

# Relación entre impulsividad, inflexibilidad psicológica y síntomas de psicopatología en pacientes con dependencia de nicotina

Cristina Montserrath Flores-Guerrero<sup>1</sup>, Teresita Romero-Ogawa<sup>1</sup>, Irene Aurora Espinosa-de Santillana<sup>1</sup>, Indiana Dorisella Torres-Escobar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México.

## RESUMEN

**Introducción:** las personas dependientes de nicotina se caracterizan por presentar altos niveles de impulsividad e inflexibilidad psicológica, además algunos síntomas de psicopatología están relacionados con el consumo de dicha sustancia, aunque se desconoce si existe relación entre estos aspectos. **Objetivo:** evaluar la correlación entre impulsividad e inflexibilidad psicológica, y su asociación con síntomas de psicopatología descritos en usuarios dependientes de nicotina. **Método:** estudio observacional con 24 pacientes con dependencia a nicotina que acudieron a consulta de primera vez a la clínica de tabaquismo del Centro Estatal de Salud Mental de Puebla (en el periodo de enero a marzo de 2020). Se les aplicó el cuestionario de Fagerström para medir la dependencia a nicotina, la escala de impulsividad de Barratt, el cuestionario de Aceptación y Acción para medir el puntaje de inflexibilidad psicológica, y el Inventario de síntomas para identificar síntomas de psicopatología. Se realizaron correlaciones con la prueba de Spearman. **Resultados:** en pacientes dependientes de nicotina (moderada y severa) no se encontró correlación entre impulsividad e inflexibilidad psicológica. Se encontraron correlaciones moderadas entre impulsividad y ansiedad ( $r_s = .467, p < .05$ ), somatización ( $r_s = .451, p < .05$ ) y hostilidad ( $r_s = .426, p < .05$ ). Ninguno de los síntomas de psicopatología correlacionó con inflexibilidad. En la comparación, los grupos de impulsividad alta e inflexibilidad baja tuvieron puntajes elevados de síntomas de psicopatología. Sólo la escala de ansiedad marcó diferencias significativas, de acuerdo con el nivel de impulsividad. **Discusión y conclusiones:** en los usuarios de la muestra, las correlaciones entre impulsividad y ansiedad, somatización y hostilidad, sugieren identificar de forma temprana dichas características para mejorar las tasas de abstinencia.

**Palabras clave:** tabaquismo, comportamiento impulsivo, inflexibilidad psicológica, ansiedad, somatización.

## Autor de correspondencia:

Cristina Montserrath Flores-Guerrero. Facultad de Medicina, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 13 sur 2702, Los Volcanes, C.P. 72420, Puebla, México. Teléfono: 22 2194 9443. Correo electrónico: cmfg32@gmail.com

Recibido: 7 de julio de 2021

Aceptado: 6 de octubre de 2022

doi: 10.28931/riiad.2023.1.05

## ABSTRACT

**Introduction:** high levels of impulsivity and psychological inflexibility characterize nicotine dependent subjects and some psychopathology symptoms are also related to the tobacco consumption but it is unknown if there is a relationship between these. **Objective:** to evaluate the correlation of impulsivity with psychological inflexibility, and symptoms of psychopathology in nicotine dependent subjects. **Method:** an observational study was carried out, the universe of which was 24 patients who attended the smoking clinic of the State Center for Mental Health of Puebla for the first time (January-March 2020). The instruments were applied: the Fagerström test to measure nicotine dependence, the Barratt impulsivity scale, the Acceptance and Action questionnaire to measure the inflexibility score and the symptom list, to identify psychopathology symptoms. Correlations were made with the Spearman test. **Results:** in nicotine dependence subjects (moderate and severe) no correlation was found between impulsivity and psychological inflexibility. There was a moderate correlation of impulsivity with anxiety ( $r_s = .467, p < .05$ ), somatization ( $r_s = .451, p < .05$ ) and hostility ( $r_s = .426, p < .05$ ). None of the psychopathology symptoms correlated with psychological inflexibility. The comparison between high and low impulsivity and psychological inflexibility showed that the high impulsivity and low inflexibility groups had high scores for psychopathology symptoms. Only the anxiety scale marked significant differences according to the level of impulsivity. **Discussion and conclusions:** in the subjects of the sample the correlations between impulsivity and symptoms of anxiety somatization and hostility suggest identifying these characteristics early to improve abstinence rates in them.

