



ESTRÉS PERCIBIDO COMO PREDICTOR DEL CONSUMO DE TABACO EN HOMBRES Y MUJERES *PERCEIVED STRESS AS A PREDICTOR OF TOBACCO CONSUMPTION IN MEN AND WOMEN*

Eréndira Valdez-Piña

erendira.v.p@comunidad.unam.mx

Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

<https://orcid.org/0000-0001-6285-1263>

Jennifer Lira-Mandujano

liramjenn@comunidad.unam.mx

Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

<https://orcid.org/0000-0002-7331-4735>

Sara E. Cruz-Morales

saracruz@unam.mx

Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

<https://orcid.org/0000-0001-6299-255X>

Marcela Veytia-López

mveytial@uaemex.mx

Instituto de Estudios sobre la Universidad. Universidad Autónoma del Estado de México, México.

<https://orcid.org/0000-0003-3100-6504>

Como citar: Valdez-Piña, E., Lira-Mandujano, J., Cruz-Morales, S.E. y Veytia-López, M. (2024). Estrés percibido como predictor del consumo de tabaco en hombres y mujeres. *Health and Addictions / Salud y Drogas*, 24(1), 153-163. <https://doi.org/10.21134/haaj.v24i1.779>

Resumen

El estrés percibido se ha relacionado con el consumo de tabaco y se ha observado que las mujeres pueden ser más susceptibles a esto. Sin embargo, a pesar de que las mujeres pueden presentar mayor nivel de estrés y los hombres un mayor consumo de tabaco, la asociación entre el estrés percibido y el consumo de tabaco es diferente entre hombres y mujeres. El objetivo del estudio fue conocer el nivel predictivo del estrés percibido sobre el patrón de consumo en hombres y mujeres interesados en dejar de fumar. Participaron 58 personas (31 mujeres y 27 hombres) fumadoras a las que se evaluó el patrón de consumo, su historia de consumo y el estrés percibido. Los resultados mostraron que únicamente en las mujeres el estrés percibido predice el patrón de consumo ($F(1) = 4.353, p = .046$) y la dependencia a la nicotina ($F(1) = 6.498, p = .016$). Estos resultados señalan la importancia de implementar estrategias para el manejo del estrés en las intervenciones para dejar de fumar, y sobre todo en mujeres con la finalidad de mantener la abstinencia y tener tratamientos más exitosos.

Palabras clave

estrés percibido, fumar, tabaco, dependencia

Abstract

Perceived stress has been related to tobacco consumption and it has been observed that women may be more susceptible to this. However, even though women may present a higher level of stress and men a greater tobacco consumption, the association between perceived stress and tobacco consumption is different between men and women. The objective of this study was to know the predictive level of perceived stress on pattern of consumption in men and women interested in quitting smoking. 58 (31 women and 27 men) smokers participated and their pattern of consumption, consumption history and perceived stress were evaluated. The results showed that only in women perceived stress predicts the pattern of consumption ($F(1) = 4.353, p = .046$) and nicotine dependence ($F(1) = 6.498, p = .016$). These results point to the importance of implementing stress management strategies in smoking cessation interventions and especially in women in order to maintain abstinence and have more successful treatments.

Keywords

perceived stress, smoking, tobacco, dependence

Introducción

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, el consumo de tabaco es responsable de aproximadamente 8 millones de muertes cada año. En este sentido, existen más de 1000 millones de fumadores en el mundo, de los cuales 847 millones son hombres y 153 millones mujeres (World Health Organization, 2021). En México, se estima que cada año mueren más de 51 mil personas a causa de enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco (Secretaría de Salud, 2020). En cuanto al número de fumadores, cerca de 14.9 millones de mexicanos fuman, de los cuales 11.1 millones son hombres y 3.8 millones son mujeres (Reynales-Shigematsu et al., 2017). El consumo de tabaco se ha relacionado con múltiples consecuencias en la salud como, diferentes tipos de cáncer (Ahued, 2015), enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas (Organización Panamericana de la Salud, 2018). En diferentes investigaciones se ha encontrado enfermedades de acuerdo con el sexo, en hombres se ha señalado que ocasiona infertilidad, impotencia, muerte por cáncer de próstata; en mujeres cáncer de cuello uterino y de ovario, insuficiencia ovárica, menopausia prematura, reducción de la fertilidad, menstruación dolorosa (Ahued, 2015; Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE. UU., 2014; Drope et al., 2018).

