

---

---

# Evaluación de la conducta de fumar

ELISARDO BECOÑA IGLESIAS <sup>(1)</sup>; M<sup>a</sup> CARMEN LORENZO PONTEVEDRA <sup>(2)</sup>

(1) Unidad de Tabaquismo. Universidad de Santiago de Compostela.

(2) Centro de Psicología Clínica, Santiago de Compostela.

*Enviar correspondencia a:* Elisardo Becoña Iglesias. Unidad de Tabaquismo. Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Psicología Clínica y Psicobiología. Campus Sur. 15782 Santiago de Compostela. E-mail: pcelisar@usc.es.

---

---

## RESUMEN

La evaluación de la conducta de fumar tiene una gran relevancia para el conocimiento de las características de los fumadores. Pero la evaluación cobra todo su sentido cuando vamos a llevar a cabo un tratamiento con una persona con adicción a la nicotina, sea en un tratamiento clínico, en un programa de autoayuda o en una intervención de bajo contacto terapéutico. En la presente revisión se analizan, con una orientación clínica, las entrevistas (entrevista conductual y entrevista motivacional), la evaluación de la dependencia de la nicotina, los autorregistros, la evaluación de los estadios de cambio, cuestionarios de la motivación a fumar, evaluación del craving y del síndrome de abstinencia de la nicotina, escalas de pros y contras de fumar, escalas de personalidad, la evaluación de las expectativas de eficacia y de resultado, la evaluación de otros trastornos psicopatológicos asociados y las medidas fisiológicas para comprobar la abstinencia. Finalmente se presentan las directrices para una evaluación sistemática en los fumadores que acuden a tratamiento.

Hoy podemos afirmar que disponemos de buenos instrumentos y técnicas de evaluación para los fumadores, destacando una amplia serie de escalas, para evaluar distintos constructos, que son sencillas y fáciles de utilizar, fiables y altamente discriminativas. Los próximos desarrollos de la evaluación deben orientarse a adecuar al máximo posible los instrumentos de evaluación a los criterios clínicos al uso (ej., DSM-IV-TR).

**Palabras clave:** *Evaluación, fumar, tabaco. escalas, revisión.*

## ABSTRACT

The assessment of smoking behavior has a great relevance for the knowledge of the characteristics of smokers. But the evaluation charges all its sense when we will carry out a treatment with a person with nicotine addiction, in a clinical treatment, a program of self-help, or interventions of low therapeutic contact. In the present review we analyzed the interviews (behavioral interviews and motivational interviews), the assessment of nicotine dependence, self-reports, assesment of stages of change, questionnaires of the motivation to smoke, assessment of the craving and abstinence syndrome of nicotine, pros and cons scales of smoking, personality scales, assessment of expectatives of efficacy and results, assessment of other psychopathological disorders and physiologic measures to check the abstinence. Finally a guidelines for a systematic evaluation in the smokers that go to treatment are presented.

Today we can affirm that are good instruments and technics to assesment, with a wide range of scales, to assess the smoking behavior. They are singles and easy of using, reliable and with high discriminative power. The next developments of the assessment of smoking should be guided to adapt the instruments to the clinical criteria utilized in nicotine dependence (e.g., DSM-IV-TR criteria).

**Key words:** *Assessment, smoking, tobacco, scales, review.*

## INTRODUCCIÓN

La evaluación tiene como objetivo fundamental describir el problema por el que la persona acude a tratamiento, llegar a un diagnóstico de su trastorno o trastornos, realizar una adecuada evaluación conductual, incluyendo su historia previa sobre el trastorno, tratamientos que ha realizado e idea sobre el tratamiento que se le va a aplicar, para con todo ello diseñar y aplicar un tratamiento para su trastorno.

De modo más concreto es imprescindible obtener información sobre aspectos esenciales del trastorno, como son: 1) abuso o dependencia (nivel de gravedad); 2) intoxicación; 3) síndrome de abstinencia; 4) trastornos psicopatológicos asociados; 5) estado psicológico y curso del trastorno; 6) estado físico y médico; 7) estado social (económico, status laboral, pareja); 8) red de apoyo social (familiar, social, amigos, etc.); 9) valoración global del individuo; y 10) pronóstico.

Los primeros aspectos, como son conocer si la persona tiene un problema de abuso o dependencia, se relaciona con el nivel de gravedad del trastorno. Para ello utilizaremos los criterios del DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000). También, cada vez es más frecuente encontrar otros problemas y trastornos psicopatológicos asociados a la dependencia de la nicotina. Dichos trastornos los evaluaríamos igualmente con el DSM-IV-TR como con distintas escalas y cuestionarios elaborados específicamente para los trastornos más importantes que suelen tener asociados, como son los trastornos del estado de ánimo y de ansiedad.

Igualmente, el estado psicológico general es de gran relevancia para conocer el estado actual del individuo. Esto es importante en muchas ocasiones para poder predecir el curso del trastorno. No es lo mismo disponer de adecuados recursos psicológicos (ej., disponer de buenas habilidades sociales; saber solucionar adecuadamente los problemas;

alta autoestima e inteligencia, etc.) que no tenerlos.

A diferencia de otros trastornos, en las personas con dependencia de la nicotina, en muchas ocasiones su estado de salud, o la enfermedad que padece, viene dada por su consumo de tabaco. Estas enfermedades o problemas físicos pueden ser de gran ayuda para incrementar su motivación para el tratamiento o, a la inversa, un problema importante por su alto nivel de dependencia de la nicotina. En todo caso, en ocasiones puede ser necesaria una intervención amplia en el individuo, bien sea de tipo médica, psicológica o combinada.

Todo lo anterior nos permitirá llegar a la valoración global del individuo, como así hacen específicamente distintos cuestionarios y entrevistas. Y, con la misma, podremos establecer un pronóstico de qué podemos hacer, cómo lo podemos hacer y cuándo lo podemos hacer. De este modo, la evaluación se convierte en un punto esencial de todo el proceso terapéutico. Una buena evaluación, en estos casos, es claramente el paso previo, e imprescindible, para poder aplicar un tratamiento adecuado, tratamiento que se tiene que fundamentar en la evidencia científica (Labrador, Echeburúa y Becoña, 1998; Secades y Fernández, 2001).

Una de las tareas más importantes para un clínico en el abordaje de cualquier conducta adictiva es la de evaluar y establecer diagnósticos funcionales que valgan para la planificación del tratamiento (Muñoz, 2003). El marco de referencia para esto es la *evaluación conductual*. La evaluación conductual de los problemas de adicción, designa al proceso de recogida de información que permite tomar decisiones sobre la producción de un cambio de conducta y la evaluación de ese cambio. La evaluación conductual es un proceso continuado a lo largo de toda la intervención que tendrá como objetivos: 1) identificar las conductas que integran el problema adictivo y las variables que están controlando su aparición; 2) establecer los objetivos que se quieren lograr con la intervención; 3) suministrar información relevante

para la selección de las técnicas de tratamiento más apropiadas en cada caso; y, 4) valorar de manera precisa los resultados de la intervención.

La evaluación conductual, por ser un proceso que se desenvuelve a lo largo de la intervención terapéutica, permite distinguir diversas fases sucesivas: 1) evaluación de las conductas que constituyen el problema y de las variables que lo mantienen; 2) formulación de hipótesis explicativas del problema adictivo. Estas hipótesis explicativas incluirán la historia de aprendizaje del problema, en función de los diferentes factores implicados en la génesis y el mantenimiento de la adicción, así como los principales factores relacionados o facilitadores de la abstinencia, y aquellos que será necesario modificar para cumplir los objetivos; 3) establecimiento de los objetivos terapéuticos; 4) selección de las técnicas de intervención; y, 5) valoración de los resultados de la intervención. La evaluación conductual debe establecerse a dos niveles, de evaluación específica y de evaluación de otras conductas relacionadas con el consumo de tabaco. La *evaluación específica* se refiere a la evaluación de la amplitud y de las circunstancias del consumo (ej., momentos de consumo máximo y en qué circunstancias tiene lugar). Y, la *evaluación de otras conductas relacionadas con el consumo*, que son aquellas otras conductas problemáticas que suelen ser causas y consecuencias del consumo. También debe evaluarse las áreas física (si padece alguna enfermedad o no está en su mejor forma física), familiar, social y de sus amigos, problemas que le puede acarrear el consumo (positivas y negativas), etc. En Becoña (1994) puede verse más ampliamente el proceso de evaluación conductual en el tabaquismo.

## ENTREVISTAS

Antes de diseñar un tratamiento es necesario conocer exhaustivamente distintos aspectos relacionados con la conducta

de fumar del sujeto (American Psychiatric Association, 1996; Becoña, 1994; Becoña y Vázquez, 1998; Pardell, Saltó y Salleras, 1996; Pardell et al., 2002). Entre las áreas más importantes para evaluar la conducta de fumar se incluyen las variables demográficas, variables relacionadas con el consumo, intentos de abandono o reducción de cigarrillos previos, cuánto tiempo ha permanecido abstinentemente, razones para dejar de fumar en intentos previos, razones para dejarlo actualmente, algún cambio en el funcionamiento psiquiátrico cuando el sujeto ha intentado dejar de fumar, si ha acudido a algún tratamiento para dejar de fumar antes, procedimientos que ha seguido para dejar de fumar, causas de la recaída en otros intentos, apoyo social, creencias sobre la incidencia del tabaco sobre la salud, síntomas y molestias que padecen o han padecido por fumar cigarrillos, consumo de alcohol, café, otras drogas y medicamentos, deseo de dejar de fumar y expectativas sobre el tratamiento.

Se han diseñado un gran número de entrevistas, estructuradas y semiestructuradas para evaluar las características más relevantes del fumador. En algunos casos aparecen bajo el epígrafe de historia de fumar y del fumador. Como un ejemplo, la que nosotros utilizamos en nuestro programa de tratamiento (Becoña, 1994) es una entrevista semi-estructurada, denominada *Cuestionario sobre el hábito de fumar*. Está formado por un total de 58 ítems o áreas a evaluar. En la entrevista con el fumador las áreas más importantes para evaluar serían las variables demográficas, variables relacionadas con el consumo, intentos de abandono o reducción de cigarrillos previos, cuánto tiempo ha permanecido abstinentemente, razones para dejar de fumar en intentos previos, razones para dejarlo actualmente, algún cambio en el funcionamiento psiquiátrico cuando el sujeto ha intentado dejar de fumar, si ha acudido a algún tratamiento para dejar de fumar antes, procedimientos que ha seguido para dejar de fumar, causas de la recaída en otros intentos, apoyo social, creencias sobre la incidencia del tabaco sobre la salud, enfer-

medad, síntomas y molestias que padecen o han padecido por fumar cigarrillos, consumo de alcohol, café, otras drogas y medicamentos, deseo de dejar de fumar y expectativas sobre el tratamiento. En la tabla 1 indicamos las 10 preguntas más importantes que hay que hacerle al fumador en la entrevista.

