

EVALUACIÓN DEL FUMADOR DESDE EL PUNTO DE VISTA MÉDICO

F. García Gil.

Servicio de Neumología. Hospital Reina Sofía. Córdoba.

El tabaquismo es considerado, en primer lugar, como una enfermedad adictiva crónica¹⁻².

En el año 2000, 4,83 millones de muertes prematuras eran atribuidas a fumar, de las que 3,84 eran hombres y 1,00 mujeres³.

La exposición al humo del tabaco va a producir, tanto en el fumador como en las personas que inhalan el aire contaminado, una gran variedad de enfermedades, desde disfunción eréctil⁴ en el varón hasta enfermedad periodontal destructiva⁵, pero especialmente las enfermedades tumorales, respiratorias y cardiovasculares⁶.

Por tanto, en el paciente fumador que desee realizar un intento serio de abandono de su hábito tabáquico, deberá realizarse una valoración *global* que integre el conocimiento de su adicción (física, psicológica y conductual), el conocimiento del estado de salud actual así como los antecedentes patológicos que pudieran influir en la recomendación de la terapia diseñada.

¿QUIÉN DEBERÁ SER EVALUADO?

Podrán beneficiarse aquellos pacientes que se encuentren *disonantes*, en situación de *contemplación* y que quieran comenzar un periodo de *acción* con un intento serio para el abandono⁷.

En el caso del paciente consonante o en fase de pre-contemplación, la actitud del médico deberá limitarse al *consejo sanitario*⁸⁻⁹ con el propósito del cambio de fase mental.

Todos los fumadores deberían beneficiarse de una valoración integral que aporte los conocimientos necesarios para conseguir el objetivo final que será el abandono del hábito tabáquico y el tratamiento de las enfermedades producidas por éste.

¿CUÁNDO?

La valoración médica deberá ser la premisa para la acción, y la acción tendrá que ser cercana en el tiempo a la toma de decisión de querer realizar un intento serio para dejar de fumar.

En nuestra experiencia personal, hemos detectado que pacientes, a los que se les propone una primera consulta más allá de dos meses desde que la solicitan, no acuden a la cita indicada, probablemente por haber abandonado de forma espontánea, haber acudido a otro medios de deshabituación o simplemente por no contemplar ya la situación de abandono.

¿DÓNDE?

Desde el punto de vista práctico deberemos ajustarnos a los recursos disponibles que existan en el lugar de trabajo: Centros de Atención Primaria, Consultas Especializadas o Unidades Especializadas en Tabaquismo, que estarán ubicadas en Centros de Salud, Hospitales o Centros Periféricos de Especialidades.

No obstante, todos los centros deberán tener en común una infraestructura que permita realizar una valoración suficiente y con garantías para el paciente.

¿QUÉ EVALUAR?

En la introducción hemos definido el tabaquismo como enfermedad adictiva crónica producida por el consumo de tabaco y que va a producir, en un importante número de casos, patología en distintos órganos y sistemas. Por tanto, deberemos conocer a nuestro paciente globalmente.

Tendremos que conocer del paciente¹⁰ su estado físico actual, antecedentes personales y familiares, así como las enfermedades concomitantes no relacionadas con el consumo de tabaco, pero que puedan tener importancia o ser contraindicación absoluta o relativa para la indicación de alguna pauta terapéutica, caso de tratamiento con Bupropión.

Es también de interés el conocimiento del hábito tabáquico y los antecedentes familiares de tabaquismo, como así mismo el motivo para el abandono y si ha habido algún intento serio previo, cuál fue el motivo de la recaída y que tratamiento realizó en ese intento.

Será también necesario valorar la dependencia física a la nicotina, el grado de motivación, la dependencia psico-conductual y el estado mental del paciente, mediante los test que comentamos en el siguiente apartado.

¿CÓMO?

La historia clínica bien realizada acompañada de una exploración física y complementaria, son los recursos que debemos utilizar.

En la historia clínica debemos recoger las enfermedades asociadas, relacionadas o no con el tabaquismo; preguntar específicamente sobre situaciones que con-

trairan el uso de Bupropión y tratamientos que el paciente esté tomando en esos momentos.

Las exploraciones complementarias deberán consistir en la toma de constantes, Cooximetría¹¹, una Análisis básica que incluya colesterol total y triglicéridos (en determinadas circunstancias será conveniente la determinación de cotinina), Rx de tórax, Espirometría forzada y realización de electrocardiograma.

La valoración de la dependencia física la haremos mediante el Test de Fagerström y la cooximetría; El test de Richmond nos servirá para medir el grado de motivación, así como el Test de Glover-Nilsson y el SCL-90-R

(que) valoran la dependencia psicoconductual y el estado mental del fumador, respectivamente.

¿PARA QUÉ EVALUAR?

El objetivo final de todo lo expuesto será, como anteriormente he comentado, conseguir una deshabituación permanente del paciente fumador, prevenir, detectar y tratar, en su caso, las enfermedades adquiridas por éste hábito, a la vez que minimizar los efectos secundarios que pudieran producirse como consecuencia de los tratamientos administrados.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization: Tobacco or Health: A global status report. Geneva, WHO, 1.997.
2. U.S. Department of Health and Human Service. The Health consequences of smoking: Nicotine addiction. A report of Surgeon General. Washington, DC, 1.988. DHHS publicatio n° (CDC)88-8.406
3. Ezzati M, Lopez AD. Regional, disease specific patterns of smoking-attributable mortality in 2000. *Tob Control*, 2004 Dec; 13(4): 388-95.
4. Elhanbly S et al. Erectile dysfunction in smoker: a penile dynamic and vascular study. *J. Androl.* 2.004 Nov-Dec; 25(6): 991-5.
5. Bergstrom J. Tobacco smoking and chronic destructive periodontal disease. *Odontology*. 2004. Sep; 92(1): 1-8.
6. Eyben, Finn Edler von y Zeeman, Grieto. Riesgos para la salud derivados del consumo voluntario e involuntario del tabaco. *Rev Esp. Salud Publica*, ene./feb. 2.003, vol. 77, no.1, p.11-36
7. Prochaska J., Diclemente. Stages and processes of self-change of smoking toward and integrative model of change. *J. Consult Clin Psychol* 1.983; 51: 390-395
8. Glynn TJ, Manley MW. How to help your patients stop smoking: A national Cancer Institute Manual for Physicians. NIH Publications, n° 89-3064, marzo 1.089.
9. Raw M, McNeil A, West R. Smoking cessation guidelines for Health Professionals. *Thorax* 1.998; s53.
10. Manual de tabaquismo. SEPAR. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. 2.002. pg. 127-139
11. Low EC. Breath carbon monoxide as an indication of smoking habit in the military setting. *Singapore Med J.* 2.004 Dec; 45(12): 578-82

ABORDAJE PSICOLÓGICO DEL TABAQUISMO

A. Vellisco García.

Servicio de Neumología. Centro de Especialidades Fleming. Hospital Virgen del Rocío. Sevilla.

1. CUESTIONES PREVIAS: ¿POR QUÉ UN TRATAMIENTO PSICOLÓGICO DEL TABAQUISMO?

El tabaquismo queda referenciado en el manual de diagnóstico clínico de los trastornos mentales (D.S.M-IV) dentro del epígrafe de los trastornos relacionados con sustancias, pudiendo diferenciar entre el trastorno por consumo de nicotina (dependencia a la nicotina) y los trastornos inducidos por nicotina (abstinencia a la nicotina y trastorno relacionado con nicotina no especificado). A diferencia de otras sustancias, en la nicotina no aparecen criterios de abuso e intoxicación.

Por otro lado, el hecho de que esta enfermedad se incluya dentro de los trastornos mentales no es fortuito, ya que como veremos vamos a encontrar muchas similitudes entre las manifestaciones clínicas de este trastorno y las de otros trastornos psicológicos referenciados en

otros epígrafes del citado manual, concretamente el que se refiere a los trastornos de ansiedad. Estas similitudes pueden ser categorizadas en tres niveles:

A nivel cognitivo: Una serie de creencias catastrofistas sobre las propias capacidades de afrontar las situaciones ansiógenas, pensamientos obsesivos, visión negativa del futuro y una interpretación extremista de la sintomatología propia del síndrome de abstinencia y de los efectos de cesación del hábito. Esto trae como consecuencia una clínica que cursa con ansiedad y en ocasiones con estado de ánimo distímico.

A nivel conductual: Conductas evitativas de aquellas situaciones catalogadas por el paciente como de riesgo y en ocasiones conductas compulsivas. Estas experiencias pueden asimismo fomentar el mantenimiento del sistema de creencias erróneo referenciado anteriormente.

A nivel fisiológico: Un cambio neuroquímico que puede hacer conveniente la indicación de terapia farmacológica.

La diferencia principal que encontramos con respecto a los trastornos de ansiedad en general es que en ellos no se ha producido necesariamente la interrupción del consumo de la sustancia que produce el síndrome de abstinencia. Sin embargo, los clínicos con experiencia en el tratamiento de ambas patologías nos encontramos a menudo con que estas manifestaciones clínicas de tipo ansioso se prolongan más allá de la finalización del síndrome de abstinencia (una-dos semanas) pudiéndose entonces cumplir criterios de diagnóstico para un trastorno de ansiedad inducido por sustancias. Por otra parte esta sintomatología ansiosa aparece incluso en los días previos a dejar de fumar (ansiedad anticipatoria) o en pacientes en tratamiento con nicotina sustitutiva o bupropión.

El análisis de lo expuesto hasta ahora junto con el hecho de que encontramos pacientes en nuestras consultas que refieren diferentes niveles de dificultad en el abandono aún cuando están bajo tratamiento con nicotina sustitutiva o bupropión e independientemente de su consumo, y la circunstancia de que el consumo pueda espaciarse con una menor o nula dificultad cuando se duerme o se está en situaciones en las que no se puede fumar, plantea la posibilidad de que esta adicción esté sujeta más que otras a la influencia de los aspectos cognitivos referidos anteriormente. Por lo que podría darse una bidireccionalidad en la que el síndrome de abstinencia podría producir todo el compendio de pensamientos ansiógenos referenciados más arriba y en la que las mismas creencias producirían niveles de ansiedad que, junto con el síndrome de abstinencia, pudieran contribuir a elevar la dificultad del paciente para superar la etapa de abandono. Utilizar en estos casos el tratamiento farmacológico indicado, tratamiento psicológico o ambos puede contribuir a reducir el número de pensamientos ansiógenos así como la intensidad del síndrome de abstinencia.

2. TRATAMIENTO PSICOLÓGICO DEL TABAQUISMO

Al igual que en los trastornos de ansiedad las, herramientas fundamentales utilizadas por los psicólogos en el tratamiento del tabaquismo van a ser tres. Estas estrategias pueden ser perfectamente combinadas con el tratamiento farmacológico de los pacientes fumadores.

2.1. Modificación cognitiva

Las creencias del paciente son las responsables de la fase motivacional en la que se encuentra. Los Estadios

de Cambio están basados en el cambio motivacional del paciente que se produce a través del cambio cognitivo. Los pacientes que piensan que el tabaco no le afecta y que es útil en sus vidas y no se plantean por tanto dejarlo suelen estar en la fase precontemplativa. Aquellos fumadores que detectan inconvenientes en el tabaco, aunque siguen creyendo que es necesario en sus vidas, que tiene ventajas y que se plantean que en un futuro sería conveniente dejarlo suelen estar en la fase contemplativa. Por último los pacientes en los que la visión de los inconvenientes de seguir fumando es más constante y cotidiana que la referente a las ventajas de fumar, podrían encontrarse en la fase de preparación-acción.

Los psicólogos cognitivos-conductuales categorizamos este sistema erróneo de creencias como distorsiones cognitivas. Las más frecuentes en la fase de preparación y acción suelen ser las que aparecen a continuación:

- Generalización excesiva: consiste en fijarse en las experiencias previas negativas para establecer un modelo predictivo: “Si nunca he estado un día sin fumar significa que no lo conseguiré”, “la otra vez recaí, para qué intentarlo”, “En mi último intento lo pasé fatal, esta vez será igual o peor”, “lo peor es al mes, ya me pasó la vez anterior”.
- Error del adivino: Consiste en establecer predicciones negativas sobre el futuro de forma arbitraria e injustificada: “no seré capaz por mucho que lo intente”, “La ansiedad durará toda la vida”, “No conseguiré afrontar el estrés del trabajo sin fumar”, “lo pasaré fatal en las fiestas si no fumo”.
- Magnificación o minimización: Consiste en agrandar o empequeñecer la importancia de un acontecimiento: “fumar es un placer”, “me gusta fumar”, “fumar relaja”, “no me afecta fumar”.
- Filtro mental: Consiste en fijarse sólo en los detalles negativos de una realidad de forma que ésta se oscurece completamente: “desde que lo he dejado sólo he conseguido estar más irritable”, “estoy peor que cuando fumaba”.

