



Adicciones

■ **SOCIDROGALCOHOL** Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol, el Alcoholismo y las otras Toxicomanías

ISSN 0214-4840



MINISTERIO
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES
E IGUALDAD

FINANCIADO POR:

SECRETARÍA DE ESTADO
DE SERVICIOS SOCIALES
E IGUALDAD
DELEGACIÓN DEL GOBIERNO
PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS

2022 | **Vol. 34** |

n. 3

EDITA: **SOCIDROGALCOHOL** (Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol, el Alcoholismo y las otras Toxicomanías)

editor jefe	editores ejecutivos	editores asociados
PILAR ALEJANDRA SÁIZ Universidad de Oviedo, CIBERSAM, ISPA, Oviedo	MAITE CORTÉS Universidad de Valencia GERARDO FLÓREZ Unidad de Conductas Adictivas, CIBERSAM, Ourense	SUSANA AL-HALABÍ Universidad de Oviedo FRANCISCO ARIAS Hospital Universitario Doce de Octubre, Madrid ALBERT ESPELT Universidad de Vic-Universidad Central de Cataluña SERGIO FERNÁNDEZ-ARTAMENDI Universidad Loyola Andalucía EDUARDO FONSEGA Universidad de La Rioja, CIBERSAM
	asistente técnico ANDREA LÓPEZ	LETICIA GARCÍA-ÁLVAREZ Universidad de Oviedo, CIBERSAM, ISPA, Oviedo MOISÉS GARCÍA-ÁRENCIBIA Universidad de las Palmas de Gran Canaria ENRIQUETA OCHOA Hospital Ramón y Cajal, Madrid ANTONIO VERDEJO Universidad de Granada JOAN RAMÓN VILLALBÍ Agència de Salut Pública de Barcelona
consejo editorial		
ANA ADAN PUIG Universidad de Barcelona EMILIO AMBROSIO FLORES Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid PETER ANDERSON Public Health Consultant. Hellerup, Dinamarca MARK BELLIS John Moores University. Liverpool, Reino Unido MATS BERGLUND Lund University. Malmö, Suecia ANA BERMEJO BARRERA Universidad Santiago de Compostela JULIO BOBES Universidad de Oviedo - CIBERSAM, ISPA, Oviedo COLIN BREWER The Staplefor Centre. Londres, Reino Unido ÁNGEL CARRAGEDO Universidad de Santiago de Compostela MIGUEL CASAS Hospital Vall d'Hebron, Barcelona CHERYL CHERPITEL National Alcohol Research Center. Berkeley, California, Estados Unidos M^a ISABEL COLADO Universidad Complutense, Madrid LUIS DE LA FUENTE Instituto de Salud Carlos III, Madrid	MAGÍ FARRÉ Institut Municipal d'Investigació Mèdica, Barcelona JOANNE FERTIG National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Rockville, Maryland, Estados Unidos NORMAN GIESBRECHT Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, Canadá M^a PAZ GARCÍA-PORTILLA Universidad de Oviedo - CIBERSAM, ISPA, Oviedo ANA GONZÁLEZ-PINTO Universidad del País Vasco - CIBERSAM, Alava ANTONI GUAL SOLÉ Instituto de Neurociencias, Hospital Clínic, IDIBAPS, Barcelona CONSUELO GUERRI Centro de Investigación Príncipe Felipe, Valencia MIGUEL GUTIÉRREZ Universidad del País Vasco - CIBERSAM, Alava WILLIAM B. HANSEN Tanglewood Research Inc. Greensboro, North Carolina, Estados Unidos NICK HEATHER Northumbria University. Newcastle Upon Tyne, Reino Unido KAROL L. KUMPFER University of Utah. Estados Unidos	RONALDO LARANJEIRA Brazilian Society of Addiction. Sao Paulo, Brasil FRANCISCO JAVIER LASO Universidad de Salamanca KARL LEUKEFELD Multidisciplinary Research Center on Drug and Alcohol Abuse. Lexington, Kentucky, Estados Unidos MANUEL LÓPEZ-RIVADULLA Universidad de Santiago de Compostela RAFAEL MALDONADO LÓPEZ Universitat Pompeu Fabra, Barcelona UNA MCCANN Johns Hopkins University School of Medicine. Baltimore, Maryland, Estados Unidos IVÁN MONTOYA National Institute on Drug Abuse, Washington, Estados Unidos ESA ÖSTERBERG National Research and Development Centre for Welfare and Health. Helsinki, Finlandia MOIRA PLANT University of the West of England. Bristol, Reino Unido JOSÉ ANTONIO RAMOS Universidad Complutense, Madrid
GEORGE RICAURTE Johns Hopkins University School of Medicine. Baltimore, Maryland, Estados Unidos FERNANDO RODRÍGUEZ DE FONSECA IMABIS, Hospital Carlos Haya, Málaga JESÚS RODRÍGUEZ MARÍN Universidad Miguel Hernández. San Juan, Alicante STEPHEN ROLLNICK University of Wales. Llanedeyrn, Reino Unido LUIS SAN Parc Sanitari Sant Joan de Déu, CIBERSAM, Barcelona JOAQUÍN SANTODOMINGO CARRASCO Hospital Ramón y Cajal, Madrid KAJJA SEPPÄ University of Tampere, Finlandia NÉSTOR SZERMAN Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid MARTA TORRÉS Hospital de Ntra. Sra. del Mar, Barcelona MIGUEL ÁNGEL TORRES FERNÁNDEZ Ex-Presidente de Socidrogalcohol, Valencia M^a PAZ VIVEROS Universidad Complutense, Madrid		
comité de expertos		
CARLOS ALONSO Servicio Drogodependencias Castilla La Mancha MIQUEL AMENGUAL MUNAR Consell de Mallorca, Palma de Mallorca FRANCISCO ARIAS Hospital Universitario Doce de Octubre, Madrid BELÉN ARRANZ Parc Sanitari S. Joan de Deu, CIBERSAM, Barcelona VICENT BALANZÀ Universitat de València - CIBERSAM, Valencia MARÍA DE LAS MERCEDES BALCELLS-OLIVERÓ Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona GREGORIO BARRIO Instituto Carlos III, Madrid JESÚS BEDATE VILLAR Universidad de Valencia HILARIO BLASCO Hospital Universitario Puerta de Hierro, CIBERSAM, Madrid M^a TERESA BOBES-BASCARÁN Universidad de Oviedo, CIBERSAM, ISPA, Oviedo XAVIER CASTELLS Departamento de Ciencias Médicas. Universidad de Gerona RUTH CUNILL CLOTET Parc Sanitari Sant Joan de Déu. Sant Boi de Llobregat, Barcelona JUAN JOSÉ FERNÁNDEZ MIRANDA Servicio de Salud Mental del Principado de Asturias, Gijón	XAVIER FERRER PÉREZ Fundación Salud y Comunidad, Barcelona. FRANCINA FONSECA Institut de Neuropsiquiatria i Addiccions-INAD. Parc de Salut Mar, Barcelona DOLORES FRANCO Universidad de Sevilla LORENA DE LA FUENTE Universidad de Oviedo, CIBERSAM, ISPA, Oviedo JOSÉ ANTONIO GARCÍA DEL CASTILLO Universidad Miguel Hernández, Alicante MARINA GARRIGA Hospital Clínic de Barcelona, CIBERSAM, Barcelona. JOSE ANTONIO GIMÉNEZ COSTA Universitat de València LUCAS GINER Universidad de Sevilla, Sevilla JOSE MANUEL GOIKOLEA Hospital Clínic, CIBERSAM, Barcelona LETICIA GONZALEZ BLANCO Servicio de Salud del Principado de Asturias, CIBERSAM, ISPA, Oviedo ALBA GONZÁLEZ DE LA ROZ Universidad de Oviedo JOSEP GUARDIA SERECIGNI Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona CELSO IGLESIAS Servicio de Salud del Principado de Asturias, CIBERSAM, ISPA, Oviedo MONTSE JUAN JEREZ Irefrea, Palma de Mallorca	MIGUEL ANGEL LANDABASO Centro de Drogodependencias, Barakaldo, Vizcaya CARLA LÓPEZ MAYO Universidad Loyola Andalucía M^a ANGELES LORENZO LAGO Hospital Gil Casares, Santiago de Compostela OSCAR M. LOZANO ROJAS Universidad de Huelva JUAN JOSÉ LLOPIS LLÁCER Unidad de Conductas Adictivas, Castelló VÍCTOR MARTÍNEZ LOREDO Universidad de Oviedo JOSÉ MARTÍNEZ-RAGA Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia ISABEL MENÉNDEZ-MIRANDA Servicio de Salud del Principado de Asturias, ISPA, Oviedo JOSÉ MIÑARRO Universidad de Valencia SONIA MONCADA Plan Nacional sobre Drogas, Madrid MIQUEL MONRÁS Unidad de Alcoholología. Hospital Clínic de Barcelona ALFONSO PALMER POL Universitat Illes Balears, Palma de Mallorca FRANCISCO PASCUAL PASTOR Conselleria de Sanitat, Valencia EDUARDO J. PEDRERO PÉREZ CAD 4 Ayuntamiento de Madrid
CÉSAR PEREIRO Plan de Galicia sobre Drogas. A Coruña BARTOLOMÉ PÉREZ GÁLVEZ Hospital Universitario de San Juan, Alicante JOSEP-ANTONI RAMOS-QUIROGA Hospital Vall d'Hebron, Barcelona JUAN LUIS RECIO Universidad Complutense, Madrid CARLOS RONCERO Hospital Vall d'Hebron, Barcelona TERESA SALVADOR LLIVINA C. de Estudios sobre Promoción de la Salud, Madrid ROBERTO SECADES Universidad de Oviedo, Oviedo PEDRO SEJO Centro de Tratamiento, Ambulatorio de Adicciones Villamartín, Cádiz JOSÉ RAMÓN SOLÉ PUIG Benito Menni Complejo Asistencial en Salud Mental, Barcelona ANTONIO TERÁN PRIETO Centro Ambulatorio de Atención a Drogodependientes "San Juan de Dios", Palencia JUDIT TIRADO IMIM - Hospital del Mar, Barcelona JOAN TRUJOLS I ALBET Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona JUAN CARLOS VALDERRAMA Universidad de Valencia JOSÉ RAMÓN VARO Servicio Navarro de Salud, Pamplona		
I.S.S.N.: 0214-4840 • SVPF: 89010R • DER. LEGAL: V-1543-1989		
imprime: MARTIN IMPRESORES, S.L., Pintor Jover, 1, 46013 VALENCIA • Papel permanente según normas ISO 9706		
dirigir correspondencia a: SOCIDROGALCOHOL • Avda. de Vallcarca, 180 • 08023 Barcelona		
Tel.: (+34) 932103854 • E-mail: socidrogalcohol@socidrogalcohol.org • www.socidrogalcohol.org		

INDEXADA EN: ADDICTION ABSTRACTS, C.A.N., C.I.C., CVDD, EMBASE/EXCERPTA MEDICA, ETOH (NIAAA), FAMILY STUDIES DATABASE (NISC), IBECS, I.M.E., INDID, INIST-CNRS, ISOC, MEDLINE, PSICODOC, PSYCNFO, REDALYC, SOCIAL SCIENCES CITATION INDEX (SSCI) Y SCIENCE CITATION INDEX EXPANDED (SCIE). TOBACCO AND HEALTH ABSTRACTS (NISC), TOXIBASE

editorial**Adicciones y COVID-19, impacto de la pandemia***Addictions and COVID-19, the pandemic impact*

ANTONIO VARELA, GERARDO FLÓREZ 183

originales / originals**Tendencias en la hospitalización psiquiátrica por alcohol y drogas en Castilla y León entre 2005 y 2015***Trends in psychiatric hospitalization for alcohol and drugs in Castilla y León between 2005 and 2015*

CARLOS LLANES-ÁLVAREZ, JESÚS MARÍA ANDRÉS-DE LLANO, ANA I. ÁLVAREZ-NAVARES, M. TERESA PASTOR-HIDALGO, CARLOS RONCERO, MANUEL A. FRANCO-MARTÍN 189

El modelo UPPS de impulsividad en el abuso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)*The UPPS model of impulsivity in the abuse of Information and Communication Technologies (ICT)*

EDUARDO J. PEDRERO PÉREZ, SARA MORALES ALONSO, VANESA GALLARDO ARRIERO, LAURA BLÁZQUEZ ROLLÓN, IRENE FOLGUERA EXPÓSITO, JOSÉ MARÍA RUIZ SÁNCHEZ DE LEÓN 197

Adicción a Internet, videojuegos y teléfonos móviles en niños y adolescentes: Un estudio de casos y controles*Internet, video game and mobile phone addiction in children and adolescents diagnosed with ADHD:**A case-control study*

A. MENÉNDEZ-GARCÍA, A. JIMÉNEZ-ARROYO, M. RODRIGO-YANGUAS, M. MARÍN-VILA, F. SÁNCHEZ-SÁNCHEZ, E. ROMAN-RIECHMANN, H. BLASCO-FONTECILLA 208

El programa multicomponente de apoyo para el cese del tabaquismo (McSCSP) es efectivo en pacientes con trastorno mental grave sin diferencias de género*The Multi-Component Smoking Cessation Support Programme (McSCSP) is effective in patients with severe mental disorder without gender differences*

MARÍA JOSÉ JAÉN-MORENO, MARÍA PAZ GARCÍA-PORTILLA, FERNANDO SARRAMEA, TERESA BOBES BASCARÁN, GONZALO GALVÁN, EVA MARÍA DÍAZ-MESA, SUSANA AL-HALABI, EDORTA ELIZAGARATE, PILAR ALEJANDRA SÁIZ MARTÍNEZ, JULIO BOBES, LETICIA GARCÍA-ÁLVAREZ 218

Intervenciones para dejar de fumar en los centros de atención a las drogodependencias de Cataluña: La adicción abandonada*Smoking cessation interventions in substance use disorders treatment centers of Catalonia: The abandoned addiction*

GEMMA NIEVA, MONTSE BALLBÈ, MARGARITA CANO, BLANCA CARCOLÉ, TERESA FERNÁNDEZ, ÀNGELA MARTÍNEZ, SÍLVIA MONDON, ANTÒNIA RAICH, PILAR ROIG, IMMA SERRA, JAUME SERRANO, CRISTINA PINET 227

Psicopatía y adicciones en mujeres: Estudio comparativo utilizando el Psychopathy Checklist Revised y el Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality*Psychopathy, addictions and female gender: Comparative study using the Psychopathy Checklist Revised and the Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality*

GERARDO FLÓREZ, VENTURA FERRER, LUIS S. GARCÍA, MARÍA R. CRESPO, MANUEL PÉREZ, PILAR A. SÁIZ 235

boletín de suscripción:

■ DATOS PERSONALES:

Nombre y apellidos

NIF Profesión

Dirección Nº Piso

Tel. Población D.P. Provincia

E-mail

■ SUSCRIBANME A: «Adicciones». Año 2022

España	4 ejemplares y suplementos	50,00 €		suscripción particular
	4 ejemplares „	130,00 €		suscripción instituciones
	1 ejemplar	15,00 €		
	1 monográfico	20 €		
Extranjero	4 ejemplares y suplementos	90 €	90 \$	suscripción particular
	4 ejemplares „	200 €	200 \$	suscripción instituciones
	1 ejemplar	19 €	19 \$	

Las suscripciones se entenderán por los cuatro ejemplares del año natural en que se realice la suscripción, sea cual sea el momento del año en que ésta se efectúe.

■ PAGARÉ:

- A) **Por domiciliación bancaria** (rellenar para ello la orden de pago que está a continuación y enviarnos el original por correo).
- B) Mediante cheque nº. que adjunto a nombre de «Adicciones».
- C) Transferencia bancaria a BANCO SABADELL ATLÁNTICO - Ag. Ganduxer, Vía Augusta, 246 - Barcelona - IBAN: ES81 0081 0653 7300 0116 0017

(Es importante que en la orden de transferencia conste claramente el ordenante de la transferencia para poderla identificar adecuadamente).

..... de de 20

(Firma)

ORDEN DE PAGO POR DOMICILIACION BANCARIA:

Nombre del titular de la cuenta

Nombre del Banco o Caja de Ahorros

Número Cuenta Corriente o Libreta (ATENCIÓN: DEBE CONSTAR DE 20 DÍGITOS):

Entidad Oficina D.C. Nº

Dirección Banco o C.A.:

Calle o Pza.:

Código Postal población Provincia

Ruego a Vds. Se sirvan tomar nota de que, hasta nuevo aviso, deberán adedudar en mi cuenta los efectos que les sean presentados para su cobro por «Adicciones, Socidrogalcohol»

..... de de 20

Atentamente (firma del titular)

ENVIAR EL ORIGINAL DE ESTA DOMICILIACIÓN POR CORREO POSTAL

ENVIAR ESTE BOLETIN A:

SOCIDROGALCOHOL – Avda. Vallcarca, 180. 08023 Barcelona (España)

Tel/Fax. +34 932 103 854. E-mail: socidrogalcohol@socidrogalcohol.org

La revista es gratuita para los socios de Socidrogalcohol

Adicciones y COVID-19, impacto de la pandemia

Addictions and COVID-19, the pandemic impact

ANTONIO VARELA*, GERARDO FLÓREZ**, ***.

* Servicio de Psiquiatría, Complejo Hospitalario Universitario de Orense, España.

** Unidad de Conductas Adictivas, Complejo Hospitalario Universitario de Orense, España.

*** Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM), España.

Como era de esperar, el impacto de la pandemia por el SARS-CoV2 y el confinamiento domiciliario que esta trajo durante meses, condicionó cambios en las pautas de consumo de sustancias psicoactivas adictivas, y en otras conductas adictivas sin sustancia, así como en la salud mental de la población (García-Álvarez, Fuente-Tomás, Sáiz, García-Portilla y Bobes, 2020). Desde entonces se han realizado numerosas investigaciones para intentar determinar las consecuencias de dichos cambios para la salud física y psíquica de la población, general y clínica. En este editorial, expondremos los principales hallazgos y enseñanzas de esta abundante investigación.

En marzo de 2020, la OMS declaró la pandemia mundial causada por el SARS-CoV2 que provoca la enfermedad COVID-19. Los gobiernos aplicaron normas de aislamiento y restricciones de movimiento de la población para limitar el aumento de casos y la morbi-mortalidad asociada. España ha sido uno de los países más afectados y el que ha impuesto las normas más estrictas de Europa. Estas restricciones han afectado a toda la población, pero los más vulnerables, como los pacientes con trastornos por abuso de sustancias (TAS) o con problemas de salud mental, se han visto afectados de una manera que no se ha entendido por completo todavía (Marel, Mills y Teesson, 2021).

Las consecuencias en la salud mental de los individuos expuestos a la pandemia y a sus consecuencias son múltiples y pueden resultar en respuestas psicológicas adversas

como ansiedad, depresión mayor o episodios depresivos, trastorno de estrés postraumático, conductas autolesivas o suicidio (Dubey et al., 2020; Marel et al., 2021; Shanahan et al., 2019). Estudios realizados durante la pandemia, en los países más afectados, han mostrado altos índices de síntomas relacionados con ansiedad moderada-severa, miedo al contagio y trastornos relacionados con el trauma provocado y depresión (Marel et al., 2021; Shanahan et al., 2019). Estos síntomas psiquiátricos fueron asociados a factores de riesgo como el sexo femenino, sentimientos de soledad e inestabilidad económica, entre otros (Marel et al., 2021; Shanahan et al., 2019).

Es probable que esos factores afecten a otros comportamientos de riesgo y generen un cambio en el consumo de alcohol y otras sustancias psicoactivas adictivas (Clay y Parker, 2020). Se ha demostrado que un aumento en el nivel de estrés y de ansiedad, incrementa la motivación de consumo de sustancias psicoactivas como forma de afrontamiento; en este caso, es obvio que la pandemia mundial ha sido un evento altamente estresante (Marel et al., 2021; Shanahan et al., 2019). Se ha propuesto que el aumento en el miedo y la preocupación en relación al crecimiento en los contagios por COVID-19 generaría un aumento en el consumo y en la edad de inicio de consumo, otros también han propuesto que el tráfico de drogas ilegales, y por lo tanto su compraventa, se vería gravemente obstruido durante el confinamiento domiciliario, conllevando así una importante reducción en el consumo de drogas ilegales y

Recibido: Abril 2022; Aceptado: Junio 2022.

Enviar correspondencia a:

Gerardo Flórez. Francisco Huertas nº 1 6º A 32004 Orense, España.

E-mail: gerardof@mun-do-r.com

con ello un aumento en los síndromes de abstinencia (Cisneros y Cunningham, 2021; Dubey et al., 2020; Kumar et al., 2022; Mallet, Dubertret y Le Strat, 2021). También se entiende que el COVID-19 impide el tratamiento de los pacientes que sufren trastorno por uso de sustancias y, por ende, aumenta el potencial de recaída (Blithikioti, Nuno, Paniello, Gual y Miquel, 2021; Tracy, Wachtel y Friedman, 2021).