### **Entrevista conductual**

El objetivo de la entrevista conductual es obtener aquella información relevante que nos va permitir conocer el problema de la persona, las causas del mismo y poder planificar un adecuado plan de tratamiento. A diferencia de otros tipos de entrevista, lo que conseguimos con la entrevista conductual es conocer los elementos antecedentes de la conducta, un análisis minucioso de la conducta, las variables del organismo que se relacionan con ella, y los consecuentes que produce esa conducta problema. Como cualquier tipo de entrevista es de gran relevancia el primer contacto entre el cliente, paciente o usuario y el terapeuta. Hoy es muy importante la retención del cliente en el tratamiento y entrevistas específicas, como la entrevista motivacional, se orientan específicamente a esta cuestión.

Aquella información que nos va a resultar más relevante obtener se refiere a la definición clara, objetiva y evaluable de la

conducta problema por la que acude a tratamiento. Se da gran relevancia a la conducta más inmediata (la realizada, por ejemplo, en la última semana o en el último mes), junto a la historia de esa conducta problema. También como influye ese problema en las otras esferas de la vida. Con ello podremos finalmente conocer no sólo la conducta por la que viene a tratamiento sino los problemas que acarrea ésa y otras conductas (ej., problemas maritales, depresión, falta de trabajo, problemas físicos, etc.). La cuantificación de la conducta problema es importante en cualquier conducta. No es lo mismo fumar 10, 20 que 40 cigarrillos diarios.

Un elemento que es central en la evaluación conductual, y que es lo que más la caracteriza en relación a otros tipos de entrevista, es poder conocer los determinantes de la conducta problema (Llavona, 1993). Esto es, conocer junto a la conducta problema los antecedentes, consecuentes y variables del organismo relacionados con la conducta de abuso o dependencia del tabaco.

Un aspecto importante en la parte final de la entrevista conductual es conocer hasta qué punto la persona está dispuesta a cambiar. Esto va a estar en relación con la relevancia que tiene para esa persona su conducta, cómo le influye en su contexto más inmediato, qué nivel de satisfacción y reforzamiento obtiene con la misma, su

**Tabla 1. Ejemplo de diez preguntas importantes a hacerle al fumador en la entrevista**

- ¿Cuántos cigarrillos fuma diariamente?
- ¿Cuál es su marca habitual de cigarrillos?
- ¿Fuma otros productos de tabaco, como puros, pipas, etc.?
- ¿Cuántos años lleva fumando?
- ¿Dejó en el pasado, o en el último año, alguna vez de fumar?
- ¿Cómo fuma los cigarrillos (ej., enteros, traga el humo)?
- ¿Quién fuma en su casa?
- ¿Qué problemas de salud le ha acarreado o le acarrea fumar?
- ¿Algún familiar o amigo ha contraído alguna enfermedad por fumar?
- ¿Quiere dejar de fumar?

grado de dependencia e historia de aprendizaje, etc. Este es un elemento central para poder comenzar el tratamiento, para que se mantenga en el mismo y para que podamos obtener buenos resultados a corto, medio y largo plazo.

### **La entrevista motivacional**

En los últimos años se ha ido generalizando paulatinamente la entrevista motivacional (Miller, 1999; Miller y Rollnick, 1991). La motivación para el cambio es un aspecto fundamental que hay que plantear desde el primer momento en que el cliente entra en consulta para hacerle la entrevista clínica. Si no tenemos un cliente motivado el tratamiento va a ser inútil en muchas ocasiones, lo va a abandonar a lo largo del mismo o no va a acudir a la siguiente sesión. La entrevista motivacional de Miller y Rollnick (1991) permite abordar la cuestión de la falta de motivación en aquellos sujetos en las fases de precontemplación o contemplación. En ella se siguen varias estrategias motivacionales, las cuales han mostrado ser eficaces en favorecer el cambio de conducta. Estas serían ocho:

- 1) *Dar información y aconsejar.* Hay que proporcionarle información clara y objetiva e indicarle claramente que debe dejar de fumar. Es básico identificar su problema y los riesgos que tiene, explicarle el porqué de la necesidad del cambio y facilitarle la opción para hacer el cambio terapéutico.
- 2) *Quitar obstáculos.* Hay que facilitarle que pueda acudir al tratamiento, que no pueda poner excusas para no hacerlo. Conseguir una intervención breve y en un periodo de tiempo corto, en vez de una lista de espera larga, facilitan que acudan y se impliquen en un tratamiento.
- 3) *Dar diversas opciones al cliente para que pueda elegir.* Es importante hacerle ver que tiene varias opciones disponibles y que él puede libremente elegir una de ellas. La sensación de que ha elegido por él mismo, sin coacciones y sin influencias externas, aumentan su motivación personal. Esto facilita no solo asistir al tratamiento sino que mejore la adherencia al tratamiento y el seguimiento del mismo. Igualmente, en el tratamiento, es importante discutir con él las distintas opciones, metas y objetivos que se pretenden, y que él tenga un papel activo en la elección de la alternativa que se va a poner en práctica.
- 4) *Disminuir los factores que hacen que la conducta de fumar sea deseable.* La conducta de fumar se mantiene por consecuencias positivas. Hay que identificar estas consecuencias para eliminarlas o disminuirlas. Entre los procedimientos que se pueden utilizar para disminuirlos están la toma de conciencia de sus consecuencias perjudiciales o mediante las contingencias sociales que disminuyen las consecuencias positivas y aumentan las negativas. Igualmente, analizar los pros y contras, costes y beneficios, etc.
- 5) *Promover la empatía.* La empatía, la escucha reflexiva, la capacidad de comprenderlo, favorece que el cliente presente menores niveles de "resistencia" al cambio.
- 6) *Dar feedback.* Es muy importante que el terapeuta de feedback continuo al cliente, que devuelva la información que recoge, sobre como lo ve, su situación actual, sus riesgos y sus posibles consecuencias.
- 7) *Clarificar objetivos.* Si la persona no tiene un claro objetivo el feedback proporcionado puede que no sea suficiente. Por ello los objetivos que se le planteen tienen que ser realistas, alcanzables y aceptados por el cliente. En caso contrario no los verá viables, los rechazará directamente o no los cumplirá, con lo que no pondrá ningún

aspecto motivacional de su parte para intentar conseguirlos.

8) *Ayuda activa*. A pesar de que siempre es el cliente quien decide o no cambiar, llevar o no a cabo un tratamiento, es importante el papel del terapeuta. Cuando el cliente no acude a tratamiento, hacerle una llamada telefónica directamente o que otra persona del servicio o unidad se interese porque no ha acudido a la sesión concertada, mandarle una carta, etc., incrementan las probabilidades de que acuda a tratamiento o vuelva de nuevo al mismo.

## PRUEBAS MÉDICAS COMPLEMENTARIAS

Cuando el fumador tiene asociados problemas médicos suele ser más probable que acuda a tratamiento para dejar de fumar. Cuando se sospecha de que padece alguna enfermedad se le deben hacer las pruebas pertinentes para su diagnóstico y tratamiento, siendo relevantes especialmente las relacionadas con el funcionalismo pulmonar y el sistema cardiovascular. En muchos casos el tabaco es el responsable de esos problemas. Detectarlos o diagnosticarle una enfermedad concreta puede ayudarle a plantearse más seriamente dejar de fumar. En algunos fumadores descubrir un funcionamiento físico anómalo debido al tabaco, que no conocían, o una enfermedad debido al mismo, les impacta mucho en el momento del diagnóstico y es una oportunidad única para conseguir que dejen de fumar.

## EVALUACIÓN DE LA DEPENDENCIA DE LA NICOTINA

### *Diagnóstico de la dependencia*

Cuantificar el grado de dependencia de la nicotina de un fumador es importante porque aquellos que tienen una dependen-

cia elevada es más probable que necesiten una terapia más intensiva. Hay una serie de medidas que se utilizan para valorar el grado de dependencia. Las que han demostrado tener más utilidad para el tratamiento son los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR y las escalas de Fagerström. Se han propuesto otros marcadores de la dependencia de la nicotina como el número de cigarrillos fumados por día, el tiempo que se tarda en fumar el primer cigarrillo desde que uno se despierta por la mañana, los niveles de cotinina, la cantidad de sintomatología de abstinencia en el último intento y el número de intentos fracasados en el pasado. A excepción del tiempo en que se tarda en fumar el primer cigarrillo, todos esos marcadores de la dependencia no han demostrado su utilidad en el tratamiento. Por tanto, se recomienda utilizar los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR y la escala de Fagerström para evaluar la dependencia de la nicotina (FTND).

El DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000) recoge, dentro de los trastornos relacionados con sustancias, los trastornos relacionados con la nicotina. Dentro de dicha categoría incluye la dependencia nicotínica, la abstinencia de la nicotina y el trastorno relacionado con la nicotina no especificado. El CIE-10 o Sistema Clasificador de la Organización Mundial de la Salud para todas las enfermedades lo incluye, en su última edición de 1992, en el apartado F17 con la denominación de *Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de tabaco*, incluyendo distintos estados como intoxicación, síndrome de abstinencia, síndrome de dependencia, etc. (Organización Mundial de la Salud, 1992).

Una idea de la severidad de la dependencia de la nicotina nos la indica el hecho de que sólo el 33% de las personas que dejan de fumar por sí mismas permanecen abstinentes durante dos días y a la larga menos del 5% logran seguir abstinentes (Cohen et al., 1989; Hughes et al., 1992). La fuerza de la dependencia de la nicotina producida por el consumo de cigarrillos es producto de varios factores: 1) la nicotina produce múltiples efec-

tos de reforzamiento positivo (ej., mejorar la concentración, el estado de ánimo, disminuir la ira y el peso); 2) después de una inhalación la nicotina sólo tarda 7 segundos en llegar al cerebro, produciéndose un efecto de la sustancia casi instantáneo a su ingestión; 3) el fumador puede modular por la forma en que fuma el cigarrillo la dosis de nicotina que necesita; 4) la conducta de fumar se realiza muchas veces (por ejemplo, un fumador de un paquete de cigarrillos se administra nicotina aproximadamente unas 200 veces al día); y, 5) múltiples señales que eliciten la conducta de fumar, las cuales previamente se fueron asociando a la misma por procesos de condicionamiento (Hughes, 1989).

Todas las formas que permiten consumir el tabaco (ej., cigarrillos, tabaco mascado, tabaco esnifado, pipas y cigarrillos) tienen la capacidad de generar dependencia de la nicotina y producir el síndrome de abstinencia. Los sustitutivos de la nicotina (chicle de nicotina, parche de nicotina, nebulizador intranasal de nicotina y el inhalador de nicotina) también tienen el potencial de producir dichos fenómenos.

