

Revisión

La sensibilidad a la ansiedad y el consumo de tabaco: una revisión



Carmela Martínez-Vispo* y Elisardo Becoña

Unidad de Tabaquismo y Trastornos Adictivos, Facultad de Psicología, Departamento de Psicología Clínica y Psicobiología, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 22 de junio de 2016

Aceptado el 17 de octubre de 2016

On-line el 16 de noviembre de 2016

Palabras clave:

Fumar

Trastornos emocionales

Sensibilidad a la ansiedad

Vulnerabilidad transdiagnóstica

R E S U M E N

Fumar constituye un grave problema de salud pública, siendo la primera causa evitable de morbimortalidad en el mundo. En las últimas décadas se ha observado una elevada prevalencia de consumo de tabaco en personas con diferentes trastornos psicopatológicos. Se ha propuesto la existencia de factores de vulnerabilidad psicológica como, por ejemplo, la sensibilidad a la ansiedad, la anhedonia o la tolerancia al malestar, que podrían explicar, al menos en parte, la relación entre fumar y la ansiedad y otros trastornos emocionales. Este trabajo es una revisión descriptiva de la literatura que se centra en analizar el papel de la sensibilidad a la ansiedad en relación con el consumo de tabaco, concluyéndose que existe evidencia de que esta variable influye en varios aspectos relacionados con la conducta de fumar, su mantenimiento y en el proceso de dejar de fumar.

© 2016 Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés - SEAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Anxiety sensitivity and smoking: a review

A B S T R A C T

Smoking is a major public health problem and the leading preventable cause of morbidity and mortality worldwide. In recent years a high prevalence of smoking has been detected in people with psychological disorders. It has been proposed that certain psychological vulnerability factors could explain, at least in part, the relationship between smoking, anxiety and emotional disorders, such as anxiety sensitivity, anhedonia or distress tolerance. This paper is a descriptive review that focuses on analyze the role of anxiety sensitivity in relation to smoking-related variables, concluding that there is evidence that shows that this construct has an influence on smoking behaviour, its maintenance and the process of smoking cessation.

© 2016 Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés - SEAS. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Keywords:

Smoking

Emotional disorders

Anxiety sensitivity

Transdiagnostic vulnerability

Fumar constituye un grave problema de salud pública, siendo la primera causa evitable de morbimortalidad en la mayoría de los países occidentales y comienza a serlo en los países en vía de desarrollo (Ng et al., 2014; U.S.D.H.H.S., 2014). En los últimos 50 años, se han publicado miles de estudios que han analizado la relación entre fumar y las múltiples enfermedades físicas que produce (Royal College of Physicians, 2013). Aunque se ha relacionado especialmente con el cáncer de pulmón, en la actualidad sabemos que también incide de manera directa e indirecta en las enfermedades cardiovasculares, respiratorias, gastrointestinales, de la piel,

en los problemas oculares, óseos, de la cavidad oral, en la infertilidad, etc. (U.S.D.H.H.S., 2014). Por tanto, no hay duda de que el consumo de tabaco es un problema de salud importante sobre el que es prioritario intervenir.

Aunque en todos los países desarrollados se ha producido un importante descenso en el consumo de tabaco en los últimos años (U.S.D.H.H.S., 2014), esta disminución no se ha producido de forma uniforme en todos los segmentos de la población ya que las tasas de prevalencia de consumo de tabaco son más elevadas en poblaciones vulnerables como las formadas por personas con trastornos mentales (Rüther et al., 2014). Por otro lado, en las últimas décadas se ha observado un perfil de fumadores caracterizado por una edad temprana de inicio en el consumo, una disminución significativa en términos de cantidad de tabaco consumido en ambos

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: carmela.martinez@usc.es (C. Martínez-Vispo).

sexos y una elevada comorbilidad con diferentes trastornos psicopatológicos (Becoña, López-Durán, Fernández del Río y Martínez, 2014; Marqueta, Nerín, Jiménez-Muro, Gargallo y Beamonte, 2013).

La psicopatología emocional, incluyendo los trastornos del estado de ánimo y los de ansiedad, presenta una elevada prevalencia en la población general y frecuentemente coocurre con el consumo de tabaco (Talati et al., 2013). Jamal, Van der Does, Cuijpers y Pennix (2012), en una muestra de 1.725 personas con diagnóstico de trastorno depresivo o de ansiedad, encontraron que los síntomas depresivos y los de ansiedad presentaban una mayor gravedad en los fumadores dependientes de la nicotina en comparación con los fumadores no dependientes, los exfumadores y los que nunca habían fumado. Se ha señalado que las personas con trastornos de ansiedad presentan una mayor prevalencia de consumo de tabaco, especialmente en el caso del trastorno de pánico con agorafobia y del trastorno por estrés postraumático (Piper, Cook, Schlam, Jorenby y Baker, 2011), aunque existen estudios que no han encontrado una relación tan clara entre los trastornos de ansiedad y la dependencia de la nicotina (Chou, Mackenzie, Liang y Sareen, 2011; Moylan, Jacka, Pasco y Berk, 2012). Por tanto, parece evidente la existencia de la relación entre fumar y la psicopatología emocional, aunque todavía no se conocen en profundidad los mecanismos y procesos que subyacen a dicha relación.