Trastornos por abuso de sustancias, trastornos mentales y la enfermedad por COVID-19

Los pacientes con TAS son particularmente susceptibles a los efectos de la pandemia ya que tienen un mayor riesgo de sufrir las graves consecuencias de la infección por COVID-19 (Cisneros y Cunningham, 2021; Dorjee, Kim, Bonomo y Dolma, 2020; Dubey et al., 2020; Kumar et al., 2022; Mallet et al., 2021). Los siguientes factores hacen a los pacientes con TAS más vulnerables a sufrir una mayor morbilidad (Dorjee et al., 2020) en relación con la infección por COVID-19 (Dubey et al., 2020):

- Presencia de enfermedades cardiopulmonares.
- Alteraciones metabólicas y obesidad.
- Inmunidad comprometida.
- Malnutrición.
- Enfermedades hepáticas.
- Depresión cardiorrespiratoria inducida por sustancias.
- El consumo de alcohol y tabaco incrementa la producción de la enzima ACE 2 (enzima convertidora de la angiotensina de tipo 2), que es una diana del SARS-CoV2.
- Dificultades en la integración sociosanitaria que retrasan la búsqueda de ayuda.

Por otro lado, se ha descrito que la infección por COVID-19 causa un impacto en la quinurenina, un producto de la vía de metabolización del triptófano, cuya funcionalidad está estrechamente relacionada con los procesos inflamatorios, y cuya principal actividad en el Sistema Nervioso Central es regular los sistemas glutamérgicos, dopaminérgicos y serotoninérgicos involucrados en los TAS y problemas psiquiátricos (Attademo y Bernardini, 2021; Cisneros y Cunningham, 2021), esto podría implicar un aumento en el riesgo, de una forma directa, de una mayor pérdida de control en los pacientes con TAS y un mayor riesgo de empeoramientos de su comorbilidad psiquiátrica. Además, el SARS-CoV2 ha demostrado ser capaz de invadir el tejido neuronal lo que podría implicar una alteración en la homeostasis cerebral lo cual podría implicar un riesgo de recaída en los pacientes con TAS (Cisneros y Cunningham, 2021).

Entre los consumidores, la comorbilidad de TAS y trastornos mentales es muy elevada. En un estudio realizado

en los servicios de salud de Madrid, Barcelona y Sevilla, se realizó una encuesta transversal a una cohorte de 1.266 pacientes. Se diagnosticó un trastorno mental al 43% de la muestra. Los diagnósticos más frecuentes fueron la depresión (37,5%) y la fobia específica (6,8%) (Herrero, Domingo-Salvany, Brugal y Torrens, 2011). Otro ejemplo es el estudio COPSAD realizado en la red de tratamiento de las adicciones de Galicia. En este estudio transversal en el que participaron 2.300 pacientes ambulatorios, se objetivó que un 56,3% presentaban una comorbilidad psiquiátrica, de nuevo los trastornos depresivos y de ansiedad eran los más prevalentes (Pereiro, Pino, Flórez, Arrojo y Becoña, 2013).

Estos estudio demuestran la presencia de una alta prevalencia de comorbilidad psiquiátrica en pacientes con TAS; y por lo tanto estos pacientes presentan un elevado riesgo de empeoramiento de sus trastornos mentales comórbidos al infectarse y padecer la COVID-19 (Marel et al., 2021), debido al estrés físico y psíquico que genera la infección y el confinamiento. Los siguientes factores serían determinantes a la hora de generar estrés y empeoramiento de la salud mental con un incremento de la desesperanza y la ideación suicida (Marel et al., 2021):

- Aislamiento y pérdida de cohesión social.
- Soledad.
- Pérdida de empleo y dificultades económicas.
- Incremento de la violencia doméstica.
- Reducción en la disponibilidad de recursos sociales y sanitarios.

Evolución de los consumos durante el confinamiento

Desde los primeros días de la pandemia causada por el SARS-CoV2 se palpaba una cierta preocupación en relación a un aumento del consumo de alcohol y de otras sustancias psicoactivas adictivas. Sin embargo, las evidencias mostradas en estudios realizados en pandemias previas sugieren que este consumo de sustancias puede ir en dos direcciones: un incremento en el consumo en la población que ha sufrido un estrés emocional o psicológico o una disminución evidente en el consumo debido a las restricciones de movimiento y a la crisis económica que le acompaña (Lapeyre-Mestre et al., 2020). Numerosos estudios han sido realizados para representar una realidad que ya nos imaginábamos, pero estos estudios nos han aportado una información adicional que puede considerarse interesante de cara al futuro. Veamos que resultados se han obtenido para las diferentes sustancias de abuso, y para las conductas adictivas sin sustancia.

Alcohol

Enfocándonos en los estudios realizados en los países que más han sufrido el impacto de la pandemia (Estados Unidos, Canadá, Italia, España, Rusia, Francia y Reino

Unido), y comparando momentos del confinamiento con el mismo período del año anterior a la pandemia, los resultados obtenidos reflejan que los problemas en relación al consumo de alcohol han empeorado durante el confinamiento, aumentando las cifras de consumo de riesgo (Llorens, Brime y Molina, 2021). En un estudio con datos obtenidos de hospitales en Italia, cuando se compara con el mismo periodo temporal del año 2019, además de una notable disminución en las visitas totales a urgencias, el número absoluto de pacientes que acudieron a las urgencias hospitalarias presentando una intoxicación etílica grave se incrementó. Ese mismo número creció aún más tras la caída de las restricciones de movimiento (Grigoletto et al., 2020). También se incrementó el número de pacientes que se presentaron en urgencias por padecer un cuadro de abstinencia al alcohol (Grigoletto et al., 2020).

Por otro lado, los estudios realizados a lo largo del confinamiento en nuestro país, y en otros, indican una reducción en el consumo global del alcohol, incluyendo el número total de intoxicaciones alcohólicas. Este descenso en los consumos ha sido más significativo en los menores de 25 años (Avena, Simkus, Lewandowski, Gold y Potenza, 2021; Clay y Parker, 2020; Imtiaz et al., 2021; Kyaw Hla et al., 2021; Llorens et al., 2021; Roberts et al., 2021; Vanderbruggen et al., 2020).

Los paradójicos resultados obtenidos en los estudios, por un lado con una reducción del consumo global de alcohol y, por otro lado, con un incremento en los problemas derivados del consumo de alcohol, pueden entenderse de la siguiente manera: el consumo de alcohol de forma más polarizada (más abstinencias y más intoxicaciones etílicas agudas), así como el parón temporal en las consultas especializadas de los pacientes con este tipo de consumo, provoca a nivel individual que haya un incremento en las visitas a los servicios de urgencias hospitalarias por problemas derivados del consumo de alcohol (tanto síndromes de abstinencia como por intoxicaciones etílicas agudas), a pesar de que el consumo global de esta sustancia haya disminuido en las encuestas. Es decir, el cambio radica sobre todo en el uso que el individuo hace del alcohol según su nivel de vulnerabilidad frente a dicho consumo, en números totales se bebe menos alcohol durante el confinamiento por diferentes causas (acompañamiento en casa, restricciones de movimiento, dificultad para acceder al alcohol) pero en ciertas personas vulnerables este uso se ve aumentado o disminuido hasta los extremos (aumento del uso por sentimientos de soledad, desamparo social, dificultades en el trabajo, forma de afrontamiento... o bien acompañamiento continuo en casa, falta de opciones de conseguir la sustancia...) llevando a un elevado número de pacientes vulnerables que necesitaron atención médica urgente (Grigoletto et al., 2020; Llorens et al., 2021).

Los factores de riesgo para un incremento en el consumo de alcohol durante el COVID-19 incluyen:

- Soledad.
- Género masculino.
- Edad avanzada.
- Tener hijos.
- Alto nivel educativo.
- Pérdida de la capacidad adquisitiva o el desempleo.
- Mal estado de salud física.
- Impulsividad.
- Aislamiento.
- Trastornos mentales: Los factores de salud mental fueron los desencadenantes más comunes para un incremento en el consumo de alcohol. El trastorno mental que más involucrado se ha visto en el incremento del hábito alcohólico es la depresión (Bliethikioti et al., 2021).

Por el contrario, los factores que se han asociado a una reducción en el consumo de alcohol son:

- La religión.
- Un alto nivel de apoyo social.
- Ser estudiante: El bajo consumo de los estudiantes es fácilmente comprensible al saber que el uso que estos hacen del alcohol es puntual y extremo, con altos índices de uso social. El cierre de los campus universitarios ha limitado la venta de alcohol y muchos estudiantes se han ido a casa de sus padres, lo que los relaciona con un menor consumo de alcohol comparado con aquellos que se han quedado en el campus (Lundahl y Cannoy, 2021).

Otras sustancias psicoactivas adictivas no alcohólicas

Los estudios indican una reducción en el consumo durante el confinamiento de las siguientes sustancias: alcohol, agentes nicotínicos, cannabis, opiáceos y cocaína (Avena et al., 2021; Clay y Parker, 2020; Imtiaz et al., 2021; Llorens et al., 2021; Roberts et al., 2021; Vanderbruggen et al., 2020); sólo se ha indicado un aumento en el consumo de hipnosedantes sin receta. Se trata de agentes benzodiazepínicos que pueden producir tolerancia, abstinencia y adicción. Los datos que reflejan los estudios nos indican que este aumento en la utilización de los hipnosedantes se ha dado principalmente en la población entre 25 y 54 años y en las mujeres. El consumo ha pasado de un 1,9% a un 3,1% en menos de un año (Avena et al., 2021; Clay y Parker, 2020; Imtiaz et al., 2021; Llorens et al., 2021; Roberts et al., 2021; Vanderbruggen et al., 2020). Por otro lado, las muertes relacionadas con la sobredosis por consumo de estas sustancias se incrementaron, debido a un incremento en el consumo de la población adicta vulnerable que respondió al estrés de la pandemia aumentando dicho consumo, y a una reducción en la capacidad de atención sociosanitaria de los servicios de tratamiento especializados (Imtiaz et al., 2021; Tracy et al., 2021).

Los datos indican que la accesibilidad a estos agentes sedativos no se vio reducida durante el confinamiento

y permitió un incremento en el consumo como método de automedicación frente al estrés que generó en su momento más álgido la pandemia (Llorens et al., 2021). Sin embargo, para el resto de las sustancias descendió el consumo ya que el confinamiento domiciliario y los toques de queda complicaron la adquisición de las mismas. Toda esta evidencia demuestra algo que ya conocíamos: el consumo en la población general disminuye si la accesibilidad a las sustancias se ve intensamente afectada, pero el estrés que genera el escenario social que ha reducido la accesibilidad aumenta el consumo en las personas vulnerables, adictos con trastornos mentales y dificultades sociales.

Juego con dinero online y offline

El juego offline disminuyó considerablemente, como era de esperar, durante el confinamiento; mientras que el juego online mantuvo sus tasas de prevalencia, a expensas principalmente de la población juvenil masculina, que es la que más usa este método de juego (Hodgins y Stevens, 2021; Llorens et al., 2021). No es de extrañar que la prevalencia de jugadores problemáticos creciera en la modalidad online. De nuevo la accesibilidad determina los resultados observados con respecto al juego.

Uso y abuso de internet y las redes sociales durante el confinamiento en adolescentes

El uso y abuso de internet, redes sociales y teléfonos móviles va en aumento más allá de la existencia de un problema socio-sanitario mundial como es una pandemia, ésta simplemente actuó como catalizador natural para acelerar un proceso que ya se venía dando a lo largo de la última década (Gjoneska et al., 2022; Marciano, Ostroumova, Schulz y Camerini, 2021).

Las herramientas digitales sirvieron para facilitar una nueva normalidad que sufría restricciones y exigió cambios de hábitos de raíz. Los más importantes, según coinciden los estudios, se han dado en la educación, en el teletrabajo, en la incorporación de tecnologías a los ámbitos de la salud, en el entretenimiento y en el comercio electrónico. Si bien estos son los campos digitales que más se han visto afectados por la pandemia y su confinamiento, son las redes sociales y su uso abusivo el que atrae consecuencias más negativas en la salud mental de los jóvenes y adolescentes de hoy en día (Gjoneska et al., 2022; Marciano et al., 2021).

Desde el minuto uno de la pandemia, se nos ha indicado la necesidad de un distanciamiento social reforzado por un confinamiento domiciliario. Los más jóvenes se han visto obligados a realizar una gran parte de su vida diaria, académica y social, de forma online y esto lleva a un uso mayor de las redes sociales por su parte (Gjoneska et al., 2022; Marciano et al., 2021).

De este modo, las redes sociales se han convertido en ese espacio fundamental en el que una persona joven forma, crea y da molde a sus relaciones, perfila su identidad, y se expresa y conoce el mundo “que le rodea”.

La mayor incidencia de uso de las redes sociales se ha dado entre los jóvenes de entre 16 y 24 años, un momento importantísimo y crucial para el desarrollo emocional y psicosocial del ser humano. Las consecuencias de un mayor uso de estas redes, con un fuerte impacto en la salud mental de nuestros jóvenes, han sido la ansiedad y la depresión (Sampasa-Kanyinga y Lewis, 2015). Los estudios demuestran que cuatro de cada cinco jóvenes afirman que el uso de las redes sociales provoca en ellos ansiedad o se la empeoran (Sampasa-Kanyinga y Lewis, 2015; Shannon, Bush, Villeneuve, Hellemans y Guimond, 2022).

Respecto al sueño, 1 de cada 3 estudiantes afirma despertarse en mitad de la noche y consultar el teléfono móvil y sus redes sociales, empeorando la calidad de su sueño con los consiguientes problemas de somnolencia diurna, y de dificultades en la atención, concentración y memoria con un peor rendimiento académico (Shannon et al., 2022).

A la ansiedad y al insomnio se une una distorsión de la imagen corporal y los trastornos de la conducta alimentaria. Internet es el marco utilizado para promocionar un estilo de vida idílico, así como unas características físicas extremas ya conocidas en el mundo de la moda, pero esta vez a mano de nuestros jóvenes, quienes tienden a comparar, copiar y hasta competir (Fardouly, Diedrichs, Vartanian y Halliwell, 2015). Se ve en las consultas de salud mental infanto-juvenil el fuerte impacto que tienen ciertas redes sociales como *Instagram* o *Tik Tok*, donde los adolescentes compiten y se copian para perder peso de manera rápida y comparten su evolución en las redes para que otros vean sus avances (Al-Hazzaa et al., 2022).

También preocupa que el uso de internet y las redes sociales aumente la soledad y desesperanza de los más jóvenes incrementando el riesgo de aparición de conductas autolíticas y suicidas (Khatcherian, Zullino, De Leo y Achab, 2022).

Conclusiones

Estas son las principales conclusiones que podemos extraer de los principales estudios que relacionan las adicciones con la COVID-19:

1. La reducción del consumo de ciertas sustancias como el alcohol, los derivados nicotínicos, la cocaína, los móficos o el cannabis durante el confinamiento lo podemos explicar dado que un porcentaje elevado de la población consumidora es joven, y durante el confinamiento estos jóvenes tuvieron que volver a casa de sus padres y abandonar sus lugares de estudios, disminuyendo así el consumo de estas sustancias al ser me-

nos accesibles. Esta reducción en la accesibilidad no sólo afectó a los más jóvenes, también lo hizo, aunque de forma menos intensa, a la población adulta de más edad (Llorens et al., 2021).

2. La reducción en la atención sanitaria en los dispositivos de tratamiento de las adicciones ha dejado desatendida durante un tiempo a una población clínica de por sí apartada y con frecuentes comorbilidades psiquiátricas, que utiliza el consumo como forma de afrontar su soledad y los miedos causados por la pandemia. Es esta población más vulnerable la que ha aumentado su consumo, creando una polarización del mismo. Es decir, el consumo global se ha reducido, pero un porcentaje menor de la población lo ha aumentado al ser más vulnerable al estrés y al utilizar las sustancias adictivas psicoactivas como principal estrategia de afrontamiento del mismo. Si a eso le añadimos que la adicción implica una pérdida de control en el consumo es fácil entender que se produjera dicha polarización (Kyaw Hla et al., 2021). Esta polarización provocó un aumento en las asistencias sanitarias urgentes, por síndromes de abstinencia e intoxicaciones agudas por un consumo abusivo agudo como forma de afrontamiento (Grigoletto et al., 2020).
3. Los pacientes con TAS son más vulnerables a la COVID-19 por mecanismos directos e indirectos ya comentados (Attademo y Bernardini, 2021; Dorjee et al., 2020). Por este motivo precisan de una supervisión más estrecha por parte de los servicios sanitarios, pero esta supervisión se vio reducida durante la pandemia al afectar las medidas de aislamiento a la capacidad de las unidades especializadas, vínculo indispensable de estos pacientes con el sistema sanitario, para seguir y tratar a estos pacientes más vulnerables (Blithikioti et al., 2021; Tracy et al., 2021).
4. Preocupa especialmente el incremento en el uso de internet y las redes sociales que el confinamiento produjo en los jóvenes y adolescentes. Es ya conocido el efecto que estas tecnologías tienen para la salud mental de los adolescentes y jóvenes más vulnerables; sabiendo, además, que dicha vulnerabilidad ha aumentado durante el confinamiento al producir aislamiento y desesperanza en los más jóvenes (Gjoneska et al., 2022; Khatcherian et al., 2022; Marciano et al., 2021; Shannon et al., 2022).

Referencias

- Al-Hazzaa, H. M., Al-Awadhi, B. A., Al-Dashti, Y. A., Alajmi, F. A., Almansour, F. D. y Al-Haifi, A. R. (2022). Adolescent's self-reported weight and its association with media impact on decision to lose weight and body thinness perception. *Sci Rep*, *12*, 5908. doi:10.1038/s41598-022-09909-z.
- Attademo, L. y Bernardini, F. (2021). Are dopamine and serotonin involved in COVID-19 pathophysiology? *Eur J Psychiatry*, *35*, 62-63. doi:10.1016/j.ejpsy.2020.10.004.
- Avena, N. M., Simkus, J., Lewandowski, A., Gold, M. S. y Potenza, M. N. (2021). Substance use disorders and behavioral addictions during the COVID-19 Pandemic and COVID-19-related restrictions. *Front Psychiatry*, *12*, 653674. doi:10.3389/fpsy.2021.653674.
- Blithikioti, C., Nuno, L., Paniello, B., Gual, A. y Miquel, L. (2021). Impact of COVID-19 lockdown on individuals under treatment for substance use disorders: Risk factors for adverse mental health outcomes. *J Psychiatr Res*, *139*, 47-53. doi:10.1016/j.jpsychires.2021.05.006.
- Cisneros, I. E. y Cunningham, K. A. (2021). Covid-19 interface with drug misuse and substance use disorders. *Neuropharmacology*, *198*, 108766. doi:10.1016/j.neuropharm.2021.108766.
- Clay, J. M. y Parker, M. O. (2020). Alcohol use and misuse during the COVID-19 pandemic: A potential public health crisis? *Lancet Public Health*, *5*, e259. doi:10.1016/s2468-2667(20)30088-8.
- Dorjee, K., Kim, H., Bonomo, E. y Dolma, R. (2020). Prevalence and predictors of death and severe disease in patients hospitalized due to COVID-19: A comprehensive systematic review and meta-analysis of 77 studies and 38,000 patients. *PLoS One*, *15*, e0243191. doi:10.1371/journal.pone.0243191.
- Dubey, M. J., Ghosh, R., Chatterjee, S., Biswas, P., Chatterjee, S. y Dubey, S. (2020). COVID-19 and addiction. *Diabetes Metab Syndr*, *14*, 817-823. doi:10.1016/j.dsx.2020.06.008.
- Fardouly, J., Diedrichs, P. C., Vartanian, L. R. y Halliwell, E. (2015). Social comparisons on social media: The impact of Facebook on young women's body image concerns and mood. *Body Image*, *13*, 38-45. doi:10.1016/j.bodyim.2014.12.002.
- García-Álvarez, L., Fuente-Tomás, L., Sáiz, P. A., García-Portilla, M. P. y Bobes, J. (2020). Will changes in alcohol and tobacco use be seen during the COVID-19 lockdown? *Adicciones*, *32*, 85-89. doi:10.20882/adicciones.1546.
- Gjoneska, B., Potenza, M. N., Jones, J., Corazza, O., Hall, N., Sales, C. M. D.,... Demetrovics, Z. (2022). Problematic use of the internet during the COVID-19 pandemic: Good practices and mental health recommendations. *Compr Psychiatry*, *112*, 152279. doi:10.1016/j.comppsy.2021.152279.
- Grigoletto, V., Cognigni, M., Occhipinti, A. A., Abbracciavento, G., Carrozzini, M., Barbi, E. y Cozzi, G. (2020). Rebound of severe alcoholic intoxications in adolescents and young adults after COVID-19 lockdown. *J Adolesc Health*, *67*, 727-729. doi:10.1016/j.jadohealth.2020.08.017.
- Herrero, M. J., Domingo-Salvany, A., Brugal, M. T. y Torrens, M. (2011). Incidence of psychopathology in a co-