El síndrome de abstinencia de la nicotina suele presentar una serie de síntomas característicos para esta sustancia (Hughes y Hatsukami, 1992), como irritabilidad, ansiedad, depresión, inquietud, molestias corporales, etc. Además de estos síntomas, algunas veces se pueden observar una necesidad de tabaco (*craving*), el deseo de ingerir dulces, el aumento de tos y un deterioro en la ejecución de tareas de vigilancia. Los síntomas del síndrome de abstinencia comienzan al cabo de unas pocas horas (2-12 horas) y alcanzan su punto álgido a las 24-48 horas después de dejar de fumar (Hughes y Hatsukami, 1992). La mayoría de los síntomas duran un promedio de cuatro semanas, pero las sensaciones de hambre y necesidad de nicotina pueden durar 6 meses o más. Los síntomas de la abstinencia de la nicotina se deben, en gran parte, a la privación de la nicotina. Dejar de fumar puede producir enlentecimiento en el EEG, disminución en los niveles de catecolaminas y cortisol y descenso en la

tasa metabólica. La media de la frecuencia cardíaca desciende aproximadamente 8 latidos por minuto y el promedio de peso que se aumenta es de 3-4 kg. El síndrome de abstinencia de la nicotina por la interrupción brusca de fumar cigarrillos es más severo que el producido por otras formas de tabaco y los fármacos sustitutivos de la nicotina. La severidad de los síndromes de abstinencia varía entre los pacientes. Dejar de fumar puede producir cambios clínicos significativos en los niveles sanguíneos de algunos fármacos, tanto para trastornos físicos como psiquiátricos.

Los síntomas del síndrome de abstinencia pueden remedar, disfrazar o agravar los síntomas de otros trastornos psiquiátricos o los efectos secundarios de otras medicaciones. La abstinencia de fumar puede causar ansiedad, insomnio, aumento del apetito, dificultad en la concentración, inquietud, dolor de cabeza y disminuir el temblor (Hughes y Hatsukami, 1986). También, aunque menos común, dejar de fumar puede precipitar una depresión mayor, un trastorno bipolar y problemas de alcohol/drogas (Becoña, 2003).

### ***Escalas que evalúan la dependencia***

La escala más conocida y más utilizada para evaluar la dependencia de la nicotina es la de Fagerström, de la que existen dos versiones. Con sus escalas pretende diferenciar a los fumadores duros de los fumadores blandos. Fagerström parte de la premisa de que la nicotina es el reforzador primario de la conducta de fumar, es decir, mientras que fumar implica eventos farmacológicos y psicosociales, el papel de la nicotina en la dependencia del individuo puede ser el factor clave en el uso compulsivo del tabaco (Fagerström, 1978). Los componentes conductual y sensorial pasarían a ser considerados como reforzadores secundarios. El planteamiento inicial del que partió para la construcción de su primer cuestionario, el *Cuestionario de tolerancia de Fagerström* (1978) fue de que el mismo obtendría un

**Tabla 2. Criterios diagnósticos del DSM-IV-TR para el síndrome de abstinencia de la nicotina**

- A. Uso diario de la nicotina durante al menos varias semanas.
- B. Interrupción brusca o reducción de la cantidad de nicotina administrada, seguida por un período de 24 horas en el que se observan cuatro o más de los siguientes síntomas:
  - 1. Disforia o estado de ánimo deprimido.
  - 2. Insomnio.
  - 3. Irritabilidad, frustración o ira.
  - 4. Ansiedad.
  - 5. Dificultad de concentración.
  - 6. Nerviosismo o impaciencia.
  - 7. Disminución de la frecuencia cardíaca.
  - 8. Aumento del apetito o aumento de peso.
- C. Los síntomas del criterio B pueden generar un malestar clínicamente significativo en el área social, laboral o en otras importantes del funcionamiento del individuo.
- D. Los síntomas no son producidos por un problema médico general y no se pueden explicar mejor por otro trastorno mental.

valor equiparable a la evaluación fisiológica de la nicotina en el sujeto.

Fagerström (1978), para la construcción de su cuestionario, tomó en consideración los siguientes aspectos: 1) el número de cigarrillos por día (frecuencia); 2) el total de nicotina de la marca de cigarrillos (el poder de la dosis); 3) si hay inhalación del humo (la utilización efectiva de la droga); 4) la tasa y el tiempo en que tarda, con posterioridad al despertarse por la mañana, en fumar; 5) la importancia del primer cigarrillo que fuma por la mañana en orden a aliviar el síndrome de abstinencia; y, 6) el mayor control de estímulos internos relativos al control externo.

El *Cuestionario de tolerancia de Fagerström* (1978) es una escala corta de 8 ítems, de administración sencilla y de gran utilidad práctica para conocer el nivel de nicotina del sujeto. En una revisión comprehensiva de estudios que utilizaron este cuestionario se encontró que 14 de las 16 diferentes clases de datos, relacionando marcadores bioquímicos al cuestionario de tolerancia de Fagerström, tenían correlaciones significativas (Pomerleau, Carton, Lutzke, Flessland y Pomerleau, 1994). Se ha puesto de manifies-

to su gran utilidad en la investigación y en los tratamientos (Fagerström y Schneider, 1989; Pomerleau, Majchrzak y Pomerleau, 1989), siendo especialmente relevante su uso para aconsejar el tratamiento con el chicle o el parche de nicotina. Una puntuación elevada en la escala es uno de los índices utilizados para la utilización o no de terapia sustitutiva de la nicotina (Fiore et al., 1990).

La puntuación de la escala oscila entre 0 y 11, siendo la adicción mayor a la nicotina cuanto más alta sea la cifra obtenida. Un valor igual o mayor a siete indica un nivel elevado de dependencia, mientras que uno menor de tres es una dependencia ligera. Existe versión y adaptación española de la misma (Becoña, Gómez-Durán y Álvarez-Soto, 1992).

Una versión más actualizada de la anterior escala es el *Test de Fagerström de dependencia de la nicotina* (FTND) (Heatherton, Kozlowski, Frecker y Fagerström, 1991). En la tabla 3 mostramos el mismo y su modo de puntuación. Está formado por 6 ítems con dos o cuatro alternativas de respuesta. Tiene la peculiaridad de que también ha sido validado con medidas fisiológicas del conte-

nido de nicotina en sangre. Por tanto, esta característica le permite que sea utilizado para medir el grado de dependencia fisiológica. La relación entre este cuestionario y las medidas fisiológicas de fumar son altas (Becoña y García, 1995). El punto de corte es de 6 o más (Fagerström et al., 1996) para la dependencia (vs. no dependencia) o para la dependencia alta. Tiene un buen funcionamiento a nivel clínico. Su estructura factorial es consistente (de Leon et al., 2002) y existe versión española del mismo (Becoña y Vázquez, 1998). Sin embargo, en los últimos años se han apuntado distintas limitaciones a este cuestionario. Por ejemplo, Moolchan et al. (2002) encuentran poca concordancia

entre el FTND y la dependencia de la nicotina evaluada con los criterios del DSM-III-R. Lo mismo ocurre en adolescentes (Cohen et al., 2002). Aún así, su utilización en la clínica es habitual, siendo el cuestionario de referencia en la evaluación de los fumadores.

Otros estudios, especialmente el de Heatherton et al. (1991), sugieren utilizar sólo dos ítems del cuestionario: el que evalúa la hora del primer cigarrillo del día y el número de cigarrillos por día (ver tabla 4). En el estudio de Becoña, Vázquez y Cerqueiro (1998), resulta ser una buena herramienta para clasificar a los fumadores en ligeros, medios y altamente dependientes.

**Tabla 3. Test de Fagerström de dependencia de la nicotina**

1. ¿Cuánto tarda, después de despertarse, en fumar su primer cigarrillo?
 

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Menos de 5 minutos    | (3) |
| Entre 6 y 30 minutos  | (2) |
| Entre 31 y 60 minutos | (1) |
| Más de 60 minutos     | (0) |
2. ¿Encuentra difícil de abstenerse de fumar en sitios en donde está prohibido, tales como iglesias, bibliotecas, cines, etc.?
 

|    |     |
|----|-----|
| Sí | (1) |
| No | (0) |
3. ¿A qué cigarrillo odiaría más renunciar?
 

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Al primero de la mañana | (1) |
| A cualquier otro        | (0) |
4. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?
 

|            |     |
|------------|-----|
| 10 o menos | (0) |
| 11-20      | (1) |
| 21-30      | (2) |
| 31 o más   | (3) |
5. ¿Fuma más a menudo durante las primeras horas después de despertarse que durante el resto del día?
 

|    |     |
|----|-----|
| Sí | (1) |
| No | (0) |
6. ¿Fuma cuando está tan enfermo que pasa en la cama la mayor parte del día?
 

|    |     |
|----|-----|
| Sí | (1) |
| No | (0) |

Fuente: Heatherton et al. (1991); adaptación española de Becoña (1994a).

Nota: Se indica entre paréntesis la clave de corrección. La puntuación oscila de 0 a 10. Un fumador con alta dependencia de la nicotina es aquel que tiene una puntuación de 6 o más.

**Tabla 4. Índice de la dureza de fumar de Heatherton et al. (1991)**

1. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?
  - 10 o menos
  - 11-20
  - 21-30
  - 31 o más
2. ¿Cuánto tarda, después de despertarse, en fumar su primer cigarrillo?
  - Menos de 5 minutos
  - Entre 6 y 30 minutos
  - Entre 31 y 60 minutos
  - Más de 60 minutos

Fuente: Heatherton et al. (1989); adaptación española de Becoña (1994a)

## **AUTORREGISTROS**

La mayoría de las veces que un fumador enciende un cigarrillo lo hace de forma automática e inconsciente. Ello es porque la conducta de fumar es un hábito aprendido muy consolidado, debido a la multitud de veces que lo ha realizado durante su historia de fumador. Para cambiar este comportamiento mecánico, observarlo y conocerlo adecuadamente es necesario hacer autorregistros. Éstos son la medida conductual más utilizada en el tratamiento de los fumadores (Becoña, 1994; Becoña y Lorenzo, 1989a). El terapeuta debe enseñar al fumador a observar deliberadamente su conducta y registrarla correctamente.

Lo fundamental de un autorregistro es que ofrezca información adecuada sobre los parámetros de la conducta de fumar, así como de las condiciones en que ocurre y las consecuencias que le siguen. Los autorregistros deben ser lo más sencillos posibles, recogiendo sólo aquella información que sea útil para el tratamiento (ver Becoña, 1994a; Salvador, 1996). De este modo, evitaremos que sea una tarea farragosa para los sujetos o que los hagan incorrectamente.

La realización de los autorregistros ayudará al fumador a tomar conciencia de su comportamiento mecánico y, además, puede registrar y cuantificar objetivamente las variables

que controlan su conducta. El terapeuta debe indicar al fumador los parámetros concretos a observar (ej., frecuencia), el método más adecuado de registro y el contexto en el que debe registrar la conducta. Es posible que la conducta empiece a modificarse por el hecho mismo de estarla observando, fenómeno que se conoce por el nombre de "efectos reactivos". No obstante, la reactividad de la autoobservación es un fenómeno frecuente, aunque sus efectos son poco duraderos (Becoña y Gómez-Durán, 1991). La utilidad de la autoobservación por medio de registros puede ser muy significativa para motivar al fumador a continuar el proceso de dejar de fumar y establecer una relación entre su conducta de fumar y el medio que le rodea.