Se han propuesto diferentes explicaciones de esta relación, incluyendo desde aquellas que sugieren que fumar produce una mejora en la cognición y el estado de ánimo (Aubin, Rollema, Svenson y Winterer, 2012), hasta las que plantean la idea de que fumar podría considerarse una herramienta de afrontamiento ante situaciones estresantes, o bien como estrategia para aliviar el craving y el malestar generado por el propio tabaco, o bien por placer o por aburrimiento (Thornton et al., 2012). En la actualidad, destaca la hipótesis propuesta por Leventhal y Zvolensky (2015), quienes proponen un modelo integrador en el que se plantea el papel de tres factores transdiagnósticos de vulnerabilidad emocional que podrían estar detrás de la relación entre fumar y la psicopatología emocional: la sensibilidad a la ansiedad (SA), la anhedonia (ANH) y la tolerancia al malestar (TM). Esta perspectiva transdiagnóstica permite entender los trastornos mentales desde una óptica más dimensional, a partir de la convergencia de diferentes procesos psicológicos comunes a conjuntos de trastornos (Sandín, Chorot y Valiente, 2012). La propuesta de Leventhal y Zvolensky (2015) asume que las vulnerabilidades emocionales amplifican directamente la experiencia esperada y real de fumar, de forma que la ANH amplifica los efectos de recompensa de fumar (placer-bienestar), la SA amplifica los efectos ansiolíticos del tabaco y una baja TM amplifica los efectos del malestar generados al no fumar. Por tanto, sostienen que es plausible que la ANH, SA y TM sean factores clave que relacionan los trastornos emocionales con la conducta de fumar y que además, los efectos de estos tres factores de vulnerabilidad podrían actuar en el proceso de dejar de fumar aumentando la intensidad de los síntomas de abstinencia, disminuyendo los efectos de reforzamiento positivo, aumentando la experiencia de ansiedad y exacerbando el malestar psicológico.

Dada la cantidad de estudios que analizan estos tres constructos, en este trabajo nos hemos centrado específicamente en el papel de la SA en relación con fumar. Para llevarlo a cabo hemos realizado una revisión de los estudios actuales (desde enero del año 2000 hasta mayo de 2016) en las bases de datos PubMed y PsycInfo de aquellos artículos en inglés o español acerca de la temática de interés. Los descriptores de búsqueda empleados fueron «smoking», «cigarettes», «tobacco», «nicotine» y «anxiety sensitivity». Una vez revisados los artículos identificados en dichas bases de datos, se realizó una revisión descriptiva de la literatura, en la que hemos tratado de sintetizar los estudios que han examinado la relación entre la SA y fumar.

La SA puede definirse como el miedo a la ansiedad y a sus síntomas que surge de la creencia de que estos síntomas tienen consecuencias dañinas (Reiss, Peterson, Gursky y McNally, 1986). La SA se conceptualiza como un factor de riesgo premórbido específico en el desarrollo de psicopatología ansiosa y se considera un rasgo de vulnerabilidad cognitiva que amplifica los niveles de ansiedad preexistentes de forma que aquellos individuos con elevada SA tienden a malinterpretar las sensaciones físicas de ansiedad como señales de peligro y, como resultado, experimentan niveles aún mayores de ansiedad, encontrando además sus propios síntomas de ansiedad como aversivos (Reiss, 1991).

Se cree que la SA surge de la combinación de una predisposición genética (Stein, Jang y Livesley, 1999) y de las experiencias de aprendizaje que se traducen en la adquisición de creencias sobre el potencial efecto dañino de la activación autonómica (Stewart et al., 2001). De esta forma, la SA es independiente y distinta de la ansiedad rasgo (es decir, la tendencia a responder con temor a una amplia gama de factores de estrés) y describe una tendencia más específica a responder con miedo a los propios síntomas de ansiedad (Sandín, 2009).

La SA se considera, por tanto, una variable de personalidad y aunque en un principio se planteó como una variable unidimensional (Taylor, 1995), estudios posteriores mostraron que se trata de un constructo multidimensional que se compone de una estructura jerárquica formada por un factor general y tres dimensiones específicas: la física, la cognitiva y la social (Farris et al., 2015; Sandín, Chorot, Valiente, Germán y Lostao, 2004).

En la actualidad se considera que la SA es un factor de riesgo para los trastornos de ansiedad, los trastornos del estado de ánimo, el dolor crónico y otras condiciones como el asma (McLeish, Zvolensky y Luberto, 2011; McNally, 2002).

La SA, entendida como un factor de vulnerabilidad, parece incrementar directamente la probabilidad de llevar a cabo la conducta de fumar como respuesta al malestar emocional y a los estados de ansiedad (Leventhal y Zvolensky, 2015). Se ha encontrado que los fumadores que presentan niveles elevados de SA poseen altas expectativas de que fumar reduce el afecto negativo y el malestar emocional (Johnson, Farris, Schmidt, Smits y Zvolensky, 2013), de forma que la conducta de fumar actúa como un potente reforzador negativo. Pero, además, puntuaciones elevadas en SA también predicen un incremento del afecto positivo después de fumar (Wong et al., 2013), así como la probabilidad de fumar tras situaciones estresantes para reducir la sensación subjetiva de ansiedad y estrés (Perkins, Karelitz, Giedgowd, Conklin y Sayette, 2010).