Debido a lo anterior, se han investigado los factores que están relacionados con el consumo de tabaco, y se ha encontrado que uno de estos factores es el estrés, donde las personas fuman para afrontar y disminuir el estrés (Choi et al., 2015; Wood et al., 2010). Sin embargo, esto es contradictorio debido a que los fumadores presentan mayor estrés (Buhelt et al., 2021; Carim-Todd et al., 2016; Cohen et al., 2019). Al respecto, Carim-Todd et al. (2016) realizaron un estudio donde compararon a no fumadores, fumadores no dependientes (fumar 1 a 5 cigarros/día) y fumadores dependientes (fumar >15 cigarros/día) respecto a su nivel de estrés, los resultados mostraron que los fumadores dependientes tienen mayor nivel de estrés percibido que los fumadores no dependientes. Así también, se ha observado que las personas fumadoras refieren mayor estrés percibido, y que entre mayor consumo diario de tabaco hay mayor proporción de personas con un nivel alto de estrés (Buhelt et al., 2021). En estudios de laboratorio que evalúan la relación entre el estrés y el consumo de tabaco, se ha observado que las personas que fuman presentan mayor estrés comparado con los no fumadores (Badrick et al., 2007; Cohen et al., 2019). La relación entre estrés y consumo de tabaco puede deberse a que las personas que fuman y tienen un mayor nivel de estrés percibido, experimentan los eventos estresantes con mayor angustia, lo cual contribuye a un consumo de tabaco más severo (Garey et al., 2016).

En estudios transversales el estrés percibido se asocia con el consumo de tabaco y la dependencia a la nicotina (Bindu et al., 2011; Hobkirk et al., 2018; Lawless et al., 2015; Stubbs et al., 2017). Stubbs et al. (2017), evaluaron la relación entre el estrés percibido y el consumo de tabaco, mediante la aplicación de una encuesta, se encontró que niveles altos de estrés percibido se asocian con una mayor probabilidad de fumar en personas que fuman diario. En otro estudio donde se exploró el estrés, el afrontamiento y la disposición al cambio en fumadores, se encontró que un factor que mantiene el consumo de tabaco es la percepción de reducción del estrés (Bindu et al., 2011).

Respecto al consumo de tabaco y estrés en hombres y mujeres, se conoce que los hombres fuman más cigarros diarios que las mujeres, pero las mujeres tienen menor probabilidad de lograr y mantener la abstinencia (McCarthy et al., 2019). En esta misma línea, se ha observado que, en comparación con los hombres las mujeres fuman menos cigarros diarios, pero no se encuentran diferencias significativas por género en la dependencia a la nicotina (Allen et al., 2016).

En cuanto a las diferencias entre hombres y mujeres respecto a los factores relacionados al consumo de tabaco, se sabe que las mujeres fuman debido a factores ambientales y/o psicológicos, más que por aspectos farmacológicos de la nicotina, contrario a los hombres (Allen et al., 2016; Pogum et al., 2017). Becoña y Vázquez (2000) encontraron que uno de los motivos que tienen las mujeres para continuar fumando es el manejo del estado de ánimo, y que la forma más común de afrontar situaciones estresantes es fumar. De manera que, estudios señalan que las mujeres son más propensas a fumar y tienen mayor vulnerabilidad a presentar estrés (Tamayo et al., 2015; Tomko et al., 2018; Torres & O'Dell, 2016; Wray et al., 2015). Por tanto, el estrés es un factor importante para el mantenimiento del consumo de tabaco en mujeres (Li et al., 2015).

Lo anterior indica una relación entre el estrés y el consumo de tabaco (Bindu et al., 2011; Li et al., 2015; Stubbs et al., 2017), en cuanto a las diferencias entre hombres y mujeres respecto a estas variables, se ha señalado que las

mujeres tienen mayor probabilidad de presentar estrés, de fumar cuando se exponen a situaciones estresantes y a presentar mayor nivel de estrés que los hombres, pero, únicamente en los hombres se encontró una asociación entre el número de cigarrillos fumados al día y el estrés percibido (Lawless et al., 2015). En este sentido, existen diferentes explicaciones a las diferencias entre hombres y mujeres tanto en el consumo de tabaco como en el estrés, una de estas diferencias puede deberse a aspectos biológicos, donde se ven involucradas las hormonas femeninas y que pueden estar relacionadas con la sensibilidad a los efectos de la nicotina (Cross et al., 2017). Por otro lado, Torres y O'Dell (2016), mencionan que la vulnerabilidad al consumo de tabaco en mujeres se debe al estrés, es decir, son más propensas a fumar para afrontar el estrés que los hombres. Por lo tanto, se ha reportado que las mujeres en comparación a los hombres pueden presentar mayor estrés, lo que aumenta la probabilidad de fumar, sin embargo, la asociación del estrés percibido con el número de cigarrillos fumados al día en hombres y en mujeres es diferente.