La estrategia utilizada para modificar estas creencias es la interrogación socrática, La técnica consiste en realizar preguntas al paciente que sugieren un posicionamiento de mismo respecto a sus propias ideas, que luego son sometidas a un análisis lógico.

2.2. Estrategias de autocontrol

Es necesario proveer al paciente de una serie de habilidades básicas que incrementen tras su aplicación las expectativas de autocompetencia del paciente. Las estrategias más utilizadas son las Técnicas de Relajación y el Entrenamiento en Inoculación de Estrés.

A) Técnicas de relajación

- Relajación por respiración.

- Relajación muscular progresiva.
- Relajación autógena.

En ellas se procede al control de la ansiedad mediante el manejo de los aspectos cognitivos y somáticos implicados en la misma, principalmente la atención y el ritmo respiratorio o tensión muscular.

B) Entrenamiento en Inoculación de Estrés

Es una técnica que se utiliza después de la modificación cognitiva y del entrenamiento y aprendizaje de la técnica de relajación. Consiste en el ensayo encubierto de los pensamientos y habilidades de afrontamiento en las situaciones problemáticas graduadas en cuanto a dificultad.

El uso de autorregistros específicos es de gran importancia por suponer un elemento de retroalimentación para el paciente y una herramienta dentro del proceso terapéutico para el psicólogo. Los más utilizados en el tratamiento del tabaquismo son las listas de pros y contras (lista de motivos) y autorregistros de conducta específicos (registro de consumo diario en pacientes con reducción progresiva y registro de la ansiedad situacional asociada al consumo).

2.3. Exposición, afrontamiento y comprobación de hipótesis

El objetivo de estas técnicas es la extinción de las respuestas condicionadas de ansiedad y el cambio profundo en el sistema de creencias respecto al tabaco. Para ello, utilizamos la exposición en vivo. En esta técnica, el objetivo es exponer al paciente a las situaciones ansiógenas en las que comprobar que ese sistema alternativo de creencias logrado tras la modificación cognitiva es cierto, y que el sistema de creencias anterior propio del adicto no resiste un análisis lógico. Igualmente con la aplicación de las técnicas de afrontamiento perseguimos lograr que el exfumador aumente sus expectativas de autoeficacia y su motivación por el logro.

Los fracasos o recaídas tienen también su utilidad al permitirnos realizar una análisis de la interpretación que el sujeto hace de la misma y analizar las estrategias de afrontamiento que fueron efectivas y las conductas a extinguir.

3. CRONOGRAMA EN LAS INTERVENCIONES PSICOLÓGICAS DEL TABAQUISMO

3.1. Entrevista Clínica

Recogemos en la anamnesis datos referentes a antecedentes patológicos médicos o psicológicos, historia de consumo, dependencia, motivación e historia de intentos

previos de abandono así como patologías concomitantes, y medicación. Si está indicado derivamos al médico.

3.2. Explicación de los fundamentos teóricos y prácticos del tratamiento

Muy importante cuando los pacientes tienen una buena motivación, para incluirlos en caso de que acepten, en un programa de tratamiento individual o grupal. En sujetos poco motivados estaría indicado el uso de algunas estrategias motivacionales, contemplando la posibilidad de mantener una nueva cita y animando a realizar un primer intento en solitario ofreciéndole algunos consejos.

3.3. Desarrollo del tratamiento

Es necesario utilizar una sesión semanal de una hora de duración. Suele ser suficiente el empleo de entre cuatro a siete sesiones, dependiendo de si se utiliza o no tratamiento farmacológico. Generalmente el paciente deja de fumar entre la primera y la tercera o cuarta sesión, también en función de si se utiliza o no bupropión o TNS. En las primeras sesiones se comprueba la realización de tareas y el grado de cumplimiento de las mismas así como de la terapia farmacológica. Se discuten las experiencias para modificar creencias y conductas así como para mejorar la adherencia del paciente. En las últimas sesiones cuando se ha suspendido el consumo, la intervención se orienta a la prevención de recaídas y afrontamiento de situaciones presentes y futuras.

3.4. Seguimiento

En las intervenciones psicológicas es necesario un espaciado progresivo entre sesiones. Instaurar en el enfermo un nuevo repertorio de conductas y un sistema de creencias alternativo requiere en un primer momento de una corta demora entre sesiones (una o dos a la semana), además de una duración de las mismas no inferior a 45 minutos. En los tratamientos médicos por el contrario, no tiene por qué darse necesariamente esta condición.

Una vez que nos aseguramos que el paciente obtiene cierta autonomía en el manejo de las situaciones cotidianas sin fumar procedemos a un espaciado entre sesiones hasta lograr la remisión total sostenida.

4. CONCLUSIONES

Funciones del tratamiento psicológico del tabaquismo:

Motivar para el abandono rompiendo con aquellas creencias mantenedoras del problema.

Proveer de las estrategias y habilidades suficientes para su posterior puesta en práctica.

Promover el afrontamiento de las situaciones cotidianas.

Comprobar e interpretar las experiencias fruto del afrontamiento.

Reforzar los logros obtenidos.

Mantener el efecto del tratamiento en el futuro.

TRATAMIENTO MÉDICO DEL TABAQUISMO: TERAPIA SUSTITUTIVA CON NICOTINA

F. Casas Maldonado.

Servicio de Neumología. Hospital San Cecilio. Granada.

INTRODUCCIÓN

La nicotina es un alcaloide natural, una amina terciaria de pH básico débil, siendo el isómero L-nicotina la forma activa que se encuentra en el tabaco. En el sujeto fumador tras cada "calada al cigarrillo" la nicotina se absorbe a través de la mucosa oral y tracto respiratorio alcanzando rápidamente elevadas concentraciones en la sangre, llegando al cerebro en menos de 9 segundos (atravesando la barrera hematoencefálica por difusión pasiva y por transporte activo) donde estimula a los receptores mesolímbicos. La rapidez de absorción depende del pH del medio. En la boca el pH es básico por lo que al fumar pipas y puros (humo alcalino) su absorción se produce mayoritariamente en la boca, mientras que en el tracto respiratorio, donde el pH es ácido, se produce predominantemente la absorción de la nicotina proveniente del humo del cigarrillo (humo ácido).

La nicotina se metaboliza principalmente en el hígado y en menor medida en riñón y pulmón, excretándose únicamente un 10% por el riñón de forma inalterada. Su principal metabolito es la cotinina (farmacológicamente inactiva) que tiene una vida media de 20 horas siendo un excelente marcador biológico para el estudio de los sujetos fumadores. La nicotina produce sus efectos por interacción con receptores a diferentes niveles del organismo quedando todos ellos reflejados en la tabla 1.

En la década de los 60 se reconoce a la nicotina como la sustancia psicoactiva causante de la dependencia por el tabaco. La nicotina tiene una capacidad de adicción comparable a la de las anfetaminas, la cocaína o los narcóticos¹ y sus efectos sobre el sistema nervioso central dependen tanto de sus concentraciones en sangre como de la ocupación de los receptores cerebrales de nicotina². La supresión brusca de su aporte hace que el sujeto no sólo experimente una pérdida de los efectos euforizantes

TABLA 1
EFECTOS DE LA NICOTINA

Cardiovasculares

- Aumento de la frecuencia cardíaca y de la tensión arterial
- Vasoconstricción cutánea
- Aumento de consumo de O₂ por el miocardio
- Miocardiopatía: hipoquinesia del ventrículo izquierdo
- Trombofilia a nivel coronario

Gastrointestinales

- Náuseas y vómitos
- Diarrea e hipersalivación
- Úlcus gastroduodenal

Endocrino-metabólicos

- Aumento de GH, prolactina, ADH, cortisol
- Cambios en el metabolismo lipídico
- Aumento del gasto energético
- Menopausia precoz
- Osteoporosis

Neuromusculares

- Hipotonía muscular
- Temblor de manos

Sistema nervioso central

- Córtex: liberación de dopamina, noradrenalina y endorfinas
- Núcleos de la base: liberación de noradrenalina
- Sistema dopaminérgico-mesolímbico: liberación de dopamina

de la nicotina sino que también desarrolle un síndrome de abstinencia, consecuencia de la falta de estímulo de los circuitos cerebrales de recompensa, que se caracteriza por ansiedad, irritabilidad, agresividad, dificultad de

TABLA 2
EFFECTOS ADVERSOS DE LA TERAPIA
SUSTITUTIVA CON NICOTINA

	Locales	Sistémicos
Chicles de nicotina	Úlceras linguales Úlceras en mucosa oral Dolor mandibular Dolor de garganta Molestias dentales Mal sabor de boca	Ardor epigástrico Náuseas Meteorismo Vómitos
Comprimidos de nicotina	Irritación de garganta Aumento de la salivación Mal sabor de boca	Ardor epigástrico Náuseas Meteorismo Vómitos
Parches de nicotina	Prurito local Eritema Exantema	Cefalea Mialgias Mareos Dispepsia
Inhalador de nicotina	Irritación de garganta Tos	
Nebulizador nasal de nicotina	Irritación mucosa Estornudos Obstrucción nasal Prurito nasal Lagrimo	

concentración, deterioro de capacidades psicomotoras, deseo incontrolado de fumar (craving), insomnio, sudoración, disminución de la frecuencia cardíaca, incremento del apetito y del peso³.

TERAPIA SUSTITUTIVA CON NICOTINA

La Terapia Sustitutiva con Nicotina (TSN) define la administración de nicotina a sujetos fumadores, que se han planteado seriamente dejar de fumar, por una vía distinta al consumo de cigarrillos y en una dosis suficiente para evitar el síndrome de abstinencia pero insuficiente para generar dependencia⁴.

La TSN está indicada en todos aquellos fumadores que muestren motivación para dejar de fumar y tengan un consumo superior a 10 cigarrillos diarios⁵. La TSN aparece hace más de 20 años siendo la primera intervención farmacológica usada con éxito para el tratamiento de la dependencia al tabaco. La TSN, en sus diferentes formas de administración (parches, chicles, comprimidos, nebulizador, inhalador), junto al bupropion constituyen el tratamiento farmacológico de primera línea de la deshabitación tabáquica y así queda reflejado en las directrices elaboradas por el American College of Chest Physicians⁶ y el National Institute for Clinical Excellence⁷. Cada uno de ellos ha aumentado de manera significativa la tasa de abstinencia tabáquica en diversos ensayos clínicos y todos han recibido la aprobación de la FDA (Food and Drug Administration) y de la Agencia Europea del Medicamento como productos eficaces y seguros para el tratamiento del tabaquismo. La elección del medicamento en cuestión depende de diferentes factores relacionados con el paciente como son las contraindicaciones que puedan existir, sus preferencias, su experiencia previa y las características personales (depresión, temor por ganar peso...), así como también la experiencia del médico.

TABLA 3
CONTRAINDICACIONES DE LA TERAPIA SUSTITUTIVA CON NICOTINA

	Específicas	Generales
Chicles de nicotina	Inflamación orofaríngea Patología articulación temporo-mandibular Problemas dentarios	<ul style="list-style-type: none"> • Infarto agudo miocárdico reciente (< 4 semanas) • Arritmias cardíacas severas
Parches de nicotina	Enfermedades dermatológicas generalizadas	<ul style="list-style-type: none"> • Angor inestable
Nebulizador nasal de nicotina	Pólipos nasales Rinitis Enfermedades crónicas de las fosas nasales Sinusitis Hiperreactividad bronquial importante	<ul style="list-style-type: none"> • Embarazo lactancia • Úlcera gastroduodenal activo
Inhalador de nicotina	Inflamación orofaríngea Hiperreactividad bronquial	

TABLA 4
PAUTAS DE TRATAMIENTO CON TERAPIA SUSTITUTIVA CON NICOTINA
SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DEL FUMADOR

Recomendaciones de la SEDET (1)

Nº de cig./día	Test de Fagerström	CO (ppm)	TERAPIA SUSTITUTIVA		
			Chicle	Parches de 24 h	Parches de 16 h
10-19	≤ 3	< 15	2 mg 8-10 piezas/día 8-10 semanas	21 mg (4 semanas) 14 mg (2-4 semanas)	15 mg (4-6 semanas) 10 mg (2-4 semanas)
20-30	4-6	15-30	4 mg/90 minutos 10-12 semanas	21 mg (4 semanas) 14 mg (4 semanas) 7 mg (4 semanas)	25 mg (6 semanas) 15 mg (2-4 semanas) 10 mg (1-2 semanas)
>30	≥ 7	> 30	4 mg/60 minutos 12 semanas	21 mg (6 semanas) 14 mg (4 semanas) 7 mg (2 semanas)	25 mg (6 semanas) 15 mg (4 semanas) 10 mg (2 semanas)
			Terapia Combinada (Parches como tratamiento de base + Chicles a demanda) (Parches como tratamiento de base + Nebulizador a demanda)		

Recomendaciones de la SEPAR (2)

Nº de paq/año	1 ^{er} cig, antes 30 minutos	CO (ppm)	TERAPIA SUSTITUTIVA		
			Chicle	Parches de 24 h	Parches de 16 h
< 5	No	< 15	2 mg/90-120 minutos 6-8 semanas Reducir a partir de la 6ª semana	21 mg (6 semanas) 14 mg (2 semanas) 7 mg (1 semana)	15 mg (6 semanas) 10 mg (2 semanas) 5 mg (1 semana)
> 5	Sí	>15	4 mg/60-90 minutos 12 semanas Reducir a partir de la 10ª semana	21 mg (6-8 semanas) 14 mg (2 semanas) 7 mg (1 semana)	25 mg (6 semanas) 15 mg (2 semanas) 10 mg (2 semanas)
			Terapia Combinada (Parches como tratamiento de base + Chicles a demanda) (Parches como tratamiento de base + Nebulizador a demanda)		

(1) Sociedad Española de Especialistas en Tabaquismo.

