorios o náuseas vómitos, e incluso se ha llegado a utilizar electroshock. Muy cuestionados, no han demostrado su eficacia y sí numerosos efectos colaterales.

#### C) Hipnosis<sup>(18,30,45,46)</sup>

Es otro método psicológico que intenta reforzar la mente en personas con escasa fuerza de voluntad. Muy popular en EE.UU. donde se han publicado abstinencias en situaciones de fracaso de las otras modalidades terapéuticas.

Las valoraciones científicas de los diversos trabajos publicados son contradictorias, por los diversos factores que influyen en los resultados: habilidad y experiencia del terapeuta que aplique la técnica, número de sesiones, sesiones individuales o colectivas, y la predisposición y motivación previa de los pacientes. No obstante, es un método que en determinadas situaciones puede ser útil.

## 4. Otras modalidades terapéuticas

#### A) Acupuntura<sup>(43,47)</sup>

Basado en la estimulación de puntos específicos que produce liberación de endorfinas en el sistema nervioso central, las cuales consiguen aliviar los síntomas del síndrome de abstinencia. También tratan de provocar disgusto o aversión contra el tabaco.

Se utilizan diversos tipos de técnicas: nasopuntura, auriculopuntura, electroacupuntura y laserpuntura. Parecen ser más útiles en la primera fase de la cesación al atenuar los síntomas de abstinencia. Los resultados publicados en diferentes estudios no tienen un seguimiento a largo plazo ni suficiente validez científica. Influyen la preparación y experiencia del profesional, el número y tipo de sesiones y el compromiso previo del paciente.

#### B) Consecución individual<sup>(26,30,44)</sup>

Modalidad terapéutica dirigida a que sea la propia persona la que consiga la cesación tabáquica con la ayuda que le proporcionen diversos materiales dirigidos a tal finalidad (folletos, revistas, casetes, vídeos, programas de ordenador, etc.).

Las tasas de abstinencia al año llegan hasta el 18%. Para su mayor efectividad es necesario una información médica, un seguimiento programado y que los materiales utilizados resalten los efectos perjudiciales del tabaquismo, los beneficios de la abstinencia y las estrategias específicas para la cesación y posterior mantenimiento. En EE.UU. los materiales más completos destinados a tal fin son los suministrados por la American Cancer Society, National Cancer Institute y la American Lung Association.

#### C) Consecución colectiva<sup>(30,43,48)</sup>

Son métodos utilizados por comunidades religiosas, organizaciones sociales no lucrativas y por empresas comerciales. Basados en creencias religiosas o en aspectos educativos-divulgativos bien estructurados, intentan reforzar aspectos positivos y rechazan los negativos del tabaco. Los resultados obtenidos

no tienen suficiente rigor científico.

Recientemente, en algunos países se están desarrollando programas concretos utilizando la televisión, que por su gran difusión puede llegar más fácilmente a los fumadores, como ayuda útil para los que deseen realmente abandonar el tabaquismo.

## Recaídas

Las recaídas son el principal obstáculo con el que se encuentran los médicos y los fumadores que intentan dejar el consumo de tabaco<sup>(6,17,21,26,43,49,50)</sup>. Son debidas a la poderosa drogadicción que genera el tabaquismo, ocasionando que entre el 70-80% de los pacientes en tratamiento retornen al hábito dentro de los primeros meses de la cesación. El riesgo de recaída va disminuyendo con el paso del tiempo, pero incluso un tercio de los fumadores que dejan el hábito durante un año, recaen posteriormente<sup>(51)</sup>. Todo programa de cesación debe tener en cuenta las recaídas y tratar de evitarlas. Los factores que conducen a las recaídas se engloban en dos grupos<sup>(6,18,21,49,50)</sup>:

1) - Adicción a la nicotina. La drogadicción y el consiguiente síndrome de abstinencia producen las llamadas recaídas tempranas. El 25-80% de los fumadores recaen en las primeras 4-5 semanas del inicio de la cesación.

2) - Situaciones personales, familiares, profesionales y sociales, generadoras de estrés, depresión, dificultad, miembro familiar adicto, etc. Son etapas que el terapeuta debe conocer para informar previamente al paciente y adoptar las medidas necesarias para evitarlas (aumentar dosis de nicotina, reforzar autoconfianza y voluntad, uso de antidepressivos, rodearse de personas no fumadoras, etc.).

Después de una recaída, el paciente debe ser reconsiderado y ayudado psicológicamente incluso más que al principio. Ello es debido a que sufre el denominado "efecto violador de la abstinencia" constituido por pérdida de la autoconfianza, sentimientos de culpabilidad, frustración y depresión<sup>(52)</sup>. Hay que recuperar su confianza, autoestima y fuerza de voluntad para reemprender el tratamiento más adecuado, haciéndole saber que la abstención definitiva se consigue en muchos pacientes tras múltiples recaídas<sup>(51)</sup>.

## Conclusiones

1) - El tabaquismo ocasiona la tercera parte de todas las muertes en los países industrializados.

2) - Todos los profesionales de la salud, incluidos los pediatras, deben implicarse en su prevención y tratamiento.