**Keywords:** smoking, impulsivity behavior, psychological inflexibility, anxiety, somatization.



## INTRODUCCIÓN

La dependencia de nicotina es un trastorno crónico (George & Koob, 2017) y un problema de salud pública, ya que se relaciona con ocho millones de muertes en el mundo al año (World Health Organization, 2019). Debido a ello y, ante la necesidad de frenar este impacto en la salud, varios países incluido México, firmaron el convenio Marco de la OMS para el control de tabaco que incluye, entre otras acciones, la instauración de clínicas de tabaquismo (Cenetec, 2009).

A pesar de esto, las tasas de recaídas entre los pacientes que acuden a tratamiento se calculan entre 50 y 75% en un año (Quesada et al., 2002). Ante esto, se tornó necesario identificar los posibles factores que las ocasionan y así se describieron como características psicológicas de los pacientes con dependencia de nicotina los niveles altos de impulsividad (Celma-Merola et al., 2017), que se define como la falta de previsión adecuada que a su vez tiene componentes motores, atencionales y no planificadores (López-Torrecillas et al., 2014), así como niveles altos de inflexibilidad psicológica (Roos & Witkiewitz, 2017), la cual se caracteriza por comportamientos que evaden vivencias no gratas (Morrison et al., 2014).

Previo a estos hallazgos, algunos estudios explicaron la relación entre impulsividad e inflexibilidad psicológica a través de la descripción de vínculos entre las vías dopaminérgicas y las vías cerebrales responsables del control de los impulsos y de la flexibilidad psicológica (Evenden, 1999), así como estudios que informaron de individuos cuya evitación experiencial los llevó a tener respuestas no planificadas (Morrison et al., 2014). Sin embargo, la posible correlación entre la impulsividad y la inflexibilidad psicológica en sujetos dependientes de nicotina no ha sido investigada hasta el momento.

Así como se han descrito puntajes altos de impulsividad e inflexibilidad psicológica como características de personas dependientes de nicotina, también se reportaron algunos síntomas de psicopatología (Dimitriadis et al., 2016) como depresión (Jiménez-Treviño et al., 2019), ansiedad (Zvolensky et al., 2019), somatización (Gülsen & Uygur, 2018) u hostilidad (Cogle et al., 2014).

En lo que a depresión y ansiedad se refiere, ambas han sido descritas en usuarios dependientes de nicotina, ya que la falsa percepción de relajación y de mejora en los síntomas depresivos o de ansiedad que produce la nicotina actúa como reforzador de su consumo (Jiménez-Treviño et al., 2019; Zvolensky et al., 2019). Ambos constructos se relacionan con la impulsividad, ya que estudios previos describieron conductas impulsivas y evitación experiencial en pacientes con depresión o ansiedad, como un intento por aliviar los síntomas (Keyser-Marcus et al., 2017).

Por otro lado, la somatización -definida como la angustia somática (dolor precordial, sudoración, disnea, etc.) en respuesta a estresores psicosociales-, fue medida en 124 personas dependientes de la sustancia, quienes a mayor puntaje de dependencia mayor puntuación de somatización presentaron ( $p < .001$ ; Gülsen & Uygur, 2018). En este caso, incluso cuando no se ha descrito la relación entre la impulsividad y la somatización, esta última se relacionó con la inflexibilidad psicológica en estudios donde los pacientes con síntomas somáticos mostraban dicha inflexibilidad al evitar experimentar situaciones no deseadas (Masuda et al., 2022).

Finalmente, la hostilidad (un constructo que incluye conductas adversas y en ocasiones agresivas y de desconfianza hacia los demás), se relacionó con la dependencia de nicotina, toda vez que su consumo produjo una sensación de disminución de la hostilidad ( $r_s = .031$ ,  $p < .025$ ; Cogle et al., 2014). De la misma forma, fue relacionada con la impulsividad al mediar conductas agresivas (Ramírez, & Andreu, 2006) y con la inflexibilidad psicológica, ya que ambas están reguladas por un efecto del sistema nervioso simpático (Kasai et al., 2017).

Aunque tanto los síntomas de psicopatología anteriormente mencionados como los puntajes altos de impulsividad e inflexibilidad psicológica han sido descritos en personas dependientes de nicotina, es importante investigar la existencia de alguna relación entre ellos, ya que esto podría dificultar aún más la abstinencia y sería necesario implementar dentro del tratamiento líneas que se enfoquen en reducir los niveles de impulsividad e inflexibilidad psicológica, así como los síntomas de psicopatología y la forma en que estos interactúan entre sí.

Por lo tanto, el objetivo principal de esta investigación fue evaluar la correlación entre la impulsividad e inflexibilidad psicológica en personas dependientes a la nicotina, así como la relación entre estos constructos con la depresión, la ansiedad, la somatización y la hostilidad.