(2) Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica.

La nicotina puede ser administrada por vía oral, nasal o transdérmica para lo cual disponemos actualmente de diferentes presentaciones comercializadas como son los chicles, comprimidos chupables, nebulizador nasal, inhalador bucal y parches transdérmicos. Con todos ellos se alcanzan niveles medios de nicotinemía superiores a 10 ng/ml, considerados suficientes para reducir la intensidad de los síntomas del síndrome de abstinencia, pero con ninguno logramos picos de nicotinemía tan altos como los obtenidos al fumar cigarrillos⁸. A pesar de ello, varios estudios han demostrado la eficacia de la TSN por diferentes vías de administración frente a placebo, incrementando las tasas de abandono de 1,5 a 3 veces. Diferentes metaanálisis y revisiones Cochrane demuestran de una forma definitiva la evidencia científica de su eficacia y seguridad, consolidándose como un tratamiento farma-

cológico de primera línea, con pocas contraindicaciones y efectos adversos^{9,10}.

La TSN es eficaz por sí misma, independientemente del nivel de tratamiento conductual que sea aplicado, pero cuando se asocia terapia conductual y el médico o enfermera dan apoyo y consejo inmediato durante los primeros días, las tasas de abstinencia son mayores.

Presentaciones comercializadas en nuestro país

Chicle de nicotina

Se trata de una goma de mascar que lleva disuelta nicotina y una resina de intercambio iónico que mantiene alcalino el pH de la boca para facilitar la absorción de la nicotina. Es necesario explicar al sujeto como debe utilizarlo. Existen en la actualidad comercializados chi-

cles de 2 y 4 mg de nicotina liberándose en unos 20 minutos el 90% de la dosis. Los de 2 mg están indicados en fumadores con baja dependencia y los de 4 mg en fumadores con moderada-alta dependencia nicotínica. Es el sistema más recomendable para aquellos pacientes que necesitan altas concentraciones de nicotina en sangre, de manera rápida.

Comprimidos de nicotina para chupar

Se han incorporado recientemente y consisten en tabletas para chupar que contienen 1 mg de nicotina. Esta dosis equivale a la del chicle de nicotina de 2 mg recomendándose su uso en fumadores con dependencia leve-moderada. Su posología y pauta de tratamiento son idénticas a la del chicle de nicotina. Debemos indicar a los pacientes que no deben masticar los comprimidos, sino que han de dejar que se vayan disolviendo en la boca para que la nicotina sea absorbida a través de la mucosa oral y no por la vía digestiva. Los comprimidos de nicotina han demostrado su eficacia en un ensayo aleatorizado y doble ciego que incluyó a 1.818 fumadores, en el que se obtuvo un porcentaje de deshabituación tabáquica del 15%, frente al 6% alcanzado en el grupo placebo¹¹.

Parche de nicotina

Se trata de un sistema de administración transdérmica de nicotina constituido por una fina capa que se adhiere a la piel, por encima de la cual hay una membrana que permite la difusión de la nicotina depositada en la matriz del parche, que está protegida por una cubierta externa. Se debe colocar sobre una zona de piel limpia, seca, apilosa y cambiar diariamente su zona de colocación para evitar o minimizar los efectos adversos locales. Cada parche libera de forma continua aproximadamente 0,9 mg/h de nicotina (los de alta dosis) alcanzando niveles máximos en sangre a las 5-10 horas de llevar el parche pegado a la piel. Los niveles plasmáticos comienzan a disminuir a las 2 horas de retirar el parche¹². Los parches actualmente comercializados se diferencian por las horas y la cantidad de nicotina que pueden suministrar. El tamaño del parche condiciona la cantidad de nicotina administrada. Así, los parches con áreas de 30, 20 y 10 cm² contienen, respectivamente, 21, 14 y 7 mg de nicotina, con una liberación de 24 h; si los parches sólo liberan sustancia activa durante 16 h, entonces contienen, respectivamente, 15, 10 y 5 mg de nicotina. Los parches de 24 h controlan mejor los síntomas matutinos de abstinencia al mantener unos niveles de nicotemia elevados a primera hora de la mañana, aunque pueden provocar insomnio. Ambos tipos de parches pueden ser utilizados en fumadores con alta, moderada o baja dependencia, variando las dosis y el tiempo de utili-

zación. En fumadores con alta dependencia es recomendable asociar chicles o nebulizador nasal a los parches.

Nebulizador nasal

Consiste en un dispositivo de instilación unido a un depósito donde se encuentra la nicotina disuelta en una solución salina con pH neutro. El paciente debe de realizar una cuidadosa limpieza de las fosas nasales y posteriormente se aplicará un "puff" (0,5 mg) en cada fosa nasal. Dada la gran vascularización de la mucosa nasal se consiguen rápidamente niveles plasmáticos elevados de nicotina (50% de la del cigarrillo en 50-10 min) lo que hace a esta forma de presentación ideal para el tratamiento de grandes fumadores y fumadores que quieran controlar inmediatamente sus síntomas de abstinencia¹³.

Inhalador de nicotina

Está constituido por un cilindro de plástico con una boquilla y una cápsula porosa con 10 mg de nicotina y 1 mg de mentol. Con cada inhalación se liberan aproximadamente 16 mcg de nicotina, que se absorben a través de la mucosa oral, siendo precisas unas 80 inhalaciones profundas en 20 minutos para conseguir niveles plasmáticos de nicotina similares a los conseguidos con un cigarrillo. Con este sistema, que aún no está disponible en nuestro país, se alcanza un 33% del nivel de nicotemia de un fumador de un paquete al día. Se recomiendan dosis de al menos 6 cápsulas al día, que deben mantenerse durante 3 a 6 semanas, para continuar con posterioridad con tratamiento a demanda durante 6-12 semanas y disminución progresiva durante los siguientes 3 meses¹⁴.

Otras formas de administración

Actualmente se están ensayando nuevas formas de administración de terapia sustitutiva con nicotina como son la nicotina para administración oral y las tabletas sublinguales. La administración oral de nicotina, bien a través de la ingesta de agua en la que esta sustancia está disuelta (agua de nicotina) o mediante la utilización de un dispositivo en forma de "pajita", se ha demostrado eficaz para controlar el "craving" consiguiéndose unos niveles de nicotina similares a los obtenidos con los chicles de nicotina¹⁵. En cuanto a las tabletas sublinguales (2 y 4 mg) su eficacia y seguridad ha sido comprobada en varios ensayos clínicos¹⁶⁻¹⁸. Uno de ellos, se realizó sobre un total de 1.818 fumadores que recibieron tratamiento con tabletas de 2 y 4 mg de nicotina, según su grado de dependencia, obteniéndose tasas significativas de abstinencia a las 52 semanas de tratamiento. Odds ratio de 2,14 (95% IC; 1,43-3,22) para fumadores con baja dependencia y de 2,69 (95% IC; 1,69-4,29) para aquellos

con elevada dependencia. Además, la dosis de 4 mg se mostró eficaz para controlar la ganancia de peso¹⁶.

Los efectos adversos y contraindicaciones de la TSN se recogen en las tablas 2 y 3, respectivamente. Las pautas de tratamiento de la TSN quedan reflejadas en la tabla 4 (recomendaciones de la Sociedad Española de Especialistas en Tabaquismo –SEDET– vs Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica –SEPAR–).

Situaciones especiales

Cardiopatía isquémica e hipertensión arterial

La patogenicidad de la nicotina en la cardiopatía isquémica se relaciona con mecanismos simpáticos de liberación de catecolaminas que inducen vasoconstricción y aumento de la frecuencia cardíaca, dependiendo ambos efectos de la rapidez de aparición de la nicotina en sangre y la concentración de la misma¹⁹. No obstante, existen otros mecanismos que colaboran en la generación de dichas patologías como es la alteración lipídica, el efecto pro-agregante del tabaco, las sustancias oxidantes detectadas en el humo del tabaco, etc. La TSN se puede usar con seguridad en pacientes con enfermedades cardiovasculares de base, no incrementa el desarrollo de las mismas en pacientes asintomáticos en fase de deshabituación y no incrementa las cifras tensionales²⁰⁻²³. Joseph et al estudiaron 584 pacientes fumadores con enfermedad cardiovascular y los dividieron en un grupo que recibió TSN durante 14 semanas y otro placebo durante el mismo período de tiempo. Los autores no encontraron diferencias significativas entre ambos grupos en cuanto a mortalidad, infarto de miocardio o ingresos hospitalarios²⁰.

Embarazo

El consumo de tabaco es la causa evitable más frecuentemente relacionada con la patología gestacional y por ello es necesario apoyar todas las terapias dirigidas a que la mujer gestante abandone el tabaco. Existen pocos estudios sobre el empleo de la TSN en mujeres embarazadas. No obstante, los trabajos publicados usando parches de nicotina y chicles no indican que haya más patología que en aquellos hijos de mujeres fumadoras, por lo que no contraindican esta terapia en mujeres embarazadas, siendo siempre preferible su administración, con las debidas precauciones, a que continúen fumando durante el embarazo²⁴⁻²⁶.

- La TSN debe aplicarse siempre antes de la 18 semana de gestación, ya que posteriormente aumenta el riesgo de secuelas al aparecer los receptores cerebrales nicotínicos en el feto.
- Las dosis empleadas deben ser inferiores ya que el feto no puede metabolizar la nicotina y ade-

más, dadas las características del líquido amniótico, se encuentra expuesto a altas concentraciones.

Problemas detectados con las pautas actuales de tratamiento

Recaídas

De todos es conocido que, con los regímenes actualmente recomendados para la TSN, raramente se consigue la abstinencia en más del 50% de los sujetos durante la fase de tratamiento activo y que los abstinentes sufren recaídas al disminuir la dosis o al interrumpir esta terapia. El síndrome de abstinencia es la principal causa de las recaídas durante la fase inicial de la deshabituación tabáquica y debemos tener en cuenta que la TSN, aunque consigue disminuir su intensidad, no controla el “craving” de los pacientes ya que el nivel de nicotemia alcanzado oscila entre el 35 y 60% del logrado con los cigarrillos. En este sentido, es razonable pensar que la adecuación de la dosis de TSN al distinto nivel de dependencia pueda contribuir a mejorar los resultados. En base a ello se han planteado dos estrategias que se están consolidando como eficaces para tratar a fumadores con alta dependencia nicotínica: 1) aumentar las dosis estándar de TSN y/o 2) combinar distintas presentaciones.

- Los estudios realizados han demostrado que al aumentar la dosis de nicotina hasta un 90-100% de los valores habituales obtenidos con la inhalación del humo del tabaco también se incrementan, aunque moderadamente, los índices de éxito en la abstinencia²⁷. La TSN con altas dosis debe realizarse en Unidades Especializadas de Tabaquismo estando indicada en fumadores con alta dependencia a la nicotina y con múltiples fracasos terapéuticos. Se ha observado una mayor tolerancia a la nicotina cuando esta es liberada lentamente (parches) con un menor riesgo de efectos adversos. No obstante, se deberá realizar un control estricto de los pacientes con el objeto de poder detectar precozmente efectos adversos o síntomas de una posible intoxicación nicotínica. Las formas de presentación comercializadas en la actualidad hacen necesario el uso de 2-3 parches/día para poder alcanzar el 90-100% de la dosis de nicotina que se autoadministra un gran fumador. Por ello, diferentes autores indican la necesidad de comercializar nuevas presentaciones que contengan una mayor cantidad de nicotina.
- La terapia combinada consiste en la asociación de dos sistemas de TSN con diferente velocidad de liberación. Como sistema de liberación lenta de

nicotina, para controlar los síntomas, se emplean los parches ya que mantienen durante 16 ó 24 horas unos niveles de nicotina en sangre bastante estables y los chicles o el nebulizador nasal son usados como “dosis de rescate”, al permitir alcanzar picos de nicotemia elevados cuando aparece en el fumador el “craving” o ansia de fumar. El primero se empleará de forma pautada y el segundo será dosificado por el paciente según sus necesidades, sin sobrepasar nunca unas pautas máximas. Está especialmente indicada este tipo de terapia en fumadores con una moderada-alta dependencia nicotínica, sobre todo en las primeras fases de la deshabituación²⁸⁻³⁰. En la actualidad los tipos de terapia combinada más empleados son los parches con chicles de 2 mg o de 4 mg habiendo sido demostrada una mayor tasa de abstinencia con respecto a la monoterapia.

