

## Aplicación del pensamiento episódico futuro para dejar de fumar en consumidores de sustancias: descripción de un caso clínico

### *Implementing episodic future thinking for smoking cessation in substance users: a case report*

Alba González-Roz, Gema Aonso-Diego, Víctor Martínez-Loredo, Roberto Secades-Villa

Grupo de Conductas Adictivas. Departamento de Psicología. Universidad de Oviedo

#### *Resumen*

El tabaquismo se relaciona estrechamente con el consumo de otras sustancias. Este binomio implica una elevada dependencia a la nicotina y pobres resultados en el tratamiento del tabaquismo. En contextos experimentales, las intervenciones que abordan la impulsividad mediante el pensamiento episódico futuro (PEF) han mostrado resultados prometedores en términos de reducción del consumo de tabaco. Sin embargo, ningún estudio previo ha descrito su implementación en un contexto clínico. Se presenta el caso de una mujer de 41 años a tratamiento por consumo de sustancias y consumidora de 30 cigarrillos diarios. Durante ocho semanas, se realizó una terapia cognitivo-conductual (TCC) con un componente específico para abordar la impulsividad, el PEF. La abstinencia del tabaco se evaluó mediante pruebas de monóxido de carbono y cotinina en orina. La impulsividad se evaluó mediante una prueba conductual de descuento por demora y el cuestionario de evaluación de comportamiento impulsivo UPPS-P. Tras la quinta sesión de tratamiento, la paciente dejó de fumar y se mantuvo abstinente tanto del tabaco como de otras sustancias durante los tres primeros meses de seguimiento. Se evidenció una mejora clínicamente significativa en la impulsividad. La TCC+PEF puede considerarse una opción prometedora para este perfil de pacientes al favorecer el mantenimiento de la abstinencia del tabaco.

#### *Palabras Clave*

Tabaquismo; trastorno por uso de sustancias; tratamiento psicológico; pensamiento episódico futuro.

— Correspondencia a: —  
Alba González-Roz  
Email: albagroz@cop.es



## Abstract

Cigarette smoking is strongly associated with using other substances. This bundle entails high nicotine dependence and poor smoking cessation outcomes. In experimental settings, interventions that address impulsivity using episodic future thinking (EFT) have shown promising results in terms of cigarette smoking reductions. However, no prior study has described its implementation in a clinical context. A case report of a woman aged 41 years, consumer of 17 cigarettes per day, and undergoing substance use treatment is presented. During eight weeks, a cognitive-behavioral treatment (CBT) integrating EFT for addressing impulsivity was implemented. Smoking cessation was assessed through carbon monoxide and urine cotinine analyses. Impulsivity was examined using a delay discounting behavioral task and the UPPS-P Impulsive Behavior Scale. After the fifth session, the patient successfully quit smoking and showed sustained abstinence from tobacco and other substances at the third-month follow-up. A clinically significant improvement was evinced in impulsivity. CBT+EFT can be regarded as promising for this profile of patients, as it promotes sustained smoking abstinence.

## Key Words

Smoking; substance use disorders; psychological treatment; episodic future thinking.

## I. INTRODUCCIÓN

La prevalencia del tabaquismo entre las personas con trastorno por uso de sustancias (TUS) es extremadamente alta, situándose en el 86% (Ingram et al., 2017). Existen distintos tratamientos psicológicos (e.g., terapia cognitivo-conductual, manejo de contingencias) y farmacológicos (e.g., vareniclina) eficaces para el tratamiento del tabaquismo en personas con TUS (Apollonio, Philipps, y Bero, 2016; Thurgood, McNeill, Clark-Carter, y Brose, 2016). Sin embargo, las tasas de abstinencia son más bien modestas y se reducen al 12% a los seis meses (Prochaska, Delucchi, y Hall, 2004).