## **ESTADIOS DE CAMBIO**

Prochaska y Diclemente (1983) han propuesto un modelo transteórico de cambio, en donde los estadios de cambio han mostrado ser un elemento claramente predictivo de asistir o no a un tratamiento y sobre la eficacia del mismo (Prochaska, Norcross y DiClemente, 1994). Su modelo y los estudios que lo sustentan han permitido entender las conductas adictivas no como un fenómeno de todo o nada, sino como un continuo en la intención a dejar una conducta adictiva, como

en el mismo proceso de recuperación, el cual pasa por toda una serie de fases de recuperación y recaída hasta que finalmente se consigue la abstinencia a medio y largo plazo. Este proceso de abandonos y recaídas dura varios años (Prochaska y Prochaska, 1993).

Aunque su modelo es tridimensional, integrando estadios, procesos y niveles de cambio, el mayor impacto del mismo está en los estadios de cambio. Estos representan una dimensión temporal que nos permite comprender cuando ocurren los cambios, ya sea a nivel cognitivo, afectivo o conductual (Becoña y Vázquez, 1996). En su última formulación (Prochaska et al., 1994), considera seis estadios de cambio: precontemplación, contemplación, preparación, acción, mantenimiento y finalización.

En el estadio de *precontemplación* la conducta no es vista como un problema y el sujeto manifiesta escasos deseos de cambiar seriamente en los próximos 6 meses (6 meses porque parece un período suficiente para que la gente planee seriamente cambios en sus conductas de salud). En el estadio de *contemplación* la persona empieza a ser consciente de que existe un problema y está activamente buscando información y se ha planteado el cambio seriamente dentro de los próximos 6 meses. Ellos no están considerando el dejarlo dentro de los próximos 30 días, no han hecho ningún intento de abandono de al menos 24 horas en el último año, o ambas. Los individuos que no cumplen estos criterios, pero están intentando modificar una conducta, son considerados contempladores. En el estadio de *preparación para la acción* el sujeto se ha planteado el modificar su conducta en los próximos 30 días, además de haber hecho un intento de abandono de al menos 24 horas de duración en el último año. En el estadio de *acción* los individuos han iniciado activamente la modificación de su conducta, llegando a lograrlo con éxito. El traslado al siguiente estadio implica un período de 6 meses de permanencia en este estadio abstinentes. Este intervalo coincide con la fase de mayor riesgo de recaída. El sujeto está

en el estadio de *mantenimiento* cuando ha permanecido abstinentemente un período superior a los 6 meses. Los individuos ejecutan las estrategias (procesos de cambio) necesarias encaminadas a prevenir la recaída y, de este modo, afianzar las ganancias logradas en la fase anterior.

La mayoría de la gente no cambia una conducta crónica siguiendo un patrón de cambio lineal, desde el estadio de precontemplación al de mantenimiento, tal y como se pensó en un primer momento. El cambio a través de los estadios, implica un patrón en espiral (Prochaska, DiClemente y Norcross, 1992). La *recaída* es un evento fruto de la interrupción de la fase de acción o mantenimiento, provocando un movimiento cíclico hacia atrás, a los estadios iniciales de precontemplación y contemplación. En conductas como las adictivas, el patrón predominante de cambio ya se ha comprobado que es cíclico, siendo la recaída un fenómeno sumamente frecuente.

Cuando después del estadio de mantenimiento no se produce la recaída nos encontraríamos en el último estadio, el de *finalización*. En este estadio se da por finalizado el proceso de cambio, considerando la total desaparición del problema.

La versatilidad de este modelo ha mostrado su utilidad en un amplio conjunto de conductas, tanto adictivas como no adictivas (ver Prochaska, Velicer, Rossi y cols., 1994).

Prochaska y colaboradores han elaborado varios cuestionarios para evaluar los estadios, procesos y niveles de cambio. Dichos cuestionarios se engloban bajo el nombre "*The University of Rhode Island Change Assesment Scale, URICA*" (ej., Velicer et al., 1992). En la tabla 5 aparece como evaluarlos con una escala breve derivada de la anterior.

## **CUESTIONARIOS DE LA MOTIVACIÓN A FUMAR**

Los cuestionarios de la motivación a fumar tienen como objetivo lograr diferenciar distintos tipos de fumadores o modos de fumar.

**Tabla 5. Evaluación de los estadios de cambio**

1. En el último año, ¿cuántas veces dejó de fumar durante al menos 24 horas?  
Ninguna   
Una o más veces
2. Actualmente fumo, pero tengo la intención de dejarlo dentro de los próximos 30 días  
Sí  No
3. Actualmente fumo, pero tengo la intención de dejarlo dentro de los próximos 6 meses  
Sí  No
4. Actualmente fumo, pero NO tengo la intención de dejarlo dentro de los próximos 6 meses  
Sí  No

Precontemplación: Respuesta afirmativa a la pregunta 4

Contemplación: Respuesta afirmativa a la pregunta 3

Preparación: Respuestas afirmativas a las preguntas 2 y a la 1 (una o más veces)

Su importancia teórica es clara, por el hecho de que son de gran relevancia no sólo teórica sino para la predicción y búsqueda de tratamientos adecuados a cada tipo de fumador. Sin embargo, en la práctica el poder de predicción de estos cuestionarios es bajo.

Una línea de investigación importante acerca de la conducta de fumar es el intentar averiguar por qué se fuma, es decir, explicitar las leyes motivacionales que rigen la conducta de fumar. Dentro de este marco se enmarcaron las investigaciones de Tomkins (1966) y de Ikard y Tomkins (1973). Tomkins (1966) confeccionó un modelo de la conducta de fumar, tomando como referencia su teoría de las emociones. Parte de que la conducta de fumar está motivada por estados afectivos, entendiendo que los afectos son mecanismos psicobiológicos innatos que motivan la conducta del individuo si se activan. Según él, hay afectos positivos y afectos negativos. Fumar regularmente es fruto de una asociación entre el acto de fumar y el aumento del afecto positivo o la disminución del afecto negativo. Su modelo considera cuatro categorías de fumadores: 1) fumador de afecto positivo; 2) fumador de

afecto negativo o fumador sedativo; 3) fumador adicto; y, 4) fumador habitual.

Además, tomando de referencia lo anterior, Tomkins elaboró un cuestionario para diferenciar tipos de fumadores (Ikard, Green y Horn, 1969; Ikard y Tomkins, 1973), el cual evalúa: reducción del afecto negativo, adictivo, habitual, relajación placentera, estimulación y manipulación sensoriomotora.

Russell, Peto y Patel (1974) construyeron una escala de 34 ítems, apoyándose en las investigaciones de Tomkins, encontrando los factores de fumar por estimulación, fumar indulgente, fumar adicto, fumar automático, fumar sensoriomotor y fumar psicosocial. Con posterioridad, West y Rusell (1985) elaboraron la escala "*Addiction Research Unit*" (ARU). Esta escala evalúa los factores de imagen psicológica, actividad mano-boca, indulgente, sedativo, estimulante, adictivo, automático y dependencia promedio. También se puede obtener una puntuación de dependencia total.

En los últimos años se han elaborado otras escalas para evaluar los motivos para fumar (cfr. Kassel y Yates, 2002), que sirven para

**Tabla 6. Escala para evaluar la voluntad para dejar de fumar**

Indique de las siguientes alternativas la que mejor se adecua a usted en este momento:

- 10 He dejado de fumar y nunca volveré a fumar
- 9 He dejado de fumar, pero todavía me preocupa si lo probaré, para lo que preciso esforzarme en estar en ambientes sin humo
- 8 Todavía fumo, pero he comenzado a cambiar, como reducir el número de cigarrillos que fumo. Estoy preparado para fijar una fecha para dejar de fumar
- 7 Tengo pensado dejar de fumar en los próximos 30 días
- 6 Tengo pensado dejar de fumar en los próximos 6 meses
- 5 A menudo pienso en dejar de fumar, pero no tengo planes para hacerlo
- 4 A veces pienso en dejar de fumar, pero no tengo planes para hacerlo
- 3 Raramente pienso en dejar de fumar y no tengo planes para dejarlo
- 2 Nunca pienso en dejar de fumar y no tengo planes para dejarlo
- 1 Disfruto fumando y no pienso dejar de fumar en mi vida. No tengo ningún interés en dejar de fumar

Nota: Cuanta mayor puntuación mayor motivación para dejar de fumar.

Fuente: Abrams y Biener (1992).

describir al fumador, aunque no han resultado ser muy útiles para el tratamiento o para la predicción de la abstinencia (Becoña, 1994).

Desde una perspectiva distinta es muy relevante evaluar directamente la motivación, o fuerza de voluntad, que tienen los fumadores para dejar de fumar. Por su utilidad para el clínico, en la tabla 6 indicamos la escala de Abrams y Biener (1992) para evaluar la misma.

## EVALUACIÓN DEL CRAVING

El concepto de craving se está convirtiendo en un concepto central para explicar cualquier adicción. Lo mismo ocurre para explicar la dependencia de la nicotina, especialmente como un concepto íntimamente unido al síndrome de abstinencia de la nicotina. El craving suele hacerse equivalente a la descripción de la urgencia para consumir una sustancia (Gilbert y Warburton, 2000),

aunque en la práctica es un concepto difícil de definir y evaluar (Mezinkis et al., 2001). A nivel operativo, el craving se evalúa como deseo a consumir, urgencia o gran urgencia, ganas de fumar, o como craving en los estudios en lengua inglesa. La traducción castellana como querencia no es adecuada para el lenguaje coloquial, de ahí que se utilice frecuentemente en inglés como craving. Lo que más se adecua al término serían ganas, deseo o urgencia de fumar, en muchos casos precedido de la palabra "mucho/a o muchos/as...".

Existen distintas escalas para evaluar el craving respecto al tabaco. Varias tienen un solo ítem y unas pocas no más de cinco ítems. Por ejemplo, la de Doherty et al. (1995) en sus cinco ítems cubre las dimensiones de deseo, dificultad de estar sin consumir, preocupación, ganas y falta de tabaco. Y, la de Tiffany y Drobes (1991) en sus 32 ítems, 8 de ellos para cada una de las cuatro siguientes categorías: los de deseo de fumar, anticipación de los resultados

inmediatos positivos por fumar, anticipación del alivio inmediato de los síntomas de la abstinencia o alivio del afecto negativo, y la intención a fumar. Otras más actuales (ej., Singleton et al., 2003) incrementan el número de ítems, muestran su utilidad, pero sigue sin quedar claro qué elementos componen exactamente el craving.

La relevancia del estudio y evaluación del craving está en que el mismo está en la base de muchos casos de recaída. Para muchos autores (ej., Shiffman, 1979) el craving es la principal causa de la recaída de los fumadores.

Otras cuestiones que precisan más estudios son diferenciar el craving cuando se fuma de cuando se está abstinente, el denso del craving, conforme se incrementa el tiempo de abstinencia, la relación entre grado de dependencia y craving, como tratar el mismo, con tratamiento farmacológico o psicológico, a pesar de que hasta hoy no resuelven el mismo. Y, como objetivar al máximo este concepto o constructo tan subjetivo.

## **EVALUACIÓN DEL SÍNDROME DE ABSTINENCIA DE LA NICOTINA**

La importancia de los síntomas del síndrome de abstinencia de la nicotina es clara tanto para el diagnóstico de la dependencia de la nicotina como para explicar la recaída en muchos casos en los fumadores. De ahí su relevancia teórica, práctica y la necesidad de su adecuada evaluación (Patten y Martin, 1996).