Se describen a continuación los principales estudios acerca de la SA a lo largo de los diferentes estadios de la trayectoria de fumar.

La sensibilidad a la ansiedad y el inicio de la conducta de fumar

Se ha sugerido que aquellas personas con una elevada SA, que aún no han empezado a fumar de forma regular, probablemente comienzan a experimentar con el tabaco una forma de contrarrestar los síntomas de ansiedad o de evitar las consecuencias negativas de la misma. Las personas con una elevada SA pueden encontrar los efectos ansiolíticos inmediatos del tabaco como un refuerzo negativo muy importante, lo que podría acelerar el proceso que va de la experimentación al consumo regular de cigarrillos. Esto, a su vez, retroalimenta las expectativas de que fumar tiene un efecto tranquilizante, disminuyendo los síntomas de ansiedad (Leventhal, Waters, Moolchan, Heishman y Pickworth, 2010). De esta forma, en ausencia de otras estrategias de afrontamiento más adaptativas, los fumadores con una elevada SA podrían aprender a enfrentarse a los estados de ansiedad y al miedo a las sensaciones corporales de ansiedad a través del consumo de tabaco (Zvolensky y Bernstein, 2005).

Por otro lado, algunos estudios transversales han encontrado que los fumadores informan de una mayor SA que los no fumadores (Abrams et al., 2011), lo cual revela una evidencia indirecta de que la SA puede estar relacionada con el inicio de la conducta de fumar. Morissette, Brown, Kamholz y Gulliver (2006), teniendo en cuenta la relación entre el estatus de fumador y la SA en una muestra de 527 personas con trastornos de ansiedad, encontraron que aquellos que fumaban presentaban mayores niveles no solo de SA, sino también un mayor número de síntomas de ansiedad, de evitación agorafóbica, estado de ánimo depresivo, afecto negativo y estrés. Concluyen que es posible que la SA no sea un factor único para los trastornos de ansiedad, sino que se trataría de un factor de vulnerabilidad transdiagnóstico que explica la variación en el consumo de tabaco entre la población de individuos con trastornos de ansiedad. Por otro lado, en el estudio realizado por McLeish, Zvolensky, Yartz y Leyro (2008) con una muestra de 222 adultos jóvenes, encontraron que en la medida en que los síntomas de ansiedad-pánico estaban asociados con una mayor probabilidad de fumar, esta relación se encontraba incrementada en los individuos con puntuaciones elevadas en SA y específicamente en la dimensión relacionada con las preocupaciones físicas.

En resumen, estos resultados plantean la posibilidad de que una SA elevada pueda influir en el inicio del consumo de tabaco como una respuesta protectora a los propios síntomas fisiológicos de ansiedad, debido a las expectativas de que fumar puede ayudar a hacer frente a la ansiedad.

La sensibilidad a la ansiedad y el mantenimiento de la conducta de fumar

En la relación entre fumar y la SA están implicados mecanismos de aprendizaje bidireccionales que llevan a crear un bucle de retroalimentación en el que actúan potenciándose entre ellas. La evidencia sugiere que la SA incrementa la sensibilidad a los efectos ansiolíticos inmediatos de fumar durante condiciones estresantes ansiógenas. Evatt y Kassel (2010), utilizando un paradigma de discurso estresante, encontraron que fumar reduce la ansiedad en fumadores con elevada SA y que fumaron durante la condición de situación estresante y no en la condición de situación no estresante. En cambio, aquellos fumadores con baja SA redujeron la ansiedad en ambas condiciones. Estos resultados están en la línea de los obtenidos por Perkins et al. (2010), quienes encontraron que la SA predecía un mayor consumo de tabaco en determinadas condiciones de estrés inducido por cambios en el afecto positivo y negativo. Más recientemente, Wong et al. (2013) señalan además que la SA predice un mayor afecto positivo después de fumar un cigarrillo así como una mayor satisfacción y recompensa psicológica. Por tanto, los mecanismos de refuerzo positivo también parecen estar implicados en el mantenimiento de la conducta de fumar en individuos con elevada SA. De esta forma se desarrolla un ciclo de retroalimentación, mediante el cual el tabaco actúa como reforzador positivo y negativo a corto plazo.