Una de las características psicológicas asociadas a los TUS es la impulsividad, considerada actualmente como una variable transdiagnóstica por su relación con otras conductas adictivas como el juego problema o los tras-

tornos afectivos (Amlung et al., 2019; Dixon, Marley, y Jacobs, 2003). La toma de decisiones impulsiva, también conocida como *Delay Discounting* (DD) o “descuento por demora” describe el proceso por el que la persona selecciona reforzadores pequeños e inmediatos (e.g., fumar un cigarrillo) en detrimento de otros demorados de mayor magnitud (e.g., salud) (Odum, 2012). Si bien existe un gran volumen de investigación que ha coincidido en señalar mayores niveles de DD en consumidores de sustancias en comparación con no consumidores, pocos estudios clínicos se han centrado en investigar técnicas específicas para reducir el DD. El DD constituye un marcador de la recaída (González-Roz, Secades-Villa, Pericot-Valverde, Weidberg, y Alonso-Pérez, 2019) por lo que incorporar componentes para la reducción del DD en protocolos de tratamiento del tabaquismo tiene relevancia desde un punto de vista aplicado.



Recientemente se han descrito técnicas psicológicas dirigidas a reducir las tasas de DD, como es el Pensamiento Episódico Futuro (PEF) (Hollis-Hansen, O'Donnell, Seidman, Brande, y Epstein, 2019). Esta estrategia tiene como objetivo reducir las respuestas impulsivas incrementando el valor subjetivo de los reforzadores demorados y reduciendo el de los inmediatos. El PEF ha mostrado su eficacia reduciendo los niveles de elección impulsiva en personas con sobrepeso (Dassen, Jansen, Nederkoorn, y Houben, 2016; Stein et al., 2017; Sze, Stein, Bickel, Paluch, y Epstein, 2017) y en personas con dependencia al alcohol (Snider, LaConte, y Bickel, 2016). Hasta la fecha, no se ha realizado ningún intento por evaluar los resultados sobre la abstinencia del tabaquismo en contextos clínicos.

Por todo lo anterior, el objetivo de este estudio fue describir un caso clínico de una paciente a tratamiento por TUS que demanda tratamiento para dejar de fumar. Se describe la evolución clínica del caso propuesto en términos de retención, adherencia a las pautas de tratamiento, abstinencia, y reducción de la impulsividad. Se discute el mantenimiento de la mejoría clínica en relación con los resultados obtenidos a los tres meses de seguimiento.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL CASO

La paciente de 41 años solicita tratamiento para dejar de fumar en la Unidad Clínica de Conductas Adictivas de la Universidad de Oviedo tras ser derivada por su centro de TUS, donde recibe tratamiento ambulatorio desde hace 150 días.

La paciente se encuentra a tratamiento por alcohol y benzodiazepinas, sustancias que consume desde los 18 y 23 años, res-

pectivamente. En la evaluación inicial refiere antecedentes de trastorno depresivo mayor.

Informa de un consumo diario de 30 cigarrillos (24 mg nicotina) y comienza a fumar de forma regular a los 15 años. Cuenta con dos intentos previos de cesar el consumo de tabaco con los que consiguió estar 21 días abstinentes. La evaluación bioquímica del consumo de tabaco arrojó un nivel de monóxido de carbono (CO) de 23 ppm y 1,697 ng/ml de cotinina en orina. Los resultados de otras analíticas (alcohol, cocaína/estimulantes, cannabis y opioides) fueron negativos.

La paciente se sitúa en un estadio motivacional de precontemplación (se plantea dejar de fumar en un plazo mínimo de seis meses). El nivel de dependencia evaluado mediante el Test de Fagerström de dependencia a la nicotina (FTND; Becoña y Vázquez, 1998) fue de 8, indicativo de un nivel elevado de dependencia. En el momento de la evaluación, la sintomatología depresiva según el Inventario de Depresión de Beck, II edición (Sanz, García-Vera, Espinosa, Fortún, y Vázquez, 2005), es mínima (5/63).

El tratamiento (ver Tabla I) consistió en una terapia cognitivo-conductual (TCC) de 8 sesiones. La paciente no recibió tratamiento farmacológico específico o coadyuvante. Se incluyó un componente para el abordaje de la impulsividad, el PEF. Durante la primera sesión, se presentó a la paciente la racionalidad del componente. Concretamente se definió la 'visualización' como la imaginación de situaciones futuras positivas, no vinculadas al consumo de tabaco. La utilidad de la visualización se centró en el incremento de la saliencia de la recompensa demorada (sentirse bien) frente al de la conducta próxima en el tiempo (fumar un cigarrillo).