La evaluación del síndrome de abstinencia de la nicotina se hace a través de autoinformes en los que el fumador indica como se siente una vez que ha dejado de fumar. Suele incluir síntomas fisiológicos, conductuales y cognitivos. La escala que más se utiliza es la *Minnesota Smoking Withdrawal Scale* (MNWS) de Hughes y Hatsukami (1986), que consta de 9 síntomas característicos del síndrome de abstinencia (ej., irritabilidad,

frustración o ira; incremento del apetito; humor depresivo). Su facilidad de uso la ha hecho muy popular, aunque para hacer un diagnóstico de síndrome de abstinencia de la nicotina, es necesario utilizar los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR. Otra escala también muy utilizada es la *Smoking Withdrawal Questionnaire* de Shiffman y Jarvik (1976) y el *Smoker Complaint Scale* de Schneider y Jarvik (1984). En la tabla 7 indicamos la escala que nosotros utilizamos, adaptada de la de Hughes y Hatsukami (1986), la cual resulta de una gran utilidad para el tratamiento clínico para saber cuales son los efectos más importantes que le produce al fumador haber dejado de fumar. La única limitación de todas las escalas anteriores son sus inadecuadas propiedades psicométricas. Las mismas pueden verse en Becoña (1994).

La escala más reciente para evaluar el síndrome de abstinencia, y que solventa las limitaciones de las escalas anteriores, es la *Wisconsin Smoking Withdrawal Scale* de Welsch et al. (1999). Esta escala consta de 37 ítems, basados en los cuestionarios previos de Hughes y Hatsukami (1986), Schneider y Jarvik (1984) y Shiffman y Jarvik (1976). Estos ítems se agrupan en ocho escalas, las de ira, ansiedad, tristeza, concentración, hambre, síntomas somáticos, sueño y craving. La validación de la escala se hizo en varios estudios con muestras amplias de fumadores. La fiabilidad para la escala total es de 0.90 y para cada escala de 0.75 a 0.93 en los distintos estudios. El análisis de la misma llevó a eliminar la escala de síntomas somáticos, quedando constituida la misma por siete escalas, con 28 ítems en total. Estas siete escalas se relacionan directamente con seis de los ocho síntomas de abstinencia del DSM-IV.

## **ESCALAS DE PROS Y CONTRAS DE FUMAR**

Janis y Mann (1977) propusieron la teoría del balance decisional. Según estos autores,

**Tabla 7. Escala de síntomas de abstinencia de la nicotina**

De los síntomas y sensaciones siguientes, indique si en la última semana notó alguno de ellos:

|  | Nunca                    | A veces                  | Bastante                 | Mucho                    |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Deseo de un cigarrillo.....            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Irritabilidad o ira.....               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ansioso o tenso.....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Impaciente.....                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Intranquilo.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dificultad en concentrarse.....        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Deprimido.....                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hambre excesiva.....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Aumento de apetito.....                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Insomnio.....                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sonmolencia.....                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dolor de cabeza.....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Problemas de intestino o estómago..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Adaptada de Hughes y Hatsukami (1986).

el sujeto en la toma de decisiones utiliza un esquema de balance decisonal. Un esquema nos permite representar los aspectos cognitivos y motivacionales de la toma de decisiones humanas, considerando a ésta un modelo de beneficio o de comparación.

Prochaska et al. (1985) y Velicer et al. (1985) apoyándose en la teoría de Janis y Mann (1977) elaboraron una escala de pros y contras de fumar. Esta escala consta de dos subescalas, una de 10 ítems pro y otra de 10 ítems contra, con cinco alternativas de respuesta. Para Velicer y colaboradores con los datos obtenidos a través de la escala se obtendría que los fumadores inmotivados le conceden más peso a los pros de emitir la conducta de fumar que los contras. En los fumadores que se encuentran en la fase de contemplación y los que han recaído, los pros y los contra acerca de fumar se tienden a equiparar. En los individuos que han dejado de fumar recientemente, los contra tienen más peso que los pros, minimizándose la importancia de ambos para el sujeto. Los ex-fumadores veteranos le conceden más

relevancia a los contra que a los pros, pero ambos tienen escasa importancia para el sujeto. Por tanto, se espera al final del tratamiento que en los sujetos que dejan los cigarrillos predominen los contras sobre los pros en la valoración de la conducta de fumar, cara a evitar la posterior recaída.

## ESCALAS DE PERSONALIDAD

Con las escalas de personalidad se persigue el diferenciar a los fumadores de los no fumadores a través de alguna característica de personalidad. Hace ya 40 años, Eysenck, Tarrant, Woolf y Englan (1960) hallaron que los fumadores duros eran más extravertidos que los fumadores normales; y éstos eran a su vez más extravertidos que los fumadores blandos. Eysenck se apoyó en la teoría de la activación para explicar dichos resultados. Los sujetos extravertidos poseen un nivel de activación del sistema nervioso central más bajo que los introvertidos. Otros estudios han confirmado esta relación entre mayor

extraversión y consumo de cigarrillos (ej., Cherry y Kiernan, 1976).

Sin embargo, otros autores (ej., Mangan y Golding, 1984) no creen que la extraversión se relacione con el consumo de cigarrillos. Dichos autores consideran que la variable extraversión está modulada por otros factores, tales como, el consumo de café, té y alcohol. Además, aunque la extraversión pueda explicar la iniciación al uso del tabaco, no explicaría el mantenimiento del consumo. También hay evidencias de que los sujetos más extravertidos tienen mayores tasas de abandono en programas formales para dejar de fumar (ej., Ashton y Stepney, 1982).

También se ha estudiado el locus de control (ej., Baer y Lichtenstein, 1988), aunque no se ha encontrado que los fumadores tengan un mayor locus de control externo que los no fumadores, y que los fumadores con mayor locus de control interno consigan tasas de abandono más elevadas en los programas para dejar de fumar.

Junto a ello, se han utilizado en distintos estudios inventarios, cuestionarios y escalas diversas de personalidad, como el MMPI, CPI, etc., que no revisaremos aquí. Los estudios con ellos pretenden describir a los fumadores, encontrar comorbilidad asociada o encontrar características de personalidad previas, concurrentes o causantes del consumo de tabaco, aunque ello no ha mostrado ser muy fructífero hasta el momento.

Una escala que ha mostrado ser discriminativa, tanto en fumadores (Mitchell, 1999), como en otras drogas, es la de impulsividad. Los fumadores tienen una mayor puntuación en impulsividad respecto a los que nunca han fumado.

## **EXPECTATIVAS DE EFICACIA (AUTOEFICACIA) Y EXPECTATIVAS DE RESULTADO**

### ***Escalas de autoeficacia***

La variable autoeficacia ha demostrado ser sumamente útil para la predicción de la futura conducta de abstinencia/no abstinencia.

Bandura (1977) la define como la “convicción que uno tiene de que puede exitosamente ejecutar la conducta requerida para producir los resultados deseados” (p. 193). Diversos estudios apoyan empíricamente el poder predictivo de la autoeficacia o expectativa de eficacia personal respecto a la predicción de la abstinencia en fumadores (ej., Baer, Holt y Lichtenstein, 1986; Becoña, Froján y Lista, 1988; Becoña, García y Gómez-Durán, 1993; Condiotte y Lichtenstein, 1981; García y Becoña, 1997). Esta variable juega un papel importante en la predicción de la futura conducta del sujeto que ha seguido programas para dejar de fumar.

Entre las distintas escalas de autoeficacia destacan la *Escala de confianza en situaciones de fumar* de Condiotte y Lichtenstein (1981) y la *Escala de autoeficacia para evitar fumar* de Diclemente (1981). La *Escala de confianza en situaciones de fumar* de Condiotte y Lichtenstein (1981) evalúa la eficacia que percibe el sujeto de estar abstinentemente en aquellas situaciones en las que tiene más probabilidad de fumar; es decir, los sujetos indican su resistencia a la urgencia de fumar. Dicha escala consta de 48 ítems (situaciones), con 10 alternativas de respuesta, en una escala de 100 puntos con intervalos de 10. Posteriormente, Baer y Lichtenstein (1988) hicieron una versión reducida del cuestionario de 14 ítems, el *Cuestionario de resistencia de la urgencia a fumar*.

La *Escala de autoeficacia para evitar fumar* (Diclemente, 1981) consta de 12 ítems (situaciones), con cinco alternativas de respuesta. Esta escala evalúa el grado en que el sujeto evita fumar en 12 situaciones que son frecuentes para cualquier fumador, es decir, evalúa la percepción de eficacia del sujeto respecto a su habilidad para evitar fumar y mantenerse abstinentemente.

### ***Escalas de expectativas de resultado sobre fumar cigarrillos***

Desde la teoría del aprendizaje social las expectativas de resultado son un constructo central. Desde esta perspectiva, los indivi-

duos desarrollan un número de expectativas sobre los efectos positivos y negativos del consumo de una sustancia, como puede ser del tabaco, tanto a través del aprendizaje directo como del aprendizaje vicario. Con el paso del tiempo, estas expectativas influyen tanto las condiciones por las que un individuo busca la sustancia como las respuestas que da ante los indicios de la sustancia (Palfai, 2002). Aunque el estudio de las expectativas de resultado tiene una larga tradición en el alcoholismo (Maisto, Carey y Bradizza, 1999), es más reciente en el tabaquismo (Brandon y Baker, 1991).

Las expectativas de resultado en fumadores se ha evaluado fundamentalmente con el Cuestionario de Consecuencias de Fumar (*Smoking Consequences Questionnaire*) (Brandon y Baker, 1991; Copeland, Brandon y Quinn, 1995). El cuestionario original (Brandon y Baker, 1991) se compone de 50 ítems que evaluaban cuatro factores: consecuencias negativas; reforzamiento positivo-satisfacción sensorial; reforzamiento negativo-reducción del afecto negativo; y, control del apetito-peso. Con posterioridad, Copeland et al. (1995) lo reelaboraron, quedando el cuestionario formado por 55 ítems en 10 escalas: reducción del afecto negativo, mejora del estado/estimulación, riesgos para la salud, sabor/sensoriomotor, facilitación social, control del peso, adicción/craving, sentimientos físicos negativos, reducción del aburrimiento, e impresión social negativa. A este instrumentos se le conoce con el nombre de SCQ-adultos (SCQ-A). La mayoría de estas escalas están asociadas con las medidas de resultado del tratamiento, descendiendo la puntuación en los fumadores que consiguen la abstinencia en la mayoría de ellas desde antes a después del tratamiento.

Cepeda-Benito y Reig (2000) han hecho la validación española del SCQ-A, el denominado SCQ-S. En su caso los 55 ítems originales han sido reducidos mediante análisis factorial a 40, que incluye 8 escalas, las de reducción del afecto negativo, estimulación/mejora de la situación, riesgos para la salud,

sabor/sensoriomotor, facilitación social, control del peso, adicción/craving, y reducción del aburrimiento. La fiabilidad para el cuestionario total es de 0.92 y para las escalas de 0.72 a 0.94.