- hort of young heroin and/or cocaine users. *J Subst Abuse Treat*, 41, 55-63. doi:10.1016/j.jsat.2011.01.013.
- Hodgins, D. C. y Stevens, R. M. G. (2021). The impact of COVID-19 on gambling and gambling disorder: Emerging data. *Curr Opin Psychiatry*, 34, 332-343. doi:10.1097/YCO.0000000000000709.
- Imtiaz, S., Nafeh, F., Russell, C., Ali, F., Elton-Marshall, T. y Rehm, J. (2021). The impact of the novel coronavirus disease (COVID-19) pandemic on drug overdose-related deaths in the United States and Canada: A systematic review of observational studies and analysis of public health surveillance data. *Subst Abuse Treat Prev Policy*, 16, 87. doi:10.1186/s13011-021-00423-5.
- Khatcherian, E., Zullino, D., De Leo, D. y Achab, S. (2022). Feelings of loneliness: Understanding the risk of suicidal ideation in adolescents with Internet addiction. A theoretical model to answer to a systematic literature review, without results. *Int J Environ Res Public Health*, 19. doi:10.3390/ijerph19042012.
- Kumar, N., Janmohamed, K., Nyhan, K., Martins, S. S., Cerda, M., Hasin, D.,... Khoshnood, K. (2022). Substance use in relation to COVID-19: A scoping review. *Addict Behav*, 127, 107213. doi:10.1016/j.addbeh.2021.107213.
- Kyaw Hla, Z., Ramalho, R., Teunissen, L., Cuykx, I., Decorate, P., Pabian, S.,... Gerritsen, S. (2021). Socioeconomic and environmental factors associated with increased alcohol purchase and consumption in 38 countries during the Covid-19 pandemic. *Front Psychiatry*, 12, 802037. doi:10.3389/fpsy.2021.802037.
- Lapeyre-Mestre, M., Boucher, A., Daveluy, A., Gibaja, V., Jouanjus, E., Mallaret, M.,... Micallef, J. (2020). Addictovigilance contribution during COVID-19 epidemic and lockdown in France. *Therapie*, 75, 343-354. doi:10.1016/j.therap.2020.06.006.
- Llorens, N., Brime, B. y Molina, M. (2021). [COVID-19 impact on substance use and behaviors with addictive potential: Spanish Observatory on Drugs and Addictions survey.]. *Rev Esp Salud Publica*, 95.
- Lundahl, L. H. y Cannoy, C. (2021). COVID-19 and substance use in adolescents. *Pediatr Clin North Am*, 68, 977-990. doi:10.1016/j.pcl.2021.05.005.
- Mallet, J., Dubertret, C. y Le Strat, Y. (2021). Addictions in the COVID-19 era: Current evidence, future perspectives a comprehensive review. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 106, 110070. doi:10.1016/j.pnpbp.2020.110070.
- Marciano, L., Ostroumova, M., Schulz, P. J. y Camerini, A. L. (2021). Digital media use and adolescents' mental health during the Covid-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*, 9, 793868. doi:10.3389/fpubh.2021.793868.
- Marel, C., Mills, K. L. y Teesson, M. (2021). Substance use, mental disorders and COVID-19: A volatile mix. *Curr Opin Psychiatry*, 34, 351-356. doi:10.1097/YCO.0000000000000707.
- Pereiro, C., Pino, C., Flórez, G., Arrojo, M. y Becoña, E. (2013). Psychiatric comorbidity in patients from the addictive disorders assistance units of Galicia: The COP-SIAD study. *PLoS One*, 8, e66451. doi:10.1371/journal.pone.0066451.
- Roberts, A., Rogers, J., Mason, R., Siriwardena, A. N., Hogue, T., Whitley, G. A. y Law, G. R. (2021). Alcohol and other substance use during the COVID-19 pandemic: A systematic review. *Drug Alcohol Depend*, 229, 109150. doi:10.1016/j.drugalcdep.2021.109150.
- Sampasa-Kanyinga, H. y Lewis, R. F. (2015). Frequent use of social networking sites is associated with poor psychological functioning among children and adolescents. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*, 18, 380-385. doi:10.1089/cyber.2015.0055.
- Shanahan, L., Hill, S. N., Gaydosh, L. M., Steinhoff, A., Costello, E. J., Dodge, K. A.,... Copeland, W. E. (2019). Does despair really kill? A roadmap for an evidence-based answer. *Am J Public Health*, 109, 854-858. doi:10.2105/AJPH.2019.305016.
- Shannon, H., Bush, K., Villeneuve, P. J., Hellemans, K. G. y Guimond, S. (2022). Problematic social media use in adolescents and young adults: Systematic review and meta-analysis. *JMIR Ment Health*, 9, e33450. doi:10.2196/33450.
- Tracy, K., Wachtel, L. y Friedman, T. (2021). The impact of COVID-19 on opioid treatment program (OTP) services: Where do we go from here? *J Subst Abuse Treat*, 131, 108394. doi:10.1016/j.jsat.2021.108394.
- Vanderbruggen, N., Matthys, F., Van Laere, S., Zeeuws, D., Santermans, L., Van den Ameele, S. y Crunelle, C. L. (2020). Self-reported alcohol, tobacco, and cannabis use during COVID-19 lockdown measures: Results from a web-based survey. *Eur Addict Res*, 26, 309-315. doi:10.1159/000510822.

Tendencias en la hospitalización psiquiátrica por alcohol y drogas en Castilla y León entre 2005 y 2015

Trends in psychiatric hospitalization for alcohol and drugs in Castilla y León between 2005 and 2015

CARLOS LLANES-ÁLVAREZ*, JESÚS MARÍA ANDRÉS-DE LLANO**, ANA I. ÁLVAREZ-NAVARES***, M. TERESA PASTOR-HIDALGO****, CARLOS RONCERO*****, MANUEL A. FRANCO-MARTÍN*****.

* Complejo Asistencial de Zamora. Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca.

** Complejo Asistencial Universitario de Palencia. Universidad de Valladolid.

*** Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca.

**** Complejo Asistencial de Zamora.

***** Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca. Universidad de Salamanca.

***** Complejo Asistencial de Zamora. Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca. Universidad de Salamanca.

Resumen

A nivel mundial, se ha estimado que el alcohol, el tabaco y las drogas han sido responsables de más de 10 millones de muertes en 2016, y que existe mucho margen para reducir la mortalidad. Se han realizado avances en la extracción de información de bases de datos administrativas con el fin de analizar grandes volúmenes de datos sanitarios. Hemos estudiado las tendencias en las tasas de hospitalización con diagnóstico de adicción a alcohol y drogas durante once años con el software Joinpoint Trend Analysis. Se trata de un estudio descriptivo de asociación cruzada de 3.758 ingresos hospitalarios de pacientes con diagnóstico principal de abuso o dependencia de alcohol y drogas en unidades de Psiquiatría de centros públicos de Castilla y León entre 2005 y 2015. Las tendencias en la hospitalización por adicción al alcohol y/o drogas disminuyeron a lo largo de los once años. Además de una reducción estadísticamente significativa de los ingresos por alcohol y cocaína, se apreció una fuerte tendencia al alza en los ingresos por cannabis entre 2013 y 2015. El alcohol fue durante todo el periodo de estudio la principal causa de ingreso y el que más días de hospitalización ha generado. No obstante, en los 11 años se observó una reducción progresiva y constante en los ingresos por todas las sustancias a excepción del cannabis. La metodología utilizada ya ha demostrado ser muy útil para identificar cambios de tendencias en diferentes patologías.

Palabras clave: Psiquiatría; trastorno por uso de sustancias; hospitalización; grupos relacionados por el diagnóstico; sistemas de información médicas.

Abstract

It has been estimated that alcohol, tobacco, and illicit drugs were responsible for more than 10 million deaths worldwide in 2016, and there are many opportunities for improvement. Regarding innovative data analysis, advances have been made in the extraction of information from administrative databases for analytics purposes. We studied trends in hospitalization rates for alcohol and drug abuse over eleven years with Joinpoint Trend Analysis software. This is a descriptive study of cross-associations in 3,758 hospital admissions of patients admitted with a main diagnosis of alcohol and drug abuse or dependence in psychiatry units of public health centres of Castilla y León (Spain) between 2005 and 2015. Hospitalization trends for alcohol and drug related conditions declined over the eleven-year period. Separately, there was a statistically significant decrease in alcohol and cocaine related conditions, but a strong upward trend in cannabis related conditions between 2013 and 2015. Alcohol was the main cause of admission to psychiatric units with a diagnosis of addiction. In the 11 years researched, there was a progressive and constant reduction in admissions for substance use except for cannabis. The innovative statistical methodology has already proven to be useful for identifying trends and changes in different pathologies over time.

Keywords: Psychiatry; substance-related disorders; hospitalization; diagnosis-related groups; health information systems.

Recibido: Septiembre 2019; Aceptado: Abril 2020.

Enviar correspondencia a:

Carlos Llanes Álvarez. Servicio de Psiquiatría y Salud Mental. Complejo Asistencial de Zamora. Av. de Requejo, 35, 49022, Zamora, España.

Tel.: +34-980-548-820 (Ext. 48200)

E-mail: cllanes@saludcastillayleon.es

Entre 1990 y 2016 ha habido un aumento considerable en el número de personas con trastornos por consumo de alcohol y drogas a nivel mundial, impulsado por el crecimiento y el envejecimiento de la población (GBD 2016 Alcohol and Drug Use Collaborators, 2018). Existe evidencia evolutiva y biológica de que los humanos están predispuestos a consumir alcohol, drogas ilegales y nicotina (Anderson, Gual y Rehm, 2018). El consumo de tabaco, alcohol y drogas se encuentra entre los 20 principales factores de riesgo de mortalidad, de años de vida perdidos y de discapacidad. La mayor parte de la carga de morbilidad y mortalidad es atribuible al tabaco, seguido del alcohol y las drogas en tercer lugar (GBD 2013 Risk Factors Collaborators, 2015). Todas estas sustancias, especialmente el alcohol, tienen un impacto significativo para la salud de la población en Europa. La carga de enfermedad derivada del consumo de alcohol y drogas es sustancial; juntos, representan el 11% de los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) perdidos en la Unión Europea (U.E.) (GBD 2016 Alcohol and Drug Use Collaborators, 2018). El consumo de drogas es un comportamiento complejo, en ocasiones oculto, estigmatizado y difícil de cuantificar (Hammarlund, Crapanzano, Luce, Mulligan y Ward, 2018). Casi toda la información al respecto proviene de encuestas poblacionales o estrategias más originales, como el análisis de aguas residuales para la determinación de productos de excreción metabólica humana. En ambos casos, el objetivo es obtener información en tiempo real sobre patrones geográficos y temporales de abuso de sustancias. Las limitaciones de ambos métodos hacen que la combinación e integración de los mismos sea una estrategia común para obtener una imagen más clara sobre este problema (Castiglioni, Borsotti, Senta y Zuccato, 2015). Los países de la U. E. informaron de más de 161.000 altas hospitalarias por trastornos mentales y del comportamiento debido al uso de drogas ilegales y otras 707.000 por consumo de alcohol en 2010 (Lievens, Vander Laenen y Christiaens, 2014). En Europa, la mayoría de los tratamientos de las drogodependencias se prestan en régimen ambulatorio. En 2015 se estimó que aproximadamente 1,1 millones de personas con un trastorno por consumo de alcohol en la U. E. estaban recibiendo tratamiento (Rehm et al., 2015). Según el Informe Europeo sobre Drogas (Observatorio Europeo de las Drogas y las Adicciones, 2017), en 2015, aproximadamente 1,4 millones de personas recibieron tratamiento por consumo de drogas ilegales en la UE. En España, cerca de 192.000 consumidores de drogas y 27.500 consumidores de alcohol recibieron tratamiento en 2015, la mayoría tratados en contextos ambulatorios y en la última década, el número de pacientes admitidos a tratamiento cada año ha sido de entre 47.000 y 53.000 (Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. Informe drogas España 2018). El Conjunto Mínimo Básico de Datos, en lo sucesivo denominado CMBD, es la base clínica

administrativa más amplia que existe en España. Su cumplimiento es obligatorio en los hospitales públicos que conforman el Sistema Nacional de Salud Español. Es el más grande de cuantos se registran oficialmente. La principal ventaja que tiene es que el gran tamaño de la muestra le confiere un importante poder estadístico (Meléndez Frigola, Arroyo Borrell y Saez, 2016). En este estudio se realiza un análisis estadístico del CMBD de Castilla y León para proporcionar información epidemiológica y clínica (edad promedio, sexo, origen rural o urbano) y parámetros de referencia sobre la casuística y el funcionamiento de los hospitales (diagnóstico, estancia media, así como tipo de admisión y alta) y esclarecer cuales son las tendencias de las adicciones. Con 94.223 km² (18,6% del área total de España), Castilla y León es una de las regiones más grandes de Europa. Tiene una población de aproximadamente 2,5 millones, un 5,16% de la población española total (Censo de población. Instituto Nacional de Estadística. Castilla y León, 2017), que se distribuye de manera equilibrada entre áreas rurales y urbanas, y dentro de estas últimas, en ciudades grandes, medianas y pequeñas. También presenta una estructura productiva, así como un desarrollo económico territorialmente desequilibrado. Esta diversidad coloca a Castilla y León en un contexto único en España y Europa para realizar estudios epidemiológicos. El estudio de las tendencias en la incidencia de adicciones y otras patologías desempeña un papel central en epidemiología y salud pública (Miquel et al., 2018a; Ruch et al., 2019). El análisis de las tasas de hospitalización debido a estas enfermedades es útil para determinar su impacto real, y los resultados del estudio podrían ayudar, por ejemplo, en la interpretación de la efectividad de las campañas de prevención contra las drogas, o ser un modelo de evaluación de políticas sanitarias. Por otro lado, las bases de datos administrativas, que permiten analizar grandes volúmenes de datos sanitarios (Russ et al., 2019), en este caso de ingresos hospitalarios, han resultado útiles para obtener información epidemiológica sobre diferentes procesos en ausencia de registros específicos (Gfroerer, Adams y Moien, 1988).

El objetivo del estudio es determinar cambios de tendencias en las tasas de hospitalización por adicción al alcohol y drogas en unidades de psiquiatría a lo largo de los 11 años. Los resultados de este estudio pueden sentar la base de un método para evaluar la efectividad de futuras intervenciones en salud en el campo de las adicciones.

Método

Se realizó un estudio de asociación cruzada del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de altas hospitalarias de centros hospitalarios de Castilla y León, entre 2005 y 2015. Se seleccionó a los pacientes según la Clasificación Internacional de Enfermedades, 9ª revisión, Modificación Clínica (CIE-9-MC).

Para los fines de este estudio tuvimos en cuenta los diagnósticos principales según CIE-9-MC (CIE-9-MC. Manual de codificación) al alta, utilizando los siguientes códigos: alcohol (303, 305.0), opioides (304.0, 304.7, 305.5), cocaína (304.2, 305.6), cannabis (304.3, 305.2), sedantes (304.1, 305.4), anfetaminas (304.4, 305.7), alucinógenos (304.5, 305.3) y otras drogas /no especificadas (304.6, 304.8, 304.9, 305.8). Este estudio analiza hospitalizaciones, pudiendo un mismo paciente haber estado hospitalizado en varias ocasiones.

También se calcularon las tasas de hospitalización por habitantes, mediante los datos poblacionales de Castilla y León, 2005-2015. Se aplicó un análisis estadístico, descriptivo general (considerados todos los diagnósticos de adicción) y por cada sustancia estudiada: tasas de hospitalización/100.000 habitantes/año y tendencia a lo largo de los 11 años estudiados, en general y por sexo. Se obtuvieron tasas de mortalidad hospitalaria/1.000 hospitalizaciones y tendencias a lo largo de los 11 años estudiados, en general y por sexo.

El análisis de tendencias para determinar si había cambios con diferencias estadísticamente significativas a lo largo del tiempo en las tasas, se realizó mediante regresión lineal de joinpoint, (Joinpoint Trend Analysis Software provided by US National Cancer Institute. Surveillance Research Program). Esta prueba valora la tendencia en el tiempo (años) para las altas hospitalarias seleccionadas. En este análisis, los puntos de cambio (llamados joinpoints o puntos de inflexión) muestran cambios estadísticamente significativos en la tendencia (ascendente o descendente). Gráficamente, los modelos de joinpoint realizados sobre el logaritmo de la tasa describen una secuencia de segmentos conectados. El punto en que estos segmentos se unen es un joinpoint, y representa un cambio estadísticamente significativo en la tendencia. Además, para cada segmento, se calculó un porcentaje anual de cambio para cada tendencia por medio de modelos lineales generalizados, asumiendo una distribución de Poisson y mostrando en cada caso su nivel de significación estadística asociado, con intervalos de confianza del 95% (IC95%), y las tasas de hospitalización y mortalidad estratificadas por sexos con sus

respectivos IC95% y su significación estadística. Se utilizó el software de acceso libre del Programa de Investigación y Vigilancia del Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos. Se consideraron diferencias estadísticamente significativas los valores de $p < 0,05$. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v21.0.

Los datos que respaldan los hallazgos de este estudio están disponibles en la Dirección General de Sistemas de Información, Calidad y Prestación Farmacéutica, Valladolid (España). Se aplican restricciones legales al acceso a estos datos (Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud), que se utilizaron con la autorización pertinente en este estudio. Proporcionamos un enlace a las condiciones de acceso <https://www.boe.es/eli/es/1/2003/05/28/16>.

Resultados

La red de hospitales de Castilla y León comprende 14 centros, tres regionales, seis provinciales y cinco centros de referencia, estructurados en función de su área de salud y la disponibilidad de diferentes especialidades médicas.

El CMBD de altas hospitalarias de Castilla y León entre 2005 y 2015 consistió en 3.359.572 registros, de los cuales 52.692 correspondieron a altas en las unidades psiquiátricas. De estas, las enfermedades objeto de este estudio se seleccionaron de acuerdo con los códigos anteriormente indicados, y entre 2005 y 2015, se registraron 3.758 hospitalizaciones (7,1%). El diagnóstico con más frecuencia encontrado correspondió a trastornos relacionados con el alcohol, con 3.044 de los 3.758 (81%). Para el cálculo de las tasas, se utilizaron 52.692 hospitalizaciones por cualquier diagnóstico psiquiátrico (Tabla 1).

De las altas analizadas, el 74,9% eran hombres frente al 25,1% que eran mujeres. Esta proporción es bastante estable para los casos relacionados con alcohol, opiáceos, cocaína, cannabis, anfetaminas y otras drogas. Sin embargo, en el caso de los sedantes, el porcentaje de mujeres crece hasta un 40,4% siendo menor la diferencia respecto al de los hombres (59,6%).

Tabla 1. Características sociodemográficas y clínicas para el conjunto de la muestra y por grupos diagnósticos.

	Global	Alcohol	Cannabis	Anfetaminas	Cocaína	Opioides	Sedantes
Casos	3758	3044	148	52	148	199	89
Edad	43,4 (10,7)	45,11 (10,1)	31,47(9,9)	34,06 (10,6)	35,27 (8,5)	37,95 (7,8)	42,4 (11,9)
Estancia media (días)	10,7 (11,3)	10,5 (11,3)	9,6 (12,2)	9,2 (7,3)	8,8 (8,4)	12,9 (12,1)	12,8 (13,1)
Sexo (%)							
Hombres	74,9	74,7	77,7	73,1	79,7	81,9	60
Mujeres	25,1	25,3	22,3	26,9	20,3	18,1	40

Nota. Número de casos, edad media [con desviación estándar], y porcentajes por sexos. Estancia media en el hospital [con desviación estándar] para cada grupo de drogas analizadas [alcohol, cannabis, anfetaminas, cocaína, opioides y sedantes] durante los once años de estudio.

La edad media de los individuos en la muestra fue de 43,3 años, con un rango entre 31,4 años en el grupo de cannabis y 45,11 años en el grupo de alcohol. El alcohol fue la sustancia registrada en la mayoría de los casos (81%), seguido de los opiáceos (5,3%), cocaína (4%), cannabis (4%) y sedantes. (2,4%). Un total de 3,4% de los casos se clasificaron como abuso o dependencia de otras sustancias, o no especificados.

En cuanto al origen urbano/rural, hubo un claro predominio del origen urbano (7:3), tanto en la muestra en su conjunto como para las diferentes drogas.

Con respecto al tipo de hospitalización urgente o programada, fueron mucho más frecuentes las urgentes que las programadas (9:1), excepto en el caso de los opiáceos donde ambos tipos de hospitalizaciones tuvieron menos diferencias (56,8% y 43,2% respectivamente).

El 93% de todas las hospitalizaciones recibieron el alta terapéutica (fueron dados de alta por indicación del médico) en comparación con el 6,9% de las hospitalizaciones que acabaron como alta voluntaria (en contra del consejo médico), aunque en las hospitalizaciones cuyo diagnóstico principal fue abuso / dependencia de opiáceos, el porcentaje de altas voluntarias fue del 15,1%. La estancia media de todo el grupo fue de 10,7 días. Murieron cinco pacientes (0,13% del total), todos con un diagnóstico primario de abuso/dependencia del alcohol.

Análisis de tendencias de las tasas de hospitalización

De 2005 a 2015, hubo una tendencia a la baja en la tasa de hospitalización cuyo diagnóstico principal fue el abuso o la dependencia del alcohol y otras drogas (Figura 1), excepto en el cannabis, para el que se produjo una tendencia creciente entre 2013 y 2015 (Figura 2; B).