## MÉTODO

### Participantes

Se trata de un estudio observacional, analítico y transversal, con una muestra de 24 pacientes con dependencia de nicotina que acudieron a consulta de primera vez al Centro Estatal de Salud Mental de Puebla, México (CESM) entre los meses de enero a marzo del 2020. El 75 % ( $n = 18$ ) de los participantes fueron hombres con edades comprendidas entre los 25 a 59 años ( $M = 41.6$  años;  $DE = 10.3$ ).

El método de muestreo fue no probabilístico. Los criterios de inclusión fueron personas de 18 a 65 años de cualquier sexo, con dependencia moderada a severa de nicotina, de acuerdo con el cuestionario de Fagerström;

se excluyó a consumidores de otras sustancias adictivas diferentes al tabaco, con diagnóstico previo de depresión, ansiedad o trastorno por déficit de atención e hiperactividad y a las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia. Finalmente, se eliminó a quienes no contestaron en su totalidad los instrumentos aplicados.

### Instrumentos

El cuestionario de Fagerström (Fagerström, 1978; Heatherton et al., 1991) se utilizó para medir el nivel de dependencia de nicotina de los participantes. Se trata de un cuestionario con seis preguntas de opción múltiple y clasifica los niveles de dependencia en: leve ( $\leq 4$  puntos), moderada (4 - 6 puntos), y severa: ( $\geq 7$  puntos). Este cuestionario fue validado en población mexicana con un  $\alpha$  de Cronbach de .55 (Moreno-Coutiño & Villalobos-Gallegos, 2017).

La escala de impulsividad de Barratt (BIS-II; Stanford et al., 2009), permitió evaluar dicho constructo. El instrumento consta de 30 preguntas tipo *likert* y su punto de corte es de 74, el cual clasifica entre niveles de impulsividad bajos y altos. En población mexicana fue validada para enfermedades psiquiátricas con un  $\alpha$  de Cronbach de .85 (Martínez-Loredo et al., 2015).

En cuanto a la inflexibilidad psicológica, esta se midió con el cuestionario de Aceptación y Acción (AAQ-II; Bond et al., 2011), formado por 10 preguntas tipo *likert*, con un punto de corte de 24, que clasifica los niveles de inflexibilidad psicológica como bajos y altos (Morrison et al., 2014). Está validado en población mexicana con un  $\alpha$  de Cronbach de .74 (Patrón, 2010).

El Inventario de Síntomas SCL-90-R de Derogatis (Derogatis, 1977), se aplicó para el cribado de síntomas de psicopatología, como: somatizaciones, depresión, ansiedad, y hostilidad. Consta de 90 preguntas tipo *likert* y fue validado en población mexicana con un  $\alpha$  de Cronbach de .80 (Gemppe Fuentealba & Avendaño Bravo, 2008).

### Procedimiento

La autorización para realizar el presente estudio se obtuvo por parte del comité de investigación y bioética del CESM (folio: CONBIOETICA21CHB05620200305), y posterior a ello se realizó la invitación a todos los usuarios que acudieron por primera vez a las instalaciones de la clínica de tabaquismo del CESM en el periodo de enero a marzo de 2020 y se les explicó la naturaleza del estudio.

La aplicación de los instrumentos se llevó a cabo en un consultorio del CESM, de esa forma se garantizó que todos se encontraran en un ambiente tranquilo y libre de distractores. La intervención tuvo una duración aproximada de 30 minutos.

### Análisis estadístico

Se realizaron análisis descriptivos para determinar la distribución de las variables sociodemográficas. La prueba de correlación de Spearman se empleó para identificar la asociación entre impulsividad e inflexibilidad psicológica, así como entre estos constructos con depresión, ansiedad, somatización y hostilidad. Se empleó la prueba de *U* de Mann-Whitney para la comparación de medianas entre los grupos formados de acuerdo con el nivel de impulsividad e inflexibilidad psicológica. Las variables independientes fueron la impulsividad e inflexibilidad psicológica, en tanto que las variables dependientes fueron: depresión, ansiedad, hostilidad y somatización.

Todos los análisis anteriores se trabajaron con el paquete estadístico SPSS Statistics for Mac, versión 23 (IBM Corp., Armonk, N.Y., USA) y con G\*power, con valor significativo  $p < .05$ .

### Consideraciones éticas

El estudio cumple con las pautas de la declaración de Helsinki, así como con lo establecido por la Norma Oficial Mexicana 012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos (Secretaría de Salud, 2013). De forma previa a la aplicación de los instrumentos, a todos los participantes se les entregó el formato de consentimiento informado, donde se garantizó el respeto a los principios de autonomía, beneficencia y justicia, así como el manejo confidencial de los datos y el anonimato.