Existe también una versión corta para adolescentes y adultos jóvenes, la SCQ-S (Myers, McCarthy, MacPherson y Brown, 2003). Se compone de 21 ítems, con cuatro factores: consecuencias negativas, reforzamiento positivo, reforzamiento negativo, y control del peso/apetito. Su fiabilidad es buena, de 0.93, para el total de la escala.

## LA EVALUACIÓN DE OTROSTRASTORNOS PSICOPATOLÓGICOS ASOCIADOS

Cada vez es más frecuente encontrar relaciones significativas en los fumadores con la depresión, la ansiedad, el alcoholismo y la esquizofrenia (Becoña, 2003). Por ello es necesario la utilización de entrevistas clínicas o distintos instrumentos para evaluar estos trastornos asociados en los fumadores (Becoña, 1994). Dentro de la depresión se ha utilizado de modo amplio el Inventario de la Depresión de Beck (1961), de la ansiedad el cuestionario de ansiedad estado y ansiedad rasgo de Spielberger et al. (1970), del alcoholismo el AUDIT (Babor y Grant, 1989), y así un amplio etcétera de instrumentos, cada uno específico de cada trastorno o más generales, como el SCL-90-R (Derogatis et al., 2002). Algunos de ellos también se utilizan para evaluar la comorbilidad en otros trastornos adictivos. En la tabla 8 indicamos los dos ítems mínimos que habría que utilizar para hacer este tipo de evaluación. Con frecuencia, cuando se sospecha o existe un trastorno psicopatológico asociado, es necesario proceder a un diagnóstico según criterios del DSM-IV-TR, o utilizar entrevistas clínicas estructuradas para el mismo, como las SCID-I y SCID-II (First et al., 2001).

De utilidad para el clínico, tanto para su evaluación antes del tratamiento, como a lo largo del mismo y a su finalización, es

**Tabla 8. Cuestiones para detectar la historia psiquiátrica del fumador**

1. ¿Ha recibido en alguna ocasión tratamiento para problemas de salud mental?  
Sí  No
2. ¿Alguna vez en su vida ha estado deprimido la mayor parte del día durante un período de al menos dos semanas?  
Sí  No

**Tabla 9. Ítems de la versión abreviada de la Escala de estrés percibido**

1. ¿Siente que es incapaz de controlar cosas importantes en su vida?
2. ¿Se siente seguro de su habilidad para manejar sus problemas personales?
3. ¿Siente que las cosas siguen su curso?
4. ¿Siente dificultades cuando se le amontonan tantas que no puede superarlas?

Nota: Adaptada de Cohen, Kamarck y Merlmenstein (1983).

la Escala de Estrés Percibido de Cohen, Kamarck y Merlmenstein (1983). Una puntuación alta en esta escala es signo de un mal pronóstico para el tratamiento y para el mantenimiento de la abstinencia. Su escala corta aparece en la tabla 9.

## **CUESTIONARIOS DE EVALUACIÓN DEL RESULTADO DEL TRATAMIENTO Y DE LA RECAÍDA**

Se han desarrollado varias entrevistas y cuestionarios para aplicarle a los fumadores una vez que han finalizado el tratamiento, o para aplicarselos en el seguimiento, teniendo especialmente en cuenta en estos casos el proceso de recaída. Por ejemplo, en nuestra Unidad de Tabaquismo, al final del tratamiento aplicamos el *Cuestionario de evaluación de final de tratamiento* (ver Becoña y Vázquez, 1998) que incluye ítems acerca del estatus de fumador, apoyo social, mejoría física y psicológica, la escala de síntomas de la abstinencia del tabaco de Hughes y Hatsukami (1986), la valoración de la con-

fianza en mantenerse sin fumar y una escala sobre la satisfacción del servicio recibido. La persona también tiene que cumplimentar el inventario de depresión de Beck, la escala de confianza en situaciones de fumar, la escala de estrés percibido y la escala A-R. El estatus de fumador se verifica con la evaluación fisiológica de monóxido de carbono en aire espirado. Posteriormente, se llevan a cabo seguimientos a 1, 3, 6 y 12 meses. Al mes y a los 3 meses, se recogen los datos más relevantes acerca del consumo y se analizan los problemas que le han surgido a los sujetos y se corrobora la abstinencia autoinformada con la medida de monóxido en aire espirado. A los 6 y 12 meses se utiliza el *Cuestionario de seguimiento (abstinencia/recaída)* (Becoña y Míguez, 1995). De los ítems de que consta el mismo, una parte son específicos para aquellos individuos que fuman en el momento de cumplimentarlo y los restantes para los que están abstinentes. El objetivo es obtener el estatus de fumador, si está abstinente o ha recaído, y las circunstancias de la misma cuando es el caso. En ambos seguimientos también se aplican el inventario de depresión de Beck, la escala de

estrés percibido y la escala A-R y se evalúa el monóxido de carbono en aire espirado.

Tanto al final del tratamiento como en cada tiempo de seguimiento utilizamos como criterios de abstinencia los recomendados por Velicer Prochaska, Rossi y Snow (1992).

## MEDIDAS FISIOLÓGICAS

Las medidas fisiológicas para evaluar distintos compuestos del humo del tabaco han cobrado un gran auge en las últimas décadas. Las medidas que más se utilizan son el monóxido de carbono en el aire espirado, el tiocianato y la cotinina en saliva u orina y, en menor grado, la carboxihemoglobina y la nicotina (Becoña, 1994; Benowitz, 1983; Becoña y Lorenzo, 1989b; Lerman, Orleans y Engstrom, 1993). Éstas se utilizan fundamentalmente para validar la abstinencia autoinformada, aunque hay algunos autores (ej., Velicer et al., 1992) que indican que por lo general los fumadores son veraces en su estatus de fumador y en el número de cigarrillos que fuman por día.

La *carboxihemoglobina* (COHb) es aquella sustancia que se produce al combinarse el monóxido de carbono (CO) con la hemoglobina; desplaza al oxígeno de los hematíes, reduciendo la cantidad de oxígeno en el organismo. Es, por tanto, la responsable de una gran parte de la patología relacionada con el consumo de cigarrillos, sobre todo aquella que atañe a la pared vascular. La

evaluación del CO a través del aire espirado es una medida fácil de usar, no invasiva, proporciona feedback inmediato, es barata y no se precisa personal especializado. La correlación entre las medidas de CO inhalado y la COHb en sangre son altas (0.92 a 0.98) (Becoña, 1994).

Para medir el *monóxido de carbono* (CO) se utilizan instrumentos que nos indican la concentración de CO en partes por millón (ppm) en el aire espirado. El CO que evalúan estos aparatos va de 0 a 500 ppm. La principal limitación de esta medida es su corta vida media, entre 2 y 5 horas (Benowitz, 1983). Aumenta su fiabilidad si la evaluación se hace en las últimas horas del día, considerándose en este caso una medida muy fiable (Pechacek, Fox, Murray y Luepker, 1984). Hay otros factores que influyen en la medida de CO como son el efecto de otras exposiciones (otros fumadores, gases de automóviles, etc.), la hora del día, el tiempo desde el último cigarrillo fumado (Becoña, 1994). La absorción de unos fumadores a otros varía y hay diferencias en las tasas de eliminación del mismo. Si el sujeto sopla poco en el aparato, el nivel de CO va a estar por debajo del nivel real. Con todo, es la medida más fácil de utilizar y por ello la más utilizada en la práctica clínica (ej., Gariti et al., 2002). En la tabla 10 indicamos las puntuaciones promedio de CO que se obtiene en nuestros fumadores que acuden a tratamiento.

El *tiocianato* (SCN) tiene una vida media de 10 a 14 días. Por ello es una buena medida de la conducta de fumar. Los niveles de SCN

**Tabla 10. Puntuaciones medias de monóxido de carbono (en partículas por millón) en no fumadores y fumadores según su estatus de fumar**

| Estatus de fumador                   | Media de CO |
|--------------------------------------|-------------|
| No fumador                           | 2           |
| Fumador de 1-10 cigarrillos/día      | 9           |
| Fumador de 11-20 cigarrillos/día     | 16          |
| Fumador de 21 a 30 cigarrillos/día   | 23          |
| Fumador de más de 30 cigarrillos/día | 29          |

se acostumbran a expresar en micromoles por litro ( $\mu\text{mol/l}$ ) o microgramos por litro ( $\mu\text{g/l}$ ), dependiendo del fluido muestreado (McMorrow y Foxx, 1985). Los niveles de SCN se determinan en el laboratorio mediante procedimientos calorímetros o espectofotométricos. Con esta medida puede categorizarse correctamente al menos al 90% de los fumadores adultos habituales.

Los niveles de tiocianato (SNC) se han evaluado en plasma, saliva y orina. Se utiliza con mayor asiduidad la evaluación en saliva, pues es una medida menos intrusiva que el análisis en sangre, y este método de obtención de la muestra en saliva es más sencillo.

Cuando una persona abandona los cigarrillos hay que esperar de tres a seis semanas para que la misma obtenga niveles de SCN equiparables a los de un no fumador. Por ello, la prueba de SCN es muy fiable con fumadores habituales, pero es un método poco fiable con fumadores de pocos cigarrillos o en no fumadores. Su mayor limitación es su baja especificidad. Por lo tanto, cara al tratamiento, tiene una utilidad relativa aunque tiene una larga vida (10 a 14 días), siendo un método inadecuado al término de un tratamiento para dejar de fumar para discriminar no fumadores de fumadores. No obstante, es una buena medida para comprobar el estatus de fumador en los seguimientos.

La evaluación de la *nicotina* se puede hacer en sangre, saliva y orina (Benowitz, 1983). También, se pueden obtener muestras de nicotina a través de otros fluidos como el sudor, leche materna y líquido amniótico. Se utilizan métodos de laboratorio muy sofisticados como la cromatografía gaseosa o el radioinmunoensayo para analizar las muestras de nicotina. Por lo tanto, es un método costoso. Los valores resultantes de la evaluación de la nicotina se expresan en nanomoles por litro ( $\text{nmol/l}$ ), nanogramos por litro ( $\text{ng/l}$ ), microgramos por litro ( $\mu\text{g/l}$ ) y micromoles por litro ( $\mu\text{m/l}$ ) (McMorrow y Foxx, 1985). El punto de corte sugerido para discriminar entre fumadores y no fumadores es de 0.4  $\text{nmol/l}$  (McMorrow y Foxx, 1985). La nicotina tiene una vida media corta, de 2 horas.

La evaluación de la nicotina en sangre es un método muy fiable para comprobar el nivel existente de dicho elemento en el organismo de un fumador en un corto período de tiempo. Debido a que la nicotina es de vida corta, es una prueba poco fiable en las primeras horas de la mañana y si el fumador espacia mucho los cigarrillos durante el día. Además, es un método muy invasivo. La exposición al humo y la tasa de metabolización también influye en la evaluación. Estos factores la hacen poco útil como una buena medida del consumo de cigarrillos a largo plazo.