Eficacia de la TSN en fumadores de menos de 10-15 cigarrillos

La evidencia de su eficacia en este grupo de fumadores no está clara ya que una gran parte de los estudios han sido llevados a cabo en sujetos fumadores de más cantidad.

Duración óptima del tratamiento y graduación de la reducción de la dosis

Estas dudas son puestas de manifiesto cuando se consultan las pautas de tratamiento aconsejadas por diferentes sociedades científicas (tabla 4).

Uso de la TSN a largo plazo para prevenir recaídas

En los últimos años en fumadores que por sus especiales características no pueden alcanzar la abstinencia absoluta, se está planteando mantener la TSN de forma prolongada con el objetivo de disminuir la cantidad de cigarrillos fumados y por tanto el daño a la salud del sujeto³¹. Para ello, además de las presentaciones de nicotina ya comentadas comercializadas en la actualidad en nuestro país, podría usarse el denominado “tabaco sin

humo”. Se trata de un producto que se colocaría debajo del labio superior y que libera la nicotina de manera lenta y sostenida pudiendo ser consumida de por vida, al igual que ocurre con la caféina o el alcohol. Estas estrategias se apoyarían en que la TSN es segura, no causa cáncer y no está implicada en la aparición de trastornos respiratorios. No obstante, es recomendable la vigilancia de efectos cardiovasculares si se usan altas dosis.

CONCLUSIÓN

La mayoría de las formas de TSN aportan dosis inferiores a las que el fumador inhala con el cigarrillo, los niveles plasmáticos se alcanzan más lentamente y el refuerzo conductual es inferior. Estas diferencias explicarían que muchos fumadores presenten craving y que, excluyendo factores psicológicos y/o sociales, tengan dificultad para dejar de fumar usando esta terapia. Un programa de deshabituación que contemple contactos cercanos con apoyo y consejo rápido por parte del médico o la enfermera, la terapia combinada, la TSN a altas dosis y, en algunos casos, la TSN con reducción progresiva del consumo de cigarrillos podrían contribuir a mejorar los resultados de la TSN en la deshabituación tabáquica.

CASO PRÁCTICO INTERACTIVO (a desarrollar durante el aula neumológica)

Varón de 49 años de edad que inicia tabaquismo a los 12 años de edad estableciendo un consumo de 20 cig/día a partir de los 16 años de edad. Incremento progresivo fumando en los últimos 3 años 80 cigarrillos al día. Consumo acumulado de 72 paquetes/año. Test de Fagerström= 10 puntos. Test de Richmond= 7 puntos. Diagnosticado de hipertensión arterial, obesidad e hipercolesterolemia. CO expirado de 70 ppm y carboxihemoglobina del 11%. Criterios clínicos de bronquitis crónica de unos 5 años de evolución, disnea grado I (MRC) y espirometría indicativa de EPOC en estadio clínico-funcional II de la GOLD.

BIBLIOGRAFÍA

1. Henningfield JE, Miyasato K, Jasinski DR. Abuse liability and pharmacodynamic characteristics of intravenous and inhaled nicotine. *J Pharmacol Exp Ther* 1985;234:1.
2. Benowitz NL. Pharmacokinetic considerations in understanding nicotine dependence. *Ciba Found Symp* 1990;152:186.
3. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Washington DC: American Psychiatric Association, 1994.
4. Jiménez Ruiz CA. Terapia sustitutiva con nicotina. Aspectos prácticos. *Rev Clin Esp* 1998; 198(3):181-5.
5. Fine MC, Bailey WC, Cohen SJ, Dorfman S, Goldstein MG, Gritz ER. Treating tobacco use and dependence. Clinical practice guideline. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services. Public Health Service, 2000.
6. Anderson J, Jorembly D, Scott W, Fiore M. Treating tobacco use and dependence: an evidence-based clinical practice guideline for tobacco cessation. *Chest* 2002;121:932-41.
7. National Institute for Clinical Excellence (London). Guidance on the use of nicotine replacement therapy (NRT) and bupropion for smoking cessation. *Technology Appraisal Guidance* 39, March 2002.

8. Henningfield JE. Nicotine medications for smoking cessation. *N Engl J Med* 1995; 2: 1996-2003.
9. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: A US Public Health Service report. The Tobacco Use and Dependence Clinical Practice Guideline Panel, Staff, and Consortium Representatives. *JAMA* 2000; 283: 3244-54.
10. Silagy C, Lancaster T, Stead L, Mant D, Fowler G. Nicotine replacement therapy for smoking cessation (Cochrane Review). En: *The Cochrane Library*, Issue 2. Oxford: Update Software; 2002.
11. Shiffman S, Dresler CM, Hajek P, Gilburt SJ, Targett DA, Strahs KR. Efficacy of a nicotine lozenge for smoking cessation. *Arch Intern Med* 2002;162:1267.
12. Benowitz NL. Pharmacology of nicotine: addiction and therapeutics. *Annu Rev Pharmacol Toxicol* 1996; 36: 597-613.
13. Schneider NG, Lunell E, Olmstead RE, Fagerstrom KO. Clinical pharmacokinetics of nasal nicotine delivery: a review and comparison to other nicotine systems. *Clin pharmacokinet* 1996; 31:65-80.
14. I. Sampablo Lauro y J. Angrill Paxeras. Actualización en el tratamiento del tabaquismo. *Arch Bronconeumol* 2004;40(3):123-32.
15. D'Orlando K, Fox B. Tolerability and pharmacokinetics of single and repeated doses of nicotine with The Straw, a novel nicotine replacement product. *Nicotine Tob Res.* 2004 Feb;6(1):63-70.
16. Wallstrom M, Nilsson F, Hirsch J. A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical evaluation of a nicotine sublingual tablet in smoking cessation. *Addiction* 2000; 95:116171.
17. Shiffman S, Dressler C, Hajek P, Gilburt S, Targett D, Strahs K. Efficacy of a nicotine lozenge for smoking cessation. *Arch Intern Med* 2002; 162: 126776.
18. Muramoto ML, Ranger-Moore J, Leischow SJ. Efficacy of oral transmucosal nicotine lozenge for suppression of withdrawal symptoms in smoking abstinence. *Nicotine Tob Res.* 2003 Apr;5(2):223-30.
19. Benowitz N, Gourlay S. Cardiovascular toxicity of nicotine: implications for nicotine replacement therapy. *J Am Coll Cardiol* 1997; 29: 142231.
20. Joseph AM, Norman SM, Ferry LH, Prochazka AV, Westman EC, Steele BG, Sherman SE, Cleveland M, Antonnucio DO, Hartman N, McGovern PG. The safety of transdermal nicotine as an aid to smoking cessation in patients with cardiac disease. *N Engl J Med* 1996;335:1792.
21. Working Group for the Study of Transdermal Nicotine in Patients with Coronary Artery Disease. Nicotine replacement therapy for patients with coronary artery disease. *Arch Intern Med* 1994;154:989.
22. Murray RP, Bailey WC, Daniels K, Bjornson WM, Kurnow K, Connett JE, Nides MA, Kiley JP. Safety of nicotine polacrilex gum used by 3,094 participants in the Lung Health Study. *Lung Health Study Research Group. Chest* 1996;109:438.
23. Kimmel SE, Berlin JA, Miles C, Jaskowiak J, Carson JL, Strom BL. Risk of acute first myocardial infarction and use of nicotine patches in a general population. *J Am Coll Cardiol* 2001;37:1297.
24. Benowitz NL. Nicotine replacement therapy during pregnancy. *JAMA* 1991;166:3174-7.
25. Wisberg R, Hensikan T, Jespersen Ljorgen N. Nicotine patches for pregnant smokers. A randomised controlled study. *Obstet Gynecol* 2000;96:967-71.
26. Onkem C. Nicotine replacement during pregnancy. *Am J Health Behav* 1996;20: 3006.
27. Dale L, Hurt R, Offord K, Lawson G, Croghan I, Schroeder D. High dose nicotine patch therapy percentage of replacement and smoking cessation. *JAMA* 1995; 274: 13538.
28. Fagerström KO. Combined use of nicotine replacement products. *Health Values* 1994;18:15-20.
29. Hajek P, West R, Foulds J, Nilsson F, Burrows S, Meadow A. Randomized comparative trial of nicotine polacrilex, a transdermal patch, nasal spray, and an inhaler. *Arch Intern Med* 1999;159:2033.
30. Lancaster T, Stead L, Silagy C, Sowden A. Effectiveness of interventions to help people stop smoking: findings from the Cochrane library. *BMJ* 2000;321:355.
31. Carpenter MJ, Hughes JR, Keely JP. Effect of smoking reduction on later cessation: a pilot experimental study. *Nicotine Tob Res* 2003;5(2):155-62.

TRATAMIENTO MÉDICO DEL TABAQUISMO: BUPROPIÓN. NUEVAS PERSPECTIVAS

P. J. Romero Palacios.

Servicio de Neumología. Hospital de Baza. Granada.

En los últimos diez años se ha avanzado notablemente en el tratamiento del tabaquismo, habiéndose incorporado recientemente nuevas armas terapéuticas.

La Terapia Sustitutiva con Nicotina (TSN), tiene unos índices de éxito en torno al 20 %. Al arsenal terapéutico para el tratamiento del tabaquismo se ha sumado recientemente el Bupropión, que es el primer fármaco no nicotínico con eficacia demostrada para dejar de fumar. Más recientemente, se están publicando datos relativos al desarrollo de un nuevo fármaco actualmente en Fase III, y del que podremos disponer probablemente a lo largo del próximo año. Se trata del Rimonabant® (Accomplia), que es otro fármaco no nicotínico para el tratamiento de deshabituación del tabaquismo, que también interviene en la regulación del sobrepeso

corporal. En esta nuevo compuesto están depositadas grandes esperanzas por parte de los investigadores, y habrá que esperar los resultados definitivos de los estudio en curso.

BUPROPIÓN

Mecanismo de acción

El bupropión pertenece al grupo de los antidepresivos de segunda generación. Aunque su mecanismo de acción exacto es desconocido, se cree que este se produce al inhibir de forma selectiva la recaptación neuronal de dopamina y noradrenalina y, en menor proporción, de serotonina, aumentando las concentraciones de

estas sustancias en las sinapsis neuronales de los núcleos *accumbens* (vía de la recompensa) y *ceruleus* (síndrome de abstinencia). El aumento de dopamina en el núcleo *accumbens* produce un efecto similar al de la nicotina, reduciendo la necesidad del fumador de administrársela, mientras que, por otra parte, al inhibir la activación de las neuronas noradrenérgicas en el *locus ceruleus* explicaría la disminución en la intensidad de los síntomas del síndrome de abstinencia.

Indicaciones. Formas de uso

El bupropión está autorizado en España para la deshabitación tabáquica desde el año 2000, y desde esta fecha es uno de los pilares en los que se sustenta el tratamiento de deshabitación del tabaquismo, con buenos resultados en general.

Se usa en fumadores con alta motivación para dejar de fumar que no tengan contraindicaciones para su uso.

Las dosis con las que se consiguen mayores tasas de abstinencia es la 300 mgrs diarios, divididos en dos tomas de 150 mgrs, si bien el tratamiento se debe iniciar con una dosis diaria de 150 mgrs durante los seis primeros días. Cuando se alcanza la dosis de 300 mgrs, el segundo comprimido debe darse a las 8 horas del primero y procurar que la toma del segundo sea antes de las 5 de la tarde a fin de minimizar el efecto secundario del insomnio.

El tratamiento con Bupropión se inicia unos diez días antes de la fecha fijada para dejar de fumar, para conseguir niveles plasmáticos estables del fármaco y que éste sea plenamente eficaz. El tratamiento completo se mantiene habitualmente entre 7 a 9 semanas aunque en algunos casos el tratamiento puede ser prolongado durante meses e incluso en ocasiones se ha llegado al año.

Son numerosos los trabajos que demuestran la eficacia del tratamiento con Bupropión (Hurt; Jorenby, Dale), habiéndose conseguido tasas de abstinencia en torno al 25%, y por encima del 30% al combinar TSN y Bupropión.

Contraindicaciones

- Hipersensibilidad al bupropión o a los excipientes de la formulación.
- Trastorno convulsivo actual o cualquier antecedente de convulsiones.
- Tumor del SNC.
- Pacientes en proceso de deshabitación alcohólica o de retirada de benzodiazepinas o fármacos análogos.
- Diagnóstico actual o previo de bulimia o anorexia nerviosa.