De igual forma, los pacientes contaron con la garantía de poderse retirar del estudio en el momento que lo decidieran sin que ello afectara su tratamiento; a su vez, se les dio a conocer que todos los hallazgos obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos serían comentados con su psicoterapeuta, con el fin de enriquecer su proceso terapéutico.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la salud, el presente estudio se consideró como un análisis sin riesgo (Reglamento de la Ley general de salud en materia de investigación para la salud, 2014).

### RESULTADOS

Los puntajes que se obtuvieron en los instrumentos aplicados para medir la dependencia a la nicotina, la impulsividad y la inflexibilidad psicológica se muestran en la Tabla 1. Se puede observar que, según el cuestionario de Fagerström, tanto la media como la mediana de los participantes presentaron dependencia severa (mayor o

igual a 7). Del total de la muestra ( $N = 24$ ), 66.6% ( $n = 16$ ) calificó para dependencia severa, mientras que el resto de la muestra obtuvo puntajes de dependencia moderada ( $n = 8$ ).

Con respecto a la impulsividad, la mediana de la muestra se encontró un puntaje bajo de impulsividad ( $\leq 74$ ), en tanto que, para la inflexibilidad psicológica, se obtuvieron valores altos ( $\geq 24$ ).

Tabla 1

*Puntajes obtenidos en los instrumentos para dependencia de nicotina y los niveles de impulsividad e inflexibilidad psicológica.*

Instrumentos	$N = 24$			
	<i>Mdn</i>	Recorrido	<i>M</i>	<i>DE</i>
Dependencia de nicotina (CF)	7.50	5-10	7.54	1.86
Impulsividad (BIS-II)	57	29-82	60.29	15.00
Inflexibilidad psicológica (AAQ-II)	34	21-60	36.21	11.14

*Nota: Mdn = mediana, M = media, DE = desviación estándar.*

El inventario SCL-90-R permitió evaluar los síntomas de psicopatología; se presentan los resultados de las subescalas que, según la bibliografía, han mostrado correlación con la impulsividad o la inflexibilidad psicológica (Tabla 2). Aunque las medianas se observaron por debajo del 1, se

observa que en el recorrido se obtuvieron como valores máximos puntajes por arriba del punto de corte en los cuatro constructos, lo cual indica que algunos participantes del estudio pudieron estar en riesgo de padecer ansiedad, depresión, así como síntomas de somatización u hostilidad.

Tabla 2

*Puntajes obtenidos en el inventario SCL-90-R*

Síntomas de psicopatología	$N = 24$			
	<i>Mdn</i>	Recorrido	<i>M</i>	<i>DE</i>
Somatización	.47	.08-2.10	.87	.72
Depresión	.61	.00-2.50	.95	.86
Ansiedad	.75	.10-2.48	1.08	.76
Hostilidad	.68	.00-1.70	.76	.58

*Nota: Mdn = mediana, M = media, DE = desviación estándar, SCL-90-R = inventario de síntomas SCL- 90 de Derogatis.*

Posteriormente se realizaron los análisis de correlación (Spearman) entre impulsividad e inflexibilidad psicológica y de estas con cada una de las cuatro subescalas del inventario SCL- 90-R (Tabla 3).

No se encontró correlación significativa entre la impulsividad y la inflexibilidad psicológica. Por su parte, la impulsividad tuvo una correlación moderada significativa

y con un tamaño del efecto y potencia estadística grandes, con somatización, hostilidad y ansiedad.

Con respecto a la inflexibilidad psicológica, esta no correlacionó con ninguna de las subescalas del inventario SCL-90-R y con tamaños del efecto y potencias estadísticas grandes en todas ellas, excepto en hostilidad que fue pequeño.

Tabla 3  
Relación entre impulsividad, inflexibilidad psicológica y síntomas de psicopatología.

Impulsividad Constructos		Inflexibilidad psicológica	
		Muestra total (N = 24)	Muestra total (N = 24)
	$r_s$	1.000	.254
Impulsividad	$d$	.503	.503
	1-}	.832	.832
	$r_s$	.254	1.000
Inflexibilidad psicológica	$d$	.503	.503
	1-}	.832	.832
	$r_s$	.451*	.154
Somatización	$d$	.671	.392
	1-}	.984	.619
	$r_s$	.262	.250
Depresión	$d$	.511	.5
	1-}	.844	.825
	$r_s$	.467*	.210
Ansiedad	$d$	.683	.458
	1-}	.987	.752
	$r_s$	.426*	-.015
Hostilidad	$d$	.652	.122
	1-}	.977	.141

Nota:  $r_s$  = coeficiente de correlación de Spearman;  $d$  = tamaño del efecto; 1-} = potencia estadística; \* $p < .05$

Finalmente, se realizó una comparación de medianas de los puntajes de somatización, depresión, ansiedad y hostilidad, de acuerdo con el nivel de impulsividad e inflexibilidad psicológica. En la Tabla 4 se muestra que los participantes con impulsividad alta presentaron una tendencia de puntajes mayores de todas las subescalas

del inventario SCL-90-R. Sin embargo, sólo la escala de ansiedad mostró una diferencia significativa, con un tamaño de efecto pequeño.