La sensibilidad a la ansiedad, dejar de fumar y la recaída

Diferentes estudios han encontrado que puntuaciones elevadas en SA están asociadas con una menor probabilidad de conseguir dejar de fumar y con un mayor riesgo de recaída. Zvolensky et al. (2004a, b), encontraron que la SA predice la intensidad de los síntomas de abstinencia durante la primera semana según los informes retrospectivos de fumadores en sus últimos intentos de dejar de fumar, lo que parece indicar que la SA puede también interferir en los intentos de abandono del consumo. Por otro lado, Brown, Kahler, Zvolensky, Lejuez y Ramsey (2001) encontraron que la SA estaba asociada con un incremento de la probabilidad de fumar

durante la primera semana tras realizar un intento de abandono en fumadores con depresión y que reciben una intervención psico-social combinada con terapia sustitutiva de la nicotina. Zvolensky, Stewart, Vujanovic, Gavric y Steeves (2009), en un estudio en el que los participantes reciben consejo para dejar de fumar y terapia sustitutiva de la nicotina, encontraron que, antes del abandono, la SA se asoció significativamente con un aumento del riesgo de caídas tempranas entre los días 1, 7 y 14 después de la fecha de abandono, aunque no con la recaída completa (es decir, fumar durante 7 días consecutivos). Por otro lado, Zvolensky, Bonn-Miller, Bernstein y Marshall (2006) en una muestra de fumadores adultos de EE. UU., encontraron que aquellos con mayor SA informaban de una mayor cantidad de intentos de abandono a lo largo de la vida, así como de mayor porcentaje de recaída durante la primera semana después de dejar de fumar. Por último, Assayag, Bernstein, Zvolensky, Steeves y Stewart (2012) realizaron un estudio en el que se examinó el proceso de recaída tras la realización de un programa de intervención cognitivo-conductual en grupo durante 4 semanas combinado con terapia sustitutiva de la nicotina. Los resultados indicaron que los participantes con una elevada SA mantenida desde el pretratamiento hasta un mes después del mismo mostraron un aumento significativo del riesgo de caída y recaída, en comparación con los que mostraron una reducción significativa en los niveles de SA durante este mismo periodo.

Además, la evidencia también destaca la importancia de las expectativas y de las barreras percibidas para dejar de fumar y otros factores que obstaculizan los intentos de abandono en los fumadores con elevada SA (Farris, Langdon, DiBello y Zvolensky, 2014). Por ejemplo, se ha encontrado que la SA correlaciona con las expectativas de que dejar de fumar incrementa el afecto negativo, el malestar y otros síntomas desagradables no deseados (Guillot, Pang y Leventhal, 2014). Por otro lado, Zvolensky, Farris, Schmidt y Smits (2014) realizaron un estudio en una muestra de 466 fumadores que demandan tratamiento para dejar de fumar, encontrando que la SA se relacionó indirectamente con mayores barreras percibidas para dejar de fumar y con un mayor número de intentos previos de abandono. Además, los fumadores con elevada SA son más propensos al uso del tabaco como una forma de hacer frente a la ansiedad, lo que los lleva a preocuparse en exceso del estrés que conlleva dejar de fumar y esto supone un mayor riesgo de abandono del tratamiento. Langdon et al. (2013), en un estudio con fumadores reclutados para participar en un intento de abandono guiado, encontraron que después de controlar los efectos de variables como la motivación pretratamiento para dejar de fumar, la SA se relacionó con los síntomas del síndrome de abstinencia, así como con un aumento de las probabilidades de abandono del ensayo antes del día programado para dejar de fumar.

Discusión

Existen pruebas suficientes que documentan el papel de la SA en relación con varios aspectos relacionados con la conducta de fumar, su mantenimiento y en el proceso de dejar de fumar. La investigación acumulada muestra que los fumadores con elevada SA fuman de manera más inflexible en situaciones estresantes (Zvolensky et al., 2014a,b), tienen expectativas de que fumar reduce el afecto negativo (Johnson et al., 2013) e incrementa el afecto positivo (Wong et al., 2013), perciben el proceso de dejar de fumar como algo difícil (Zvolensky et al., 2007) y tienden a experimentar síntomas del síndrome de abstinencia de la nicotina más intensos en las primeras semanas tras el abandono (Johnson, Stewart, Rosenfield, Steeves y Zvolensky, 2012; Langdon et al., 2013). Además, se ha relacionado una mayor puntuación en SA con mayor probabilidad de recaída durante los intentos de abandono (Assayag et al., 2012), mientras que la reducción de la SA parece estar relacionada

con el aumento de las tasas de abandono del tabaco (Zvolensky, Boggiaizian, Salazar, Farris y Bakhshae, 2014).

Así, las personas con elevada SA pueden tener una menor probabilidad de lograr la abstinencia, lo que sugiere que los tratamientos psicológicos que intervienen específicamente sobre la SA durante el proceso de dejar de fumar podrían mejorar estos resultados. De hecho, algunos estudios ya han propuesto que la incorporación de elementos terapéuticos dirigidos a la modificación de aspectos relacionados con la SA en el contexto de una intervención psicológica para dejar de fumar, puede mejorar los resultados de abstinencia (Feldner, Zvolensky, Babson, Leen-Feldner y Schmidt, 2008), aunque todavía es necesario profundizar más y realizar estudios con muestras de mayor tamaño. Por ejemplo, Zvolensky, Yartz, Gregor, Gonzalez y Bernstein (2008) realizaron un estudio piloto para evaluar una intervención psicológica para dejar de fumar combinada con exposición interoceptiva en 3 mujeres fumadoras con elevada SA. Los resultados de este estudio mostraron que las participantes se beneficiaron de esta intervención tanto en cuanto a los resultados de abstinencia como en la reducción de las puntuaciones en SA. Posteriormente, Zvolensky et al. (2014a,b) evaluaron una versión en español del programa de reducción de la SA para dejar de fumar en una muestra de fumadores adultos de Argentina. Los resultados mostraron datos positivos en términos de adherencia a la intervención, logro de la abstinencia (5 de los 6 participantes estaban abstinentes en el seguimiento de 3 meses) y reducciones significativas en SA.