- Historia de trastorno bipolar.
- Cirrosis hepática grave.
- Tratamiento concomitante con inhibidores de la MAO.

Precauciones

1. Riesgo de convulsiones:
 - a. Adicción a opiáceos, cocaína o estimulantes.
 - b. Abuso de alcohol.
 - c. Historia de traumatismo craneoencefálico.
 - d. Consumo de anoréxicos.
 - e. Diabetes en tratamiento.
 - f. Fármacos. (ver tabla de interacciones).
2. Otras situaciones:
 - a. Embarazo y lactancia (no está indicado al no disponerse de estudios y desconocerse sus posibles efectos).
 - b. Adolescentes (no está indicado en menores de 18 años ya que no se han evaluado seguridad y eficacia).
 - c. Edad avanzada (reducir dosis a la mitad).
 - d. Insuficiencia renal (reducir dosis a la mitad).
 - e. Insuficiencia hepática (reducir dosis a la mitad).
 - f. Insuficiencia cardíaca (es relativamente seguro en pacientes con enfermedad cardiovascular, si bien los efectos no han sido evaluados en pacientes con enfermedad cardíaca inestable o infarto de miocardio reciente).
3. Interacciones medicamentosas.

RIMONABANT (ACCOMPLIA)

Es un fármaco actualmente en desarrollo, en Fase III de estudio, con el que ya se están efectuando ensayos clínicos controlados en varios países. Su mecanismo de acción se basa en el bloqueo selectivo de los receptores CB1 de los endocannabinoides. La activación de dichos receptores mediante cannabinoides endógenos, tales como la anadamida, aumentan el apetito, por lo que también puede tener un papel importante en la regulación del sobrepeso. Dado que el sistema endocannabinoide está relacionado con la dependencia de la nicotina, este nuevo fármaco tiene un uso potencial en la cesación del tabaquismo. Por otra parte, tiene acción no solamente a nivel central, sino que también actúa sobre receptores individuales de las células grasas. Existen datos que sugieren que los receptores CB1 del sistema endocannabinoide se pueden estimular también mediante el uso de otro tipo de drogas, como el alcohol y la cocaína, aunque hasta el momento las investigaciones están centradas en el tratamiento del tabaquismo y del sobrepeso.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS POTENCIALES DEL BUPROPIÓN (*)

Fármaco/s	Mecanismo de la interacción	Efecto previsible
Inductores de CYP2B6: <i>Carbamazepina, fenitoína, fenobarbital</i>	↑ Metabolismo del bupropión y posible acumulación de hidroxibupropión	¿↑ Toxicidad del hidroxibupropión?
Inhibidores de CYP2B6: <i>Cimetidina</i>	↓ Metabolismo del bupropión	↑ Toxicidad del bupropión
Inhibidores de CYP2D6: <i>Ritonavir, ácido valproico, fluoxetina</i>	↓ Metabolismo del hidroxibupropión	↑ Toxicidad del hidroxibupropión
Sustratos de CYP2D6: Antidepresivos tricíclicos: <i>Imipramina, desipramina, nortriptilina.</i> Antidepresivos IRS: <i>Fluoxetina, paroxetina, venlafaxina</i> Betabloqueantes: <i>Carvedilol, timolol, metprolol</i> Antiarrítmicos: <i>Flecainida, mexiletina</i> Antipsicóticos: <i>Risperidona, tioridazina, haloperidol, trazodona</i>	↓ Metabolismo de estos fármacos	↑ Toxicidad de estos fármacos
Fármacos que disminuyen el umbral convulsivo: Antipsicóticos, antidepresivos, antimaláricos, teofilina, tramadol, quinolonas, corticoides sistémicos, antihistamínicos con efecto sedante	↓ Umbral convulsivo	↑ Riesgo de convulsiones
Inhibidores de la MAO	Desconocido	↑ Riesgo de convulsiones
Levodopa	Potencia efectos dopaminérgicos	↑ Efectos tóxicos de levodopa
Zolpidem	Desconocido	↑ Riesgo de alucinaciones por zolpidem
(*) Modificado de: Otero M ^a J. Efectos adversos del tratamiento del tabaquismo. En Manual de Prevención y Tratamiento del Tabaquismo. Barrueco Ferrero M., Hernández Mezquita M.A., Torrecilla García M., Eds. Editorial ERGON. 2003.		

EFFECTOS ADVERSOS

Efecto adverso	Frecuencia	Consideraciones
Insomnio	Muy frecuente (42%)	Es también un síntoma de abstinencia. Si es muy grave, dar mitad de dosis o valorar añadir medicación ansiolítica o hipnótica
Sequedad de boca	Frecuente (13%)	
Convulsiones	Escaso (0,1%)	Suspender el tratamiento
Hipertensión	Poco frecuente (2%) puede llegar al 6% si se asocia TSN	A veces puede ser grave. Vigilar sistemáticamente cifras de TA
Reacciones de hipersensibilidad	Poco frecuentes (1-3%)	En casos graves, retirada del fármaco y tratamiento con esteroides

En cuanto a la deshabituación del tabaquismo, el 36% de los pacientes tratados con 20 de Accomplia durante 10 semanas pudieron dejar de fumar, sin que ello supusiese una ganancia de peso.

En otros estudios, el 68% de los pacientes fumadores y obesos tratados con Accomplia durante un año dejaron de fumar, asociándose una pérdida ponderal del 5% del peso corporal, sin cambios en la dieta ni incremento del ejercicio físico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Roddy E. ABC of smoking cessation. Bupropion an other non-nicotine pharmacotherapies. *BMJ* 2004; 328: 509-11
2. Solano Reina S.; Jiménez Ruiz Ca. Manual de Tabaquismo SEPAR 2ª Edición. 2002. Editorial MASSON.
3. Hurt RD, Sachs DP, Glover ED, Oxford KP, Johnston JA, Dale LC, et al. A comparison of sustained-release bupropion and placebo for smoking cessation. *N Engl J Med* 1997;337:1195-202
4. Jorenby DE, Leischow SJ, Nides MA, Rennard SI, Johnston JA, Hughes AR, et al. A controlled trial of sustained release bupropion, a nicotine patch, or both for smoking cessation. *N Engl J Med* 1999;340:685-91
5. Barrueco Ferrero M.; Hernández Mezquita M.A.; Torrecilla García M. Manual de Prevención y Tratamiento del Tabaquismo. Editorial ERGON. 2003
6. Foll BL; Goldberg SR. Rimonabant, a CB1 antagonist, blocks nicotine-conditioned place preferences. *Neuroreport* 2004 Sep 15;15(13):2139-43.
7. Fernandez JR; Allison DB Rimonabant Sanofi-Synthelabo. *Curr Opin Investig Drugs* 2004 Apr;5(4):430-5.

ABORDAJE DEL TABAQUISMO EN COLECTIVIDADES: ESCUELAS, EMPRESAS, HOSPITALES, ETC.

F.L. Márquez Pérez.
Servicio de Neumología. Hospital Infanta Cristina. Badajoz.

INTRODUCCIÓN

Los efectos perjudiciales del tabaco para la salud empezaron a ser descritos en la década de los 50, a raíz de los trabajos publicados por Doll y cols. En la década siguiente, comienzan a aparecer estudios que relacionan ciertas enfermedades, con la inhalación del humo de tabaco ambiental por personas no fumadoras convivientes de sujetos fumadores, siendo en este sentido de gran importancia los informes 578 del Comité de Expertos de la OMS de 1974 y del Surgeon General de 1972¹. Desde entonces hasta ahora, el número de publicaciones enfocadas hacia este problema, conocido como *tabaquismo pasivo*, ha crecido exponencialmente, y desde un punto de vista científico, no existen dudas de la nocividad de este tipo de inhalación involuntaria.

La exposición de personas no fumadoras al humo del tabaco ambiental (HTA) puede llegar hasta un 73%. Un 50% de la exposición diaria al HTA se atribuye al lugar de trabajo y un 10% a la vivienda². Estudios que miden marcadores biológicos de exposición al humo de tabaco, demuestran que un 87,9% de personas no fumadoras tienen niveles detectables de cotinina sérica, con una correlación evidente entre estos niveles y el número de horas de exposición en el puesto de trabajo³. La distribución por géneros sería un 33,6% de fumadores

pasivos de varones en su lugar de trabajo y un 23,4% de mujeres.

Actualmente se reconoce el tabaquismo pasivo como la tercera causa evitable de muerte en los países desarrollados (detrás del tabaquismo activo y del alcohol) y es responsable de al menos 700 muertes anuales en nuestro país, debido a la exposición no voluntaria a irritantes y sustancias carcinógenas que contiene el humo del tabaco. El humo del tabaco contiene unas 5 000 sustancias, muchas de ellas altamente perjudiciales para nuestra salud. Cuando un fumador da una "calada" a su cigarrillo, un 25 % del humo pasa directamente a sus vías aéreas, y es lo que conocemos como *corriente principal*. El resto del humo pasa al ambiente y junto con el humo exhalado por el fumador, el humo que proviene de la zona de ignición pasiva del cigarrillo y el humo que atraviesa el papel de este, constituye la llamada *corriente secundaria*. Muchas de las sustancias presentes en la corriente secundaria se encuentran en mayor concentración que en la principal, por lo cual la inhalación de este humo sería potencialmente más tóxica, aunque afortunadamente la cantidad total de humo que inhala un fumador pasivo es mucho menor que la que inhala el fumador activo.

La patología achacable al tabaquismo pasivo está presente en cualquier etapa de la vida: a) en el feto de

una mujer embarazada fumadora, puede aparecer el llamado *síndrome de tabaco fetal*: bajo peso al nacer, alteraciones endocrinológicas al nacer, mutaciones del ADN en diferentes líneas celulares, aumento en la frecuencia de abortos espontáneos, partos prematuros, y patología placentaria, alteraciones de la función pulmonar e incremento en un 28% de la mortalidad perinatal. b) Durante la infancia: síndrome de muerte súbita del lactante (relación causal no considerada concluyente por la OMS⁴, enfermedad aguda del tracto respiratorio inferior, agravamiento de los niños con asma bronquial, alteración en el desarrollo y crecimiento pulmonar, (y) enfermedades del oído medio (otitis media), cólicos postprandiales e incremento de síntomas respiratorios inespecíficos. c) En la edad adulta cáncer de pulmón y enfermedades cardiovasculares, fundamentalmente⁵. La Agencia Internacional de Investigación sobre el cáncer de la OMS (IARC), considera al HTA como carcinógeno, y uno de los agentes causales más importantes de cáncer en el ámbito laboral.

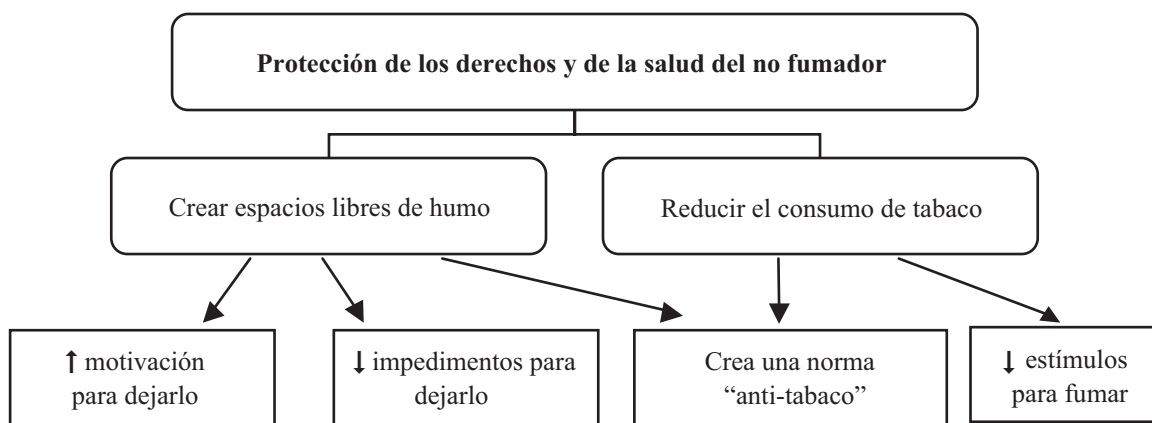
Como consecuencia de estos hechos, se hace necesario regular de alguna manera la exposición involuntaria de los no fumadores (y también de los propios fumadores) al humo del tabaco. En todos los países desarrollados las administraciones públicas han creado una serie de leyes encaminadas a la protección de la salud de las personas no fumadoras expuestas al humo del tabaco; leyes, que por otra parte han tenido un variable, pero en general escaso cumplimiento, salvo algunas excepciones, sobre todo en nuestro país. En un estudio reciente, se encuentra que un 70% de individuos consumen tabaco en lugares prohibidos (75% en centros de enseñanza secundaria y 100% en hospitales)⁶. La necesidad de una regulación sobre el aire contaminado por humo del tabaco (ACHT) en los recintos cerrados de trabajo u

ocio, se hace por tanto imperativa, para proteger a todas las personas contra un agente contaminante atmosférico más. Estos espacios “a proteger” son, fundamentalmente centros educativos, centros sanitarios, espacios recreativos cerrados, medios de transporte y oficinas de la administración que atienden al público (tabla 1).