Por el contrario, quienes presentaron inflexibilidad alta tuvieron tendencias a puntajes menores en las subescalas del inventario SCL-90-R, pero sin diferencias significativas.

Tabla 4

Comparaciones de puntajes de somatización, depresión, ansiedad y hostilidad por nivel de impulsividad e inflexibilidad psicológica.

Síntomas de psicopatología	Impulsividad					Inflexibilidad psicológica				
	Alta (n = 6)	Baja (n = 18)	U	p	g de Hedges	Alta (n = 22)	Baja (n = 2)	U	p	g de Hedges
Somatización (Mdn)	1.19	0.41	36	0.23	0.646	.41	1.17	15	.461	0.405
Depresión (Mdn)	2.05	0.61	36	0.23	0.783	.69	1.15	21	.917	0.175
Ansiedad (Mdn)	1.9	0.65	24	.045*	0.966	.70	1.33	16	.530	0.298
Hostilidad (Mdn)	1.49	0.58	26	0.06	0.656	.68	.98	19	.753	0.177

Nota: Mdn = mediana; U = U de Mann-Whitney.

\*p < .05

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Estudios previos han descrito niveles altos de impulsividad e inflexibilidad psicológica en personas dependientes de nicotina, comparados con quienes han dejado de fumar, incluso sin recibir tratamiento profesional (Celma-Merola et al., 2017; Farris et al., 2016). Al respecto, en el presente estudio las medianas de los puntajes de impulsividad fueron bajas, de acuerdo con el punto de corte que define a una persona con impulsividad alta o baja; en tanto que las medianas de los puntajes de inflexibilidad psicológica fueron altos (12 puntos arriba del punto de corte).

La inflexibilidad psicológica se caracteriza por conductas que evitan experimentar malestar, al tiempo que estas se relacionan con el mantenimiento de la dependencia de nicotina (Farris et al., 2015). En ese sentido, a fin de evitar los síntomas de supresión, los participantes de dicha investigación continuaron consumiendo.

Por otra parte, aunque la dimensión no planificadora de la impulsividad se relaciona con la dependencia de nicotina (López-Torrecillas et al., 2014), en los pacientes incluidos en la muestra se obtuvieron puntajes bajos en dicho constructo. Lo anterior se puede explicar porque el consumo de nicotina crea la percepción falsa de relajación (Parrott, A., 2012), sin embargo, dado el tamaño pequeño de la muestra, dicho hallazgo no se puede generalizar.

En la revisión bibliográfica que se empleó para esta investigación, no se encontró evidencia que reporte correlación entre impulsividad e inflexibilidad psicológica en personas sanas (Sutcliffe et al., 2019). De igual forma,

en este estudio no se encontró correlación entre dichos constructos en usuarios con dependencia moderada ni severa de nicotina.

Al tomar en cuenta el probable efecto de enmascaramiento que tendría el consumo de nicotina sobre los niveles de impulsividad, se podría explicar la ausencia de correlación entre esta y la inflexibilidad psicológica en la muestra, y cómo el tamaño de esta pudo impedir que se identificara la correlación.

Por otra parte, la bibliografía reporta que existe una relación directamente proporcional entre algunos síntomas de psicopatología y la dependencia de nicotina. Dichas correlaciones han sido con somatización, ansiedad, depresión y hostilidad (Fluharty et al., 2017), y por tal motivo fueron los síntomas que se analizaron en el presente estudio. No obstante, las medianas que se obtuvieron en los puntajes de tales síntomas estuvieron por debajo del punto de corte. Cabe destacar que, de acuerdo con el manual de aplicación del inventario SCL-90-R (Casullo & Pérez, 2008), cuando los puntajes se muestran por debajo de tres se consideran indicadores de que las personas se esfuerzan por mostrarse mejor de lo que realmente se sienten, probable situación con los entrevistados y que explicaría los hallazgos contradictorios con la bibliografía.

Hasta el momento, sólo se localizaron estudios que identificaron correlaciones entre la impulsividad y la ansiedad, así como entre la impulsividad y la depresión, ambas en no consumidores (Moustafa et al., 2017). Para el caso de la inflexibilidad psicológica, también la bibliografía describió correlaciones entre esta y la depresión (Lilly & Allen, 2015), así como con la ansiedad y la soma-

tización (Tavakoli et al., 2019); del mismo modo que para la impulsividad, los estudios en inflexibilidad fueron en personas no consumidoras.