- 1) En el caso del abuso/dependencia de alcohol como diagnóstico principal, se mantuvo la misma tendencia a la baja que para toda la muestra en el número de ingresos entre 2005 y 2015, teniendo en cuenta que el abuso / dependencia del alcohol representó la mayoría de la muestra analizada (Figura 2; A).
- 2) En el abuso/dependencia de opiáceos, la tendencia a la baja en el número de ingresos fue menos marcada respecto a las otras sustancias (Figura 2; E).
- 3) En el abuso/dependencia de sedantes, se mostró una tendencia a la baja en el número de ingresos (Figura 2; F).
- 4) Para el abuso/dependencia de cocaína, hubo una tendencia descendente muy significativa en el número de ingresos (Figura 2; D).
- 5) Para el abuso/dependencia del cannabis, el número de ingresos se mantuvo estable entre 2005 y 2013, experimentando un aumento anual muy significativo del 29,3% entre 2013 y 2015 (Figura 2; B).
- 6) El número de ingresos por abuso/dependencia de anfetaminas y otras drogas también disminuyó (Figura 2; C).
- 7) El número de ingresos por otras drogas mostró una reducción anual y continua del 4,4% (no estadísticamente significativo) (Figura 2; G).
- 8) El número de ingresos por combinaciones de drogas se mantuvo estable, alrededor del 0,25% de las hospitalizaciones, sin cambios significativos (Figura 2; H).

Discusión

Este estudio aporta tres aspectos innovadores en el campo de las adicciones en nuestro entorno. En primer lugar, el uso de una base de datos como el CMBD de altas hospitalarias, cuyo análisis convierte datos en información de

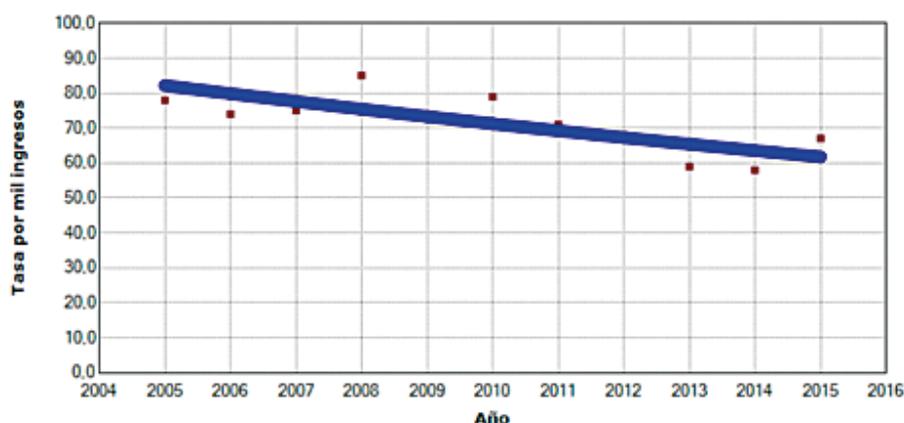


Figura 1. Tasas de hospitalización por adicciones (todos los códigos: 303; 304; 304.0; 304.1; 304.2; 304.3; 304.4; 304.5; 304.6; 304.7; 304.8; 304.9; 305; ; 305.2; 305.3; 305.4; 305.5; 305.6; 305.7; 305.8; 305.9) por 1.000 hospitalizaciones.

Nota. De 2005 a 2015, hubo 0 puntos de unión; el APC de 2005–2015 fue $-2,81$ (IC 95%, $-4,6$ a -1 p $<0,05$). APC: variación porcentual anual; IC 95%: intervalo de confianza del 95%. [*]: APC estadísticamente significativo. Puntos rojos: valor anual exacto. Las líneas representan tendencias, la línea azul solo representa una tendencia monotónica. Eje X: años [de 2004 a 2016]. Eje Y: tasa de alta por adicción [alcohol y todas las drogas estudiadas]; tasas de alta de medicamentos / 1.000 altas hospitalarias.

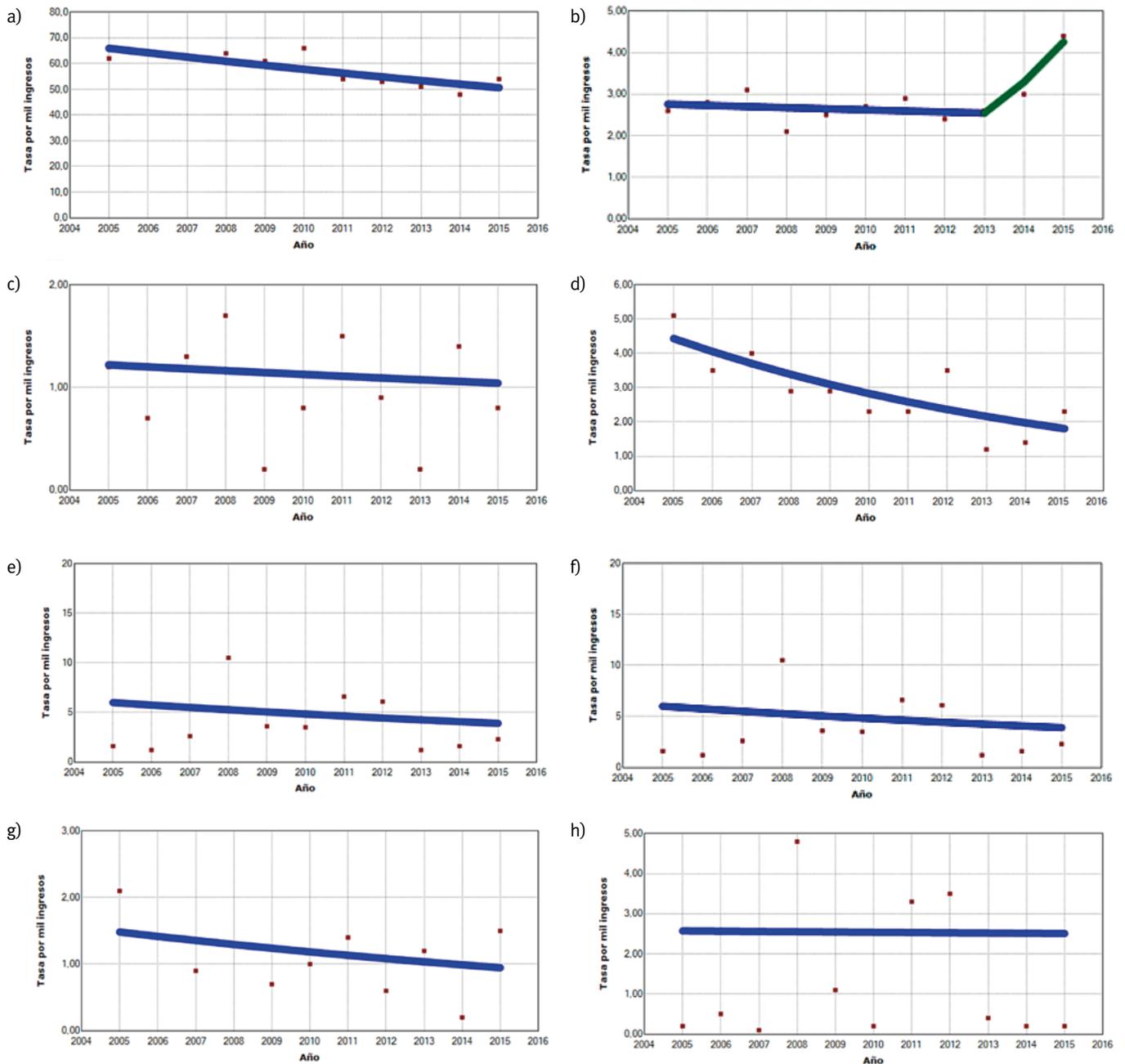


Figura 2. Tasa de hospitalización por 1.000 hospitalizaciones. Análisis por grupos de las enfermedades estudiadas. Los puntos de inflexión representan los puntos de unión y el APC (Cambio de porcentaje anual).

Nota. (A) alcohol, 0 puntos de unión, APC 2005–2015 $-2,60$ (IC 95%, $-4,0$ a $-1,2$) $p < 0,05$ *; (B) cannabis, 1 punto de unión (2013), APC 2005–2013 $-1,00$ (IC 95%, $-5,6$ a $3,8$, $p < 0,6$), APC 2013–2015 $29,3$ (IC 95%, $11,5$ – $88,8$, $p < 0,1$). (C) anfetaminas, 0 puntos de unión, APC 2005–2015 $-1,56$ (IC 95%, $-11,2$ a $9,2$) $p < 0,7$; (D) cocaína, APC 2005–2015 $-8,6$ (IC 95%, $-13,6$ a $-3,2$), $p < 0,05$ *; (E) opioides, 0 puntos de unión, APC 2005–2015 $-4,21$ (IC 95%, $-21,8$ a $-17,4$, $p < 0,6$); (F) sedantes, 0 puntos de unión, APC 2005–2015 $-5,53$ (IC 95%, $-12,7$ a $-2,3$, $p < 0,1$); (G) combinación de fármacos, 0 puntos de unión, APC 2005–2015 $0,25$ (IC 95%, $-28,9$ a $39,9$, $p < 0,1$). APC: variación porcentual anual; IC 95%: intervalo de confianza del 95%. [*]: APC estadísticamente significativo. Puntos rojos: valor anual exacto. Las líneas representan tendencias, con colores de línea que cambian donde se identificaron los puntos de unión. Una línea azul solo representa una tendencia monótona. Eje X: años (de 2004 a 2016). Eje Y: tasa de descarga para cada fármaco estudiado; tasas de alta de medicamentos / 1.000 altas hospitalarias.

utilidad para la toma de decisiones en salud no solo en el contexto de los años analizados sino también actualmente, al no haberse publicado información similar recientemente. En segundo lugar, el estudio de asociación cruzada, común en la investigación epidemiológica y que no es una mera descripción, al considerar la realidad clínica que conforman las altas que se generan en una red amplia de

hospitales (Meléndez Frigola et al., 2016). Finalmente, la metodología estadística utilizada, los modelos de regresión de *joinpoint*, que ya han resultado ser muy eficaces identificando cambios de tendencias en diferentes patologías a lo largo del tiempo (Kim, Fay, Feuer y Midthune, 2000).

Los resultados del estudio mostraron, en general, una tendencia a la disminución de las tasas de hospitalización

por afecciones relacionadas con el alcohol y las drogas durante los 11 años analizados, lo que podría estar relacionado con la prevención y los tratamientos ambulatorios, líneas estratégicas de los sucesivos Planes Regionales sobre Drogas de Castilla y León (Junta de Castilla y León 2010. VI Plan Regional sobre Drogas de Castilla y León). Este descenso es similar al hallado en los ingresos relacionados con el abuso o dependencia de sustancias psicoactivas en la Comunidad de Madrid entre los años 2003-2015 (Comunidad de Madrid 2017. Informe sobre evolución por abuso o dependencia de sustancias psicoactivas CMBD 2003-2015). De entre los hallazgos destacamos que el alcohol es la sustancia con mayor impacto en la hospitalización, con el mayor número de hospitalizaciones (3.044) y una estancia media de $10,5 \pm 11,3$ días, similar a la estancia media global ($10,7 \pm 11,3$ días); los hallazgos en este sentido parecen ser consistentes con los observados en estudios previos (Miquel et al., 2018a; Miquel et al., 2018b). Llama nuestra atención el cambio de tendencia ocurrido entre 2013 y 2015 para el cannabis, con un incremento del 29,3% anual de los ingresos por consumo de esta sustancia durante ese bienio. La encuesta del Eurobarómetro muestra un leve aumento del consumo de cannabis de 2011 a 2014 entre los jóvenes en la Unión Europea (Flash Eurobarometer 330, 2011) (Flash Eurobarometer 401, 2014)). La Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito publicó en 2015 su Informe Mundial sobre las Drogas con datos de 2013 indicando que el consumo de cannabis está aumentando y sigue siendo elevado en Europa occidental y central; también la potencia del cannabis, que suele medirse por el grado de concentración de THC ($\Delta 9$ -tetrahidrocannabinol, el principal ingrediente psicoactivo del cannabis), ha ido aumentando en muchos mercados durante el último decenio, dando lugar a una preocupación cada vez mayor respecto de la capacidad del cannabis para ocasionar problemas de salud graves. Además, se han introducido en el mercado los cannabinoides sintéticos (López Corbalán, Seguí Ripoll, Romero Escobar, Luna Ruiz-Cabello y Luna Maldonado, 2014) cuyo consumo se ha asociado también a eventos adversos graves para la salud como la hospitalización (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, 2017. Informe Mundial sobre las Drogas). En nuestro país, el Informe 2017 del Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías señala que la evolución de la prevalencia del consumo de cannabis en la población de 15 a 64 años que consume cannabis a diario aumenta entre los años 2013 y 2015, aunque el número total de admisiones a tratamiento ambulatorio por consumo de cannabis en el año 2015 fue ligeramente inferior a las registradas en 2013 y 2014. Entre los consumidores que presentan problemas relacionados con el consumo de cannabis como droga principal se calcula que reciben asistencia hospitalaria uno de cada cinco. Quizás los resultados del estudio respecto al incremento en las hospitalizaciones por cannabis se deban

a los cambios en la composición de esta droga con un incremento de los efectos psicotizantes que estén condicionando un aumento de la morbilidad, o simplemente a un aumento de su consumo. No hemos encontrado evidencia científica equiparable para valorar estos resultados frente a otros similares en España, pero por la magnitud del incremento y lo amplia que es la muestra no puede tratarse de un hallazgo incidental (Leos-Toro, Rynard, Murnaghan, MacDonald y Hammond, 2019; Nosyk, Wood y Kerr, 2015). Otro grupo que también merece especial atención son los ingresos por opioides, que han experimentado una tendencia a la baja (PAC: $-4,21\%$). La terapia de sustitución de opioides reduce el consumo y el riesgo de inyección, mejora el bienestar físico y mental y reduce la mortalidad (Mattick, Breen, Kimber y Davoli, 2009). Estos datos no apoyarían la hipótesis de una nueva epidemia en el consumo de opioides como la que sufrió España en la década de los ochenta y noventa (Mur Sierra y Ortigosa Gómez, 2014) o la que atraviesa actualmente Estados Unidos (Smith, 2017). Sin embargo, existe una limitación al considerar este estudio exclusivamente los ingresos con el diagnóstico principal de consumo de drogas, y es que esta población es hospitalizada frecuentemente por otras causas. Hay que tener en cuenta que los diagnósticos de adicción no serían las únicas patologías que contribuirían a la carga global de enfermedad atribuida al uso de alcohol y drogas. Una alta proporción de la carga de la enfermedad atribuible a las mismas se debería a un mayor riesgo de accidentes, lesiones no intencionales, suicidio, cáncer y las consecuencias de la infección crónica por VIH y/o hepatitis C, etc. Es clínicamente relevante que los cinco pacientes fallecidos en todo el periodo de estudio fueran consumidores de alcohol, aunque en cualquier caso, la mortalidad hospitalaria es muy baja (Schoepf y Heun, 2015).

Con respecto al análisis por sexo, la hospitalización por alcohol y drogas predomina en hombres (74,9% vs 25,1%). La menor diferencia entre ambos sexos fue para los sedantes, (50,9% vs. 49,1%, respectivamente). Estos datos son interesantes ya que el estigma social que para muchas mujeres puede suponer solicitar asistencia sanitaria por una patología adictiva puede enmascarar los datos reales, lo que no ocurre con un registro hospitalario como el CMBD, y pone de manifiesto la necesidad de incluir la perspectiva de género en todos los niveles del proceso sanitario, promoviendo tratamientos centrados en las mujeres.

Las limitaciones del estudio son que los datos se obtuvieron retrospectivamente de un registro administrativo clínico no específico, aunque la codificación no ha sufrido cambios a lo largo de los años y en los diferentes hospitales, las prácticas de codificación individuales pueden diferir ligeramente entre los médicos y codificadores. A pesar de todo, el estudio de grandes bases de datos homogéneas y consolidadas como el CMBD, es reconocido como una fuente fidedigna y fiable para tratar de aproximarnos a la

realidad de una patología. Otra limitación de este estudio es que considera exclusivamente los ingresos con el diagnóstico principal de consumo de drogas, y esta población es hospitalizada frecuentemente por otras patologías que también contribuirían a la carga global de enfermedad atribuida al uso de alcohol y drogas.

Reconocimientos

A la Dirección General de Sistemas de Información, Calidad y Prestación Farmacéutica de la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León por proporcionarnos los datos del CMBD. Este trabajo de investigación ha sido financiado por el Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL) (Expediente IBYG19/00002).

A la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León por el Premio José M. Segovia de Arana concedido al primer autor por el proyecto del que forma parte esta investigación.

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflictos de interés para esta investigación.

Referencias

Anderson, P., Gual, A. y Rehm, J. (2018). Reducing the health risks derived from exposure to addictive substances. *Current Opinion in Psychiatry*, 31, 333-341. doi:10.1097/YCO.0000000000000432.

Castiglioni, S., Borsotti, A., Senta, I. y Zuccato, E. (2015). Wastewater analysis to monitor spatial and temporal patterns of use of two synthetic recreational drugs, ketamine and mephedrone, in Italy. *Environmental Science & Technology*, 49, 5563-5570. doi:10.1021/es5060429.

Censo de población. Instituto Nacional de Estadística. Castilla y León [citado 16 Mar 2017]. Recuperado de http://www.estadistica.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/Plantilla100/1284300554709/_/_/.

CIE-9-MC. Manual de codificación. Información y Estadísticas Sanitarias (2011). Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.

Comunidad de Madrid (2017). Informe sobre evolución de los ingresos hospitalarios por abuso o dependencia de sustancias psicoactivas. CMBD 2003-2015. Consejería de sanidad. Dirección General de Salud Pública, Subdirección General de Actuación en Adicciones. Flash Eurobarometer 330(2011). The Gallup Organization. *Youth Attitudes on Drug: Analytical Report*. Comisión Europea. Recuperado de https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/flash/fl_330_en.pdf.

Flash Eurobarometer 401 (2014). TNS political y social. *Young people and drugs*. Comisión Europea. Recuperado

de https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/flash/fl_401_en.pdf.

GBD 2013 Risk Factors Collaborators. (2015). Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990-2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*, 386, 2287-2323. doi:10.1016/S0140-6736(15)00128-2.

GBD 2016 Alcohol and Drug Use Collaborators. (2018). The global burden of disease attributable to alcohol and drug use in 195 countries and territories, 1990-2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet. Psychiatry*, 5, 987-1012. doi:10.1016/S2215-0366(18)30337-7.

Gfroerer, J. C., Adams, E. H. y Moien, M. (1988). Drug abuse discharges from non-federal short-stay hospitals. *American Journal of Public Health*, 78, 1559-1562.

Hammarlund, R., Crapanzano, K., Luce, L., Mulligan, L. y Ward, K. (2018). Review of the effects of self-stigma and perceived social stigma on the treatment-seeking decisions of individuals with drug- and alcohol-use disorders. *Substance Abuse and Rehabilitation*, 9, 115-136. doi:10.2147/SAR.S183256.

Joinpoint Trend Analysis Software provided by US National Cancer Institute. Surveillance Research Program. Recuperado de <https://surveillance.cancer.gov/joinpoint/>.

Junta de Castilla y León (2010). VI Plan Regional sobre Drogas de Castilla y León (2009-2013). Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades. Comisionado Regional para la Droga; Valladolid. Recuperado de www.jcyl.es/web/jcyl/Familia/es/Plantilla100DetalleFeed/1246988963464/Publicacion/1284402754415/Redaccion.

Kim, H. J., Fay, M. P., Feuer, E. J. y Midthune, D. N. (2000). Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates. *Statistics in Medicine*, 19, 335-351.

Leos-Toro, C., Rynard, V., Murnaghan, D., MacDonald, J. A. y Hammond, D. (2019). Trends in cannabis use over time among Canadian youth: 2004-2014. *Preventive Medicine*, 118, 30-37. doi:10.1016/j.ypmed.2018.10.002.

Lievens, D., Vander Laenen, F. y Christiaens, J. (2014). Public spending for illegal drug and alcohol treatment in hospitals: An EU cross-country comparison. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 9, 26. doi:10.1186/1747-597X-9-26.

López Corbalán, J. C., Seguí Ripoll, J. M., Romero Escobar H., Luna Ruiz-Cabello, A. y Luna Maldonado, A. (2014). Detección del cannabinoide sintético JWH210 en la Comunidad Valenciana. *Adicciones*, 26, 187-188.