3) - La mitad de los adolescentes y adultos jóvenes consumen tabaco, siendo responsabilidad del pediatra no sólo la prevención, sino conocer los métodos de tratamiento para su indicación y aplicación correcta y eficaz.

4) - No existe ningún tratamiento ideal para todos los fumadores, pero sí que hay un común denominador: "Es imprescindible la correcta información que produzca la mentalización suficiente para que el paciente se comprometa realmente a dejar de fumar".

5) - Ningún medicamento ha demostrado ser verdaderamente eficaz, excepto la nicotina en forma de chicle o parches.

6) - El método más efectivo es la combinación de información médica con el consiguiente mantenimiento, terapia nicotínica y apoyo psicológico.

7) - Finalmente, recordar que el tratamiento más útil, cómodo, económico y saludable es conseguir que los jóvenes rechacen esta perniciosa y mortal drogadicción.

## Bibliografía

- 1 Department of Health and Human Services (US) (DHHS). Reducing the health consequences of smoking: 25 years of progress. A Report of the Surgeon General. Rockville: DHHS; 1989. Available from: DHHS, Rockville; PB 89-8411.
- 2 International Agency for Research on Cancer (IARC). Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans: Tobacco Smoking. Lyon: IARC Publication 1986 ;vol 38.
- 3 Peto R, López AD, Boreman J, Thun M, Heath L JR. Mortality from tobacco in developed countries: Indirect estimation from National Vital Statistics. *Lancet* 1992; **339**:1268-1278.
- 4 Department of Health and Human Services (US) (DHHS). Smoking and Tobacco Control. Monograph 1. Strategies to control tobacco use in the United States: A blueprint for public health action in the 1990's. Bethesda (MD): NIH and NCI; 1991. Available from: NIH, Bethesda; PB 92-3316.
- 5 Morton R. Playing with smoke, but not without fire. *Lancet* 1996; **347**:1782.
- 6 Department of Health and Human Services (US) (DHHS). The health benefits of smoking cessation. A Report of the Surgeon General. Atlanta: Center for Disease Control, Office on Smoking and Health, 1990. DHHS publication (CDC) 90-8416.
- 7 DiFranza JR, Lew RA. Morbidity and mortality in children associated with the use of tobacco products by other people. *Pediatrics* 1996; **97**:560-568.
- 8 American Academy of Pediatrics. Council on Child and Adolescent Health. Límites de edad de la Pediatría. *Pediatrics* (ed. español) 1988; **25**:330.
- 9 Burns DM. Cigarettes and cigarettes smoking. *Clin Chest Med* 1991; **12**:631-642.
- 10 Department of Health and Human Services (US) (DHHS). Smoking and Health: A natural status report. A report to Congress. Bethesda: DHHS; 1987. Available from: Office on Smoking and Health, DHHS, Bethesda; PB 87- 8396.
- 11 Mendoza R. Tobacco consumption in spanish school-children: Observed tendencies (1986-1990), possible explanatory factors and suggestions for action. 8th World Conference on Smoking or Health, 1992, Buenos Aires, Argentina.
- 12 Ferrís Tortajada J, López Andreu JA, Benedito Monleón MC, García Castell J. El pediatra y la prevención oncológica. Factores dietéticos y tabaquismo. *An Esp Pediatr* 1996; **45**:6-13.
- 13 DiFranza JR, Lew RA. Effect of maternal cigarette smoking on pregnancy complications and sudden infant death syndrome. *J Fam Pract* 1995; **40**:385-394.
- 14 Logan S, Spencer N. Smoking and other health related behaviour in the social and environmental context. *Arch Dis Child* 1996; **74**:176-179.
- 15 Dent CW, Sussman S, Johnson LA, Hansen WB, Flay BR. Adolescent smokeless tobacco incidence: Relations with other drugs and psychological variables. *Prev Med* 1987; **16**:422-431.