Además con estas medidas de regulación del consumo se consiguen efectos beneficiosos “colaterales”, como son el cambio en la percepción de que fumar es algo normal, y la reducción en el consumo de los fumadores. Diversos estudios han demostrado que al restringir el consumo de tabaco en lugares públicos se incrementan las posibilidades de que los fumadores fumen menos cigarrillos, o incluso dejen de fumar, con lo que se conseguiría una reducción en el consumo de cigarrillos de hasta un 40%^(7, 8, 9). En el mundo laboral, cuando se aplica una política de espacios libres de humo en una empresa, además de proteger la salud y el bienestar de sus empleados consigue mejorar el ambiente laboral, disminuye el absentismo, mejora la productividad, reduce gastos de mantenimiento y limpieza, y mejora la imagen de la empresa.

En la actualidad existe un anteproyecto de ley reguladora de la venta, suministro, consumo y publicidad de los productos del tabaco que contempla estos aspectos de una forma más amplia que las normativas existentes hasta ahora (fundamentalmente los Decretos 192/1988 y 1293/1999). Además, la mayoría de las Comunidades Autónomas están regulando de una u otra forma algunos aspectos relacionados con la contaminación ambiental por humo de tabaco. En general en todas estas normativas, el derecho de los no fumadores a respirar un aire no contaminado, debe prevalecer sobre el de los fumadores a consumir tabaco, en todos estos lugares.

TABLA 1
EFECTOS DE LA REGULACIÓN SOBRE EL AIRE CONTAMINADO POR HUMO DEL TABACO
EN ESPACIOS COMUNES



EMPRESAS

El impacto del tabaquismo en los trabajadores que fuman es enorme, ya que, por una parte aumenta los problemas de salud a corto y largo plazo, pero además disminuye la calidad de vida, reduce la esperanza de vida entre 20 y 25 años en la mitad de quienes no consigan dejar de fumar, constituye un coste económico significativo, potencia los riesgos derivados de la exposición a otros productos tóxicos de uso industrial y en conjunto, supera cualquier otro riesgo laboral en términos de mortalidad y morbilidad.

La legislación española reconoce estas consecuencias, y mediante varios Reales Decretos y la Ley de Prevención de riesgos Laborales, restringe el consumo de tabaco en transportes y establecimientos públicos, centros comerciales y regula la venta y el uso del tabaco (Real Decreto de 5 de marzo de 1982 restricciones al consumo de tabaco en diversas categorías de transporte público, establecimientos públicos y en grandes centros comerciales; Real Decreto 192/1988 de 4 de marzo sobre limitaciones en la venta y uso del tabaco para la protección de la salud de la población, Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995, de 8 de Noviembre de 1995 (BOE nº 269/1995 de 10 de Noviembre 1995), protección del no fumador, Real Decreto sobre Servicios de Prevención de Riesgos Laborales 39/1997, de 17 de Enero (BOE nº 27 de 31 de Enero 1997) y Real Decreto 486/1997, de 14 de Abril de 1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo).

Esta legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo obliga a los empresarios a proteger a los trabajadores de la exposición a sustancias peligrosas para la salud (incluido el tabaco) y son, por tanto deberes marcados por la ley, no son opcionales. En base al marco jurídico actual, diversos Tribunales de Justicia en España han empezado a fallar en favor de demandas de empleados afectados por el ACHT.

En esta línea, el Plan Nacional de Prevención y Control del Tabaquismo 2003-2007, que tiene como objetivo primordial disminuir la prevalencia del tabaquismo, también ofrecerá protección a la población general del ACHT, y por lo tanto especifica la promoción de políticas de "Empresas Libre de Humo", con el siguiente calendario: todos los centros sanitarios y docentes: 2003, todos los lugares de atención al público: 2005 y todos los lugares de trabajo: 2007. Como puede verse, este calendario ya lleva cierto retraso.

Además de los efectos perjudiciales que sobre la salud tiene el tabaquismo en las empresas, existen efectos económicos negativos: aumenta los costes por absentismo, conlleva un riesgo de demandas por parte de trabajadores afectados por el humo, incrementa el riesgo de

incendios o accidentes, aumenta los costes en seguros, genera mayores costes de limpieza y mantenimiento de instalaciones e infraestructuras, aumenta los costes de selección, formación y sustitución de empleados y disminuye globalmente la productividad de los trabajadores.

Pero, ¿a qué nos referimos cuando hablamos de una política de "Empresa Libre de Humo"? A una pauta de gestión eficaz y eficiente que permita a la empresa asumir sus obligaciones legales en relación al tabaquismo, respetando los derechos de sus empleados a trabajar en un entorno saludable. Los objetivos de una política de "Empresa Libre de Humo" deben ser: proteger a todos los empleados del Impacto negativo del ACHT, ayudar a los fumadores a dejar de fumar, mejorar la salud de todos los trabajadores y reducir los costes empresariales debidos al tabaquismo. La creación de espacios totalmente libre de humos (restricciones totales al consumo) protege de la exposición al HTA, cosa que no se consigue con la creación de áreas separadas, específicas para fumadores.

La política de "Empresa Libre de Humo" es eficaz para reducir el consumo de tabaco durante el horario laboral y además disminuye la prevalencia de fumadores, así como el consumo de tabaco. El efecto combinado del incremento de la tasa de exfumadores, y la reducción de la cantidad de tabaco consumido, reduce el consumo total en trono a un 30%. Las restricciones totales al consumo de tabaco en los lugares de trabajo, podrían tener un efecto en el propio consumo equivalente al de duplicar el precio de los cigarrillos^{10, 11}.

Otros beneficios de una política de "Empresa Libre de Humo" serían los siguientes: apuesta de la empresa por la salud de los trabajadores, minimiza la conflictividad entre los empleados, logra un entorno laboral más saludable y seguro, mejorar la productividad, reduce el absentismo, disminuye la incidencia de incendios, reduce el riesgo de accidentes laborales, disminuye los costes de seguros hasta un 25%, mejora el clima laboral y una serie de motivos económicos nada despreciables: la productividad se incrementa y el absentismo disminuye entre los exfumadores, en comparación con los empleados que continúan fumando (la productividad se incrementa a medida que aumenta el tiempo de abstinencia, hasta equipararse a los valores que mantienen los empleados que nunca han fumado)¹². (Tabla 2)

Un ejemplo de organización de una empresa libre de humos se expone en la Tabla 3¹³.

ESCUELAS

La información y la educación sanitaria son de gran importancia en la adquisición por parte de la población

TABLA 2
BENEFICIOS DE UNA POLÍTICA DE “EMPRESA LIBRE DE HUMO»

Beneficios para los trabajadores	Beneficios para la empresa
<ul style="list-style-type: none"> • Mejor salud • Mejor clima laboral • Incremento de la satisfacción laboral • Disminución absentismo • Más sensibilidad hacia las necesidades de los trabajadores • Mejora de la imagen corporativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejor entorno laboral • Mayor satisfacción personal • Más dinero disponible • Incremento productividad • Mayor satisfacción de equipo • Disminución significativa de diversos costes derivados del tabaquismo

TABLA 3
DECÁLOGO PAR AEL DESARROLLO
DE UNA “EMPRESA LIBRE DE HUMO”

<ol style="list-style-type: none"> 1. Obtener apoyos (dirección, Comité de Empresa, Comité de Seguridad y Salud, sindicatos, Departamentos de recursos humanos...). 2. Grupo de seguimiento. 3. Previsión de obstáculos. 4. Conocimiento de la situación actual. 5. Promover la participación y coordinación. 6. Establecer objetivos claros, generales y específicos. 7. Definir los contenidos de la política de la empresa. 8. Calendario realista. 9. Información a los trabajadores. 10. Evaluación y seguimiento de resultados.

general de estilos de vida saludables, y esto es aplicable al tabaquismo.

En España, la edad media de inicio al consumo de tabaco es cada vez menor (11-12 años). Un tercio de los jóvenes que comienzan a experimentar con el tabaco serán fumadores activos antes de los 18 años y proseguirán con su consumo en la edad adulta, etapa en la que ya les resultará difícil dejarlo. La mayoría de los fumadores ha comenzado a fumar antes de los 18-20 años.

Las escuelas y los centros educativos en general, deben cumplir un importante papel en la prevención y control del tabaquismo. Por una parte, podemos considerarlos como espacios comunes a los que podríamos aplicar todo lo que hace referencia al tabaquismo pasivo, pero además son lugares donde aprendemos durante la infancia y adolescencia, y no solamente aprendemos conocimientos teóricos sobre las diferentes asignaturas curriculares, si no que también aprendemos actitudes ante la vida. En las primeras etapas, nuestros maestros son ejemplos de estilos de vida, y más adelante, en la adolescencia, los compañeros se hacen nuestros referentes. Así, se suele comenzar a fumar como una experien-

cia de grupo con los iguales, en el colegio, o en el instituto.

Los centros educativos, son por tanto, lugares óptimos para aprender e interiorizar estilos de vida saludables, de tal forma que el medio escolar debe ser el lugar más idóneo para implantar programas en niños y jóvenes, encaminados a transmitir conocimientos y actitudes frente al tabaco (prevención primaria). El objetivo global de estos programas debe ser el de retrasar o prevenir el inicio del tabaquismo en un 20-40%, a través de conseguir que los que no fuman sigan sin hacerlo, los que están experimentando o fumando regularmente lo dejen, y aquellos que fuman y no pueden conseguir abandonar su consumo, dispongan de ayuda para hacerlo (prevención secundaria). Todas estas actividades de prevención, deberían estar incluidas en un plan comunitario mucho más amplio, que no solamente se centrara en los centros de enseñanza, si no en otras acciones como la restricción de la publicidad, el incremento del precio del tabaco, etc. En los centros educativos, la Educación para la Salud debe estar dentro las actividades curriculares de una forma transversal, integrándose en el proyecto educativo de cada centro.

En España existe un marco legal que facilita la introducción de actividades curriculares de Educación para la Salud, pero el tema de tabaquismo se encuentra escasamente desarrollado en general (tabla 4).

Las políticas sobre tabaquismo en las escuelas deben basarse en varios puntos (tabla 5)¹⁴.

1º. *Programas de prevención del tabaquismo en las escuelas.* Deben ser de tipo informativo y educativo (prevención primaria), y tener como objetivo el aprendizaje y adquisición de estilos de vida saludables. Para que estos programas tengan éxito deben abordar a los colectivos que componen el medio educativo: alumnos, educadores y padres, deben prolongarse a lo largo de todo el proceso educativo, estar adaptados a al población diana, y ser capaz de enseñar habilidades para resistir a las presiones sociales, publicitarias, etc. Aquellas enseñanzas basadas en los efectos perjudiciales que sobre la salud

TABLA 4
MARCO LEGAL ESPAÑOL.
TABACO Y CENTROS EDUCATIVOS

- Ley General de Ordenación del Sistema Educativo (LOGSE)
- Reales decretos sobre Currículo de la Educación Infantil y primaria
- Educación secundaria Obligatoria (ESO)
- Decretos sobre Reglamentos Orgánicos de Colegios de Enseñanza Infantil y de centros de Educación Secundaria.
- Normativas de las Comunidades Autónomas
- Orden del 7 de noviembre de 1984 sobre prohibición de la venta y distribución de tabaco en centros dependientes del Ministerio de Educación y ciencia.

produce a largo plazo el tabaco, tienen mucho menos impacto entre los jóvenes.

2°. *Restricción de oportunidades* para que los niños usen el tabaco y para que cambien su percepción de que socialmente lo normal es fumar. Algunos estudios han demostrado que el consumo de tabaco es menor en aquellas escuelas que han adoptado políticas de prohibición estrictas, consiguiéndose reducciones cercanas al 40% en el consumo¹⁵.

3°. Es importante no olvidar que como sanitarios, debemos implicarnos en la prevención del tabaquismo en el medio escolar, pero no debemos olvidar la *función terapéutica*. Hasta un 80% de adolescentes fumadores

han experimentado un intento infructuoso de abandono, y tendrían interés en dejar de fumar¹⁶. Por lo tanto, se debe ofertar tratamiento a estos adolescentes interesados en el abandono de su adicción.