Mattick, R. P., Breen, C., Kimber, J. y Davoli, M. (2009). Methadone maintenance therapy versus no opioid replacement therapy for opioid dependence. *The Co-*

- chrane Database of Systematic Reviews*, 3, CD002209. doi:10.1002/14651858.CD002209.pub2.
- Meléndez Frigola, C., Arroyo Borrell, E. y Saez, M. (2016). Data Analysis of Subacute Patients with Registered Information in the Minimum Basic Data Set for Social-Healthcare (CMBD-RSS), Spain. *Revista Española de Salud Pública*, 90, e1-e7.
- Miquel, L., Manthey, J., Rehm, J., Vela, E., Bustins, M., Segura, L.,... Gual, A. (2018b). Risky alcohol use: The impact on health service use. *European Addiction Research*, 24, 234–244. doi:10.1159/000493884.
- Miquel, L., Rehm, J., Shield, K. D., Vela, E., Bustins, M., Segura, L.,... Gual, A. (2018a). Alcohol, tobacco and health care costs: A population-wide cohort study (n = 606 947 patients) of current drinkers based on medical and administrative health records from Catalonia. *European Journal of Public Health*, 28, 674–680. doi:10.1093/eurpub/ckx236.
- Mur Sierra, A. y Ortigosa Gómez, S. (2014). Is it possible a new heroin consumption epidemic in Spain? *Medicina Clínica*, 143, 398–400. doi:10.1016/j.medcli.2014.06.004.
- Nosyk, B., Wood, E. y Kerr, T. (2015). The rise of marijuana and the fall of cocaine in the United States: For better, for worse? *Addiction*, 110, 5, 737-738. doi:10.1111/add.12738.
- Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (2018). *Informe Drogas España 2018*. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Recuperado de http://www.pnsd.mscbs.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/internacional/pdf/Informe-DrogasEspana2018_CDR2018Espanol.pdf.
- Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (2017). *Informe Europeo sobre Drogas: Tendencias y Novedades*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo. doi:10.2810/96795.
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2015). *Informe Mundial sobre las Drogas*. Recuperado de https://www.unodc.org/documents/wdr2015/WDR15_ExSum_S.pdf.
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2017). *Informe Mundial sobre las Drogas* (ISBN: 978-92-1-148291-1, eISBN: 978-92-1-060623-3, publicación de las Naciones Unidas, núm. de venta S.17.XI.6).
- Rehm, J., Anderson, P., Barry, J., Dimitrov, P., Elekes, Z., Feijão, F.,... Gmel, G. (2015). Prevalence of and potential influencing factors for alcohol dependence in Europe. *European Addiction Research*, 21, 6-18. doi:10.1159/000365284.
- Ruch, D. A., Sheftall, A. H., Schlagbaum, P., Rausch, J., Campo, J. V. y Bridge, J. A. (2019). Trends in suicide among youth aged 10 to 19 years in the United States, 1975 to 2016. *JAMA Network Open*, 2, e193886–e193886. doi:10.1001/jamanetworkopen.2019.3886.
- Russ, T. C., Woelbert, E., Davis, K. A. S., Hafferty, J. D., Ibrahim, Z., Inkster, B.,... Stewart, R. MQ Data Science group. (2019). How data science can advance mental health research. *Nature Human Behaviour*, 3, 24-32. doi:10.1038/s41562-018-0470-9.
- Schoepf, D. y Heun, R. (2015). Alcohol dependence and physical comorbidity: Increased prevalence but reduced relevance of individual comorbidities for hospital-based mortality during a 12.5-year observation period in general hospital admissions in urban North-West England. *European Psychiatry*, 30, 459-468. doi:10.1016/j.eurpsy.2015.03.001.
- Smith, D. E. (2017). Medicalizing the opioid epidemic in the U.S. in the era of health care reform. *Journal of Psychoactive Drugs*, 49, 95-101. doi:10.1080/02791072.2017.1295334.

El modelo UPPS de impulsividad en el abuso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

The UPPS model of impulsivity in the abuse of Information and Communication Technologies (ICT)

EDUARDO J. PEDRERO PÉREZ*, SARA MORALES ALONSO*, VANESA GALLARDO ARRIERO*, LAURA BLÁZQUEZ ROLLÓN*, IRENE FOLGUERA EXPÓSITO*, JOSÉ MARÍA RUIZ SÁNCHEZ DE LEÓN**.

* Unidad de Formación e Investigación. Departamento de Evaluación y Calidad. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

** Departamento de Psicología Experimental, Procesos Cognitivos y Logopedia. Universidad Complutense de Madrid.

Resumen

El modelo UPPS de impulsividad se ha propuesto recientemente, ha sido ampliamente aplicado al abuso de sustancias y es uno de los recomendados en el contexto de investigación *Research Domain Criteria*, RDoC. Sin embargo, su aplicación al abuso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha sido muy limitado. En el presente trabajo se reclutó a través de Internet una muestra de $n=748$ (67% mujeres) y se administró la versión reducida de la UPPS-P, además del MULTICAGE-TIC y el Inventario de Síntomas Prefrontales (ISP-20). Las propiedades psicométricas de la UPPS-P resultaron satisfactorias en consistencia interna ($0,87 > \omega > 0,75$) y validez estructural. La impulsividad medida por la UPPS-P correlacionó con todas las escalas del MULTICAGE-TIC, aunque con un tamaño del efecto muy pequeño, y con mayor magnitud con las de síntomas de mal funcionamiento prefrontal. Las dimensiones de impulsividad más relacionadas con el abuso de las TIC fueron las de Urgencia ($0,3 > r > 0,2$). Se realizó un análisis estructural de todas las variables apareciendo la impulsividad como un producto del mal funcionamiento prefrontal que predecía, a través de la Urgencia Positiva, el abuso de las TIC. La impulsividad no parece ser el núcleo central del abuso de las TIC, sino los fallos en el control superior de la conducta, de los que la impulsividad sería una consecuencia, pero no la más importante. Ello hace recomendable el diseño de intervenciones de rehabilitación cognitiva que mejoren el funcionamiento de los mecanismos de control superior de la conducta en la prevención y tratamiento del abuso de las TIC.

Palabras clave: Conducta adictiva; conducta impulsiva; corteza prefrontal; modelado de ecuaciones estructurales; adicciones comportamentales; abuso de tecnologías de la información y la comunicación.

Abstract

The UPPS model of impulsivity has recently been proposed, has been widely applied to substance abuse and is one of those recommended in the context of Research Domain Criteria, RDoC. However, its application to the abuse of information and communication technologies (ICTs) has been very limited. In the present work, a sample of $n=748$ (67% females) was recruited through the Internet, and the reduced version of the UPPS-P was administered, in addition to the MULTICAGE-TIC and the Prefrontal Symptoms Inventory (PSI-20). The psychometric properties of UPPS-P were satisfactory in terms of internal consistency ($0.87 > \omega > 0.75$) and structural validity. Impulsivity measured by UPPS-P correlated with all MULTICAGE-TIC scales, although with a very small effect size, and with greater magnitude with prefrontal dysfunction symptoms. The impulsivity dimension most related to ICT abuse was Urgency ($0.3 > r > 0.2$). A structural analysis of all the variables was carried out, with impulsivity appearing as a product of the prefrontal malfunction that predicted, through Positive Urgency, the abuse of ICTs. Impulsivity does not seem to be the central nucleus of ICT abuse, but rather failures in the superior control of behavior, of which impulsivity would be a consequence, but not the most important. This makes it advisable to design cognitive rehabilitation interventions that improve the functioning of superior behavior control mechanisms in the prevention and treatment of ICT abuse

Keywords: Addictive behavior; impulsive behavior; compulsive behavior; prefrontal cortex; public health; modeling of structural equations; behavioral addictions; abuse of information and communication technologies.

Recibido: Noviembre 2019; Aceptado: Mayo 2020.

Enviar correspondencia a: Eduardo J. Pedrero Pérez. Unidad de Formación e Investigación. Dpto. de Evaluación y Calidad. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid. Av. del Mediterráneo 62, 28007, Madrid. Tel. 915887675. E-mail: ejpedrero@yahoo.es

La impulsividad es un constructo psicológico ampliamente estudiado y habitualmente relacionado con diferentes manifestaciones psicológicas. Sin embargo, no existe un consenso teórico sobre el verdadero sentido del constructo, que ha sido definido de formas muy diferentes en cada enfoque teórico (Nigg, 2017). En general hace referencia a conductas emitidas sin suficiente reflexión, orientadas a metas inmediatas, sin cálculo de consecuencias a medio y largo plazo (Evenden, 1999), si bien también pueden representar, en determinadas circunstancias, opciones con valor adaptativo (Dickman, 1990). Este tipo de conductas se relaciona habitualmente con múltiples manifestaciones psicopatológicas, incluyendo conductas autolesivas y autolesivas (Lockwood, Daley, Townsend y Sayal, 2017), comportamientos violentos (Bresin, 2019) y trastornos de la personalidad (Gagnon, 2017), entre otros muchos. A partir de estudios neuropsicológicos se han ido identificando los sustratos neurales del constructo (Bari y Robbins, 2013; Chamberlain y Sahakian, 2007) que debe considerarse necesariamente multidimensional (Rochat, Billieux, Gagnon y Van der Linden, 2018).

Uno de los ámbitos en los que más se ha estudiado la impulsividad es en la adicción a sustancias, llegando a considerarse que la impulsividad es un marcador de vulnerabilidad para el desarrollo de conductas adictivas (Lee, Hoppenbrouwers y Franken, 2019; Verdejo-García, Lawrence y Clark, 2008), algo que ha sido probado en estudios con animales (Dalley, Everitt y Robbins, 2011). También hay evidencias de un incremento de la impulsividad asociado a las conductas adictivas sin sustancias (Grant y Chamberlain, 2014; Şimşek, Zincir, Özen y Ceyhan, 2019), aunque aparece una gran heterogeneidad entre los diferentes estudios (Carvalho, Sette y Ferrari, 2018). Desde la consideración neuropsicológica, la inhibición de respuestas es una habilidad relacionada con la integridad de la corteza prefrontal dorsolateral que permite la interrupción o no ejecución de una conducta automatizada o un hábito adquirido cuando la no interrupción o la ejecución de la conducta va a resultar inadecuada y va a traducirse en un error (Fuster, 1997). Los déficits en el sistema de inhibición de respuestas y el control inhibitorio constituirían un elemento central en los comportamientos adictivos, según el consenso recientemente obtenido por un grupo de científicos en el marco del proyecto de investigación *Research Domain Criteria*, RDoC (Yücel et al., 2019).

Este mismo grupo considera que uno de los instrumentos más adecuados para su medida es el UPPS (Whiteside y Lynam, 2001). Los autores de esta prueba observaron la confusión reinante entre las diversas conceptualizaciones de la impulsividad y decidieron renunciar a un posicionamiento específico sobre la naturaleza o las causas de la impulsividad, intentando capturar lo que los autores creían que eran diversos caminos etiológicos hacia el comporta-

miento impulsivo. Para ello, evaluaron mediante un análisis factorial exploratorio las diversas facetas relacionadas con la impulsividad del instrumento NEO-PI-R (Costa y McCrae, 1992) y hasta ocho escalas de impulsividad de muy diversas orientaciones teóricas. Con el conjunto de ítems seleccionados de cada uno de los factores, los autores desarrollaron el nuevo cuestionario, denominado UPPS *Impulsive Behavior Scale*, en el que identificaron cuatro rasgos: *Urgencia negativa* (conducta impulsiva que surge como reacción ante un intenso afecto negativo); [Falta de] *Premeditación*, que implica la habilidad para elegir una opción tomando en cuenta las posibles consecuencias; [Falta de] *Perseverancia* (habilidad para permanecer en las tareas, especialmente si son difíciles o aburridas); y *Búsqueda de sensaciones* (tendencia a buscar actividades nuevas o que suponen riesgo). Estas dimensiones permitieron comprender la impulsividad desde sus aspectos de carácter emocional/afectivo (en *Urgencia y Búsqueda de sensaciones*) así como desde vertientes más cognitivas (en *Falta de Perseverancia y Premeditación*). En la revisión de la UPPS original (UPPS-P; Lynam, Smith, Cyders, Fischer y Whiteside, 2007) incorporaron una quinta dimensión: la *Urgencia positiva*, definida como la propensión a actuar precipitadamente frente a un intenso afecto positivo. Estos cinco rasgos de impulsividad pueden ser medidos a través de la UPPS-P, de 59 ítems, del que se ha obtenido posteriormente una versión reducida de 20 ítems (Billieux et al., 2012).

Los rasgos propuestos por el modelo UPPS han encontrado sólida vinculación con sustratos neurales, en cierto grado específicos para cada uno de ellos, implicando prioritariamente a circuitos fronto-corticales con estructuras subcorticales (Rochat et al., 2018). Estos hallazgos se han replicado especialmente en el estudio de las conductas adictivas a diversas sustancias (Yücel et al., 2019).

La versión inicial, de cuatro subescalas, se ha utilizado con frecuencia creciente en el estudio de la adicción a sustancias (Whiteside y Lynam, 2003; Magid y Colder, 2007) y también en conductas adictivas sin sustancia (Billieux, Rochat, Rebetz y Van der Linden, 2008; Billieux, Van der Linden, M. y Rochat, 2008; Billieux et al., 2011; Rømer Thomsen et al., 2018), entre otros problemas psicológicos. También la versión revisada UPPS-P se ha utilizado en el estudio del abuso de sustancias como el alcohol (McCarty, Morris, Hatz y McCarthy, 2017), el cannabis (VanderVeen, Hershberger y Cyders, 2016) y el tabaco (Kale, Stautz y Cooper, 2018).

Por el contrario, apenas se han encontrado estudios que lo apliquen en las denominadas conductas adictivas sin sustancias. Existe actualmente una fuerte controversia sobre si tales conductas deben ser realmente consideradas como adicciones, predominando la consideración de que no debería admitirse tal asimilación (Billieux, Schimmenti, Khazaal, Maurage y Heeren, 2015; Panova y Carbonell, 2018; Yu y Sussman, 2020). En el polo opuesto, muchos autores encuentran que los circuitos implicados en las denominadas adicciones comportamentales son en esencia

los mismos que en la adicción a sustancias (Horvath et al., 2020; Yao et al., 2017). Lo que ambas perspectivas comparan es la consideración de que en ambas se produce una hipofunción prefrontal que se traduce en una pérdida del control superior de la conducta.

La UPPS se ha aplicado en el estudio de la actividad sexual online (Savidou et al., 2017), el uso problemático de Internet (Navas, Torres, Cándido y Perales, 2014) y el juego patológico (Jara-Rizzo et al., 2019; Wéry, Deleuze, Canale y Billieux, 2018). Mientras en el juego patológico se relaciona principalmente con la *Urgencia negativa*, la actividad sexual online lo hace especialmente con la *Urgencia positiva* y ninguna dimensión con el abuso de Internet. Estas diferencias potencialmente podrían servir para clasificar conductas que se mantienen por reforzamiento negativo o positivo.

La UPPS-P ha sido traducida y validada en español, en su versión completa (Verdejo-García, Lozano, Moya, Alcázar y Pérez-García, 2010) y en la reducida (Cándido, Orduña, Perales, Verdejo-García y Billieux, 2012). El presente trabajo tiene como objetivo estudiar algunas propiedades psicométricas de la UPPS-P reducida, para posteriormente conocer las relaciones entre las dimensiones de impulsividad del modelo UPPS, el uso/abuso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los síntomas de mal funcionamiento prefrontal.

Método

Participantes

Se obtuvo una muestra de $n = 764$. No se estableció ningún criterio de exclusión, especialmente en lo relativo a la edad, pues eran de interés las respuestas en todos los grupos etarios. Tras un análisis de detección de *outliers* se excluyó a 16 participantes que mostraron puntuaciones atípicas (2,1%), quedando la muestra final reducida a $n = 748$.

Tabla 1. Descriptivos de la muestra.

	Hombres	Mujeres	Total
n	245 (32,8%)	503 (67,2%)	748
Edad			
18 - 24	28 (23,7%)	90 (76,3%)	118 (15,8%)
25 - 30	38 (36,2%)	67 (63,8%)	105 (14,0%)
31 - 45	67 (33,5%)	133 (66,5%)	200 (26,7%)
46 - 60	86 (35,2%)	158 (64,8%)	244 (32,6%)
> 60	26 (32,1%)	55 (67,9%)	81 (10,8%)
Estudios			
Primarios o menos	8 (44,4%)	10 (55,6%)	18 (2,4%)
Secundaria obligatoria	13 (72,2%)	5 (27,8%)	18 (2,4%)
Secundaria posobligatoria	52 (47,7%)	57 (52,3%)	109 (14,6%)
Estudiante universitario	18 (24,7%)	55 (75,3%)	73 (9,8%)
Titulado universitario	154 (29,1%)	376 (70,5%)	530 (70,9%)

En la Tabla 1 se presentan los descriptivos de la muestra final. El 93,6% eran nacidos y residentes en España.

Instrumentos

UPPS-P, versión reducida de 20 ítems (Lynam, 2013), en su versión española (Cándido et al., 2012). Mide cinco rasgos de impulsividad (4 ítems cada uno): *Urgencia negativa*, *Falta de premeditación*, *Falta de perseverancia*, *Búsqueda de sensaciones* y *Urgencia positiva*. Los ítems se responden en una escala tipo Likert de cuatro puntos, de 1 (rotundamente de acuerdo) a 4 (rotundamente en desacuerdo). La puntuación se invierte en las dos escalas de *Urgencia* y en la de *Búsqueda de sensaciones* para que todas puedan corregirse en dirección a la impulsividad, puntuando cada una de ellas entre 4 y 16. La consistencia interna de las 5 escalas, estimadas mediante el α de Cronbach, osciló entre 0,61 y 0,81, con las dos escalas de *Urgencia* por debajo del 0,7, que se tiene por límite inferior admisible.

MULTICAGE-TIC, cuestionario de 20 ítems, compuesto de 5 escalas, que interrogan sobre problemas relacionados con el uso de Internet, Móvil, Videojuegos, Mensajería Instantánea y Redes Sociales (Pedrero-Pérez et al., 2018). Está basado en el MULTICAGE CAD-4, cuestionario de cribado de conductas compulsivas, con y sin sustancias (Pedrero-Pérez et al., 2007), que ha sido utilizado en atención primaria (p. ej., Reneses et al., 2015), adicciones comportamentales (p. ej., Megías et al., 2018) y adicción a sustancias (p. ej., Navas, Torres, Cándido y Perales, 2014). Posteriormente se ha incluido una escala de uso/abuso del móvil (Rodríguez-Monje et al., 2019). En el MULTICAGE-TIC se formulan cuatro preguntas, con respuesta dicotómica (SÍ/NO), por cada conducta problema, interrogando: ítem 1, estimación de exceso en la dedicación temporal; ítem 2, estimación de otros significativos; ítem 3, dificultad para no realizar la conducta; ítem 4, dificultades en interrumpir voluntariamente la conducta. La puntuación de cada escala es el número de respuestas afirmativas, por lo que oscila entre 0 y 4 puntos, correspondiendo el 0 a inexistencia del problema y 4 a existencia de abuso. El estudio psicométrico mostró adecuada consistencia interna de todas sus escalas ($0,74 < \omega < 0,93$) y evidencias de validez estructural.

Inventario de Síntomas Prefrontales, versión de cribado (ISP-20; Pedrero-Pérez, Ruiz-Sánchez de León, Morales-Alonso, Pedrero-Aguilar y Fernández-Méndez, 2015) que explora síntomas de mal funcionamiento en la vida diaria relacionados con alteraciones neuropsicológicas atribuibles a la corteza prefrontal. Se trata de una escala de 20 ítems que se responden en una escala de tipo Likert (0: nunca o casi nunca; 1: pocas veces; 2: a veces sí y a veces no; 3: muchas veces; 4: siempre o casi siempre). El estudio factorial halló una solución de tres factores: problemas en el control comportamental, problemas en el control emocional y problemas en la conducta social. Mayores puntuaciones se corresponden con más síntomas de mal fun-

cionamiento de origen prefrontal. La validación tanto en población general como en personas con conductas adictivas en tratamiento informó de adecuada consistencia interna de todas las subescalas ($0,87 < \alpha_s < 0,89$). En la muestra de este estudio, la consistencia multivariada de la prueba completa fue $\alpha_s = 0,91$ y la de las escalas $0,81 < \alpha_s < 0,90$.

Procedimiento

Puesto que la población diana era la de usuarios habituales de TIC, se elaboró una encuesta mediante Google Docs® y se solicitó la participación anónima y voluntaria a través de programas de mensajería instantánea (WhatsApp®), redes sociales (Facebook®, Instagram®) y correo electrónico. Al tiempo, se solicitaba la difusión a los contactos de los participantes, utilizando una técnica de muestreo en cadena. Se incluyó en el cuestionario online una restricción para que no pudiera cumplimentarse más de una vez desde el mismo dispositivo. Puesto que la participación era voluntaria, se informó de los objetivos del estudio, pero no se incluyó consentimiento informado, que iba implícito en la cumplimentación de la prueba. La recogida de datos se inició el 2 de enero de 2019 y se detuvo el 12 de febrero, obteniendo finalmente una muestra de $n = 764$. Esta muestra se consideró suficiente puesto que la razón entre el n muestral y el número de ítems (en total, 60) era superior a 10, como se considera habitualmente, según criterios de máxima exigencia.