Por tanto, parece claro que la SA se relaciona con diferentes aspectos de la conducta de fumar y además se trata de un factor de vulnerabilidad transdiagnóstico que podría ser relevante y explicar, al menos en parte, la relación entre fumar y diferentes trastornos psicopatológicos tal y como plantea el modelo de Leventhal y Zvolensky (2015). Sin embargo, todavía queda mucho por dilucidar de los mecanismos subyacentes a esta relación y de cómo las dimensiones específicas de la SA están actuando en la misma. De hecho, los estudios más recientes han empezado a examinar el papel de estas dimensiones. Por ejemplo, Martínez-Vispo, Fernández del Río, López-Durán y Becoña (2016), en una muestra de fumadores que acudían a una intervención psicológica para dejar de fumar, encontraron que aquellos fumadores que no consiguieron dejar de fumar al final de la intervención, mostraron puntuaciones medias significativamente más elevadas en la subescala física de la SA, en comparación con los que lograron dejar de fumar. Por otro lado, Guillot, Zvolensky y Leventhal (2015), han estudiado la asociación entre las dimensiones física, cognitiva y social de la SA y diferentes características de la conducta de fumar, encontrando que la dimensión cognitiva se relaciona con las expectativas de tener síntomas del síndrome de abstinencia intensos, con la dificultad para mantener la abstinencia y con las expectativas de refuerzo negativo de fumar; la dimensión física se asocia con la intensidad de los síntomas de abstinencia y la dimensión social con el reforzamiento positivo y negativo de la conducta de fumar. En la misma línea, Guillot, Leventhal, Raines, Zvolensky y Schmidt (2016), en un estudio con 473 fumadores que demandan tratamiento para dejar de fumar, encontraron que las dimensiones física y cognitiva de la SA se asociaban con el reforzamiento negativo de fumar y con las expectativas de reducción del afecto negativo, mientras que la dimensión social se asoció tanto con el reforzamiento negativo como el positivo de la conducta de fumar. Estos autores, además, han sugerido que las técnicas cognitivo-conductuales como la exposición a situaciones sociales temidas, la reestructuración cognitiva de las creencias negativas sobre las situaciones sociales, las técnicas de relajación y el entrenamiento en habilidades sociales podrían ser de utilidad en el caso de fumadores con una elevada SA social; mientras que la exposición interoceptiva, que implica la exposición a síntomas y sensaciones físicas de ansiedad podrían ser eficaces en fumadores

con una elevada SA física; y finalmente los fumadores con una elevada SA cognitiva podrían beneficiarse de técnicas como el mindfulness.

Este trabajo tiene como principal limitación que es una revisión descriptiva de la literatura, no una revisión sistemática. El objetivo era llevar a cabo una primera aproximación a la relación entre sensibilidad a la ansiedad y el tabaco y realizar una síntesis de los estudios identificados. Por tanto, no se ha realizado una evaluación formal del riesgo de sesgo de los estudios revisados ni se han extraído los datos cuantitativos de cada estudio en concreto. Sin embargo, este estudio podría considerarse el paso previo para una posterior revisión sistemática acerca del papel de las variables de vulnerabilidad transdiagnóstica que podrían estar detrás de la relación entre fumar y los trastornos emocionales propuestas por el modelo de Leventhal y Zvolensky: la SA, la ANH y la tolerancia a la frustración.

En conclusión, los datos obtenidos hasta la actualidad revelan la importancia del constructo de SA con respecto a la conducta de fumar, pero todavía quedan muchas cuestiones que deben clarificarse en los próximos años. Entre ellas destacan el desarrollo de una mejor conceptualización de la relación entre SA, fumar y variables mediadoras (por ejemplo el craving, autoeficacia, etc.); el poder predictivo de la SA y el de sus dimensiones específicas con respecto al abandono y la recaída y una mejor comprensión de la relación entre los trastornos emocionales y el consumo de tabaco. Los hallazgos obtenidos, además, implican la necesidad de desarrollar tratamientos psicológicos para dejar de fumar con componentes específicos que aborden esta variable y sus dimensiones con el objetivo de mejorar los resultados en términos de adherencia al tratamiento y de porcentaje de abstinencia y así lograr su mantenimiento a largo plazo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Deseamos agradecer a la Dra. Ana López-Durán sus sugerencias y su contribución en este artículo.