En cuanto a las correlaciones encontradas en el presente estudio entre impulsividad y síntomas de psicopatología, sólo la correlación moderada entre impulsividad y ansiedad coincide con lo reportado en la bibliografía. Con respecto a la correlación entre hostilidad y somatización, cabe recordar que los síntomas (concretamente de dolor) son peores en pacientes con dependencia de nicotina comparados con personas sanas (Alamir & Quadri, 2020), situación que explica la correlación, que aunque moderada, se encontró entre la somatización y la impulsividad en dichos pacientes; mientras que la hostilidad, al igual que la impulsividad, es una característica de consumidores de dicha sustancia (Kahler et al., 2009), situación que podría mediar la correlación entre ambas características.

En cuanto a los hallazgos de inflexibilidad psicológica, no se encontró correlación con los síntomas de psicopatología mencionados y la comparación de los puntajes de dichos síntomas según el nivel de inflexibilidad psicológica; asimismo, se observó que aquellos que superaron el punto de corte de inflexibilidad tuvieron puntajes menores en somatización, depresión, ansiedad y hostilidad.

Estos hallazgos podrían explicarse, pues en personas dependientes de nicotina la abstinencia de esta sustancia desencadena síntomas de supresión, entre ellos ansiedad o incluso depresión, mismos que se revierten al fumar nuevamente, de ahí que como ya se explicó anteriormente, se crea una falsa percepción de que fumar reduce los niveles de ansiedad y depresión y favorece un estado de relajación.

El presente estudio tiene como limitación el tamaño de la muestra (lo que pudiera favorecer los resultados no significativos), así como la proporción hombre:mujer, que impide un análisis por sexo; sin embargo, abre la perspectiva para continuar con la línea de investigación que incluya hombres y mujeres en la misma proporción. No obstante, los resultados significativos tuvieron valores grandes, tanto de potencia estadística como de tamaño del efecto, lo cual denota que el tamaño de la muestra no fue una limitante para identificar las correlaciones significativas.

Dado que no se incluyeron sujetos con dependencia leve, los resultados de este estudio no se pueden generalizar a todas las personas con dependencia de nicotina. Al momento, la guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento del consumo de tabaco y humo ajeno en el primer nivel de atención (Secretaría de Salud, 2012) sugiere para el tratamiento de la dependencia a la nicotina, además del manejo farmacológico para reducir los síntomas de supresión y la terapia cognitivo conduc-

tual, que se enfoca en hacer consiente al paciente de su enfermedad, aceptarla y crear estrategias de afrontamiento de los síntomas de supresión.

Sin embargo, no considera síntomas que, de acuerdo con la bibliografía, exacerbaban la dependencia, como los descritos previamente. Los resultados de esta investigación fundamentan la necesidad de incluir la identificación temprana y oportuna de los síntomas de psicopatología en los programas de tratamiento para dependencia de nicotina, con el objetivo de evitar la posibilidad de que estos evolucionen hacia trastornos psiquiátricos complicados. De igual forma, se debe evaluar y diseñar estrategias de manejo de la impulsividad, ya que dicha característica demostró tener correlación con síntomas de psicopatología en la muestra.

Finalmente, dado el pequeño tamaño de la muestra, estos resultados no se pueden generalizar, por lo que es necesario realizar estudios con muestras más grandes que permitan identificar o descartar las correlaciones no encontradas en este estudio.

## FUENTES DE FINANCIAMIENTO

No se contó con ningún tipo de financiamiento para la realización del estudio.

## CONFLICTOS DE INTERESES

Las autoras declaran no tener ningún tipo de conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Alamir, A., & Quadri, M. (2020). Tobacco Use and Orofacial Pain: A Meta-analysis. *Nicotine and Tobacco Research*, 22(11), 1957–1963. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa074>
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. M., Guenole, N., Orcutt, H. K., Waltz, T., & Zettle, R. D. (2011). Preliminary Psychometric Properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: A Revised Measure of Psychological Inflexibility and Experiential Avoidance. *Behavior Therapy*, 42(4), 676-688. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.03.007>
- Casullo, M. M., & Pérez, M. (2008). *El Inventario de síntomas SCL-90-R de L. Derogatis*. In CONICET. [http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios\\_catedras/obligatorias/070\\_psicoterapias1/material/inventario\\_sintomas.pdf](http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/obligatorias/070_psicoterapias1/material/inventario_sintomas.pdf)
- Celma-Merola, J., Abella-Pons, F., Mata, F., Pedra-Pagés, G., & Verdejo-García, A. (2017). Self-changing behaviour in smoking cessation linked to trait and cognitive impulsivity. *Addiction*, 113(1), 107-112. <https://doi.org/10.1111/add.13942>
- Cenetec. (2009). *Prevención, diagnóstico y tratamiento del consumo de tabaco y humo ajeno, en el primer nivel de atención*, México: Secretaría de Salud.