El objetivo del estudio fue conocer el nivel predictivo del estrés percibido sobre el patrón de consumo en hombres y mujeres interesados en dejar de fumar. Como objetivo particular se planteó, identificar el nivel predictivo del estrés percibido sobre la dependencia a la nicotina, edad de inicio de consumo, años como fumador regular e intentos anteriores para dejar de fumar en hombres y mujeres.

Método

Diseño y participantes

Para realizar el presente estudio se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los datos se obtuvieron de la evaluación inicial de una intervención telefónica para dejar de fumar. Participaron 58 personas fumadoras diarias, interesadas en dejar de fumar cigarrillos y que no recibieron ningún tratamiento psicológico o farmacológico para dejar de fumar en los últimos 6 meses. De las cuales el 53.4% ($n = 31$) fueron mujeres y el 46.6% ($n = 27$) hombres, con una edad de entre 18 a 60 años ($M = 32.66$ años, $DE = 10.17$). Del total de participantes, 29.3% eran casados, 46.6% solteros, 15.5% viven con su pareja, 5.2% divorciados y 3.4% viudos. Respecto al nivel educativo, el 3.4% cursaron hasta la primaria, 5.2% la secundaria, 22.4% la preparatoria, 58.6% licenciatura y 10.3% un posgrado. Por último, se excluyeron a las personas que reportaron algún diagnóstico de enfermedad crónica o trastorno psiquiátrico, así como embarazadas y que tuvieran un nivel de riesgo alto en el consumo de otra droga.

Instrumentos

Entrevista general: su objetivo es obtener datos demográficos donde se preguntó sobre la edad, género, nivel educativo, estado civil y situación laboral; datos de historia de consumo de tabaco (número de cigarrillos fumados al día, edad de inicio de consumo, número de años con consumo regular, número de intentos que ha tenido para dejar de fumar); y si actualmente consume alcohol y otra droga (Lira-Mandujano et al., 2019).

Cuestionario de Fagerström para dependencia a la nicotina (FTND; Heatherton et al., 1991): tiene como objetivo conocer el nivel de dependencia a la nicotina clasificándola en tres niveles, baja, media o alta (traducido y adaptado por Lira-Mandujano, 2002).

Escala de estrés percibido (EEP; Cohen et al., 1983): es una escala autoaplicada que mide el grado en que diversas situaciones de la vida de las personas son valoradas como estresantes. Consta de 14 reactivos con cinco opciones de respuesta. Puntuaciones más altas corresponden a un mayor estrés percibido. Cuenta con un alfa de Cronbach de 0.83 (adaptado culturalmente a México por González & Landero, 2007).

Línea Base Retrospectiva (LIBARE; Sobell & Sobell, 1980): es un instrumento de medición que registra el consumo de cigarrillos diarios de los 30 días anteriores a su aplicación, se obtiene el patrón de consumo en función del número de días de consumo, el número total de cigarrillos fumados al día y el promedio de consumo por día (adaptada por Lira-Mandujano, 2002).

Consentimiento informado: tiene como propósito informar sobre las características y objetivos del estudio, la

confidencialidad de los datos, así como los derechos y obligaciones que se adquiere al participar en dicha investigación.