- 16 Penny GN, Robinson JO. Psychological resources and cigarette smoking in adolescents. *Br J Psychol* 1986; **77**:351-357.
- 17 Sacher DP, Leischow SJ. Pharmacologic approaches to smoking cessation. *Clin Chest Med* 1991; **12**:769-791.
- 18 Schwartz JL. Review and evaluation of smoking cessation methods. The United States and Canada 1978-1985. National Institute of Health and National Cancer Institute, Bethesda (MD) 1987, Publication N° 87-2940.
- 19 Department of Health and Human Services (US) (DHHS). The health consequence of smoking: Chronic Obstructive Lung Disease. A report of Surgeon General. DHHS, Office on smoking and health. Rockville 1984, DHHS Publ N° 84-50203.
- 20 Russell MAH. Cigarette dependence: Doctor's role in management. *B J M* 1971; **2**:393-395.
- 21 Ockene J. Physician-delivered intervention for smoking cessation: Strategies for increasing effectiveness. *Prev med* 1987; **16**:723-737.
- 22 Research Committee of the British Thoracic Society. Smoking cessation in patients: two further studies by the British Thoracic Society. *Thorax* 1990; **45**:835-840.
- 23 Stillman F, Becker D, Swank R. Ending smoking at the Johns Hopkins Medical Institutions: An evaluation of smoking prevalence and indoor air pollution. *JAMA* 1990; **264**:1565-1569.
- 24 Biener L, Abrams D, Follick M. A comparative evaluation of a restrictive smoking policy in a general hospital. *Am J Publ Health* 1989; **79**:192-195.
- 25 Fisher E, Bishop D Meyer J. The physician's contribution to smoking cessation in the workplace. *Chest* 1988; **93**:555-565.
- 26 Center for Disease Control. Public Health Foms: Effectiveness of smoking-control strategies in United States. *MMWR* 1992; **645**-653.
- 27 Cummings S, Stein M, Hansen B. Smoking counseling and preventive medicine: A survey of internists in private practices and a health maintenance organization. *Arch Intern Med* 1989; **149**:345-349.
- 28 US Preventive services Task Force. Guide to Clinical Preventive Services, 2ª edición. Washington, DC, Government Printing Office 1996.
- 29 Lamm W, Sachs HS, Sze PC, Chalmers TC. Meta-analysis of randomized controlled trials of nicotine chewing-gum. *Lancet* 1987; **2**:27-30.
- 30 Schwartz JL. Methods for smoking cessation. *Clin Chest Med* 1991; **12**:737-753.
- 31 Fiore MC, Jorenby DE, Baker TB, Kenford SL. Tobacco dependence and the nicotine patch. Clinical guidelines for effective use. *JAMA* 1992; **268**:2687-2694.
- 32 Kottke TE, Battista RN, Di Friese GH. Attributes of success full smoking cessation interventions in medical practice: A meta-analysis of 39 controlled trials. *JAMA* 1988; **259**:2883-2890.
- 33 Schneider M. Nicotine therapy in smoking cessation. Pharmacokinetic considerations. *Clin Pharmacokinet* 1992; **23**:169-172.
- 34 Jiménez Ruiz LA, Solano S. Tratamiento del tabaquismo. Terapia sustitutiva con nicotina. *Rev Clin Esp* 1994; **194**:487-491.
- 35 Tonnesen Norregaard J, Mikkelsen K, Jorgensen S, Nilsson F. A double blind trial of a nicotine inhaler for smoking cessation. *JAMA* 1993; **269**:1268-1271.
- 36 Weet R, Hajek P, McNeill A. Effects of bupirone on cigarette withdrawn symptoms and short-term abstinence rater in a smokers clinic. *Psychopharmacology* 1991; **104**:91-96.
- 37 Hughes JR. Pharmacotherapy for smoking cessation: unvalidated assumptions, anomalies, and suggestions for future research. *J Consult Clin Psychol* 1993; **61**:751-760.
- 38 Glassman A, Helzer J, Lovey L. Smoking, smoking cessation and major depression. *JAMA* 1990; **264**:1546-1549.
- 39 Culverwell M. Clonidine: Can it cure craving for cigarette? *Cardiovasc Rev Rep* 1988; **9**:21-22.
- 40 Edwards N, Murphy J, Downs A. Doxepin as a adjunct to smoking cessation: A double-blind pilot study. *Am J Psychiatry* 1989; **146**:373-376.
- 41 Prochasha J, Di Clemente C, Velicer W. Predicting change in smoking status for self changers. *Addict Behav* 1985; **10**:395-406.
- 42 Mc Fall R. Effects of self monitoring on normal smoking behavior. *J Consult Clin Psychology* 1970; **35**:135-137.
- 43 Sachs D. Advances in smoking cessation treatment. *Current pulmonology* 1991; **12**:139-198.
- 44 Danaher B. Research on rapid smoking: interine summary and recommendations. *Addict Behav* 1977; **2**:151-153.
- 45 Kline M. The use of extended group hypnotherapy sessions in controlling cigarettes smoking. *Int J Clin Exp Hypn* 1970; **18**:270-274.
- 46 Spiegel H. A single treatment method to stop smoking using ancillary self-hypnosis. *Int J Clin Exp Hypn* 1970; **18**:235-238.
- 47 Tan C, Sin Y, Huang X. The use of laser on acupunture points for smoking cessation. *Am J Acupunture* 1987; **15**:137-139.
- 48 Schlegel R, Kunetsky M. Immediate and delayed effects of the Five Day Plan to stop smoking including factors affecting recidivus. *Prevent Med* 1977; **6**:454-461.
- 49 Cummings L, Grondon J, Marlatt G. Relapse: Prevention and Prediction. En: Miller W, ed. The addictive behaviour. 1ª edición, Oxford Pergamon Press, 1980; 291-321.
- 50 Shiffman A. A cluster analytic classification of smoking relapse episodes. *Addict Behav* 1986; **11**:3-7.
- 51 Glasgow RE, Lichtenstein E. Long-term effects of behavioral smoking cessation interventions. *Behav Ther* 1987; **18**:297-301.
- 52 Curry S, Marlatt G, Gordon J. Abstinence violation effect. validation of an attributional construct with smoking cessation. *J Consult Clin Psychology* 1987; **55**:145-149.