- Cogle, J. R., Hawkins, K. A., Macatee, R. J., Zvolensky, M. J., & Sarawgi, S. (2014). Trait hostility and hostile interpretation biases in daily smokers: Associations with reasons for smoking, motivation to quit, and early smoking lapse. *Psychology of Addictive Behaviors, 28*(3), 907-911. <https://doi.org/10.1037/a0034981>
- Derogatis, L. R. (1977). *SCL-90-R: Administration, scoring and procedure manual* (First). Clinical Psychometric Research
- Dimitriadis, D., Mamplekou, E., Dimitriadis, P. G., Dimitriadis, G. D., & Papageorgiou, C. (2016). The association between smoking and psychopathology adjusted for body mass index and gender. *Australasian Psychiatry, 24*(5), 441-444. <https://doi.org/10.1177/1039856216646228>
- Evenden, J. L. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology, 348*, 348-361.
- Fagerström, K. O. (1978). Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addictive Behaviors, 3*(3-4), 235-241. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(78\)90024-2](https://doi.org/10.1016/0306-4603(78)90024-2)
- Farris, S. G., DiBello, A. M., Heggeness, L. F., Reitzel, L. R., Vidrine, D. J., Schmidt, N. B., & Zvolensky, M. J. (2016). Sustained Smoking Abstinence is Associated with Reductions in Smoking-Specific Experiential Avoidance Among Treatmentseeking Smokers. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 51*, 51-57 <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2015.12.003>
- Farris, S. G., Zvolensky, M. J., & Schmidt, N. B. (2015). Smoking-specific experiential avoidance cognition: Explanatory relevance to pre- and post-cessation nicotine withdrawal, craving, and negative affect. *Addictive Behaviors, 44*, 58-64. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.07.026>
- Fluharty, M., Taylor, A. E., Grabski, M., & Munafò, M. R. (2017). The association of cigarette smoking with depression and anxiety: A systematic review. *Nicotine and Tobacco Research, 19*(1), 3-13. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntw140>
- Gempp Fuentealba, R., & Avendaño Bravo, C. (2008). Datos Normativos y Propiedades Psicométricas del SCL-90-R en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Terapia Psicológica, 26*(1), 39-58. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082008000100004>
- George, O., & Koob, G. F. (2017). Overview of Nicotine Withdrawal and Negative Reinforcement (Preclinical). In S. Hall, J. Young & A. Der-Avakian (Eds.) *Negative Affective States and Cognitive Impairments in Nicotine Dependence*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802574-1.00001-6>
- Gülser, A., & Uygur, B. (2018). Psychological features of smokers. *Respiratory Care, 63*(12), 1492-1497. <https://doi.org/10.4187/respcare.06287>
- Heatheron, T. D., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., & Fagerström, K. O. (1991). The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction, 86*(9), 1119-1127. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1991.tb01879.x>
- Jiménez-Treviño, L., Velasco, Á., Rodríguez-Revuelta, J., Abad, I., De La Fuente-Tomás, L., González-Blanco, L., García-Álvarez, L., Fernández-Peláez, A., Menéndez- Miranda, I., Flórez, G., García-Portilla, P., Bobes, J., & Sáiz, P. A. (2019). Factores asociados con consumo de tabaco en pacientes con depresión. *Adicciones, 31*(4), 298-308. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1191>
- Kahler, C. W., Leventhal, A. M., Colby, S. M., Gwaltney, C. J., Kamarck, T. W., & Monti, P. M. (2009). Hostility, cigarette smoking, and responses to a lab-based social stressor. *Experimental and Clinical Psychopharmacology, 17*(6), 413-424. <https://doi.org/10.1037/a0017690>
- Kasai, Y., Sakakibara, T., Kyaw, T. A., Soe, Z. W., Han, Z. M., & Htwe, M. M. (2017). Psychological effects of meditation at a Buddhist monastery in Myanmar. *Journal of Mental Health, 26*(1), 4-7. <https://doi.org/10.3109/09638237.2015.1124405>
- Keyser-Marcus, L., Vassileva, J., Stewart, K., & Johns, S. (2017). Impulsivity and cue reactivity in smokers with comorbid depression and anxiety: Possible implications for smoking cessation treatment strategies. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse, 43*(4), 432-441. <https://doi.org/10.1080/00952990.2017.1287190>
- Lilly, M., & Allen, C. (2015). Psychological Inflexibility and Psychopathology in 9-1-1 Telecommunicators. *Journal of Traumatic Stress, 28*, 262-266. <https://doi.org/10.1002/jts.22004>
- López-Torrecillas, F., Perales, J.C., Nieto-Ruiz, A. & Verdejo-García, A. (2014) Temperament and Impulsivity Predictors of Smoking Cessation Outcomes. *PLoS ONE, 4*(9), 1-18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0112440>
- Martínez-Loredo, V., Fernández-Hermida, J. R., Fernández-Artamendi, S., Carballo, J. L., & García-Rodríguez, O. (2015). Spanish adaptation and validation of the Barratt Impulsiveness Scale for early adolescents (BIS-11-A). *International Journal of Clinical and Health Psychology, 15*(3), 274-282. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2015.07.002>
- Masuda, A., Barile, J., Spencer, D., Juberg, M., Martin, T. & Vibell, J. (2022). Mindful awareness moderates the association between psychological inflexibility and distress variables: A cross-sectional investigation. *Journal of American College Health, 70*(2), 607-614. <https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1759607>
- Moreno-Coutiño, A., & Villalobos-Gallegos, L. (2017). Psychometric Properties of the Fagerström Test for Nicotine Dependence in a Sample of Mexican Smokers. *Journal of Addictions Nursing, 28*(1), 27-33. <https://doi.org/10.1097/jan.0000000000000156>
- Morrison, K. L., Madden, G. J., Odum, A. L., Friedel, J. E., & Twohig, M. (2014). Altering impulsive decision making with an acceptance-based procedure. *Behavior Therapy, 45*(5), 630-639. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.01.001>
- Moustafa, A. A., Tindle, R., Frydecka, D. & Misiak, B. (2017). Impulsivity and its relationship with anxiety, depression and stress. *Comprehensive Psychiatry, 74*, 173-179. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2017.01.013>
- Parrott, A. & Murphy, R. (2012). Explaining the stress-inducing effects of nicotine to cigarette smokers. *Human Psychopharmacology Clinical and Experimental, 27*(2), 150-155. <https://doi.org/10.1002/hup.1247>
- Patrón, F. (2010) La evitación experiencial y su medición por medio del AAQ-II. *Enseñanza e Investigación En Psicología,*