Análisis de datos

En primer lugar, se realizó un análisis de detección de *outliers* mediante la distancia de Mahalanobis para excluir las puntuaciones atípicas, utilizando como criterio una $p < 0,001$. A continuación, se obtuvieron los descriptivos univariados de los ítems y se aplicó el criterio de Mardia (1970) para probar si los datos se ajustaban a una distribución normal multivariada. Se efectuó un análisis factorial confirmatorio, utilizando, en primer lugar, el método de máxima verosimilitud para favorecer la comparabilidad con estudios previos, y a continuación un análisis de mínimos cuadrados no ponderados, como método más adecuado a la naturaleza de los datos (Morata-Ramírez, Holgado-Tello, Barbero-García y Méndez, 2015). Se compararon dos posibles soluciones factoriales, aplicando los indicadores de ajuste proporcionados por el programa AMOS 21: absolutos (GFI, AGFI, RMR), relativos (NFI, RFI) y parsimoniosos (PGFI, PNFI). Se consideran valores adecuados los que superen el 0,95 para GFI, AGFI, NFI y RFI, los menores de 0,05 para RMR y los más próximos a 1 en PGFI y PNFI. Una vez seleccionado el mejor modelo, se configuró la estructura del cuestionario, también mediante el programa AMOS 21. La consistencia interna se estudió mediante varios estimadores, como se recomienda cuando los datos no proceden de variables lineales ni se distribuyen de acuerdo a la normalidad (Revelle y Zinbarg, 2009; Sijtsma, 2009); en concreto,

se utilizaron el alfa de Cronbach estandarizado (α_s ; Enders y Bandalos, 1999) y el omega de McDonald (ω). Se realizó un estudio correlacional mediante la r de Pearson y un análisis de regresión lineal por pasos, constatando la aportación al modelo mediante la R^2 y el tamaño del efecto mediante la β . En las correlaciones múltiples se aplicó la corrección de Bonferroni para evitar la comisión del Error Tipo I. Finalmente se efectuó un análisis de caminos (*path analysis*) para relacionar estructuralmente todas las variables previamente estudiadas y mediante el método y los estimadores de ajuste previamente utilizados. Para todos los análisis se utilizaron el paquete estadístico SPSS 22 y el programa AMOS 21, salvo para la obtención de los estimadores de consistencia interna, obtenidos mediante el programa FACTOR 10.10.01 (Lorenzo-Seva y Ferrando, 2006).

Resultados

Análisis factorial confirmatorio (AFC)

Se aplicó el criterio de Mardia que informó de que la distribución de los ítems no se ajustaba a la normalidad multivariada ($p < 0,001$). Se estudió en primer lugar si el modelo teórico se ajustaba a los datos obtenidos en el presente estudio. Se efectuó en primer lugar un análisis de máxima verosimilitud que proporcionó indicadores de ajuste aceptables en casi todos los casos (CMIN/DF= 3,28; NFI= 0,905; RFI= 0,887; IFI= 0,932; TLI= 0,919; CFI= 0,932; PNFI= 0,760; RMSEA= 0,055). La mayor parte de los estudios previos utiliza este método, aquí calculado para facilitar la comparabilidad de los resultados. Sin embargo, y dada la naturaleza de los datos (escala Likert no continua y ausencia de normalidad multivariada en la distribución de los datos), se realizó a continuación un análisis de mínimos cuadrados no ponderados, como método más adecuado. Se estudiaron los indicadores de ajuste de las soluciones de 3 factores (agrupando los de Urgencia en un único factor, al igual que los de Falta de Perseverancia y Premeditación en otro) y 5 factores. Ambas soluciones mostraron un adecuado ajuste a los datos, si bien la de 5 factores (GFI= 0,985; AGFI= 0,980; PGFI= 0,750; NFI= 0,973; RFI= 0,968; PNFI= 0,820; RMR= 0,028) se mostró ligeramente superior a la de 3 factores (GFI= 0,959; AGFI= 0,949; PGFI= 0,763; NFI= 0,930; RFI= 0,920; PNFI= 0,817; RMR= 0,046). En la Figura 1 se muestra el modelo resultante.

Consistencia interna

En la Tabla 2 se muestran los estimadores de consistencia interna de las escalas de la UPPS-P reducido. Se puede observar que, como sucedía en el estudio de validación (Cándido et al., 2012), las dos escalas de *Urgencia* presentan valores inaceptables de consistencia interna ($< 0,70$) cuando se aplica el α de Cronbach, pero aceptables en todos los casos cuando se aplican los estimadores más apropiados a la naturaleza de los datos.

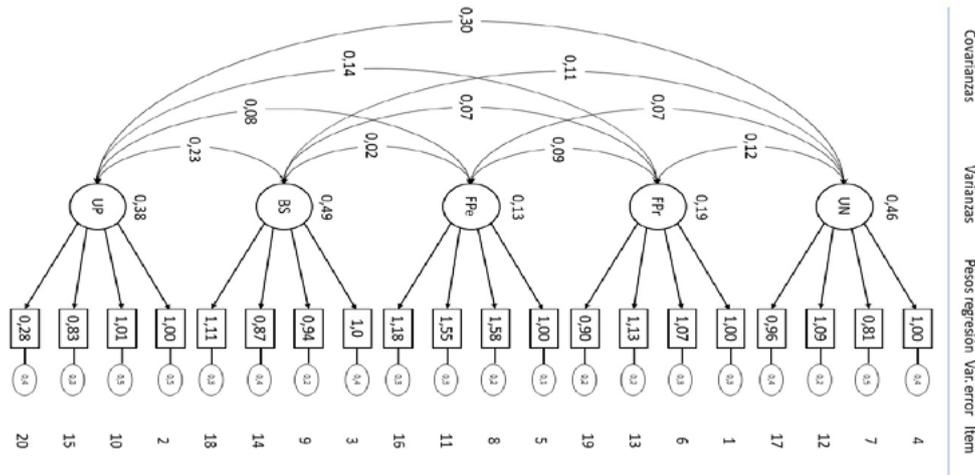


Figura 1. Estructura de la UPPS-P reducido.

Nota. UN= Urgencia Negativa; FPr= Falta de Premeditación; FPe= Falta de Perseverancia; BS= Búsqueda de Sensaciones; UP= Urgencia Positiva.

Tabla 2. Estimadores de consistencia interna de la UPPS-P reducida.

	α	α_s	ω
Urgencia Negativa	0,67	0,87	0,87
Falta de Premeditación	0,82	0,82	0,82
Falta de Perseverancia	0,78	0,86	0,86
Búsqueda de Sensaciones	0,84	0,89	0,89
Urgencia Positiva	0,67	0,73	0,75

Nota. α = alfa de Cronbach; α_s = ídem estandarizada; ω = omega de McDonald.

Relación con abuso de TIC

En la Tabla 3 se observan las correlaciones obtenidas entre las escalas de la UPPS-P y el MULTICAGE-TIC. Como puede verse, aparecen correlaciones significativas en casi todos los casos, salvo en el uso/abuso de videojuegos. Sin embargo, el tamaño del efecto de tales diferencias es muy bajo. En la Tabla 4 se muestran los modelos de regresión resultantes para cada escala del MULTICAGE-TIC. En todos los casos, la proporción de la varianza del uso/abuso de cada TIC es muy bajo, siendo las escalas de *Urgencia* (positiva y negativa) las que más aportan a los modelos, aunque nuevamente con un tamaño del efecto muy pobre.

Tabla 3. Correlaciones bivariadas entre las escalas de la UPPS-P reducida y el MULTICAGE-TIC.

	Urgencia Negativa	Falta de Premeditación	Falta de Perseverancia	Búsqueda de Sensaciones	Urgencia Positiva
Internet	0,20*	0,18*	0,14*	0,15*	0,24*
Móvil	0,22*	0,19*	0,12*	0,13*	0,26*
Vídeo	0,10	0,10	0,08	0,12*	0,15*
Instantánea	0,22*	0,12*	0,10	0,10	0,20*
Redes	0,17*	0,18*	0,11*	0,20*	0,22*

Nota. * Correlación significativa tras corrección de Bonferroni ($p < 0,005$).

Relación con sintomatología prefrontal

En la Tabla 6 se muestran las correlaciones obtenidas entre las escalas de la UPPS-P y las del ISP-20. En este caso se observa que aparecen correlaciones con considerable tamaño del efecto entre las dos escalas de *Urgencia* y la de *Falta de perseverancia* con todas las subescalas y la puntuación completa del ISP-20 y, con menor magnitud, en el resto.

Tabla 4. Modelos de regresión de las escalas de la UPPS-P reducido sobre cada una de las escalas del MULTICAGE-TIC.

	Urgencia Negativa	Falta de Premeditación	Falta de Perseverancia	Búsqueda de Sensaciones	Urgencia Positiva	Total % varianza explicada
	$R^2 \cdot 100$ (β)					
Internet	0,4% (0,09)	0,9% (0,10)			5,5% (0,16)	6,8%
Móvil	0,6% (0,10)	0,9% (0,10)			6,6% (0,17)	8,1%
Vídeo juegos					2,2% (0,15)	2,2%
Mensajería Instantánea	4,7% (0,16)				0,7% (0,11)	5,4%
Redes Sociales		0,9% (0,11)		1,3% (0,13)	4,8% (0,13)	7,0%

Tabla 5. Correlaciones bivariadas entre las escalas de la UPPS-P y el ISP-20.

ISP-20	Urgencia Negativa	Falta de Premeditación	Falta de Perseverancia	Busca Sensaciones	Urgencia Positiva
Problemas en la conducta social	0,31*	0,26*	0,22*	0,25*	0,36*
Problemas en el control emocional	0,46*	0,19*	0,20*	0,13*	0,39*
Problemas en el control ejecutivo	0,40*	0,27*	0,47*	0,12*	0,35*
Total	0,50*	0,31*	0,44*	0,18*	0,45*

Nota. * Correlación significativa tras corrección de Bonferroni ($p < 0,025$).

Modelo estructural general

En la Figura 2 se muestran las relaciones predictivas entre todas las variables utilizadas. Para simplificar la imagen se han efectuado dos restricciones: (a) se ha utilizado las cinco subescalas, propuestas por los autores como mejor solución; y (b) se han eliminado los pesos de regresión menores de 0,15. El modelo así obtenido alcanzó adecuados indicadores de ajuste (GFI= 0,997; AGFI= 0,992; NFI= 0,972; RFI= 0,936), aunque mejorables en otros casos (RMR= 0,479; PGFI= 0,363; PNFI= 0,424). Puede observarse como, por una parte, la mayor capacidad predictiva corresponde a la *Sintomatología prefrontal* sobre las subescalas de la UPPS-P, y, por otra, que la Urgencia positiva predice, aunque con bajo tamaño del efecto, todas las escalas de uso/abuso del MULTICAGE-TIC. La Urgencia negativa

solo muestra una pobre capacidad predictiva sobre el uso/abuso de Mensajería instantánea, la *Falta de premeditación* predice el uso/abuso del *Móvil* y las *Redes sociales*, la *Búsqueda de sensaciones* sólo a esta última y la *Falta de perseverancia* no predice significativamente ninguna escala de TIC.

Discusión

El objetivo del presente estudio ha sido estudiar la aplicación del cuestionario UPPS-P, en su versión reducida de 20 ítems, en una muestra de personas que hacen uso o abuso de las tecnologías de la información y la comunicación. La prueba ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas en su aplicación a la muestra obtenida en el presente estudio. Por una parte, el análisis factorial confirmatorio

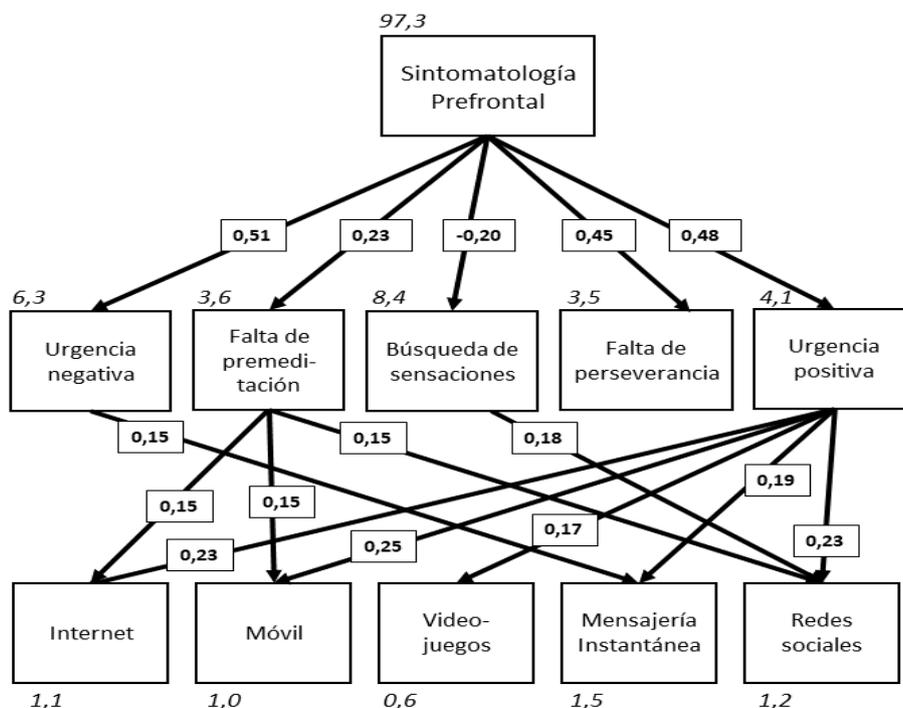


Figura 2. Modelo estructural relacionando la Sintomatología prefrontal, las subescalas de la UPPS-P y las escalas de uso/abuso de TIC.

Nota. En cursiva, varianza del error; en recuadro y negrita, pesos de regresión estandarizados. Se han omitido los pesos de regresión inferiores a |0,15|.

ha obtenido adecuados indicadores de ajuste a los datos de la estructura teórica de cinco escalas. Como en el artículo de validación inicial de la versión española (Cándido et al., 2012), se ha probado una solución alternativa de tres escalas, en las que se fusionan, por una parte, las dos de Urgencia y, por otra, las de Falta de Premeditación y de Perseverancia, que también muestra un adecuado ajuste a los datos, pero mejorado por la de cinco escalas.

La consistencia interna de las cinco escalas resultó adecuada en todos los casos cuando se utilizaron estimadores multivariados. Esto no sucedió cuando en el estudio de validación se aplicó simplemente el α de Cronbach, algo inaceptable en el nivel de conocimiento actual (McNeish, 2018) y, sin embargo, habitual en los estudios previos de validación del cuestionario (Billieux et al., 2012; Bteich, Berbiche y Khazaal, 2017; D'Orta et al., 2015; Dugré, Giguère, Percie du Sert, Potvin y Dumais, 2019; Fossati et al., 2010; Verdejo et al., 2010).

Cuando se han puesto en relación las escalas de la UPPS-P con las del MULTICAGE-TIC se observa que casi todas las correlaciones alcanzan significación estadística, pero que el tamaño del efecto es muy pequeño en todos los casos: el máximo coeficiente de mutua determinación es el que se establece entre el uso/abuso del móvil y la *Urgencia positiva* ($r^2 = 0,068$), lo que se interpreta como que cada variable sólo es capaz de predecir el 6,8% de la otra. Estos resultados contrastan con los obtenidos sobre la misma muestra cuando se exploró la compulsividad relacionada con las TIC, alcanzando algunas variables hasta el 40% de mutua determinación (Pedrero-Pérez, Morales-Alonso y Ruiz-Sánchez de León, 2021). A tenor de estos datos cabe deducir que el abuso de las TIC es una conducta que se rige mejor por las reglas de la compulsión (evitación o evasión del malestar, regida por el reforzamiento negativo) que por las de la impulsividad (búsqueda de la gratificación, regida por el reforzamiento positivo). En realidad, la *Urgencia negativa* definida por el modelo UPPS no difiere de la definición de compulsividad: los autores definen la *Urgencia negativa* como la tendencia a experimentar fuertes impulsos, frecuentemente bajo condiciones de afecto negativo, de modo que es probable que quienes puntúan alto en *Urgencia negativa* se involucren en conductas impulsivas con el fin de aliviar los efectos negativos a pesar de las consecuencias dañinas a largo plazo de estas acciones (Whiteside y Lynam, 2001).

Cuando se elimina la varianza común en un modelo de regresión, se observa que el conjunto de escalas de impulsividad predice, como máximo, el 8% de las escalas de abuso de TIC, y que sólo la *Urgencia positiva* aporta porciones significativas a los modelos, aunque no alcanza en ningún caso el 7%. La excepción es el uso/abuso de la *Mensajería instantánea*, que sería mejor predicha por la *Urgencia negativa*. Dicho de otro modo, el uso del móvil y sus aplicaciones obedecería a la gratificación que proporcionan, mientras

que el uso/abuso de la *Mensajería instantánea* estaría regida por la reducción del malestar que provocaría la incertidumbre de desconocer el contenido de los mensajes o como vía de escape del malestar mediante la producción de mensajes. Sin embargo, en ambos casos la aportación de las escalas de impulsividad es mínima en comparación con la que se obtiene al considerar la compulsividad (Pedrero-Pérez et al., 2021).

Cuando se correlacionan las escalas de impulsividad con las de síntomas de mal funcionamiento prefrontal aparecen relaciones consistentes con las escalas de *Urgencia* y con la de *Falta de perseverancia*, y algo menores con la *Falta de premeditación*. El efecto es mayor cuando se relacionan con problemas en el funcionamiento ejecutivo, como cabría esperar. Las escalas de *Urgencia* correlacionan fuertemente también con los problemas para el *Control emocional*, como también era previsible. En cambio, la *Búsqueda de sensaciones* alcanza un tamaño del efecto muy bajo en todas sus correlaciones. Probablemente esta última representa más un rasgo estable de personalidad (Hughson et al., 2019), mientras que el resto de escalas de la UPPS-P se aplican a tendencias de funcionamiento comportamental más dependientes del contexto estimular.

El modelo estructural conjunto relaciona los tres niveles estudiados: síntomas de mal funcionamiento prefrontal, impulsividad y uso/abuso de TIC. Lo que se puede observar es la fuerte capacidad predictiva del mal funcionamiento prefrontal sobre todos los aspectos del comportamiento impulsivo y el papel central de la *Urgencia positiva* sobre el abuso de las TIC. La *Urgencia* en la búsqueda de reforzamiento reduce la capacidad reflexiva y favorece la implicación en el uso de las TIC más allá del control prefrontal, como veíamos previamente, por el fallo de los mecanismos de control ejecutivo, pero también mediante una falta de control de los *inputs* emocionales. Este modelo sugiere que la mejor manera de mejorar el uso y reducir el abuso de las TIC sería el desarrollo de programas de estimulación y rehabilitación cognitiva que mejoraran los mecanismos superiores de control de la conducta, tanto en los aspectos ejecutivos como en los emocionales. La rehabilitación cognitiva ya ha mostrado su utilidad en el campo de las adicciones con o sin sustancias (Verdejo-García, Alcázar-Córcoles y Albein-Urios, 2019).

La principal limitación del presente trabajo es, sin duda, el método de obtención de la muestra. La difusión por redes sociales no permite controlar la calidad de la participación, la motivación y la sinceridad de los participantes, ni, por descontado, generalizar los resultados. La única manera de controlar, al menos globalmente, la calidad de las respuestas es obtener una muestra suficientemente grande como para que el porcentaje de respuestas inadecuadas pierda peso específico en los resultados globales. Se ha efectuado una detección de puntuaciones atípicas, de modo que se han podido eliminar las respuestas al azar o

la cumplimentación inconsistente. Las pruebas de consistencia interna y validez estructural son también avales de una correcta cumplimentación. Sin embargo, este método de recogida de información ha ido adquiriendo un interés creciente y su uso se considera habitual en la investigación psicosociológica (Geisen y Murphy, 2020). Futuros estudios deben buscar métodos de muestreo que permitan generalizar los resultados.