**Tabla I.** Descripción de los componentes de la terapia cognitivo-conductual (TCC) + pensamiento episódico futuro (PEF).

Sesiones	Componentes de la TCC	Componentes del PEF
1A	Autorregistro del número de cigarrillos <i>Feedback</i> bioquímico (CO y cotinina) Información básica sobre el tabaco Análisis funcional del consumo de tabaco Reducción de la ingesta de nicotina y alquitrán un 20%	Generación de una situación: 2 semanas
1B	<i>Feedback</i> bioquímico	Supervisión de la práctica
2A	Autorregistro del número de cigarrillos <i>Feedback</i> bioquímico Control estimular Entrenamiento en conducta alternativas Reducción de la ingesta de nicotina y alquitrán un 20%	Práctica de la situación generada en la sesión 1
2B	<i>Feedback</i> bioquímico	Supervisión de la práctica
3A	Autorregistro del número de cigarrillos <i>Feedback</i> bioquímico Estrategias básicas para el control del peso Control estimular Entrenamiento en conducta alternativas Reducción de la ingesta de nicotina y alquitrán un 20%	Generación de dos situaciones: 2 semanas y 1 mes
3B	<i>Feedback</i> bioquímico	Supervisión de la práctica
4A	Autorregistro del número de cigarrillos <i>Feedback</i> bioquímico Identificación de las tentaciones e impulsos relacionadas con el consumo de tabaco Entrenamiento en solución de problemas Control estimular Entrenamiento en conducta alternativas Reducción de la ingesta de nicotina y alquitrán un 20%	Práctica de las situaciones generadas en la sesión 3
4B	<i>Feedback</i> bioquímico	Supervisión de la práctica



5A	Autorregistro del número de cigarrillos <i>Feedback</i> bioquímico Control estimular Entrenamiento en conducta alternativas Reducción progresiva del consumo y establecimiento de un día para dejar de fumar (48 horas antes de la sesión 6)	Generación de dos situaciones: 6 meses y 2 semanas
5B	<i>Feedback</i> bioquímico	Supervisión de la práctica
6A	Abstinencia del tabaco <i>Feedback</i> bioquímico Manejo del síndrome de abstinencia Creencias erróneas sobre dejar de fumar Entrenamiento en solución de problemas	Práctica de las situaciones generadas en la sesión 5
6B	<i>Feedback</i> bioquímico	Supervisión de la práctica
7A	Abstinencia del tabaco <i>Feedback</i> bioquímico Manejo del síndrome de abstinencia Prevención de recaídas (plan de acción)	Generación de dos situaciones: 2 semanas y 1 mes
7B	<i>Feedback</i> bioquímico	Supervisión de la práctica
8A (Post-tratamiento)	Abstinencia del tabaco <i>Feedback</i> bioquímico Prevención de recaídas (revisión del plan de acción)	Práctica de las dos situaciones trabajadas en la sesión 7

Nota. Las letras A y B indican sesiones de tratamiento y de control, respectivamente.

Durante el tratamiento se desarrollaron siete situaciones. Para maximizar la viveza y realismo de la visualización, el terapeuta solicitó a la paciente una descripción escrita lo más detallada posible (incluyendo todo tipo de estímulos sensoriales y varios agentes implicados). Tras la generación de la situación, el terapeuta guio a la paciente durante la visualización (1-3 minutos) y evaluó el grado de viveza de la misma (0-10). Como tarea intersesiones se pautó la práctica y registro de la visualización dos veces al día. Con el objetivo de prevenir la recaída, una vez fina-

lizado el tratamiento, se programaron tres seguimientos: al mes, dos y tres meses tras la finalización de la terapia.

### 3. RESULTADOS

La paciente asistió a todas las sesiones de tratamiento (8/8) y visitas intermedias (7/7) para la realización de las pruebas bioquímicas. Se observó una elevada adherencia a las pautas de reducción de consumo de cigarrillos. En el 57,14% (4/7) de los casos, las pruebas bioquímicas de cotinina en orina indicaron un



consumo acorde a las pautas de tratamiento, consistentes en un 20% de reducción semanal en el consumo de nicotina.