Procedimiento

Se realizó difusión en redes sociales (Facebook, Twitter e Instagram) y por medio de volantes, los cuales se entregaron en la vía pública y espacios específicos, invitando a las personas fumadoras a participar en una intervención telefónica para dejar de fumar. Las personas interesadas se contactaban vía mensaje, en un primer momento se informó acerca del procedimiento de la intervención, posteriormente se les enviaba un enlace al correo electrónico que proporcionaban para responder una evaluación, esta la realizaban antes de iniciar la intervención. En la primera parte de la evaluación se dio a conocer la carta de consentimiento informado, donde los participantes aceptaban o rechazaban dar su consentimiento. A continuación, se les pedía que completaran dos instrumentos, uno que ayudaría a conocer su nivel de dependencia a la nicotina y otro su percepción ante situaciones de estrés, cada uno de los instrumentos tenían las instrucciones para completarlos y siempre se les informó que de tener dudas podían escribir y se resolverían de manera inmediata. Una vez que respondieron la evaluación se programó una primera llamada donde se obtuvo el patrón de consumo, datos sociodemográficos y datos de la historia de consumo (edad de inicio de consumo, años como fumador regular e intentos previos para dejar de fumar). El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Programa de Maestría y Doctorado en Psicología, de la Universidad Nacional Autónoma de México, con No. Oficio: EP/PMDPSIC/0365/2021. Aprobado el 11 de octubre de 2021.

Análisis de datos

Para el análisis de los datos del presente estudio se utilizó el programa IBM SPSS Statistics 25. Se obtuvo la media y desviación estándar de la edad, las variables de historia de consumo (edad de inicio de consumo, años como fumador regular e intentos previos), dependencia a la nicotina, patrón de consumo y estrés percibido del total de la muestra y de hombres y mujeres. El análisis de las variables de este estudio se realizó por medio del coeficiente de correlación de Pearson, primero entre el estrés percibido y el patrón de consumo para posteriormente realizar el análisis de regresión simple en hombres y mujeres. Y, en segundo lugar, se realizó el análisis de correlación de Pearson para conocer la relación entre el estrés percibido y la dependencia a la nicotina, edad de inicio de consumo, años como fumador regular e intentos previos para dejar de fumar en hombres y mujeres, y con las variables que correlacionaron se realizó un análisis de regresión simple.

Resultados

En la Tabla 1 se observan las medias de la edad de los participantes al momento de la evaluación, la edad de inicio de consumo de tabaco, los años como fumador regular, los intentos previos para dejar de fumar, el patrón de consumo (PC) y el estrés percibido (EP) de la muestra total y por género. En cuanto al nivel de dependencia en la muestra total, el 65.5% presentó un nivel de dependencia baja, 25% media y 8.6% alta. En las mujeres, el 67.7% reportó dependencia baja y 32.3% media, mientras que, en los hombres el 63% tuvo dependencia baja, 18.5% media y 18.5% alta.

Tabla 1. Medias de la historia de consumo, patrón de consumo, y estrés percibido

| | Hombres ^a | | Mujeres ^b | | Total | |
|----------------------|----------------------|-------|----------------------|-------|-------|-------|
| | M | DE | M | DE | M | DE |
| Edad | 35.96 | 10.02 | 29.77 | 9.54 | 32.66 | 10.17 |
| Edad de inicio | 16.78 | 4.78 | 15.61 | 2.18 | 16.16 | 3.64 |
| Años fumador regular | 16.26 | 10.03 | 10.19 | 8.33 | 13.02 | 9.51 |
| Intentos anteriores | 1.70 | 1.35 | 1.48 | 1.33 | 1.59 | 1.33 |
| Dependencia | 3.70 | 2.74 | 3.00 | 1.73 | 3.33 | 2.26 |
| Patrón de consumo | 10.14 | 6.91 | 6.11 | 4.50 | 7.99 | 6.04 |
| Estrés percibido | 32 | 11.51 | 28.84 | 10.57 | 30.31 | 11.03 |

Nota: ^a n= 27; ^b n= 31; DE= Desviación estándar.

Respecto al objetivo principal de conocer el nivel de predicción del EP sobre el patrón de consumo en hombres y mujeres, donde los hombres reportaron un patrón de consumo y estrés percibido mayor a las mujeres, se realizó en primer lugar un análisis de correlación y se encontró una correlación estadísticamente significativa de las variables en las mujeres ($r = .361, p = .046$) pero no en los hombres ($r = .195, p = .329$). A partir de estos resultados se realizó el análisis de regresión simple únicamente en las mujeres, donde se observó que el estrés percibido predice significativamente el patrón de consumo (ver Tabla 2).