En conclusión, la UPPS-P en su versión reducida de 20 ítems, es una prueba consistente y estructuralmente válida para explorar la impulsividad, según el modelo multidimensional UPPS. A tenor de los resultados obtenidos, los componentes impulsivos del abuso de las TIC no son el elemento central del problema, a diferencia de cuando se han estudiado los componentes compulsivos. Esta consideración puede guiar el diseño de intervenciones más eficaces que, probablemente, deberían orientarse a la mejora de los mecanismos de control cortical, ejecutivo y emocional, y a la capacidad para generar alternativas de respuesta válidas, más que al mero bloqueo o la modificación de las conductas de uso excesivo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no presentan ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Bari, A. y Robbins, T. W. (2013). Inhibition and impulsivity: Behavioral and neural basis of response control. *Progress in Neurobiology*, 108, 44-79. doi:10.1016/j.pneurobio.2013.06.005.
- Billieux, J., Chanal, J., Khazaal, Y., Rochat, L., Gay, P., Zullino, D. y Van der Linden, M. (2011). Psychological predictors of problematic involvement in massively multiplayer online role-playing games: Illustration in a sample of male cybercafé players. *Psychopathology*, 44, 165-171. doi:10.1159/000322525.
- Billieux, J., Rochat, L., Ceschi, G., Carré, A., Offerlin-Meyer, I., Defeldre, A. C.,... Van der Linden, M. (2012). Validation of a short French version of the UPPS-P Impulsive Behaviour Scale. *Comprehensive Psychiatry*, 53, 609-615. doi:10.1016/j.comppsy.2011.09.001.
- Billieux, J., Rochat, L., Rebetz, M. M. L. y Van der Linden, M. (2008). Are all facets of impulsivity related to self-reported compulsive buying behavior? *Personality and Individual Differences*, 44, 1432-1442. doi:10.1016/j.paid.2007.12.011.
- Billieux, J., Schimmenti, A., Khazaal, Y., Maurage, P. y Heeren, A. (2015). Are we overpathologizing everyday life? A tenable blueprint for behavioral addiction research. *Journal of Behavioral Addictions*, 4, 119-123. doi:10.1556/2006.4.2015.009.
- Billieux, J., Van der Linden, M. y Rochat, L. (2008). The role of impulsivity in actual and problematic use of the mobile phone. *Applied Cognitive Psychology*, 22, 1195-1210. doi:10.1002/acp.1429.
- Bowling, A. (2005). Mode of questionnaire administration can have serious effects on data quality. *Journal of Public Health*, 27, 281-291. doi:10.1093/pubmed/fdi031.
- Bresin, K. (2019). Impulsivity and aggression: A meta-analysis using the UPPS model of impulsivity. *Aggression and Violent Behavior*, 48, 124-140. doi:10.1016/j.avb.2019.08.003.
- Bteich, G., Berbiche, D. y Khazaal, Y. (2017). Validation of the short Arabic UPPS-P impulsive behavior scale. *BMC Psychiatry*, 17, 244. doi:10.1186/s12888-017-1407-y.
- Cándido, A., Orduña, E., Perales, J. C., Verdejo-García, A. y Billieux, J. (2012). Validation of a short Spanish version of the UPPS-P impulsive behaviour scale. *Trastornos Adictivos*, 14, 73-78. doi:10.1016/S1575-0973(12)70048-X.
- Carvalho, L. F., Sette, C. P. y Ferrari, B. L. (2018). Problematic smartphone use relationship with pathological personality traits: Systematic review and meta-analysis. *Cyberpsychology*, 12, 5. doi:10.5817/CP2018-3-5.
- Chamberlain, S. R. y Sahakian, B. J. (2007). The neuropsychiatry of impulsivity. *Current Opinion in Psychiatry*, 20, 255-261. doi:10.1097/YCO.0b013e3280ba4989.
- Costa, P. T. y McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Dalley, J. W., Everitt, B. J. y Robbins, T. W. (2011). Impulsivity, compulsivity, and top-down cognitive control. *Neuron*, 69, 680-694. doi:10.1016/j.neuron.2011.01.020.
- Dickman, S. J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity: Personality and cognitive correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 95-102. doi:10.1037/0022-3514.58.1.95
- D'Orta, I., Burnay, J., Aiello, D., Niolu, C., Siracusano, A., Timpanaro, L.,... Billieux, J. (2015). Development and validation of a short Italian UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *Addictive Behaviors Reports*, 2, 19-22. doi:10.1016/j.abrep.2015.04.003.
- Dugré, J. R., Giguère, C. É., Percie du Sert, O., Potvin, S. y Dumais, A. (2019). The psychometric properties of a short UPPS-P Impulsive Behavior Scale among psychiatric patients evaluated in an emergency setting. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 139. doi:10.3389/fpsy.2019.00139.
- Enders, C. K. y Bandalos, D. L. (1999). The effects of heterogeneous item distributions on reliability. *Applied Measurement in Education*, 12, 133-150.
- Evenden, J. L. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology*, 146, 348-361. doi:10.1007/PL00005481.
- Fossati, A., Somma, A., Karyadi, K. A., Cyders, M. A., Bortolla, R. y Borroni, S. (2016). Reliability and validity of the Italian translation of the UPPS-P Impulsive Behavior

- Scale in a sample of consecutively admitted psychotherapy patients. *Personality and Individual Differences*, 91, 1-6. doi:10.1016/j.paid.2015.11.020.
- Fuster, J. M. (1997). *The prefrontal cortex*. 3ª ed. New York: Raven Press.
- Gagnon, J. (2017). Defining borderline personality disorder impulsivity: Review of neuropsychological data and challenges that face researchers. *Journal of Psychiatry and Psychiatric Disorders*, 1, 154-176. doi:10.26502/jppd.2572-519X0015.
- Geisen, E. y Murphy, J. (2020). A compendium of web and mobile survey pretesting methods. En P. Beatty, D. Collins, L. Kaye, J. L. Padilla, G. Willis y A. Wilmot (Eds.), *Advances in questionnaire design, development, evaluation and testing* (pp. 287-314). New York: John Wiley & Sons.
- Grant, J. E. y Chamberlain, S. R. (2014). Impulsive action and impulsive choice across substance and behavioral addictions: Cause or consequence? *Addictive Behaviors*, 39, 1632-1639. doi:10.1016/j.addbeh.2014.04.022.
- Horvath, J., Mundinger, C., Schmitgen, M. M., Wolf, N. D., Sambataro, F., Hirjak, D.,... Wolf, R. C. (2020). Structural and functional correlates of smartphone addiction. *Addictive Behaviors*, 105, 106334. doi:10.1016/j.addbeh.2020.106334.
- Hughson, A. R., Horvath, A. P., Holl, K., Palmer, A. A., Woods, L. C. S., Robinson, T. E. y Flagel, S. B. (2019). Incentive salience attribution, "sensation-seeking" and "novelty-seeking" are independent traits in a large sample of male and female heterogeneous stock rats. *Scientific Reports*, 9, 2351. doi:10.1038/s41598-019-39519-1.
- Jara-Rizzo, M. F., Navas, J. F., Steward, T., López-Gómez, M., Jiménez-Murcia, S., Fernández-Aranda, F. y Perales, J. C. (2019). Impulsivity and problem awareness predict therapy compliance and dropout from treatment for gambling disorder. *Adicciones*, 31, 147-159. doi:10.20882/adicciones.1041.
- Kale, D., Stautz, K. y Cooper, A. (2018). Impulsivity related personality traits and cigarette smoking in adults: A meta-analysis using the UPPS-P model of impulsivity and reward sensitivity. *Drug and Alcohol Dependence*, 185, 149-167. doi:10.1016/j.drugalcdep.2018.01.003.
- Lee, R. S., Hoppenbrouwers, S. y Franken, I. (2019). A systematic meta-review of impulsivity and compulsivity in addictive behaviors. *Neuropsychology Review*, 29, 14-26. doi:10.1007/s11065-019-09402-x.
- Lockwood, J., Daley, D., Townsend, E. y Sayal, K. (2017). Impulsivity and self-harm in adolescence: A systematic review. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 26, 387-402. doi:10.1007/s00787-016-0915-5.
- Lorenzo-Seva, U. y Ferrando, P. J. (2006). FACTOR: A computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behavior Research Methods*, 38, 88-91. doi:10.3758/BF03192753.
- Lynam, D. R. (2013). *Development of a short form of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale*. Informe técnico no publicado. 2013.
- Lynam, D. R., Smith, G. T., Cyders, M. A., Fischer, S. y Whiteside, S. P. (2007). *The UPPS-P questionnaire measure of five dispositions to rash action*. Informe técnico no publicado. Purdue University, West Lafayette, IN.
- Magid, V. y Colder, C. R. (2007). The UPPS Impulsive Behavior Scale: Factor structure and associations with college drinking. *Personality and Individual Differences*, 43, 1927-1937. doi:10.1016/j.paid.2007.06.013.
- Mardia, K. V. (1970). Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika*, 57, 519-530. doi:10.2307/2334770.
- McCarty, K. N., Morris, D. H., Hatz, L. E. y McCarthy, D. M. (2017). Differential associations of UPPS-P impulsivity traits with alcohol problems. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 78, 617-622. doi:10.15288/jsad.2017.78.617.
- McNeish, D. (2018). Thanks coefficient alpha, we'll take it from here. *Psychological Methods*, 23, 412-433. doi:10.1037/met0000144.
- Megías, A., Navas, J. F., Perandrés-Gómez, A., Maldonado, A., Catena, A. y Perales, J. C. (2018). Electroencephalographic evidence of abnormal anticipatory uncertainty processing in gambling disorder patients. *Journal of Gambling Studies*, 34, 321-338. doi:10.1007/s10899-017-9693-3.
- Morata-Ramírez, M., Holgado-Tello, F. P., Barbero-García, I. y Mendez, G. (2015). Análisis factorial confirmatorio: Recomendaciones sobre mínimos cuadrados no ponderados en función del error Tipo I de Ji-Cuadrado y RMSEA. *Acción Psicológica*, 12, 79-90. doi:10.5944/ap.12.1.14362.
- Navas, J. F., Torres, A., Cándido, A. y Perales, J. C. (2014). ¿'Nada' o 'un poco'? ¿'Mucho' o 'demasiado'? La impulsividad como marcador de gravedad en niveles problemático y no problemático de uso de alcohol e Internet. *Adicciones*, 26, 146-158. doi:10.20882/adicciones.19.
- Nigg, J. T. (2017). Annual research review: On the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58, 361-383. doi:10.1111/jcpp.12675.
- Panova, T. y Carbonell, X. (2018). Is smartphone addiction really an addiction? *Journal of Behavioral Addictions*, 7, 252-259. doi:10.1556/2006.7.2018.49.
- Pedrero-Pérez, E. J. (2010). Detección de adicciones comportamentales en adictos a sustancias en tratamiento. *Trastornos Adictivos*, 12, 13-18. doi:10.1016/S1575-0973(10)70005-2.
- Pedrero-Pérez, E. J., Morales-Alonso, S. y Ruiz-Sánchez de León, J. M. (2021). Obsesión y compulsión en el uso/

- abuso del móvil: El OCDUS-TIC. *Adicciones*, 33, 149-160. doi:10.20882/adicciones.1320.
- Pedrero-Pérez, E. J., Rodríguez-Monje, M. T., Gallardo-Alonso, F., Fernández-Girón, M., Pérez-López, M. y Chicharro-Romero, J. (2007). Validación de un instrumento para la detección de trastornos de control de impulsos y adicciones: El MULTICAGE CAD-4. *Trastornos Adictivos*, 9, 269-278. doi:10.1016/S1575-0973(07)75656-8.
- Pedrero-Pérez, E. J., Ruiz-Sánchez de León, J. M., Morales-Alonso, S., Pedrero-Aguilar, J. y Fernández-Méndez, L. M. (2015). Sintomatología prefrontal en la vida diaria: Evaluación de cribado mediante el inventario de síntomas prefrontales abreviado (ISP-20). *Revista de Neurología*, 60, 385-393. doi:10.33588/rn.6009.2014545.
- Pedrero-Pérez, E. J., Ruiz-Sánchez de León, J. M., Rojo-Mota, G., Llanero-Luque, M., Pedrero-Aguilar, J., Morales-Alonso, S. y Puerta-García, C. (2018). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Uso problemático de internet, videojuegos, teléfonos móviles, mensajería instantánea y redes sociales mediante el MULTICAGE-TIC. *Adicciones*, 30, 19-32. doi:10.20882/adicciones.806.
- Pedrero-Pérez, E. J., Ruiz Sánchez de León, J. M., Rojo Mota, G., Morales Alonso, S., Pedrero Aguilar, J., Lorenzo Luque, I. y González Sánchez, Á. (2016). Inventario de Síntomas Prefrontales (ISP): Validez ecológica y convergencia con medidas neuropsicológicas. *Revista de Neurología*, 63, 241-251. doi:10.33588/rn.6306.2016143.
- Reneses, B., Garrido, S., Navalón, A., Martín, O., Ramos, I., Fuentes, M.,... López-Ibor, J. J. (2015). Psychiatric morbidity and predisposing factors in a primary care population in Madrid. *International Journal of Social Psychiatry*, 61, 275-286. doi:10.1177/0020764014542815.
- Revelle, W. y Zinbarg, R. E. (2009). Coefficients alpha, beta, omega, and the glb: Comments on Sijtsma. *Psychometrika*, 74, 145. doi:10.1007/s11336-008-9102-z.
- Rochat, L., Billieux, J., Gagnon, J. y Van der Linden, M. (2018). A multifactorial and integrative approach to impulsivity in neuropsychology: Insights from the UPPS model of impulsivity. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 40, 45-61.
- Rodríguez-Monje, M. T., Pedrero-Pérez, E. J. P., Fernández-Girón, M., Gallardo-Alonso, F. y Sanz-Cuesta, T. (2009). Detección precoz de conductas adictivas en atención primaria: Utilización del MULTICAGE CAD-4. *Atención Primaria*, 41, 25-32. doi:10.1016/j.aprim.2008.04.004.
- Rodríguez-Monje, M. T., Pedrero-Pérez, E. J., Rodríguez-Alonso, E., Fernández-Girón, M., Pastor-Ramos, V., Mateo-Madurga, A.,... Escrivá-Ferrairó, R. (2019). MULTICAGE CAD-4 for behavioral addiction screening: Structural validity after inclusion of a scale on smartphone abuse. *Anales de Psicología*, 35, 41-46. doi:10.6018/analesps.35.1.324311.
- Rømer Thomsen, K., Callesen, M. B., Hesse, M., Kvamme, T. L., Pedersen, M. M., Pedersen, M. U. y Voon, V. (2018). Impulsivity traits and addiction-related behaviors in youth. *Journal of Behavioral Addictions*, 7, 317-330. doi:10.1556/2006.7.2018.22.
- Ruiz-Sánchez de León, J. M., Pedrero-Pérez, E. J., Gálvez, S., Fernández-Méndez, L. M. y Lozoya-Delgado, P. (2015). Utilidad clínica y propiedades psicométricas del inventario de síntomas prefrontales (ISP) en el daño cerebral adquirido y las demencias degenerativas. *Revista de Neurología*, 61, 387-394. doi:10.33588/rn.6109.2015252.
- Savidou, L. G., Fagundo, A. B., Fernández-Aranda, F., Granero, R., Claes, L., Mallorquí-Baqué, N.,... del Pino-Gutiérrez, A. (2017). Is gambling disorder associated with impulsivity traits measured by the UPPS-P and is this association moderated by sex and age? *Comprehensive Psychiatry*, 72, 106-113. doi:10.1016/j.comppsy.2016.10.005.
- Sijtsma, K. (2009). On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's alpha. *Psychometrika*, 74, 107. doi:10.1007/s11336-008-9101-0.
- Şimşek, N., Zincir, H., Özen, B. y Ceyhan, Ö. (2019). The association between Internet addiction and impulsivity among academicians. *Addicta*, 6, 269-281. doi:10.15805/addicta.2019.6.2.0012.
- VanderVeen, J. D., Hershberger, A. R. y Cyders, M. A. (2016). UPPS-P model impulsivity and marijuana use behaviors in adolescents: A meta-analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 168, 181-190. doi:10.1016/j.drugalcdep.2016.09.016.
- Verdejo-García, A., Alcázar-Córcoles, M. A. y Albein-Urios, N. (2019). Neuropsychological interventions for decision-making in addiction: A systematic review. *Neuropsychology Review*, 29, 79-92. doi:10.1007/s11065-018-9384-6.
- Verdejo-García, A., Lawrence, A. J. y Clark, L. (2008). Impulsivity as a vulnerability marker for substance-use disorders: Review of findings from high-risk research, problem gamblers and genetic association studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 32, 777-810. doi:10.1016/j.neubiorev.2007.11.003.
- Verdejo-García, A., Lozano, Ó., Moya, M., Alcázar, M. A. y Pérez-García, M. (2010). Psychometric properties of a Spanish version of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale: Reliability, validity and association with trait and cognitive impulsivity. *Journal of Personality Assessment*, 92, 70-77. doi:10.1080/00223890903382369.
- Wéry, A., Deleuze, J., Canale, N. y Billieux, J. (2018). Emotionally laden impulsivity interacts with affect in predicting addictive use of online sexual activity in men. *Comprehensive Psychiatry*, 80, 192-201. doi:10.1016/j.comppsy.2017.10.004.
- Whiteside, S. P. y Lynam, D. R. (2001). The five factor model and impulsivity: Using a structural model of

- personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 30, 669-689. doi:10.1016/S0191-8869(00)00064-7.
- Whiteside, S. P. y Lynam, D. R. (2003). Understanding the role of impulsivity and externalizing psychopathology in alcohol abuse: Application of the UPPS impulsive behavior scale. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 11, 210-217. doi:10.1037/1949-2715.S.1.69.
- Yao, Y. W., Liu, L., Ma, S. S., Shi, X. H., Zhou, N., Zhang, J. T. y Potenza, M. N. (2017). Functional and structural neural alterations in Internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 83, 313-324. doi:10.1016/j.neubiorev.2017.10.029.
- Yu, S. y Sussman, S. (2020). Does smartphone addiction fall on a continuum of addictive behaviors? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 422. doi:10.3390/ijerph17020422.
- Yücel, M., Oldenhof, E., Ahmed, S. H., Belin, D., Billieux, J., Bowden-Jones, H.,... Daghli, M. (2019). A transdiagnostic dimensional approach towards a neuropsychological assessment for addiction: An international Delphi consensus study. *Addiction*, 114, 1095-1109. doi:10.1111/add.14424.

Adicción a Internet, videojuegos y teléfonos móviles en niños y adolescentes: Un estudio de casos y controles

Internet, video game and mobile phone addiction in children and adolescents diagnosed with ADHD: A case-control study

A. MENÉNDEZ-GARCÍA*, A. JIMÉNEZ-ARROYO*, M. RODRIGO-YANGUAS*,**, M. MARÍN-VILA**, F. SÁNCHEZ-SÁNCHEZ***, E. ROMAN-RIECHMANN*,****, H. BLASCO-FONTECILLA*,**,*****,*****.

* Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Madrid, España.

** Departamento de Psiquiatría, IDIPHPSA-Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, España.

*** Departamento I+D+I, TEA Ediciones, Madrid, España.

**** Departamento de Pediatría, IDIPHPSA-Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, España.

***** Centro de Investigación Biomédica en Red Salud Mental (CIBERSAM), Madrid, España.

***** ITA Salud Mental, Madrid, España.

Resumen

El uso de las nuevas tecnologías se ha generalizado a nivel mundial. Hay una creciente preocupación respecto del «trastorno de adicción a Internet» (TAI), el «trastorno de juego en Internet» (TJI) y la «adicción al teléfono móvil» (ATM). El trastorno por el déficit de atención con hiperactividad (TDAH) se ha asociado con el TAI y el TJI. Sin embargo, falta evidencia sobre la relación entre el TDAH y la ATM. Estudio naturalista de casos y controles. Comparación de 112 pacientes (51 niños con el TDAH y 61 niños sin el TDAH) con edades entre 7-17 años respecto del TAI, el TJI y la ATM. Utilizamos el cuestionario de TEA para evaluar la función ejecutiva y el TDAH (ATENTO) y el cuestionario ADITEC para obtener información diferenciada por género para el TAI, el TJI y la ATM. Las niñas obtuvieron puntuaciones más altas en la ATM (desviación típica \pm media, $DT \pm M$) ($25,93 \pm 17,64$ vs. $14,77 \pm 19,43$, $p = ,03$), mientras que los niños obtuvieron puntuaciones más altas en el TJI ($30,09 \pm 21,65$ vs. $12,51 \pm 16,61$, $p < 10^{-3}$). Hubo una correlación moderada entre la gravedad de hiperactividad/impulsividad y el TJI ($r = ,349$, $p = ,013$), pero la correlación desapareció después de controlar por el impacto en el ámbito social según las mediciones del cuestionario ATENTO ($r = 171$, $p = ,250$). A la mayoría de los padres les preocupa que sus hijos puedan tener el TAI, el TJI o la ATM. El género femenino está asociado con la ATM, mientras que el género masculino está asociado con el TJI. El TDAH es un factor de riesgo para el desarrollo del TAI y el TJI. El TDAH del tipo combinado y de predominio de hiperactividad/impulsividad están asociados con el TJI. Un buen ajuste social protege contra el desarrollo del TJI. Hay vulnerabilidades de género para el TAI, el TJI y la ATM. El TDAH es un factor de riesgo para el TJI, pero un buen ajuste social amortigua esta asociación.

Palabras clave: TDAH; trastorno por adicción a Internet; trastorno de juego en Internet; adicción al teléfono móvil.

Abstract

The use of new technologies has become widespread worldwide. There is increasing concern about “Internet addiction disorder” (IAD), “Internet gaming disorder” (IGD), and “Mobile phone addiction” (MPA). Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) has been associated with IAD and IGD. However, evidence is lacking about the relationship between ADHD and MPA. Naturalistic case-control study. 112 patients (51 children with and 61 children without ADHD) between 7 and 17 years old were compared regarding IAD, IGD, and MPA. We used the TEA questionnaire for the assessment of executive function and ADHD (ATENTO), and the ADITEC questionnaire to get gender-differentiated information for IAD, IGD, and MPA. Female children scored higher on MPA (Mean \pm Standard Deviation, $M \pm SD$) (25.93 ± 17.64 vs. 14.77 ± 19.43 , $p=0.03$), while male children scored higher on IGD (30.09 ± 21.65 vs. 12.51 ± 16.61 , $p<10^{-3}$). Severity of hyperactivity/impulsivity and IGD were moderately correlated ($r=0.349$, $p=0.013$), but the correlation disappeared after controlling for the impact on the social domain as measured by the ATENTO questionnaire ($r=171$, $p=0.250$). Most parents are concerned that their children may be addicted to IAD/IGD/MPA. Female gender is associated with MPA, while male gender is associated with IGD. ADHD is a risk factor for developing IAD and IGD. Combined type and predominantly hyperactive/impulsive ADHD are each associated with IGD. Good social adjustment protects against developing IGD. There are gender vulnerabilities for IAD/IGD/MPA. ADHD is a risk factor for IGD, but good social adjustment buffers this association.

Keywords: ADHD; Internet addiction disorder; Internet gaming disorder; mobile phone addiction.

Recibido: Enero 2020; Aceptado: Mayo 2020.