Referencias

- Abrams, K., Schlosser, L., Leger, K., Donisch, K., Widmer, A. y Minkina, A. (2011). Panic-relevant cognitive processes among smokers. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 25, 71–81. <http://dx.doi.org/10.1891/0889-8391.25.1.71>
- Assayag, Y., Bernstein, A., Zvolensky, M. J., Steeves, D. y Stewart, S. S. (2012). Nature and role of change in anxiety sensitivity during NRT-aided cognitive-behavioral smoking cessation treatment. *Cognitive Behaviour Therapy*, 41, 51–62. <http://dx.doi.org/10.1080/16506073.2011.632437>
- Aubin, H. J., Rollema, H., Svensson, T. H. y Winterer, G. (2012). Smoking, quitting, and psychiatric disease: A review. *Neuroscience and Behavioral Reviews*, 36, 271–284. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2011.06.007>
- Becoña, E., López-Durán, A., del Río, E. F. y Martínez, Ú. (2014). Changes in the profiles of smokers seeking cessation treatment and in its effectiveness in Galicia (Spain) 2001–10. *BMC Public Health*, 14, 613–622. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-14-613>
- Brown, R. A., Kahler, C. W., Zvolensky, M. J., Lejuez, C. W. y Ramsey, S. E. (2001). Anxiety sensitivity: Relationship to negative affect smoking and smoking cessation in smokers with past major depressive disorder. *Addictive Behaviours*, 26, 887–899. [http://dx.doi.org/10.1016/S0306-4603\(01\)00241-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0306-4603(01)00241-6)
- Chou, K. L., Mackenzie, C. S., Liang, K. y Sareen, J. (2011). Three-year incidence and predictors of first-onset of DSM-IV mood, anxiety, and substance use disorders in older adults: Results from wave 2 of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions [CME]. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 72, 144–155. <http://dx.doi.org/10.4088/JCP.09m05618gry>
- Evatt, D. P. y Kassel, J. D. (2010). Smoking, arousal, and affect: the role of anxiety sensitivity. *Journal of Anxiety Disorders*, 24, 114–123. <http://dx.doi.org/10.1016/j.janxdis.2009.09.006>
- Farris, S. G., Langdon, K. J., DiBello, A. M. y Zvolensky, M. J. (2014). Why do anxiety sensitive smokers perceive quitting as difficult? The role of expecting «Interceptive Threat» during acute abstinence. *Cognitive Therapy and Research*, 1–9. <http://dx.doi.org/10.1007/s10608-014-9644-6>