Los maestros y profesores son imprescindibles para poner en marcha cualquiera de estos programas. En primer lugar, y puesto que son profesionales que se han formado para enseñar, deben ser los encargados de transmitir a sus alumnos actitudes saludables. Además, no debemos olvidar la función ejemplarizante de los educadores, de la que probablemente la mayoría no son conscientes. Existen varios problemas que dificultan estos aspectos: 1) elevada proporción de educadores fumadores, que hace que sean menos “sensibles” al problema del tabaquismo, 2) escasa o nula formación entre el profesorado a cerca del tabaquismo. Los profesores españoles se consideran insuficientemente formados y son reacios a la colaboración de los médicos en estos programas escolares, 3) distanciamiento entre escuelas y responsables de los programas de salud de la propia escuela. Como profesionales sanitarios, ejerciendo la función educativa, debemos tratar de implicarnos en los centros de enseñanza, para, al menos sensibilizar a educadores y padres en el tema del consumo de tabaco, y buscar el acercamiento.

Por último, y no por ello menos importante, no se debe olvidar la función de los padres, como en cualquier otro aspecto educativo de la vida. Los hijos de fumadores tienen más probabilidades de ser fumadores que los hijos de padres que no fuman (papel ejemplarizante de la familia). Además, los hijos de padres que se muestran

TABLA 5
FACTORES QUE FAVORECEN EL CONSUMO DE TABACO EN NIÑOS ADOLESCENTES Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Tipo de población escolar	intervención
<i>No fumadores</i>	Información en medios de comunicación Programas comunitarios Programas escolares de prevención Limitación al acceso de menores al tabaco Prohibición de la publicidad Rechazo social del tabaco
<i>Experimentadores</i>	+
<i>Fumadores regulares</i>	Aumento del precio del tabaco Restricciones al uso en centros escolares Restricciones al uso en lugares públicos

más estrictos en las normas respecto al tabaco tienen menos probabilidades de ser fumadores. Los programas escolares para ser completos, deberían contar con la participación de y para los padres.

HOSPITALES

Los hospitales son centros donde se “vende” salud, por lo tanto deben asumir la responsabilidad del liderazgo en relación con el abandono del tabaco y de la eliminación del HTA. La población “diana” en este caso serían: enfermos, acompañantes y personal trabajador. Se sabe que para conseguir hospitales libres de humo, debemos poner en marcha programas que incluyan a estos tres grupos, mediante la restricción al consumo, junto con la oferta para ayudar a dejar de fumar a los trabajadores^{17, 18}.

Un hospital es, además una empresa, donde se puede aplicar todo lo anteriormente comentado en dicho apartado. Pero en este sentido hay que recalcar que una de las más importantes funciones del personal sanitario en relación con el tabaquismo, es la ejemplarizante. Por simple coherencia, el personal que trabaja en un hospital no debe fumar, no al menor en público, ya que la percepción del que lo ve es de que, no debe ser tan malo fumar si el que conoce (ó debería conocer) los efectos del tabaco, fuma. Sin embargo en los hospitales españoles se fuma; fuman los pacientes y sus familiares y visitantes, y fuman los trabajadores del propio hospital, que además fuman en presencia de enfermos y acompañantes¹⁹.

Existen experiencias que demuestran que intervenciones conductuales intensivas, combinadas con terapia sustitutiva con nicotina (TSN) y seguimiento tras el alta (4 semanas) consiguen tasas de abstinencia continua del 54%.

Para los pacientes, los beneficios de dejar de fumar durante el ingreso son considerables: reducción de riesgo de infecciones postquirúrgicas, mejoría en la cicatrización, disminución de ingresos en UCI y reducción de la mortalidad intrahospitalaria en general. Las intervenciones son efectivas tanto antes, como durante el ingreso, así con el uso de consejo de abandono más TSN de 6 a 8

semanas antes de una cirugía, consigue que dejen de fumar un 90% frente a un grupo control en el que lo dejan un 10%²⁰. Además, entre el grupo que dejó de fumar se produjeron menos complicaciones.

Una política de hospitales sin humo debería contemplar al menos los siguientes aspectos:

- Información a usuarios y acompañantes.
- Información al personal del hospital, sanitarios y no sanitarios.
- Accesibilidad para estos a tratamiento especializado.
- Cumplimiento de la Ley que prohíbe de forma absoluta fumar.
- Cumplimiento de la Ley que prohíbe la venta de productos relacionados con el tabaco.

Para la implantación de un hospital sin Humo se recomienda seguir una serie de pasos:

1. Análisis de la situación:
 - Revisión de políticas existentes, si las hubiera.
 - Estudio de prevalencia del consumo en el centro.
2. Fase de preparación para conseguir un amplio consenso entre todos los estamentos profesionales, sindicatos y el visto bueno de los órganos directivos.
3. Establecer un calendario razonable.
4. Establecer sistemas de monitorización y auditorías.
5. Oferta de tratamiento a paciente y trabajadores del centro.

La implantación de políticas de espacios sin humo tiene efecto sobre el consumo de tabaco en centros sanitarios o relacionados con la salud, caída en la prevalencia del tabaquismo (entre un 1,2 y un 8,5%), y reducción en el consumo de tabaco a nivel individual (entre 2,3 y 7,9 cigarrillos al día).

Existen experiencias de hospitales sin Humo en el ámbito de Neumosur, pero desgraciadamente, hasta la fecha no pasan de ser anecdóticas, y siempre basadas en un gran esfuerzo voluntario de personas muy interesadas en el tema, con escaso o nulo apoyo institucional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez Agudo L Riesgo del fumador pasivo. Arch bronconeumol 1002; 28:109-111.
2. Emmons KM, Abrams DB, Marshall RJ et al. Exposure to environmental tobacco smoke in naturalistic settings. Am. J Public Health 1992; 82:24-28.
3. Pirkle JL, Flegal KM, Bernet JT et al. Exposure of the US population to environmental tobacco smoke: The Third National Health and Nutrition Examination survey, 1988 to 1991. J Am Medical Association 1996; 275:1233-40.
4. Who. Internacional Consultation on Environmental tabaco smoke (ETS) and child health. Consultation Report. 1999
5. Wiabel FJ. Health effects of passive smoking. En: CT Bolliger y KO Fagerström ed. The tobacco epidemia. Basel 1997, pag: 107-121
6. D Mejía Escolano, A Pérez Trullén, A Taragoní Saleta et al. Venta y consumo de tabaco: ¿se cumple la legislación? Prev Tab 2002; 4:65-75
7. Petersen LR, Helgersen SD, Gibbons CM, Calhoun CR, Ciacco KH, Pitchford KC. Employee smoking behaviour changes and attitudes following a restrictive policy on worksite smoking in a large company. Public health Report 1988; 103:115-120

8. Borland R, Chapman S, Owen N, Hill D. Effects of workplace smoking bans on cigarette consumption. *Am. J Public Health* 1990; 80:178-80
9. Woodruff TJ, Rosbrook B, Pierce J, Glanz SA. Lower levels of cigarette consumption found in smoke free workplaces in California. *Arch. Int. Med.* 1993; 153:1485-93
10. Fichtemberg M, Glanz SA: Effects of smoke-free workplaces on smoking behavior: Systematic review. *BMJ* 2002; 325:188
11. Cabezas C, Bonfill X, Pladevall-Villa M. Interventions for preventing tobacco smoking in public places. *Cochrane Database Syst. Rev* 2003 (1):CD001294
12. Halpern. *Tobacco Control*. 2001. Sep; 10(3):333-338
13. Programa de Intervención sobre Tabaquismo en el Medio Laboral. Laboratorios Glaxo y Sociedad Española de Medicina y Seguridad en el Trabajo. 2004
14. M Barrueco Ferrero. Prevención. En: Aproximación al tabaquismo en España. C Jiménez Ruiz Ed. Nicorette 1997. Pag 125-149
15. Pinilla J, González B, Barber P et al. Smoking in young adolescents: An approach with multilevel discrete choice models. *J Epidemiol Community Health* 2002; 56:227-232
16. Hu TW, Lin Z, Keeler TE. Teenage smoking, attempts to quit, and school performance. *Am J Public Health* 1998; 88:940-943
17. Broker AF, Moseley JR, Glidewell BL. Components of a smoke-free hospital program. *Arch Int. Med.* 1989; 149:1357-59
18. Catford JC, Nutbeam D. Smoking in hospitals. *Lancet* 1983; 9:94-96
19. A Castañar, P Iñigo, AM Pérez, FL Márquez, R Jiménez, A Gimeno, F Fuentes. Tabaquismo entre los médicos del Hospital Infanta Cristina (HIC). *Neumosur* 1999; 11:59
20. Moller AM, Villebro N, Pedersen T, Tonnesen H. Effects of preoperative smoking intervention on postoperative complications: a randomised clinical trial. *Lancet* 2002; 359:114-117.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA DESHABITUACIÓN TABÁQUICA

J. Villanueva Camacho.

Atención Primaria. Distrito Nordeste. Granada.

Es frecuente comenzar a leer artículos o publicaciones sobre deshabituación tabáquica que nos muestran estadísticas, cifras de prevalencia, gasto por persona, mortalidad atribuida... y un sin fin de términos que son suficientemente conocidos.

Sin embargo es más difícil encontrar publicaciones en las que se realice análisis de las intervenciones realizadas, profesionales que intervienen, cualificación ó formación de ellas, y eficacia de las intervenciones. En esta ocasión las enfermeras/os serán los agentes de salud a los que nos referiremos para explicar qué aportan diariamente a las personas que desean dejar de fumar o a la comunidad en general.

Si analizamos la evolución que ha tenido durante la última década el manejo del tabaquismo desde Atención Primaria, (AP) podríamos afirmar, sin dudar a equivocarnos, que la implicación de los profesionales sanitarios ha ido en aumento, pero sin embargo la prevalencia de tabaquismo activo en jóvenes y adultos o la eficacia de las medidas adoptadas no han ido paralelas a la dedicación de recursos humanos y horas asignadas a intervenciones de deshabituación tabáquica individual/grupal o en la comunidad.

“En los últimos 20 años se ha dado un impulso enorme a la sensibilización de la población con respecto al tabaquismo, y la tendencia es que este proceso de concienciación continúe incrementándose”. Son palabras de Carlos Jiménez Ruiz, miembro del Comité Ejecutivo del Área de Tabaquismo de la Sociedad Española de Neumología (SEPAR). Y es que, al margen del proceso normativo desarrollado por la UE, las organizaciones de profesionales implicadas en la lucha contra el tabaquismo, así como autoridades sanitarias como la Organi-

zación Mundial de la Salud, han jugado un papel protagonista en la consecución de un cambio en la mentalidad de la población. Un cambio que para muchos, está renovando el aire y permitiendo una mayor aceptación de las intervenciones en pro del control y la prevención del consumo del tabaco.

En una revisión crítica y contrariamente al espíritu que el PNP y CT plantea entre sus objetivos las intervenciones que se llevan a cabo en AP no logran los objetivos para los que fueron puestas en marcha y no están sometidas a la coordinación entre los distintos niveles asistenciales. En ocasiones, la impresión es que las estrategias son individuales y supeditadas a la buena voluntad en el desarrollo de las actividades del profesional, unas veces por la sobrecarga de trabajo o la falta de formación específica, otras por la escasa implicación de las Direcciones en lograr operatividad y uniformidad en los programas de salud desarrollados en el ámbito de AP, aunque ya en el Contrato Programa del 2001 se recogían las siguientes prioridades relativas al tabaco:

B.3.1. Antes de diciembre de 2001 todos los centros de salud de la comunidad andaluza deben convertirse en “centros libres de humo”.

B.3.2. Antes de octubre de 2001 se tomarán las medidas necesarias por parte del Servicio Andaluz de Salud para que en todos los centros de salud de atención primaria andaluces se desarrollen programas de intervención para deshabituación del hábito tabáquico.

Pero a pesar de estos inconvenientes el trabajo desarrollado en AP por enfermeras/os implicadas en proporcionar ayuda o asesoramiento a personas que fuman sigue en aumento, en buena medida relacionado con la

reorientación que se le ha dado en los últimos años al trabajo enfermero, con la introducción de herramientas para proporcionar criterios de evidencia científica a nuestras intervenciones, proporcionado cuidados reglados, de calidad y eficientes mediante la utilización genérica de diagnósticos enfermeros, criterios de resultado (NOC) e intervenciones enfermeras/os (NIC). Utilizando nuestra terminología: “Gestión de cuidados” o “Gestión de casos”

Y este grado de implicación creciente de las enfermeras/os ha llegado a este nivel por varias razones:

1. El consumo de tabaco es la primera causa *prevenible* de enfermedad y muerte prematura.
2. El tabaquismo es el primer problema de Salud Pública susceptible de *prevención*.
3. Más de cuatro millones de muertes en el mundo están relacionadas directamente con el consumo de tabaco.
4. Afecta a la población con una edad superior a 16 años, donde las enfermeras/os pueden actuar con mas facilidad.
5. Existe una evidente adecuación del nivel de conocimientos de grado y en menor medida postgrado en el currículo de las enfermeras/os.
6. Las enfermeras/os disponen de un mayor tiempo de consulta programada que el resto de profesionales sanitarios.
7. Las enfermeras/os son después de los servicios de admisión el recurso sanitario del sistema público que más accesible es a los usuarios
8. Las enfermeras/os desarrollan un papel importantísimo en AP, siendo el principal agente de salud en materia de Educación para la Salud (EpS) a la comunidad (escuelas, colectivos específicos o grupos homogéneos).
9. Algunos autores⁴ plantearon que los pacientes preguntan más a la enfermera que al médico quizás por temor a la verdad contundente que le puede dar el médico.
10. El manejo de la patología tabáquica debe ser abordada desde una perspectiva multidisciplinar.
11. Todas las revisiones concluyen que la intervención de las enfermeras/os en el proceso de deshabituación tabáquica mediante actividades de baja y alta intensidad aumenta el grado de éxito.