Tabla 2. *Análisis de regresión lineal en mujeres*

| Variable predictora | Variable dependiente | B | F | p | Varianza explicada % |
|---------------------|----------------------|------|-------|------|----------------------|
| Estrés percibido | Patrón de consumo | .154 | 4.353 | .046 | 13.1 |

Para responder al objetivo particular se realizaron correlaciones de Pearson entre el estrés percibido y la edad de inicio de consumo, los intentos previos para dejar de fumar, años como fumador regular y la dependencia a la nicotina en hombres y mujeres, donde se observó que el estrés percibido correlacionó con la puntuación de dependencia a la nicotina ($r = .428, p = .016$) en mujeres (ver Tabla 3).

Tabla 3. *Correlaciones de Pearson entre el estrés percibido y edad de inicio, intentos previos, años de fumar regular y dependencia a la nicotina*

| Variables | Mujeres | | Hombres | |
|---------------------------|---------|-------|---------|------|
| | r | p | r | p |
| EP-edad inicio | -.071 | .706 | .372 | .056 |
| EP-intentos previos | .234 | .205 | .133 | .508 |
| EP-años fumador regular | .336 | .065 | -.344 | .079 |
| EP-puntuación dependencia | .428 | .016* | .082 | .686 |

Nota: * Significativo al nivel $p < 0.05$; EP=Estrés percibido.

Posteriormente con las variables correlacionadas se realizó el análisis de regresión simple. La Tabla 4 muestra el análisis entre el EP y puntuación de dependencia a la nicotina en las mujeres, donde se puede ver que el estrés percibido predice la dependencia a la nicotina.

Tabla 4. *Resultados del análisis de regresión lineal en mujeres*

| Variable predictora | Variables dependientes | B | F | p | Varianza explicada % |
|---------------------|------------------------|------|-------|------|----------------------|
| Estrés percibido | Puntuación dependencia | .070 | 6.498 | .016 | 18.3 |

Discusión

El objetivo principal del estudio fue conocer si el estrés percibido predice el patrón de consumo en hombres y mujeres interesados en dejar de fumar. Los resultados mostraron que únicamente en las mujeres el estrés percibido logró predecir significativamente el patrón de consumo. Lo cual indica que a mayor estrés percibido mayor patrón de consumo en las mujeres. Estos resultados coinciden con estudios previos que señalan que las mujeres son más propensas a fumar ante situaciones de estrés (Tamayo et al., 2015; Tomko et al., 2018; Torres & O'Dell, 2016; Wray et al., 2015).

A pesar de que la media de cigarrillos fumados fue mayor en los hombres, la percepción de situaciones como

estresantes afecta en mayor medida el consumo de cigarrillos en las mujeres, es decir, fuman más debido a tales situaciones. Esto coincide con la literatura (Allen et al., 2016; Pogum et al., 2017), donde se afirma que los hombres fuman más debido a las propiedades farmacológicas de la nicotina y las mujeres por factores ambientales y/o psicológicos. En esta misma línea, Allen et al. (2014) señalan que los factores relacionados a la recaída de consumo de tabaco en las mujeres son el estado de ánimo depresivo, ansioso, ira y estrés percibido, mientras que en los hombres es el deseo de fumar.

Por otro lado, Lawless et al. (2015), encontraron una relación entre el estrés percibido y el número de cigarrillos fumados al día en los hombres, aunque es importante señalar que esta asociación fue negativa, es decir, mientras que el consumo de tabaco disminuye el estrés percibido aumenta, o por el contrario mientras que el consumo de tabaco aumenta el estrés percibido disminuye. Sin embargo, no se encontró ninguna asociación entre el estrés percibido y los cigarrillos fumados en las mujeres, mientras que en el presente estudio sí.

En cuanto al objetivo particular, el cual era conocer el nivel predictivo del estrés percibido sobre la edad de inicio de consumo de tabaco, los años como fumador regular, los intentos previos para dejar de fumar y la dependencia a la nicotina en hombres y mujeres, se encontró que únicamente en las mujeres el estrés percibido predice la dependencia a la nicotina, explicando el 18.3% la varianza. Esto muestra que a mayor estrés percibido mayor dependencia a la nicotina. Este resultado llama la atención, debido a que los hombres tenían una media mayor tanto en el estrés percibido como en la dependencia a la nicotina, además que en estudios previos no se encuentran diferencias significativas en la dependencia a la nicotina al realizar una comparación por género (Allen et al., 2016), ni correlación entre el estrés percibido con la dependencia en hombres y mujeres (Lawless et al., 2015). Esto se puede deber a que, en el caso de las mujeres la desviación estándar tanto del estrés percibido como de la dependencia a la nicotina es más baja que en los hombres, es decir, los datos de las mujeres se agrupan más cerca de la media, mientras que los hombres tienen valores más amplios.