- Farris, S. G., DiBello, A. M., Allan, N. P., Hogan, J., Schmidt, N. B. y Zvolensky, M. J. (2015). Evaluation of the Anxiety Sensitivity Index-3 among treatment-seeking smokers. *Psychological Assessment*, 27, 1123. <http://dx.doi.org/10.1037/pas0000112>
- Feldner, M. T., Zvolensky, M. J., Babson, K., Leen-Feldner, E. W. y Schmidt, N. B. (2008). An integrated approach to panic prevention targeting the empirically supported risk factors of smoking and anxiety sensitivity: Theoretical basis and evidence from a pilot project evaluating feasibility and short-term efficacy. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 1227–1243. <http://dx.doi.org/10.1016/j.janxdis.2008.01.005>
- Guillot, C. R., Pang, R. D. y Leventhal, A. M. (2014). Anxiety sensitivity and negative urgency: A pathway to negative reinforcement-related smoking expectancies. *Journal of Addiction Medicine*, 8, 189–194. <http://dx.doi.org/10.1097/ADM.0000000000000017>
- Guillot, C. R., Zvolensky, M. J. y Leventhal, A. M. (2015). Differential associations between components of anxiety sensitivity and smoking-related characteristics. *Addictive Behaviors*, 40, 39–44. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.08.004>
- Guillot, C. R., Leventhal, A. M., Raines, A. M., Zvolensky, M. J. y Schmidt, N. B. (2016). Anxiety sensitivity facets in relation to tobacco use, abstinence-related problems, and cognitions in treatment-seeking smokers. *Addictive Behaviors*, 56, 30–35. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.01.005>
- Jamal, M., van der Does, A. W., Cuijpers, P. y Penninx, B. W. (2012). Association of smoking and nicotine dependence with severity and course of symptoms in patients with depressive or anxiety disorder. *Drug and Alcohol Dependence*, 126, 138–146. <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2012.05.001>
- Johnson, K. A., Stewart, S., Rosenfield, D., Steeves, D. y Zvolensky, M. J. (2012). Prospective evaluation of the effects of anxiety sensitivity and state anxiety in predicting acute nicotine withdrawal symptoms during smoking cessation. *Psychology of Addictive Behaviors*, 26, 289–297. <http://dx.doi.org/10.1037/a0024133>
- Johnson, K. A., Farris, S. G., Schmidt, N. B., Smits, J. A. y Zvolensky, M. J. (2013). Panic attack history and anxiety sensitivity in relation to cognitive-based smoking processes among treatment-seeking daily smokers. *Nicotine & Tobacco Research*, 15, 1–10. <http://dx.doi.org/10.1093/ntr/ntn332>
- Langdon, K. J., Leventhal, A. M., Stewart, S., Rosenfield, D., Steeves, D. y Zvolensky, M. J. (2013). Anhedonia and anxiety sensitivity: Prospective relationships to nicotine withdrawal symptoms during smoking cessation. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 74, 469–478. <http://dx.doi.org/10.1037/a0024133>
- Leventhal, A. M., Waters, A. J., Moolchan, E. T., Heishman, S. J. y Pickworth, W. B. (2010). A quantitative analysis of subjective, cognitive, and physiological manifestations of the acute tobacco abstinence syndrome. *Addictive Behaviors*, 35, 1120–1130. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2010.08.007>
- Leventhal, A. M. y Zvolensky, M. J. (2015). Anxiety, depression, and cigarette smoking: A transdiagnostic vulnerability framework to understanding emotion-smoking comorbidity. *Psychological Bulletin*, 141, 176–212. <http://dx.doi.org/10.1037/bul0000003>
- Marqueta, A., Nerín, L., Jiménez-Muro, A., Gargallo, P. y Beamonte, A. (2013). Predictors of outcome of a smoking cessation treatment by gender. *Gaceta Sanitaria*, 27, 26–31. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2011.12.011>
- Martínez-Vispo, C. M., Fernández del Río, E. F., López-Durán, A. y Becoña, E. (2016). Influencia de la sensibilidad a la ansiedad en una intervención psicológica para dejar de fumar. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 21, 11–19. <http://dx.doi.org/10.5944/rppc.vol.21.num.1.2016.15977>
- McLeish, A. C., Zvolensky, M. J., Yartz, A. R. y Leyro, T. M. (2008). Anxiety sensitivity as a moderator of the association between smoking status and anxiety symptoms and bodily vigilance: Replication and extension in a young adult sample. *Addictive Behaviors*, 33, 315–327. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2007.09.018>
- McLeish, A. C., Zvolensky, M. J. y Luberto, C. M. (2011). The role of anxiety sensitivity in terms of asthma control: a pilot test among young adult asthmatics. *Journal of Health Psychology*, 16, 439–444. <http://dx.doi.org/10.1177/1359105310382584>
- McNally, R. J. (2002). Anxiety sensitivity and panic disorder. *Biological Psychiatry*, 52, 938–946. [http://dx.doi.org/10.1016/S0006-3223\(02\)01475-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0006-3223(02)01475-0)
- Morissette, S. B., Brown, T. A., Kamholz, B. W. y Gulliver, S. B. (2006). Differences between smokers and nonsmokers with anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 20, 597–613. <http://dx.doi.org/10.1016/j.janxdis.2005.08.003>
- Moylan, S., Jacka, F. N., Pasco, J. A. y Berk, M. (2012). Cigarette smoking, nicotine dependence and anxiety disorders: a systematic review of population-based, epidemiological studies. *BMC Medicine*, 10, 123. <http://dx.doi.org/10.1186/1741-7015-10-123>
- Ng, M., Freeman, M. K., Fleming, T. D., Robinson, M., Dwyer-Lindgren, L., Thomson, B., et al. (2014). Smoking prevalence and cigarette consumption in 187 countries, 1980–2012. *JAMA*, 311, 183–192. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2013.284692>
- Perkins, K. A., Karelitz, J. L., Giedgowd, G. E., Konklin, C. A. y Sayette, M. A. (2010). Differences in negative mood-induced smoking reinforcement due to distress tolerance, anxiety sensitivity, and depression history. *Psychopharmacology*, 210, 25–34. <http://dx.doi.org/10.1007/s00213-010-1811-1>
- Piper, M. E., Cook, J. W., Schlam, T. R., Jorenby, D. E. y Baker, T. B. (2011). Anxiety diagnoses in smokers seeking cessation treatment: relations with tobacco dependence, withdrawal, outcome and response to treatment. *Addiction*, 106, 418–427. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.03173.x>