Durante la sexta semana de tratamiento la paciente cesa el consumo de tabaco y mantiene abstinencia continuada hasta el tercer mes de seguimiento, última visita programada en la que refiere 106 días de abstinencia continuada del tabaco y 300 de las sustancias por las que se encuentra a tratamiento. Ni al término de la terapia, ni durante los seguimientos, se observan variaciones en la sintomatología depresiva ( $BDI-II_{\text{post-tratamiento}} = 5$ ;  $BDI-II_{1\text{MES}} = 2$ ;  $BDI-II_{2\text{MESES}} = 3$ ;  $BDI-II_{3\text{MESES}} = 0$ ). Al final del tratamiento, se observó una ligera reducción en las facetas de urgencia negativa, falta de premeditación, búsqueda de sensaciones y urgencia positiva, estudiadas mediante el cuestionario de evaluación del comportamiento impulsivo UPPS-P (ver Tabla 2). En los seguimientos realizados se observó un incremento en algunas facetas

de impulsividad (urgencia negativa, búsqueda de sensaciones, urgencia positiva y DD) y disminución o mantenimiento en otras (falta de premeditación y perseverancia).

## 4. COMENTARIOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos dan cuenta de la factibilidad de proporcionar una terapia para dejar de fumar en una paciente a tratamiento por consumo de sustancias. Además, sugieren que la TCC+PEF se relaciona con el mantenimiento de la abstinencia del tabaco, alcohol, y benzodiacepinas a lo largo de los tres primeros meses de seguimiento.

La TCC se ha mostrado eficaz para el tratamiento de los TUS en más de una veintena de estudios clínicos aleatorizados (Magill y Ray, 2009). Sin embargo, su implementación para el abordaje del tabaquismo sigue siendo

**Tabla 2.** Cambios en la impulsividad durante la terapia y seguimientos a tres meses

Variable	Pre-tratamiento	Post-tratamiento (Sesión 8)	1º mes	2º mes	3º mes
UPPS-P					
Urgencia negativa	16	14	15	16	16
Premeditación (falta de)	8	6	8	4	6
Perseverancia (falta de)	10	11	10	9	7
Búsqueda de sensaciones	14	11	13	15	14
Urgencia positiva	15	12	16	16	15
DD†	0,52	0,33	0,26	0,27	0,26

Nota. UPPS-P: cuestionario de evaluación del comportamiento impulsivo; DD: descuento por demora.

†Una menor puntuación indica mayor impulsividad.



escasa. La falta de formación específica en tabaquismo y la presión asistencial constituyen dos barreras reseñadas de forma consistente en la literatura que comprometen el ofrecimiento de ayudas formales para dejar el tabaco en esta población (González-Roz, Ruano, Aonso-Diego, García-Pérez, Weidberg, y Secades-Villa, 2019). La relativa versatilidad y brevedad de este tipo de terapias junto con sus excelentes resultados en formatos relativamente breves apoyan la conveniencia de implementarlas en los tratamientos más amplios de las drogodependencias. Lo anterior, también garantiza mejores resultados en el mantenimiento de la abstinencia de otras sustancias y una mejora en su calidad de vida.

Otro de los temores habitualmente referidos por los profesionales de las adicciones se relaciona con el miedo a que el fumador pueda recaer en el consumo de otras sustancias. Los resultados evidenciados por esta paciente apoyan los recientemente obtenidos en estudios clínicos en otros contextos, donde se afirma que dejar de fumar supone un elemento preventivo para la recaída (McKelvey, Thrul, y Ramo, 2017).

Incorporar un componente para el abordaje de la impulsividad tiene relevancia desde un punto de vista clínico. Los pacientes con otros trastornos co-ocurrentes tienden a sobrevalorar el efecto derivado del consumo de tabaco (relajación, manejo de la disforia) y a depreciar los derivados del mantenimiento de la abstinencia (mejor salud física y mental). Este aspecto ha mostrado ser un marcador de los resultados del tratamiento del tabaquismo (González-Roz et al., 2019).