Entre las limitaciones del presente estudio se señalan las siguientes: no se midieron variables fisiológicas como el cortisol y las hormonas femeninas que pueden estar involucradas tanto con el consumo de tabaco como con el estrés, esto se ha observado sobre todo en mujeres. En este sentido, se ha identificado (Cross et al., 2017; Torres & O'Dell, 2016) que las hormonas femeninas pueden estar relacionadas con ambas variables y, por lo tanto, estudiar tales hormonas podría dar respuesta a las diferencias entre hombres y mujeres respecto a la relación del estrés percibido y consumo de tabaco.

Las correlaciones entre las variables son bajas, así como la varianza explicada del estrés percibido con el patrón de consumo y dependencia a la nicotina, por lo cual, la asociación entre las variables no es concluyente. Por último, no se controló la homogeneidad entre hombres y mujeres en las diferentes variables, por lo que se observó que los hombres reportaron mayor puntuación en la mayoría de las variables que las mujeres, lo cual también puede influir en los resultados del estudio.

Por lo tanto, se propone para futuros estudios incluir mediciones biológicas para tener una evaluación más completa del estrés y el consumo de tabaco, también se propone realizar una comparación entre hombres y mujeres que evalúe las diferencias en las variables estudiadas, con un control riguroso de cada una de estas. Asimismo, debido a que las mujeres fuman por factores ambientales y/o psicológicos, sería importante analizar la asociación entre el estrés percibido con el grado de dependencia psicológica medida por el Test de Glover Nilsson. De igual forma, analizar la posible relación entre el estrés percibido con el riesgo de presentar otras condiciones psicológicas como la ansiedad y depresión, en consumidores duales de tabaco y otra sustancia, ya que esto podría influir en el incremento del nivel de estrés percibido. Por último, dado los resultados sobre la relación entre el consumo de tabaco y el estrés percibido, se sugiere implementar estrategias para la gestión del estrés en los tratamientos para dejar de fumar, sobre todo en mujeres fumadoras, ya que se ha señalado que ante situaciones estresantes las mujeres fuman para afrontar el estrés, lo cual mantiene su consumo de tabaco y dificulta la cesación del mismo.

Conclusiones

Los resultados permiten concluir que, en mujeres fumadoras el estrés percibido predice el patrón de consumo y la dependencia a la nicotina, es decir, a mayor estrés percibido mayor número de cigarros fumados y mayor nivel de dependencia a la nicotina. Lo cual coincide con la literatura científica donde se ha mostrado que el estrés percibido se asocia con el consumo de tabaco y que las mujeres son más vulnerables al estrés. Por lo tanto, el estrés percibido es un factor importante que se debe considerar para lograr dejar de fumar y estudiar el mantenimiento del consumo del consumo de tabaco. En este sentido, se recomienda que en el diagnóstico de los usuarios que consumen tabaco se evalúe cómo afrontan el estrés, así como la aplicación de estrategias para la gestión del estrés en el tratamiento para dejar de fumar, sobre todo en mujeres que están interesadas en abandonar el consumo de tabaco.

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) por la beca otorgada a la primera autora para realizar estudios de posgrado en el Programa de Doctorado en Psicología de la UNAM. Con número de becario 620591 y número de beca 720982.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no hay conflicto de intereses.

Financiación

Esta investigación no recibió apoyo financiero.