- Reiss, S. (1991). Expectancy theory of fear, anxiety, and panic. *Clinical Psychology Review*, 11, 141–153.
- Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M. y McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 24, 1–8. [http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967\(86\)90143-9](http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967(86)90143-9)
- Royal College of Physicians. (2013). *Smoking and mental health*. Londres: Royal College of Physicians.
- Rüther, T., Bobes, J., de Hert, M., Svensson, T. H., Mann, K., Batra, A., et al. (2014). EPA Guidance for smoking on tobacco dependence and strategies for smoking cessation in people with mental illness. *European Psychiatry*, 29, 65–82. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2013.11.002>
- Sandín, B. (2009). Teorías sobre los trastornos de ansiedad. En A. Belloch, B. Sandín, y F. Ramos (Eds.), *Manual de Psicopatología (Volll)* (2.ª edición, Volll, pp. 91–135). Madrid: McGraw Hill Interamericana.
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R. M., Germán, M. A. S. y Lostao, L. (2004). Dimensiones de la sensibilidad a la ansiedad: evidencia confirmatoria de la estructura jerárquica. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 9, 19–33. <http://dx.doi.org/10.5944/rppc.vol.9.num.1.2004.3965>
- Sandín, B., Chorot, P. y Valiente, R. M. (2012). Transdiagnóstico: Nueva frontera en psicología clínica [Transdiagnostic: A new frontier in clinical psychology]. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 17, 185–203.
- Stein, M. B., Jang, K. L. y Livesley, W. J. (1999). Heritability of anxiety sensitivity: A twin study. *American Journal of Psychiatry*, 156, 246–251.
- Stewart, S. H., Taylor, S., Jang, K. L., Cox, B. J., Watt, M. C., Fedoroff, I. C., et al. (2001). Causal modeling of relations among learning history, anxiety sensitivity, and panic attacks. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 443–456. [http://dx.doi.org/10.1016/S0005-7967\(00\)00023-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0005-7967(00)00023-1)
- Talati, A., Wickramaratne, P. J., Keyes, K. M., Hasin, D. S., Levin, F. R. y Weissman, M. M. (2013). Smoking and psychopathology increasingly associated in recent birth cohorts. *Drug and Alcohol Dependence*, 133, 724–732. <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.08.025>
- Taylor, S. (1995). Anxiety sensitivity: Theoretical perspectives and recent findings. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 243–258. [http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00063-P](http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967(94)00063-P)
- Thornton, L. K., Baker, A. L., Lewin, T. J., Kay-Lambkin, F. J., Kavanagh, D., Richmond, R., et al. (2012). Reasons for substance use among people with mental disorders. *Addictive Behaviors*, 37, 427–434. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2011.11.039>
- U.S.D.H.H.S. (2014). *The health consequences of smoking-50 years of progress. A report of the Surgeon General*. Rockville, MD: U. S. Department of Health and Human Services, Public Health Services, Office of the Surgeon General.
- Wong, M., Krajišnik, A., Truong, L., Lisha, N. E., Trujillo, M., Greenberg, J. B., et al. (2013). Anxiety sensitivity as a predictor of acute subjective effects of smoking. *Nicotine, & Tobacco Research*, 15, 1084–1090. <http://dx.doi.org/10.1093/ntr/nts208>
- Zvolensky, M. J., Baker, K. M., Leen-Feldner, E., Bonn-Miller, M. O., Feldner, M. T. y Brown, R. A. (2004). Anxiety sensitivity: association with intensity of retrospectively-rated smoking-related withdrawal symptoms and motivation to quit. *Cognitive Behaviour Therapy*, 33, 114–125. <http://dx.doi.org/10.1080/16506070310016969>
- Zvolensky, M. J., Feldner, M. T., Leen-Feldner, E., Bonn-Miller, M. O., McLeish, A. C. y Gregor, K. (2004). Evaluating the role of anxiety sensitivity in smoking outcome expectancies among regular smokers. *Cognitive Therapy and Research*, 28, 473–486. <http://dx.doi.org/10.1023/B:COTR.0000045559.73958.89>
- Zvolensky, M., Bonn-Miller, M., Bernstein, A. y Marshall, E. (2006). Anxiety sensitivity and abstinence duration to smoking. *Journal of Mental Health*, 15, 659–670. <http://dx.doi.org/10.1080/09638230600998888>
- Zvolensky, M. J., Bernstein, A., Cardenas, S. J., Colotla, V. A., Marshall, E. C. y Feldner, M. T. (2007). Anxiety sensitivity and early relapse to smoking: A test among Mexican daily, low-level smokers. *Nicotine, & Tobacco Research*, 9, 483–491. <http://dx.doi.org/10.1080/14622200701239621>
- Zvolensky, M. J., Yartz, A. R., Gregor, K., Gonzalez, A. y Bernstein, A. (2008). Inter-ceptive exposure-based cessation intervention for smokers high in anxiety sensitivity: A case series. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 22, 346–365. <http://dx.doi.org/10.1891/0889-8391.22.4.346>
- Zvolensky, M. J., Stewart, S. H., Vujanovic, A. A., Gavric, D. y Steeves, D. (2009). Anxiety sensitivity and anxiety and depressive symptoms in the prediction of early smoking lapse and relapse during smoking cessation treatment. *Nicotine, & Tobacco Research*, 11, 323–331. <http://dx.doi.org/10.1093/ntr/ntn037>
- Zvolensky, M. J., Borgiaizian, D., Salazar, P. L., Farris, S. G. y Bakhshae, J. (2014). An anxiety sensitivity reduction smoking-cessation program for Spanish-speaking smokers (Argentina). *Cognitive and Behavioral Practice*, 21, 350–363. doi: 1077-7229/13/350-363\$1.00/0.
- Zvolensky, M. J., Farris, S. G., Schmidt, N. B. y Smits, J. A. (2014). The role of smoking inflexibility/avoidance in the relation between anxiety sensitivity and tobacco use and beliefs among treatment-seeking smokers. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 22, 229–237. <http://dx.doi.org/10.1037/a0035306>
- Zvolensky, M. J. y Bernstein, A. (2005). Cigarette smoking and panic psychopathology. *Current Directions in Psychological Science*, 14, 301–305. <http://dx.doi.org/10.1111/j.0963-7214.2005.00386.x>