Los procesos implicados en el efecto del PEF sobre la impulsividad no han sido extensamente estudiados. Sin embargo, se ha

apuntado a un incremento en la saliencia de las consecuencias futuras de no consumir (Snider et al., 2016). En este sentido, es razonable considerar que el ensayo en imaginación de los efectos reforzantes derivados de la implicación en distintas actividades agradables (un total de 7 escenas futuras visualizadas) haya contribuido a incrementar la activación de la paciente y, en consecuencia, a reducir la impulsividad relacionada con la falta de perseverancia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amlung, M., Marsden, E., Holshausen, K., Morris, V., Patel, H., Vedelago, L., ... McCabe, R. E. (2019). Delay discounting as a transdiagnostic process in psychiatric disorders: a meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, *76*(11), 1176–1186.
- Apollonio, D., Philipps, R., y Bero, L. (2016). Interventions for tobacco use cessation in people in treatment for or recovery from substance use disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *11*, CD010274.
- Becoña, E., y Vázquez, F. L. (1998). The Fagerström Test for Nicotine Dependence in a spanish sample. *Psychological Reports*, *83*, 1455–1458.
- Dassen, F. C. M., Jansen, A., Nederkoorn, C., y Houben, K. (2016). Focus on the future: episodic future thinking reduces discount rate and snacking. *Appetite*, *96*, 327–332.
- Dixon, M. R., Marley, J., y Jacobs, E. A. (2003). Delay discounting by pathological gamblers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *36*(4), 449–458.



- González-Roz, A., Ruano, L., Aonso-Diego, G., García-Pérez, Á., Weidberg, S., y Secades-Villa, R. (2019). Smoking cessation interventions in substance use treatment facilities: clinical implications and recommendations for implementation. *Adicciones*, 31(4), 327–329.
- González-Roz, A., Secades-Villa, R., Pericot-Valverde, I., Weidberg, S., y Alonso-Pérez, F. (2019). Effects of delay discounting and other predictors on smoking relapse. *The Spanish Journal of Psychology*, 22, 1-7.
- Hollis-Hansen, K., O'Donnell, S. E., Seidman, J. S., Brande, S. J., y Epstein, L. H. (2019). Improvements in episodic future thinking methodology: establishing a standardized episodic thinking control. *Plos One*, 14(3), e0214397.
- Ingram, I., Kelly, P. J., Deane, F. P., Baker, A. L., Lyons, G., y Blackman, R. (2017). An exploration of smoking among people attending residential substance abuse treatment: prevalence and outcomes at three months post-discharge. *Journal of Dual Diagnosis*, 13(1), 67–72.
- Magill, M., y Ray, L. A. (2009). Cognitive-behavioral treatment with adult alcohol and illicit drug users: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 70(4), 516–527.
- McKelvey, K., Thrul, J., y Ramo, D. (2017). Impact of quitting smoking and smoking cessation treatment on substance use outcomes: an updated and narrative review. *Addictive Behaviors*, 65, 161–170.
- Odum, A. L. (2012). Delay Discounting: I'm a k, You're a k. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 96(3), 427–439.
- Prochaska, J. J., Delucchi, K., y Hall, S. M. (2004). A meta-analysis of smoking cessation interventions with individuals in substance abuse treatment or recovery. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(6), 1144–1156.
- Sanz, J., García-Vera, M. P., Espinosa, R., Fortún, M., y Vázquez, C. (2005). Spanish adaptation of the Beck Depression Inventory-II (BDI-II): Psychometric features in patients with psychological disorders. *Clínica y salud*, 16, 121-142.
- Snider, S. E., LaConte, S. M., y Bickel, W. K. (2016). Episodic future thinking: expansion of the temporal window in individuals with alcohol dependence. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 40(7), 1558–1566.
- Stein, J., Sze, Y., Athamneh, L., Koffarnus, M., Epstein, L., y Bickel, W. (2017). Think fast: rapid assessment of the effects of episodic future thinking on delay discounting in overweight/obese participants. *Journal of Behavioral Medicine*, 40(5), 832–838.
- Sze, Y. Y., Stein, J. S., Bickel, W. K., Paluch, R. A., y Epstein, L. H. (2017). Bleak present, bright future: online episodic future thinking, scarcity, delay discounting, and food demand. *Clinical Psychological Science*, 5(4), 683–697.
- Thurgood, S. L., McNeill, A., Clark-Carter, D., y Brose, L. S. (2016). A systematic review of smoking cessation interventions for adults in substance abuse treatment or recovery. *Nicotine and Tobacco Research*, 18(5), 993–1001.