- 15(1), 5-19. <https://www.redalyc.org/pdf/292/29213133001.pdf>
- Quesada, M., Carreras, J. & Sánchez, L. (2002). Recaída en el abandono del consumo de tabaco: una revisión. *Adicciones*, 14(1), 65-77. <https://doi.org/10.20882/adicciones.514>
- Ramírez, J. & Andreu, J. (2006). Aggression, and some related psychological constructs (anger, hostility, and impulsivity); some comments from a research project. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30(3), 276-291. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiorev.2005.04.015>
- Roos, C. & Witkiewitz, K. (2017). A contextual model of self-regulation change mechanisms among individuals with addictive disorders. *Clinical Psychology Review*, 57, 117-128. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.08.008>
- Secretaría de Salud. (2012). GPC Prevención, diagnóstico y tratamiento del consumo de tabaco y humo ajeno en el primer nivel de atención. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: SSA-108-08. <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guias-clinicas/108GER.pdf>
- Secretaría de Salud. (2013). NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013#gsc.tab=0)
- Secretaría de Salud. (2014). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LGS\\_MIS.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf)
- Stanford, M., Mathias, C., Dougherty, D., Lake, S., Anderson, N. & Patton, J. (2009). Fifty years of the Barratt Impulsiveness Scale: An update and review. *Personality and Individual Differences*, 47(5), 385-395. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.04.008>
- Sutcliffe, K., Sedley, B., Hunt, M. & Macaskill, A. (2019). Relationships among academic procrastination, psychological flexibility, and delay discounting. *Behavior Analysis: Research and Practice*, 19(4), 315-326. <https://doi.org/10.1037/bar0000145>
- Tavakoli, N., Broyles, A., Reid, E., Sandoval, J. & Correa-Fernández, V. (2019). Psychological inflexibility as it relates to stress, worry, generalized anxiety, and somatization in an ethnically diverse sample of college students. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 11, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2018.11.001>
- World Health Organization. (2019). *WHO report on the global tobacco epidemic, 2019*. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-PND-2019.5>
- Zvolensky, M., Bakhshaie, J., Shepherd, J., Peraza, N., Garey, L., Viana, A., Glover, N., Brown, J. & Brown, R. (2019). Anxiety sensitivity and smoking among Spanish-speaking Latinx smokers. *Addictive Behaviors*, 90, 55-61. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.10.022>