Referencias

- Ahued, J. A. (2015). El consumo de tabaco en la ciudad de México. *Defensor Revista de Derechos Humanos*, 11, 5-9. https://cdhcm.org.mx/wp-content/uploads/2014/05/dfensor_11_2015.pdf
- Allen, A. M., Oncken, C., & Hatsukami, D. (2014). Women and smoking: the effect of gender on the epidemiology, health effects, and cessation of smoking. *Current Addiction Reports*, 1(1), 53-60. <https://doi.org/10.1007/s40429-013-0003-6>
- Allen, A. M., Scheuermann, T. S., Nollen, N., Hatsukami, D., & Ahluwalia, J. S. (2016). Gender differences in smoking behavior and dependence motives among daily and nondaily smokers. *Nicotine & Tobacco Research*, 18(6), 1408-1413. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntv138>
- Badrick, E., Kirschbaum, C., & Kumari, M. (2007). The relationship between smoking status and cortisol secretion. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 92(3), 819-824. <https://doi.org/10.1210/jc.2006-2155>
- Becoña, E., & Vázquez, F. L. (2000). Las mujeres y el tabaco: características ligadas al género. *Revista Española de Salud Pública*, 74(1), 13-23. <https://www.scielosp.org/pdf/resp/2000.v74n1/13-23/es>
- Bindu, R., Sharma, M. K., Suman, L. N., & Marimuthu, P. (2011). Stress and coping behaviors among smokers. *Asian Journal of Psychiatry*, 4, 134-138. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2011.04.008>
- Buhelt, L., Pisinger, C., & Andreasen, A. H. (2021). Smoking and stress in the general population in Denmark. *Tobacco Prevention & Cessation*, 2, 27-36. <https://doi.org/10.18332/tpc/132712>

- Carim-Todd, L., Mitchell, S., & Oken, B. S. (2016). Impulsivity and stress response in nondependent smokers (tobacco chippers) in comparison to heavy smokers and nonsmokers. *Nicotine & Tobacco Research, 18*(5), 547-556. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntv210>
- Choi, D., Ota, S., & Watanuki, S. (2015). Does cigarette smoking relieve stress? Evidence from the event-related potential (ERP). *International Journal of Psychophysiology, 96*, 470-476. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2015.10.005>
- Cohen, A., Colodner, R., Masalha, R., & Haimov, I. (2019). The relationship between tobacco smoking, cortisol secretion, and sleep continuity. *Substance use & Misuse, 54*(10), 1705-1714. <https://doi.org/10.1080/10826084.2019.1608250>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior, 24*, 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Cross, S. J., Linker, K., & Leslie, F. M. (2017). Sex-dependent effects of nicotine on the developing brain. *Journal of Neuroscience Research, 95*, 422-436. <https://doi.org/10.1002/jnr.23878>
- Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE. UU. (2014). *Las consecuencias del tabaquismo en la salud- 50 años de progreso. Informe de la Dirección General de Servicios de Salud de los EE. UU.* Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. Servicio de Salud Pública. https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/50th-anniversary/pdfs/executive-summary-spanish.pdf
- Drope, J., Schluger, N., Cahn, Z., Drope, J., Hamill, S., Islami, F., Liber, A., Nargis, N., & Stoklosa, M. (2018). *The tobacco atlas*. American Cancer Society and Vital Strategies. https://files.tobaccoatlas.org/wp-content/uploads/2018/03/TobaccoAtlas_6thEdition_LoRes.pdf
- Garey, L., Farris, S., Schmidt, N., & Zvolensky, M. (2016). The role of smoking-specific experiential avoidance in the relation between perceived stress and tobacco dependence, perceived barriers to cessation, and problems during quit attempts among treatment-seeking smokers. *Journal of Contextual Behavioral Science, 5*, 58-63. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcbs.2015.11.001>
- González, M., & Landero, R. (2007). Factor Structure of the Perceived Stress Scale (PSS) in a sample from Mexico. *The Spanish Journal of Psychology, 10*(1), 199-206. <https://revistas.ucm.es/index.php/SJOP/article/view/SJO-P0707120199A/28976>
- Heatherton, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, F. C., & Fagerström, K. O. (1991). The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction, 86*, 1119-1127. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1991.tb01879.x>
- Hobkirk, A., Krebs, N., & Muscar, J. (2018). Income as a moderator of psychological stress and nicotine dependence among adult smokers. *Addictive Behaviors, 84*, 215-223. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.04.021>
- Lawless, M. H., Harrison, K. A., Grandits, G. A., Eberly, L., & Allen, S. (2015). Perceived stress and smoking-related behaviors and symptomatology in male and female smokers. *Addictive Behaviors, 51*, 80-83. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.07.011>
- Li, H., Chan, S., & Lam, T. (2015). Smoking among Hong Kong Chinese women: Behavior, attitudes and experience. *BMC Public Health, 15*, 183. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1529-4>

Lira-Mandujano, J. (2002). *Desarrollo y Evaluación de un Programa de Tratamiento para la Adicción a la Nicotina* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. Dirección general de bibliotecas. <http://132.248.9.195/pdtestdf/0302190/Index.html>

Lira-Mandujano, J., Núñez-Lauriano, M., Terán-Márquez, S. E., & Bustamante-Aguilar, D. (2019). *Intervención telefónica para dejar de fumar*. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México.