Mediante la evaluación de la nicotina en orina se obtienen valores imprecisos, pues el pH de la orina y la cantidad de flujo de la orina influyen en los resultados. La excreción urinaria puede variar de un 2% a un 25% de la eliminación de la orina alcalina y ácida, respectivamente.

La *cotina* es un metabolito de la nicotina. Tiene una vida media de 19 horas, con un rango de 11 a 37 horas (Benowitz, 1983; Pechacek et al., 1984). Los niveles de cotina en el organismo son constantes durante todo el día. Dicho metabolito no se encuentra afectado por el pH y el flujo de la orina. Además, posee un grado elevado de especificidad y sensibilidad (es sensible a fumar en los últimos 7 días). Por ello, la evaluación de la cotina es un método altamente fiable, que permite discriminar el estatus de fumador y la cantidad de cigarrillos que consume. Aunque se puede medir en sangre, saliva u orina (Amruta, Saraswathy y Donald, 1996; Chambers et al., 2001), encontramos ejemplos de evaluaciones en orina (Chambers et al., 2001), saliva (Etter et al., 2000) o en sangre, especialmente en este caso en estudios de contexto hospitalario (ej., Zeman et al., 2002).

## **DIRECTRICES PARA UNA EVALUACIÓN SISTEMÁTICA**

Es claro que la evaluación es un elemento fundamental para conocer el problema por el que la persona acude a tratamiento y, con dicho conocimiento, poder llegar a un

diagnóstico, a una adecuada formulación del caso y, con todo ello, poder diseñar el tratamiento que le vamos a aplicar para ayudarle a solucionar su problema.

Como una ejemplificación de qué podemos hacer para una evaluación sistemática del tabaquismo, e integrando lo que hemos ido exponiendo en las páginas anteriores, en los que se indican los instrumentos más relevantes que existen y los que son más

útiles, en la tabla 11 se indica el ejemplo del protocolo de evaluación que nosotros utilizamos en nuestro tratamiento. Como allí se puede ver, dicha evaluación se lleva a cabo tanto antes de llevar a cabo el tratamiento, que es la más extensa en nuestro caso, la que se hace a lo largo del tratamiento, especialmente con los autorregistros y con las medidas de monóxido de carbono en el aire espirado para comprobar la información

**Tabla 11. Protocolo de evaluación para el tratamiento de un fumador antes, durante y al final del tratamiento, así como en los seguimientos**

*1) Evaluación previa al tratamiento*

- Cuestionario sobre el hábito de fumar: recoge toda una serie de variables demográficas y relacionadas con la conducta de fumar
- Dependencia de la nicotina (DSM-IV-TR)
- Test de Fagerström de dependencia de la nicotina
- Cuestionario de estadios de cambio
- Escala de autoeficacia
- Escala de estrés percibido
- Cuestionario de ansiedad estado-rasgo, STAI
- Inventario de depresión de Beck, BDI
- Cuestionario de síntomas SCL-90-R
- Breve historia clínica para detectar psicopatología actual o del pasado
- Evaluación fisiológica: monóxido de carbono en el aire espirado
- Autorregistros

*2) Evaluación a lo largo del tratamiento*

- Evaluación fisiológica del monóxido de carbono en el aire espirado
- Autorregistros

*3) Evaluación al final del tratamiento*

- Cuestionario de final de tratamiento (estatus de fumar, apoyo social, mejoría física y psicológica, síntomas de abstinencia y valoración de la confianza en mantenerse abstinentes)
- Evaluación fisiológica del monóxido de carbono en el aire espirado
- Escala de estrés percibido
- Cuestionario de ansiedad estado-rasgo, STAI
- Inventario de depresión de Beck, BDI
- Escala de autoeficacia
- Calidad del servicio recibido

*4) Evaluación en los seguimientos a los 6 y 12 meses*

- Cuestionario de seguimiento (estatus de abstinencia/recaída)
- Evaluación complementaria: cuestionarios de ansiedad estado-rasgo, BDI, autoeficacia.
- Evaluación fisiológica: monóxido de carbono en el aire espirado.

autoinformada por cada fumador, la evaluación del final del tratamiento y la evaluación en los seguimientos que se llevan a cabo hasta 12 meses después de haber finalizado el tratamiento.

## REFERENCIAS

- Abrams, D.B. y Biener, L. (1992). Motivational characteristics of smokers in the workplace: A public health challenge. *Preventive Medicine*, 21, 679-687.
- American Psychiatric Association (1996). Practice guideline for the treatment of patients with nicotine dependence. *American Journal of Psychiatry*, 153, 1-31.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual for mental disorders, 4th edition, revised text*. Washington, D.F.: American Psychiatric Association (trad. cast.: Barcelona, Masson, 2002).
- Amruta, R.E., Saraswathy, V.N. y Donald, J.M. (1996). Detection of nicotine and its metabolites in urine. *American Journal of Health Behavior*, 20, 333-345.
- Ashton, H. y Stepney, R. (1982). *Smoking. Psychology and pharmacology*. London: Tavistok.
- Babor, T. y Grant, M. (1989). From clinical research to secondary prevention: International collaboration in the development of the AUDIT. *Alcohol, Health and Research World*, 13, 371-374.
- Baer, J.S., Holt, C.S. y Lichtenstein, E. (1986). Self-efficacy and smoking reexamined: Construct validity and clinical utility. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 846-852.
- Baer, J.S. y Lichtenstein, E. (1988). Cognitive assessment in smoking cessation. En D.M Donovan y G.A. Marlatt (Eds.), *Assessment of addictive behaviors*. Nueva York: Guilford Press.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-295.
- Beck, A.T., Ward, C., Mendelson, M., Mock, J. y Erlbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Becoña, E. (1994). Evaluación de la conducta de fumar. En J.L. Graña (Ed.), *Conductas adictivas. Teoría, evaluación y tratamiento* (pp. 403-454). Madrid: Debate.
- Becoña, E. (2003). Tabaco y salud mental. *Revista Thomson Psicología*, 1, 119-137.
- Becoña, E., Froján, M.J. y Lista, M.J. (1988). Comparison between two self-efficacy scales in maintenance of smoking cessation. *Psychological Reports*, 62, 359-32.
- Becoña, E. y García, M.P. (1995). Relation between the Tolerance Questionnaire (nicotine dependence) and assessment of carbon monoxide in smokers who participated in treatment for smoking. *Psychological Reports*, 77, 1299-1304.
- Becoña, E., García, M.P. y Gómez-Durán, B. (1993). Evaluación de la autoeficacia en fumadores: el cuestionario de resistencia a la urgencia a fumar. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 6, 119-131.
- Becoña, E. y Gómez-Durán, B.J. (1991). Descenso del consumo de cigarrillos en la línea base y eficacia de un programa para dejar de fumar. *Revista Española de Drogodependencias*, 16, 277-283.
- Becoña, E., Gómez-Durán, B.J. y Álvarez-Soto, E. (1992). Scores of spanish smokers on Fagerström's Tolerance Questionnaire. *Psychological Reports*, 71, 1227-1233.
- Becoña, E. y Lorenzo, M.C. (1989a). Evaluación de la conducta de fumar. I. Medidas conductuales, escalas y cuestionarios. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 2, 13-15.
- Becoña, E. y Lorenzo, M.C. (1989b). Evaluación de la conducta de fumar. II. Medidas fisiológicas. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 2, 37-55.
- Becoña, E. y Míguez, M.C. (1995). El cuestionario de evaluación de la recaída/abstinencia de los cigarrillos: primeros resultados. *Revista Española de Drogodependencias*, 20, 25-40.
- Becoña, E. y Vázquez, F.L. (1996). El modelo de cambio de Prochaska y DiClemente para modificar con éxito las conductas problema. *Revista Psicología Contemporánea*, 3, 34-41.

- Becoña, E. y Vázquez, F.L. (1998). The Fagerström Test for Nicotine Dependence in a Spanish sample. *Psychological Report, 83*, 1455-1458
- Becoña, E. y Vázquez, F.L. (1998). *Tratamiento del tabaquismo*. Madrid: Dykinson.
- Benowitz, N.L. (1983). The use of biologic fluid samples in assessing tobacco smoke consumption. En J. Grabowski y C.S. Bell (Eds.), *Measurement in the analysis and treatment of smoking behavior* (pp. 6-26). Rockville, MD: National Institute of Drug Abuse.
- Brandon, T.H. y Baker, T.B. (1991). The Smoking Consequences Questionnaire: The subjective expected utility of smoking in college students. *Psychological Assessment, 3*, 484-491.
- Cepeda-Benito, A. y Reig, A. (2000). Smoking consequences questionnaire-spanish. *Psychology of Addictive Behaviors, 14*, 219-230.
- Cohen, S., Lichtenstein, E., Prochaska, J.O., Rossi, J.S., Gritz, E.R., Carr, C.R., Orleans, C.T., Schoenbach, V.J., Biener, L., Abrams, D., DiClemente, C., Curry, S., Marlatt, G.A., Cummings, K.M., Emont, S.L., Giovino, G. y Ossip-Klein, D. (1989). Debunking myths about self-quitting. Evidence from 10 prospective studies of persons who attempt to quit smoking by themselves. *American Psychologist, 44*, 1355-1365.
- Conditte, M.M. y Lichtenstein, E. (1981). Self-efficacy and relapse in smoking cessation programs. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 49*, 648-658.
- Copeland, A.L., Brandon, T.H. y Quinn, E.P. (1995). The Smoking Consequences Questionnaire-Adult: Measurement of smoking outcome expectancies of experienced smokers. *Psychological Assessment, 7*, 484-494.
- Chambers, K.L., Ellard, G.A., Hewson, A.T. y Smith, R.F. (2001). Urine test for the assessment of smoking status. *British Journal of Biomedical Sciences, 58*, 61-65.
- Cherry, N. y Kiernan, K.E. (1976). Personality scores and smoking behavior. A longitudinal study. *British Journal of Preventive and Social Medicine, 30*, 123-131.
- de Leon, J., Becoña, E., Gurpegui, M., González-Pinto, A. y Díaz, F.J. (2002). The association between high nicotine dependence and severe mental illness may be consistent across countries. *Journal of Clinical Psychiatry, 63*, 812-816.
- Derogatis, L.R. (2002). *Cuestionario de 90 síntomas, SCL-90-R*. Madrid: TEA.
- DiClemente, C.C. (1981). Self-efficacy and smoking cessation maintenance. *Cognitive Therapy and Research, 5*, 175-187.
- Doherty, K., Kinnunen, T., Militello, F.S. y Garvey, A.J. (1995). Urges to smoke during the first month of abstinence: relationship to relapse and predictors. *Psychopharmacology, 119*, 171-178.
- Etter, J.F., Vu-Duc, T. y Permegeer, T.V. (2000). Saliva cotinine levels in smokers and nonsmokers. *American Journal of Epidemiology, 151*, 251-258.
- Eysenck, H.J., Tarrant, M., Woolf, M. y England, L. (1960). Smoking and personality. *British Medical Journal, 1*, 1456-1460.
- Fagerström, K.O. (1978). Measuring degree of physical dependence on tobacco smoking with references to individualization of treatment. *Addictive Behaviors, 3*, 235-241.
- Fagerström, K.O. y Schneider, N.G. (1989). Measuring nicotine dependence: A review of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Journal of Behavioral Medicine, 12*, 159-182.
- Fiore, M.C., Novotny, T., Pierce, J., Giovino, G., Hatziandreu, E., Newcomb, P., Surawicz, T. y Davis, R. (1990). Methods used to quit smoking in the United States: Do cessation programs help? *Journal of the American Medical Association, 263*, 2760-2768.
- First, M.B., Spitzer, R.L., Gibbon, M. y Williams, J.B.W. (1998). *SCID-I. Guía del usuario de la entrevista clínica estructurada para los trastornos del eje I del DSM-IV*. Barcelona: Masson.
- First, M.B., Spitzer, R.L., Gibbon, M. y Williams, J.B.W. (1998). *SCID-II. Guía del usuario de la entrevista clínica estructurada para los trastornos de personalidad del eje II del DSM-IV*. Barcelona: Masson.
- García, M.P. y Becoña, E. (1997). Variables demográficas y de consumo relacionadas con la abstinencia o recaída en fumadores. *Adicciones, 9*, 49-60.
- Gariti, P., Alterman, A.I., Ehrman, R., Mulvaney, F. y O'Brien, C.P. (2002). Detecting smoking following smoking cessation treatment. *Drug and Alcohol Dependence, 65*, 191-196.