El papel que se desarrolla desde la perspectiva enfermera en AP puede englobar varios ámbitos de actuación, como son:

1. Actividades derivadas de la atención directa al usuario, ya sea en el propio centro, telefónicamente o en atención domiciliaria.
 1. Consulta a demanda,
 2. Consulta programada (embarazo, HTA, EPOC, CI, DM..),

3. Consulta específica de deshabituación,
4. Consejo/intervención mínima en situación oportuna.
2. Actividades derivadas de intervenciones con la comunidad.
 1. Actividades con colectivos específicos /factores de riesgo
 2. Actividades con asociaciones
 3. Actividad comunitaria en Centros Educativos
 4. Actividades comunitarias grupales de EpS

Tanto en unos como en otros, las intervenciones de las enfermeras/os tienen como eje central el consejo y asesoramiento, la valoración y el planteamiento de planes de cuidados dinámicos, ya sean estandarizados o personalizados, adaptándolo a las características del paciente. Enfermería se alza así como principal gestor de cuidados de la comunidad y como principal prestadora de conocimientos que aumentan los autocuidados de la población.

La valoración enfermera se realiza según los patrones de salud de M. Gordon. Estos proporcionan un instrumento de valoración que nos da una visión completa sobre el funcionamiento global del paciente.

Este instrumento es una herramienta multiuso que no sólo explora la capacidad del paciente para mantener acciones de autocuidado, sino que también aporta información sobre su autoestima, concepto de sí mismo, apoyo sociofamiliar, valores y creencias; aspectos que pueden modificar de forma importante tanto la demanda de autocuidados como la capacidad del individuo para la satisfacción de esta demanda.

La responsabilidad de cuidar en enfermería exige que las decisiones sobre las intervenciones propuestas se fundamenten en las evaluaciones del estado de salud del individuo y en los déficit de autocuidados reales o potenciales. Esta evaluación requiere que se establezca el diagnóstico de enfermería como referencia.

Dentro de este marco teórico el diagnóstico enfermero también debe aplicarse a todo el proceso de deshabituación tabáquica. Ya ha habido experiencias en las que se aplica la gestión de casos en la identificación de DxE (Josep Sánchez, *Guía de tabaquismo para enfermería*, 2004) y en los que se estructura todo el proceso de deshabituación en función de diagnósticos e intervenciones de enfermería. De esta manera, podemos entender que el impacto de las intervenciones enfermeras/os es importante y facilita en gran medida que los objetivos planteados en el comienzo del proceso se cumplan en un alto grado.

Además de la función educadora y de asesoramiento, las enfermeras/os debemos desarrollar otro tipo de habilidades relacionadas con el tratamiento farmacológico adoptado. Me refiero, en concreto a tipo y soporte farmacológico, vías de administración, utilización, efectos

secundarios, tolerancia a la dosis terapéutica y contraindicaciones. Mediante la utilización de estos parámetros podremos acceder al seguimiento del paciente en las sucesivas visitas programadas en las que se irá monitorizando la evolución del paciente y su adherencia o no al plan de cuidados propuesto.

A manera de ejemplo en AP se podrían estructurar las siguientes visitas en el manejo de pacientes en deshabituación tabáquica:

- Captación de pacientes en consulta médica, de enfermería, o en otros servicios del Centro de

Salud con la inclusión de (con) intervenciones de baja intensidad o consejo breve.

- Cita programada. Exploración del hábito: Inicio, abandonos previos, situación actual, exploración física, motivación, conocimiento de posibilidades. Selección de pacientes motivados, para los cuales un ofrecimiento de este tipo puede suponer el paso decisivo para el abandono del hábito. Derivación a MF para valoración del tratamiento farmacológico (fig. 1).

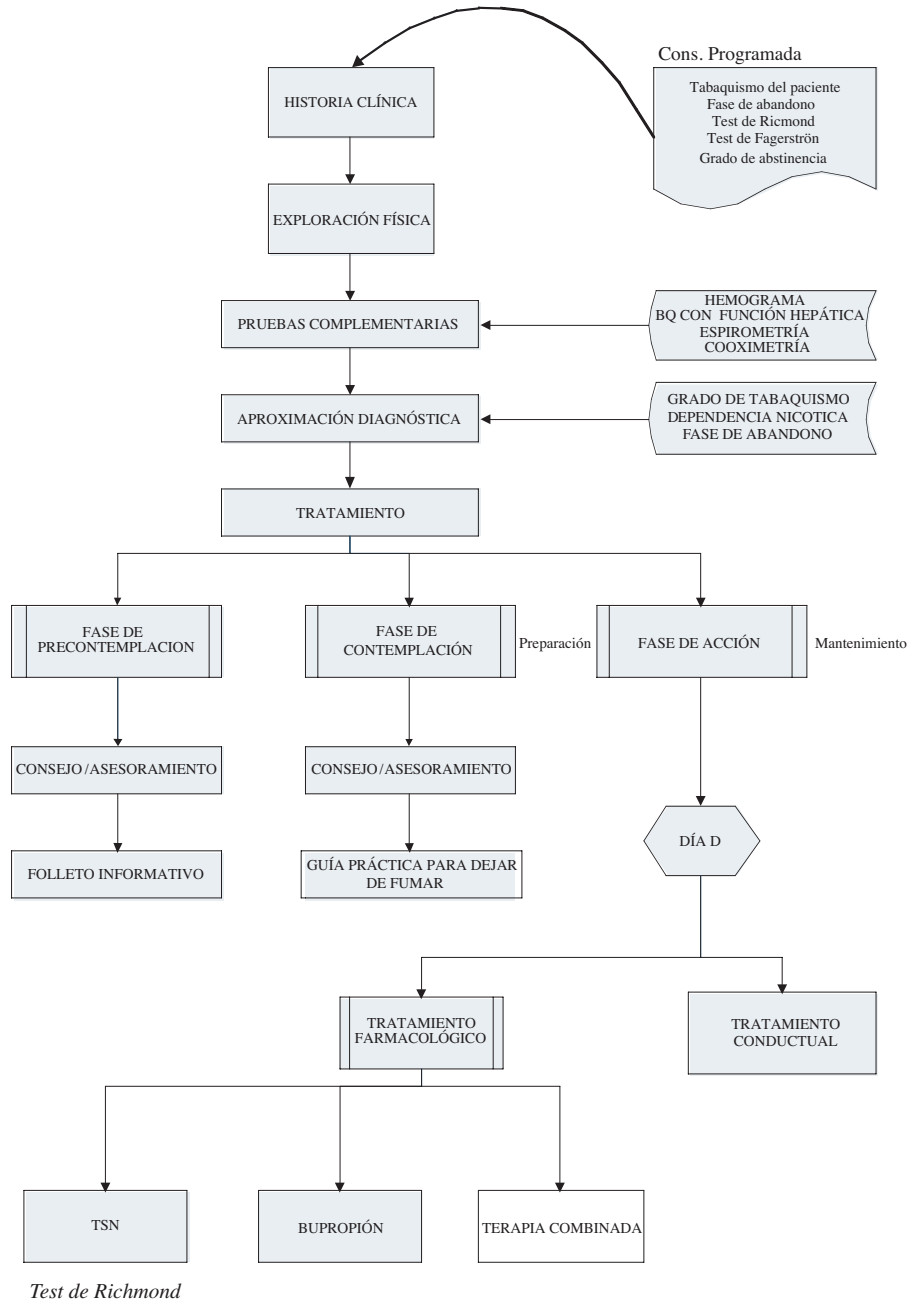


Fig. 1. Algoritmo de actuación general en paciente fumador en Atención Primaria.

- Primera visita de seguimiento. Elaboración de un plan de acción.
- Segunda visita de seguimiento: A las 2-4 semanas, dependiendo del paciente y del plan de deshabitación. Valoración de la situación, estrategias para continuar, tratamiento farmacológico: adherencia y efectos secundarios, etc.
- Tercera visita de seguimiento: A las 4-8 semanas. Situaciones de riesgo, afrontamiento de recaídas. Tratamiento farmacológico: adherencia y efectos secundarios.
- Cuarta visita de seguimiento: A las 8-12 semanas. Exploración física. Continúa la valoración de la situación y el desarrollo de estrategias necesarias. Tratamiento farmacológico: adherencia y efectos secundarios
- Quinta visita de seguimiento: A los seis meses. Última cita programada. La estrategia de afrontamiento de recaídas es la más relevante.

Objetivos del Plan Nacional de Prevención y Control del Tabaquismo, donde las enfermeras/os pueden desarrollar tanto actividades informativas y de asesoramiento como de prevención

I: Información
P: Prevención

1. Disminuir la prevalencia tabáquica:
 - 1.1. Prevenir la incorporación de nuevos fumadores y fumadoras. (P)
 - 1.2. Retrasar la edad de inicio del hábito tabáquico.(P)
 - 1.3. Facilitar el abandono de la dependencia tabáquica. (I)
2. Proteger la salud de la población del aire contaminado por humo de tabaco (ACHT):
 - 2.1. Evitar la exposición de la población al aire contaminado por humo de tabaco. (I)
 - 2.2. Potenciar los espacios sin humo. (I-P)
 - 2.3. Fomentar la norma social de no fumar. (I-P)
3. Potenciar la coordinación y la participación:
 - 3.1. Coordinación institucional.

- 3.2. Coordinación intersectorial.
- 3.3. Coordinación internacional.
- 3.4. Participación social. (I-P)

Como podemos ver, el abanico de posibilidades que se le brindan a las enfermeras/os para intervenir en la salud de la comunidad es tan amplio como los propios profesionales queremos.

Según se anunció en el último Consejo Interterritorial, del pasado 22 de septiembre, el Ministerio de Sanidad y Consumo asignará un total de seis millones de euros entre las comunidades autónomas para cofinanciar programas de prevención y lucha contra el tabaquismo en sus respectivos territorios, en línea con sus objetivos básicos para esta legislatura, ya anunciados, que incluyen la lucha contra este hábito.

Este dinero servirá, entre otras cosas, para contribuir a las campañas informativas que desarrollan en la actualidad las comunidades, para la creación de unidades de deshabitación tabáquica, para los programas dirigidos a educadores y sanitarios para fomentar el abandono del hábito de fumar, y para acometer las estrategias destinadas a ayudar a los empleados fumadores de las Administraciones públicas a dejar de fumar.

Si esta último se lleva a cabo con coherencia, las enfermeras/os estaremos en una posición envidiable para desarrollar todo aquello para lo que estamos preparadas y motivadas.

Si nuestro presente es halagüeño, el futuro puede llegar a ser prometedor. Que una cifra cercana a la mitad de los Centros de Salud tengan en proyecto nuevas actividades en materia de tabaquismo y que la acogida esperada de estas sea favorable o muy favorable en casi el 100% es una muy buena noticia. Especialmente en estos tiempos duros donde la presión asistencial se combina con una cultura predominante donde la promoción de salud queda relegada al margen y a la actividad “voluntaria” de algunos profesionales comprometidos con ella.

Debemos transmitir la idea de que los Centros de Salud lo son si están orientados hacia la Promoción de Salud, si no tendremos “ambulatorios de lujo”

BIBLIOGRAFÍA

1. Rice VH, Stead LF. Intervenciones de enfermería para el abandono del hábito de fumar (Revisión Cochrane traducida).
2. Optimización del modelo PRECEDE en la deshabitación tabáquica Beatriz Álvarez Embarba y Alicia Quintano Pintado. Madrid
3. Rice VH, Stead LF. *Nursing interventions for smoking cessation*.
4. Carrazana CF. La relación enfermera paciente en la comunidad Rev Enferm 2000;7(2):10-7.
5. Prochaska, J.O., DiClemente, C.C., Norcross, J.C. (1992). In search of how people change: Applications to addictive behavior. *American Psychologist*, 47, 1102-1114.
6. Gordon M. Diagnóstico enfermero. Proceso y aplicación. 3ª Ed. Madrid: Mosby-Doyma; 1996.
7. NANDA. Diagnósticos de enfermería: Definiciones y clasificación. Madrid: Doyma.