McCarthy, J. M., Dumais, K. M., Zegel, M., Pizzagalli, D. A., Olson, D., Moran, L. V., & Janes, A. C. (2019). Sex differences in tobacco smokers: Executive control network and frontostriatal connectivity. *Drug and alcohol dependence*, 195, 59-65. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2018.11.023>

Organización Panamericana de la Salud. (2018). *Informe sobre el control de tabaco en la Región de las Américas*. Organización Panamericana de la Salud. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49237>

Pogum, S., Yararbas, G., Nesil, T., & Kanit, L. (2017). Sex differences in nicotine preference. *Journal of Neuroscience Research*, 95, 148-162. <https://doi.org/10.1002/jnr.23858>

Reynales-Shigematsu, L., Zavala-Arciniega, L., Paz-Ballesteros, W., Gutiérrez-Torres, D., García-Buendía, J., Rodríguez-Andrade, M., Gutiérrez-Reyes, J., Franco-Núñez, A., Romero-Martínez, M., & Mendoza-Alvarado, L. (2017). *Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017: Reporte de Tabaco*. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz (INPRFM), Instituto Nacional de Salud Pública, Comisión Nacional Contra las Adicciones, Secretaría de Salud. https://encuestas.insp.mx/ena/encodat2017/reporte_encodat_tabaco_2016_2017.pdf

Secretaría de Salud. (2020). *Fumar aumenta riesgo de complicaciones por COVID-19*. <https://coronavirus.gob.mx/2020/05/31/fumar-aumenta-riesgo-de-complicaciones-por-covid-19/>

Sobell, L.C., & Sobell, M.B. (1980). Convergent validity: An approach to increasing confidence in treatment outcome conclusions with alcohol and drug abusers. En L. C. Sobell, M.B. Sobell, & E. Ward (Eds.), *Evaluating Alcohol and Drug Abuse Treatment Effectiveness: Recent Advances* (pp. 177-183). Pergamon Press.

Stubbs, B., Veronese, N., Vancampfort, D., Prina, A. M., Lin, P., Tseng, P., Evangelou, E., Solmi, M., Kohler, C., Carvalho, A., & Koyanagi, A. (2017). Perceived stress and smoking across 41 countries: A global perspective across Europe, Africa, Asia and the Americas. *Scientific Reports Nature*, 7, 7597. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-07579-w>

Tamayo, C., Alejo, J. L., & Chambí, I. (2015). Relación entre estrés y hábito de fumar en personal de salud, Ciudad de la Paz Bolivia, 2014. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 56(1), 27-35. http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v56n1/v56n1_a04.pdf

Tomko, R., Saladin, M. E., Baker, N., McClure, E. A., Carpenter, M., Ramakrishnan, V., Heckman, B., Wray, J., Foster, K., Tiffany, S., Metts, C., & Gray, K. (2018). Sex differences in subjective and behavioral responses to stressful and smoking cues presented in the natural environment of smokers. *Nicotine & Tobacco Research*, 22(1), 81-88. <https://doi.org/10.1093/ntr/nty234>

Torres, O. V. & O'Dell, L. (2016). Stress is a principal factor that promotes tobacco use in females. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 65, 260-268. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pnpbp.2015.04.005>

Wood, C. M., Cano-Vindel, A., Iruarizaga, I., Dongil, E., & Salguero, J. M. (2010). Relación entre estrés, tabaco y trastorno de pánico. *Ansiedad y Estrés*, 16(2-3), 309-325. https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Cano-Vindel/publication/230577138_Relaciones_entre_estres_tabaco_y_trastorno_de_panico/links/0912f5018f23e4779700000/Relaciones-entre-estres-tabaco-y-trastorno-de-panico.pdf

World Health Organization. (2021). *WHO report on the global tobacco epidemic, 2021*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032095>

Wray, J., Gray, K., McClure, E., Carpenter, M., Tiffany, S., & Saladin, M. (2015). Gender differences in responses to cues presented in the natural environment of cigarette smokers. *Nicotine & Tobacco Research, 17*(4), 438-442. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntu248>