- Gilbert, H.M. y Warburton, D.M. (2000). Craving: A problematic concept in smoking research. *Addiction Research*, 8, 381-397.
- Heatherington, T.F., Kozlowski, L.T., Frecker, R.C. y Fagerström, K.O. (1991). The Fagerström Test for Nicotine Dependence: A revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addictions*, 86, 1119-1127.
- Hughes, J.R. (1989). Dependence potential and abuse liability of nicotine replacement therapies. *Biomedical Pharmacotherapy*, 43, 11-17.
- Hughes, J.R., Gulliver, S.B., Fenwick, J.W., Cruser, K., Valliere, W.A., Pepper, S.L., Shea, P.J. y Solomon, L.J. (1992). Smoking cessation among self-quiters. *Health Psychology*, 11, 331-334.
- Hughes, J.R. y Hatsukami, D.K. (1986). Signs and symptoms of tobacco withdrawal. *Archives of General Psychiatry*, 43, 289-294.
- Hughes, J.R. y Hatsukami, D.K. (1992). The nicotine withdrawal syndrome: A brief review and update. *International Journal of Smoking Cessation*, 1, 21-26.
- Hughes, J.R. y Hatsukami, D. (1998). Errors in using tobacco withdrawal scale. *Tobacco Control*, 7, 92-93.
- Ikard, F.F., Green, D. y Horn, D. (1969). A scale to differentiate between types of smoking as related to the management of affect. *International Journal of Addictions*, 4, 649-659.
- Ikard, F.F. y Tomkins, S. (1973). The experience of affect as a determinant of smoking behavior: A series of validity studies. *Journal of Abnormal Psychology*, 81, 172-181
- Janis, I.L. y Mann, L. (1977). *Decision-making. A psychological analysis of conflict, choice and commitment*. Nueva York: The Free Press.
- Kassell, J.D. y Yates, M. (2002). Is there a role for assessment in smoking cessation treatment? *Behaviour Research and Therapy*, 40, 1457-1470.
- Labrador, F.J., Echeburúa, E. y Becoña, E. (1998). *Guía para la elección de tratamientos psicológicos efectivos. Hacia una nueva psicología clínica*. Madrid: Dykinson.
- Lerman, C., Orleans, C.T. y Engstrom, P.F. (1993). Biological markers in smoking cessation treatment. *Seminars of Oncology*, 20, 359-357.
- Llavona, L. (1993). La entrevista conductual. En Labrador, F.J., Cruzado, J.A. y Muñoz, M. (Eds.), *Manual de técnicas de modificación y terapia de conducta* (pp. 71-114). Madrid: Pirámide.
- Maisto, S.A., Carey, K.B. y Bradizza, C.M. (1999). Social learning theory. En K.E. Leonard y H.T. Blane (Eds.), *Psychological theories of drinking and alcoholism* (2nd ed., pp. 106-163). Nueva York: Guildford.
- Mangan, G.L. y Golding, J.F. (1984). *The psychopharmacology of smoking*. Cambridge: University Press.
- McMorrow, M.J. y Foxx, R.M. (1985). Cigarette brand switching: Relating assessment strategies to the critical issues. *Psychological Bulletin*, 98, 139-159.
- Mezinkis, J.P., Honos-Webb, L., Krops, F. y Somoza, E. (2001). The measurement of craving. *Journal of Addictive Diseases*, 20, 67-85.
- Miller, W.R. (1999). *Enhancing motivation for change in substance abuse treatment*. Rockville, MD: U.S. Department of Mental and Human Services, Public Health Service.
- Miller, W.R. y Rollnick, S. (1991). *Motivational interviewing: Preparing people to change addictive behavior*. New York: Guildford Press (trad. cast., Barcelona: Paidós, 1999).
- Mitchell, S.H. (1999). Measures of impulsivity in cigarette smokers and non-smokers. *Psychopharmacology*, 146, 455-464.
- Muñoz, M. (2003). *Manual práctico de evaluación en psicología clínica*. Madrid: Síntesis.
- Myers, M.G., McCarthy, D.M., MacPherson, L. y Brown, S.A. (2003). Constructing a short form of the Smoking Consequences Questionnaire with adolescents and young adults. *Psychological Assessment*, 15, 163-172.
- Organización Mundial de la salud (1992). *Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico (CIE-10)*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Palfai, T.P. (2002). Positive outcome expectancies and smoking behavior: The role of expectancy accessibility. *Cognitive Therapy and Research*, 26, 317-333.
- Pardell, H., Saltó, E. y Salleras, L. (1996). *Manual de diagnóstico y tratamiento del tabaquismo*. Madrid: Ed. Médica Panamericana.

- Pardell, H., Jané, M., Sánchez, I., Villalbí, J.R., Saltó, E., Becoña, E., Cabezas, M.C., Córdoba, R., Díaz-Maroto, J.L., Jiménez, C.A., López, V., López, A., Salvador, T. y Sánchez, L. (2002). *Manejo del fumador en la clínica. Recomendaciones para el médico español*. Barcelona: Ars Medica.
- Patten, C.A. y Martin, J.E. (1996). Measuring tobacco withdrawal: A review of self-report questionnaires. *Journal of Substance Abuse*, 8, 93-113.
- Pechacek, T.F., Fox, B.H., Murray, D.M. y Luepker, R.V. (1984). Review of techniques for measurement of smoking behavior. En J.D. Matarazzo, J.A. Herd, N.E. Miller y S.M. Weiss (Eds.), *Behavioral health. A handbook of health enhancement and disease prevention* (pp. 729-754). Nueva York: Wiley.
- Pomerleau, C.S., Carton, S.M., Lutzke, M.L., Flessland, K.A. y Pomerleau, O.F. (1994). Reliability of the Fagerström Tolerance Questionnaire and the Fagerström Test for Nicotine Dependence. *Addictive Behaviors*, 19, 33-39.
- Pomerleau, C.S., Majchrzak, M.J. y Pomerleau, O.F. (1989). Nicotine dependence and the Fagerström Tolerance Questionnaire: A brief review. *Journal of Substance Abuse*, 1, 471-477.
- Prochaska, J.O. y DiClemente, C.C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 390-395.
- Prochaska, J.O., DiClemente, C.C. y Norcross, J.C. (1992). In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, 47, 1102-1114.
- Prochaska, J.O., DiClemente, C.C., Velicer, W.F., Gimpil, S. y Norcross, J. (1985). Predicting change in smoking status for self-changers. *Addictive Behaviors*, 10, 395-406.
- Prochaska, J.O., Norcross, J.C. y DiClemente, C.C. (1994). *Changing for good*. Nueva York: William Morrow and Cia.
- Prochaska, J.O. y Prochaska, J.M. (1993). Modelo transteórico de cambio para conductas adictivas. En M. Casas y M. Gossop (Eds.), *Tratamientos psicológicos en drogodependencias: recaída y prevención de recaídas* (pp. 85-136). Sitges: Ediciones Neurociencias.
- Prochaska, J.O., Velicer, W.F., Rossi, J.S., Goldstein, M.G., Marcus, B.H., Rakowski, W., Fiore, C., Harlow, L.L., Redding, C.A., Rosenbloom, D. y Rossi, S. (1994). Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviors. *Health Psychology*, 13, 39-46.
- Russell, M.A.H., Peto, J. y Patel, U.A. (1974). The classification of smoking by factorial structure of motives. *Journal of the Royal Statistical Society*, 137, 313-346.
- Salvador, T. (1996). *Tabaquismo*. Madrid: Aguilar.
- Secades, R. y Fernández, J.R. (2001). Tratamientos psicológicos eficaces para la drogadicción: nicotina, alcohol, cocaína y heroína. *Psicothema*, 13, 365-380.
- Schneider, N.G. y Jarvik, M.E. (1984). Time course of smoking withdrawal symptoms as a function of nicotine replacement. *Psychopharmacology*, 82, 143-144.
- Shiffman, S.M. (1979). The tobacco withdrawal syndrome. *NIDA Research Monograph* 23, 158-184.
- Shiffman, S.M. y Jarvik, M.E. (1976). Smoking withdrawal symptoms in two weeks of abstinence. *Psychopharmacology*, 50, 35-39.
- Singleton, E.G., Anderson, L.M. y Heishman, S.J. (2003). Reliability and validity of the Tobacco Craving Questionnaire and validation of a craving-induction procedure using multiple measures of craving and mood. *Addiction*, 98, 1537-1546.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L. y Lushene, R.E. (1997). *Cuestionario de ansiedad estado-rasgo*. Madrid: Tea ediciones.
- Tiffany, S.T. y Drobes, D.J. (1991). The development and initial validation of a questionnaire on smoking urges. *British Journal of Addiction*, 86, 1467-1476.
- Velicer, W.F., DiClemente, C.C., Prochaska, J.O. y Brandenburg, N. (1985). A decisional balance measure for assessing and predicting smoking status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1279-1289.
- Velicer, W.F., Prochaska, J.O., Rossi, J.S. y Snow, M.G. (1992). Assessing outcome in smoking cessation studies. *Psychological Bulletin*, 111, 23-41.
- Welsch, S.K., Smith, S.S., Wetter, D.W., Jorenby, D.E., Fiore, M.C. y Baker, T.B. (1999). Development and validation of the Wisconsin

- Smoking Withdrawal Scale. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 7, 354-361.
- West, R.J. y Russell, M.A.H. (1985). Pre-abstinence smoke intake and smoking motivation as predictors of severity of cigarette withdrawal symptoms. *Psychopharmacology*, 87, 334-336.
- Zeman, M.V., Hiraki, L. y Sellers, E.M. (2002). Gender differences in tobacco smoking: Higher relative exposure to smoke than nicotine in women. *Journal of Women's Health Gender Based Medicine*, 11, 147-153.