Enviar correspondencia a:

Hilario Blasco-Fontecilla M.D., Ph.D. Departamento de Psiquiatría, Hospital Universitario Puerta de Hierro-IDIPHPSA. Manuel de Falla s/n. Majadahonda (Madrid), España. Tel: (+34) 91 191 6134. E-mail: hmblasco@yahoo.es

El uso de las nuevas tecnologías (NNTT) (Internet, teléfonos móviles y videojuegos) se ha generalizado a nivel mundial. Las NNTT son herramientas útiles que facilitan la comunicación y el intercambio de información y que son utilizables para fines de ocio. Sin embargo, un uso excesivo de las NNTT se está convirtiendo cada vez más en un motivo de preocupación (Marin Vila, Carballo Crespo y Coloma Carmona, 2018). Por ejemplo, el 25% de los jóvenes dedica más de tres horas diarias a ver la televisión o utilizar Internet, y el 15% dedica más de tres horas a jugar videojuegos en un día escolar (Weiss, Baer, Allan, Saran y Schibuk, 2011). A pesar de ser objeto de controversia (Weinstein, Yaacov, Manning, Danon y Weizman, 2015), hay cada vez más pruebas de que el trastorno por adicción a Internet (TAI), el trastorno de juego en Internet (TJI) y la adicción al teléfono móvil (ATM) son adicciones conductuales (Chóliz, 2010; Osborne et al., 2016; Rehbein, Kliem, Baier, Mossle y Petry, 2015). De hecho, la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) incluyó «adicción al juego con dinero en Internet» en el capítulo *Trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos*. Además, el TAI y el TJI se incluyeron como condiciones para estudios posteriores en la Sección 3 (Chen, Chen y Gau, 2015; Rehbein et al., 2015).

Existen varios factores de riesgo para el TAI, el TJI y la ATM. Por ejemplo, ciertas características como la extraversión, la desinhibición, el narcisismo, el neuroticismo, la ansiedad social, el apego ansioso y la baja autoestima se asocian con un mayor riesgo de TAI (Peris, Maganto y Garaigordobil, 2018). El TJI se asocia con el género masculino (Schou Andreassen et al., 2016). La ATM se ha relacionado con baja autoestima, ansiedad social y sensibilidad interpersonal (You, Zhang, Zhang, Xu y Chen, 2019).

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), el trastorno más frecuente en la infancia y adolescencia con una prevalencia mundial de 5,29% (rango 0,2%-27%) (Polanczyk, de Lima, Horta, Biederman y Rohde, 2007) se ha asociado con el TAI (Dalbudak y Evren, 2014) y el TJI (Weinstein y Weizman, 2012). Algunos estudios no informaron diferencias significativas en la cantidad de tiempo o frecuencia de juego entre niños con y sin el TDAH, sino más bien una mayor severidad de la adicción en el TJI en niños con el TDAH (Bioulac, Arfi y Bouvard, 2008). Sin embargo, hay menos evidencia sobre la relación entre el TDAH y la ATM.

El objetivo principal de este estudio es explorar la relación entre el TDAH y el TAI, el TJI y la ATM en niños y adolescentes. Nuestro estudio tiene tres objetivos específicos: primero, comparar el patrón de uso de las NNTT (Internet, videojuegos, y teléfono móvil) entre niños y adolescentes con y sin el TDAH; segundo, estudiar la relación entre el TDAH y el TAI, el TJI y la ATM; y tercero, explorar si las habilidades sociales median o no en la relación entre el TDAH y el TAI, el TJI y la ATM.

Métodos

Participantes

Este estudio es descriptivo naturalista de casos y controles. La muestra fue reclutada en el Hospital Universitario Puerta de Hierro en Majadahonda (HUPH-M). Se reclutaron ciento doce pacientes entre 7-17 años: 51 niños y adolescentes con diagnóstico de TDAH (casos) y 61 niños y adolescentes que asistieron a consultas de pediatría ambulatorias en el mismo hospital por un motivo médico y sin diagnóstico de TDAH (controles). La mayoría de los controles fueron pacientes por razones digestivas o respiratorias. Ni los casos ni los controles presentaron comorbilidad con retraso mental, trastornos generalizados del desarrollo u otras alteraciones neurológicas o psiquiátricas que pudieran comprometer el funcionamiento cognitivo del participante.

Medidas y procedimiento

Los casos y controles se evaluaron por medio de entrevistas semiestructuradas de diagnóstico, incluyendo entrevistas parentales y un protocolo que incluyó datos sociodemográficos y clínicos; los criterios de TDAH del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 4ª ed. (DSM-IV); y algunas escalas para evaluar el TDAH y el TAI, el TJI y la ATM.

Según estos criterios, se dividieron los casos en los siguientes grupos: tipo combinado (TDAH/C), tipo predominantemente hiperactivo/impulsivo (TDAH/HI) y tipo predominantemente inatento (TDAH/I). Para evaluar los síntomas principales del TDAH (impulsividad, hiperactividad e inatención) y los procesos ejecutivos subyacentes alterados, utilizamos el *Cuestionario TEA para la evaluación de la función ejecutiva y el TDAH (ATENTO)*, que evalúa los siguientes aspectos: control de la atención, regulación conductual, regulación emocional, flexibilidad, memoria de trabajo, planificación y organización, orientación temporal, problemas conductuales, problemas relacionados con el sueño, así como el nivel de afectación o impacto de los síntomas en los contextos familiares, sociales y escolares (Sánchez-Sánchez y Luque, 2020).

Evaluamos el uso de las NNTT en base a la información proporcionada por los padres y niños. Los padres participantes completaron un cuestionario *ad hoc* de 12 ítems (sí/no) basado en una versión adaptada de los criterios utilizados para la evaluación de las adicciones conductuales (Blasco-Fontecilla et al., 2014) (ver material complementario, MC). Esta estrategia se ha utilizado en otros estudios (Kourosch, Harrington y Adinoff, 2010). Utilizamos la primera pregunta del cuestionario *ad hoc* para evaluar el uso de las NNTT (¿Cree que su hijo tiene una adicción a alguna de las siguientes tecnologías?). Si el padre respondió «sí» a tres o más preguntas (ítems 2 a 12), lo consideramos un «diagnóstico de cribado» para la adicción a las NNTT. Con respecto a los niños y adolescentes, utilizamos el cuestionario ADITEC (ADITEC; Evaluación y prevención de la adicción a

Internet, móvil y videojuegos; Chóliz, Marco y Chóliz, 2016) para diagnosticar el TAI, el TJI y/o la ATM. El cuestionario ADITEC proporciona información diferenciada por género para el TAI, el TJI y la ATM, incluso una puntuación total y las siguientes puntuaciones en las subescalas: 1) Internet (ADITEC-I): abuso, abstinencia, perturbación y ausencia de control y escape; 2) Videojuegos (ADITEC-V): juego compulsivo, abstinencia, tolerancia e interferencia con otras actividades, y problemas asociados y escape; y 3) Teléfono móvil (ADITEC-M): tolerancia y abstinencia, dificultad para controlar el impulso, problemas derivados del gasto económico y abuso (Chóliz, Marco y Chóliz, 2016).

Análisis estadístico

Para el Objetivo 1, realizamos análisis descriptivos de variables sociodemográficas y clínicas y la frecuencia de adicción a las NNTT en los grupos de casos y controles, utilizando χ^2 y la razón de momios (RM) para variables ordinales e internas. También utilizamos la prueba *t* para muestras independientes asociadas con la estadística de Levene para la igualdad de varianzas para comparar variables cuantitativas (casos vs. controles, y TDAH/HI vs. TDAH/I). Para evaluar las diferencias entre grupos respecto del TAI, el TJI, y la ATM, realizamos el procedimiento ANOVA bifactorial al diferenciar ambos grupos de edad: 7-11 años y 12-17 años. Así, consideramos el grupo (casos vs. controles) como factor entre-sujeto y el TAI, el TJI y la ATM como factor intra-sujeto. Esta estrategia nos permitió extraer información entre grupos, tipos de adicción a las

NNTT (TAI, TJI y ATM) y la interacción entre el TDAH y el TAI, el TJI y la ATM. Para el Objetivo 2, realizamos un análisis correlacional bivariable para comparar las puntuaciones de las tres subescalas del cuestionario ADITEC (teléfono móvil, videojuegos e Internet) y las puntuaciones de inatención e hiperactividad-impulsividad en base a las mediciones del cuestionario ATENTO. Para el Objetivo 3, realizamos los mismos análisis correlacional bivariables, pero controlamos la subescala de afectación del contexto social del cuestionario ATENTO. El nivel de significancia estadística se estableció en $p < ,05$. Utilizamos el software SPSS (v20 para Mac) para todos los análisis.

Ética

Todos los procedimientos del estudio se implementaron según la Declaración de Helsinki. El Comité de Ética local aprobó el estudio (12 de febrero de 2018; n.º 03.18). Los padres (o tutores legales) y los niños fueron ampliamente informados sobre el estudio antes de participar en el mismo. Tanto los padres (o tutores legales) como los niños fueron informados y aceptaron participar voluntariamente. Se obtuvieron los consentimientos informados tanto de los padres como de los niños antes de participar en este estudio.

Resultados

La Tabla 1 muestra las características sociodemográficas y educativas, y algunos antecedentes clínicos y familiares, de los participantes.

Tabla 1. Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes.

	Casos n = 51 %	Controles n = 61 %	RM [95% IC]	Significancia
Género (mujer)	21,6	49,2	0,48 [0,28-0,82]	FET* p = ,003
Adoptado (Sí)	15,7	0,0	2,42 [1,92-3,04]	FET p = ,001
Repetición de al menos un curso escolar	28	9,8	1,77 [1,20-2,60]	FET p = ,024
Apoyo docente en la escuela (Sí)	37,5	13,1	1,92 [1,31-2,81]	FET p = ,006
Adaptación del currículo de infancia temprana en la escuela (Sí)	31,2	9,8	1,91 [1,30-2,79]	FET p = ,007
Apoyo docente en el hogar (Sí)	39,6	24,6		FET p = ,101
Problemas durante el embarazo (Sí)	23,8	18		FET p = ,619
Nacimiento (semanas)				FET p = ,841
< 37 o > 42	34,6	31,1		
37-42	65,4	68,9		
Problemas durante el nacimiento (Sí)	20,9	29,5		FET p = ,370
Adquisición del habla (> 2 años de edad)	48,1	29,5	1,52 [1,02-2,22]	FET p = ,053
Control de esfínteres (> 6 años de edad)	25	6,6	1,88 [1,32-2,69]	FET p = ,008
Antecedentes familiares de trastornos mentales	47,1	11,7	2,17 [1,59-3,33]	FET p < 10-3

Nota. * FET (prueba exacta de Fisher).

Objetivo 1: Comparar el patrón de uso de las NNTT (Internet, videojuegos y teléfono móvil) en casos versus controles

El 75,6% y el 73% de los padres de casos y controles, respectivamente, respondieron afirmativamente a la primera pregunta del cuestionario *ad hoc* que evaluaba el uso de las NNTT (¿Cree que su hijo tiene una adicción a alguna de las siguientes tecnologías?). Incluso si no encontramos diferencias estadísticamente significativas en cuanto al uso de Internet/videojuegos/teléfono móvil, los padres de niños y adolescentes con el TDAH parecían preocupados particularmente sobre el uso de Internet, mientras que los padres de los controles expresaron su preocupación por el uso del teléfono móvil (véase Tabla 1-MC).

Al utilizar el diagnóstico operativo de adicción a las NNTT (3 o más respuestas afirmativas a las preguntas 2-12), el 66,7% y el 29,7% de los padres de casos de TDAH y de controles, respectivamente, cumplieron con los criterios de diagnóstico [Relación de probabilidades, RP (95%) = 2 (1,28-3,12), prueba exacta de Fisher (FET) $p = ,002$] (véase Figura 1-MC y Tabla 2-MC).

La Figura 1 muestra gráficamente la prevalencia de al menos una adicción a las NNTT (el TAI, el TJI y la ATM). La prevalencia oscila entre el 29,7% entre los controles pediátricos y el 100% del subtipo predominantemente TDAH/HI (RP = 3,42 [1,23-9,55], FET $p = ,003$).

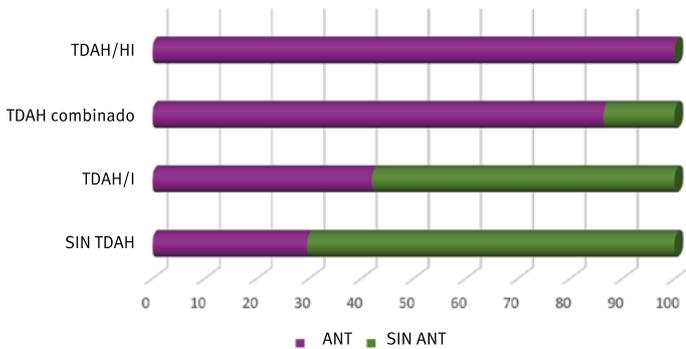


Figura 1. Prevalencia de al menos una «adicción a las nuevas tecnologías» (ANNTT): (TAI/TJI/ATM).

El TDAH se asoció con el TAI y el TJI, pero no con la ATM (véase Tabla 2).

Tabla 2. Comparación entre casos y controles entre el TAI, el TJI y la ATM (medido por las respuestas directas en el ADITEC).

	Casos (n = 51)	Controles (n = 61)	Levene	Prueba t
	M ± DT	M ± DT		
ATM	18,86 ± 19,20	19,15 ± 19,77	0,794	$p = ,939$
TJI	32,10 ± 23,70	16,79 ± 16,89	0,001	$p < ,001$
TAI	26,94 ± 21,18	17,70 ± 17,23	0,079	$p = ,013$

La Figura 2 muestra las diferencias cuantitativas entre el TAI, el TJI y la ATM (medido por las respuestas directas en el ADITEC) por género. Las niñas obtuvieron puntuaciones más altas en la ATM (desviación típica ± media, DT ± M) (25,93 ± 17,64 vs. 14,77 ± 19,43, $p = ,03$) y en el TAI (23,59 ± 18,72 vs. 20,68 ± 20,22, $p = ,45$), mientras que los niños obtuvieron puntuaciones más altas en el TJI (30,09 ± 21,65 vs. 12,51 ± 16,61, $p < 10^{-3}$).

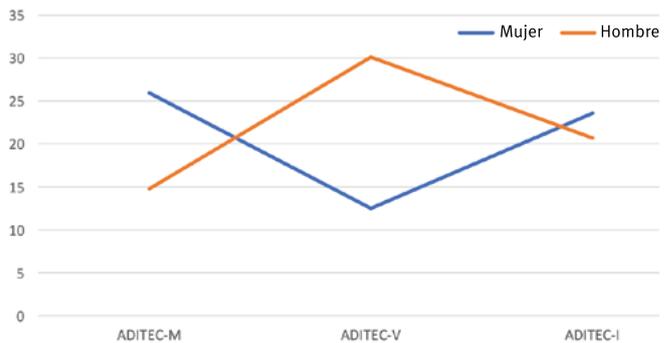


Figura 2. Tipo de ANNTT (medido por el ADITEC*: TAI/TJI/ATM) por género.

Nota. *ADITEC-M (Móvil); ADITEC-V (Videojuegos); ADITEC-I (Internet).

Objetivo 2: Estudiar la relación entre el TDAH y la adicción a las NNTT (ANNTT)

La Tabla 3 muestra la relación entre los diversos subtipos del TDAH y el TAI, el TJI y la ATM.

Encontramos una correlación positiva entre la severidad de la impulsividad y el TJI (véase Tabla 4) En consecuencia, exploramos cuáles de las subescalas del TJI estaban involucradas. Descubrimos que la gravedad de H/I se correlacionaba tanto con la abstinencia como con los problemas asociados y las subescalas de escape (véase Tabla 5).

Objetivo 3: Probar la influencia del contexto social en la ANNTT

Después de controlar por el impacto del dominio social según las mediciones del cuestionario ATENTO, las correlaciones mostradas en la Tabla 6 fueron inferiores que las mostradas en la Tabla 4 y ya no fueron estadísticamente significativas.

Tabla 3. Subtipos de TDAH (DSM-IV) y el TAI, el TJI y la ATM (medido por las respuestas directas en el ADITEC*).

	TDAH/I (n = 24)	TDAH/HI o el TDAH/C (n = 26)	Levene	Prueba t
	M ± DT	M ± DT		
ATM	22,75 ± 19,25	14,73 ± 18,88	0,794	$p = ,144$
TJI	22,79 ± 18,91	40,31 ± 25,25	0,201	$p = ,008$
TAI	27,13 ± 22,33	26,75 ± 20,91	0,865	$p = ,952$

Tabla 4. Correlaciones entre las dimensiones del TDAH (medido por el cuestionario ATENTO) y el TAI, el TJI y la ATM (medido por el cuestionario ADITEC).

		ATM	TJI	TAI
Inatención	r de Pearson	-,145	,219	,007
	Significancia	,316	,127	,961
Hiperactividad/ Impulsividad	r de Pearson	-,079	,349	,066
	Significancia	,586	,013	,657

Tabla 5. Correlaciones entre las dimensiones del TDAH (medido por el cuestionario ATENTO) y las subescalas del TJI.

		Juego compulsivo	Abstinencia	Tolerancia e inter-ferencia	Problemas asociados y escape
Inatención	r de Pearson	,164	,219	,211	,239
	Significancia	,254	,126	,142	,095
Hiperactividad/ Impulsividad	r de Pearson	,273	,373	,257	,405
	Significancia	,056	,008	,072	,004

Tabla 6. Correlaciones entre el TDAH y el TAI, el TJI y la ATM, controlando por la subescala Afectación del contexto social (ATENTO).

		ADITEC-M	ADITEC-V	ADITEC-I
Inatención	r de Pearson	,005	-,074	-,184
	Significancia	,972	,619	,217
Hiperactividad/ Impulsividad	r de Pearson	,051	,171	-,063
	Significancia	,734	,250	,674

Discusión

De acuerdo con la literatura, nuestro estudio confirmó que hay una prevalencia alta de adicción a las NNTT (el TAI, el TJI y la ATM) entre niños y adolescentes con y sin el TDAH. También encontramos que el TDAH está asociado con el TAI, el TJI y la ATM en una población española de niños y adolescentes. La asociación entre el TDAH y el TAI, el TJI y la ATM se ha demostrado de manera convincente en varios países asiáticos (Lee et al., 2018), pero faltan pruebas en otros países. Además, ampliamos cierta información sobre la relación entre el TDAH y el TAI, el TJI y la ATM. Por ejemplo, encontramos que el TDAH/C y el TDAH/HI estaban asociados con el TJI, mientras que el TDAH/I estaba relacionado con la ATM. Sin embargo, el hallazgo más relevante fue que un buen ajuste social amortiguó la relación entre el TDAH/C y el TDAH/HI y el TJI en niños y adolescentes con el TDAH.

Al utilizar nuestros criterios *ad hoc* para diagnosticar una adicción a las NNTT, encontramos que la mayoría de los padres de niños y adolescentes con o sin el TDAH temían que pudieran tener al menos una adicción a las NNTT (el TAI, el TJI y la ATM). Estos porcentajes elevados pueden sugerir que el umbral utilizado (³ 3 ítems) era demasiado bajo para usar estos criterios como herramienta

de cribado. En cualquier caso, la probabilidad de comorbilidad del TAI, el TJI y la ATM es muy alta. Por tanto, el TAI oscila entre el 1,4% y 17,9% de los adolescentes (Chen et al., 2015), llegando al 21,6% en Corea (Lee et al., 2018). Además, el 8% de las personas de 17 o menos años son diagnosticadas con el TJI (Stockdale et al., 2018); el 36,6% de los adultos con el TDAH y el 23% de los controles sin el TDAH tenían al menos una adicción a las NNTT (Bielefeld et al., 2017).

Por otro lado, encontramos una diferencia estadísticamente significativa de género entre los casos y los controles, ya que el género masculino estaba sobrerrepresentado entre el grupo con TDAH. De hecho, encontramos una relación hombre:mujer de 3:1, que es la relación hombre:mujer aceptada en la literatura (Lange, Reichl, Lange, Tucha y Tucha, 2010). Es importante destacar esta diferencia de género, ya que puede afectar nuestros resultados. De hecho, ambos géneros femenino y masculino se asociaron con la ATM y el TJI, respectivamente (Haghbin, Shaterian, Hosseinzadeh y Griffiths, 2013; Schou Andreassen et al., 2016). Estas diferencias de género pueden reflejar la propensión de los chicos a participar en entretenimientos competitivos y agresivos y de las chicas a participar en actividades cooperativas y sociales (Griffiths, Kuss y Pontes, 2016).

De acuerdo con la literatura, encontramos que el TDAH es un factor de riesgo para el TAI (Dalbudak y Evren, 2014) y el TJI (Weinstein y Weizman, 2012), pero no para la ATM. Nuestros hallazgos son particularmente interesantes porque el TAI no estaba asociado con ningún subtipo particular de TDAH, pero el TJI estaba claramente asociado con el TDAH/C y el TDAH/HI. La mayoría de los autores han informado que la impulsividad es fundamental para la adicción a las NNTT. En un estudio, la impulsividad fue el predictor más relevante de desarrollar el TAI (Metin et al., 2015). Estos autores enfatizaron que los niños con mayor probabilidad de tener comorbilidad con el TAI comparten una preferencia por estímulos de respuesta rápida y recompensas a corto plazo, desinhibición y falta de autocontrol e impulsividad. Esta opinión, junto con la evidencia de que las personas con el TAI tienen déficits para inhibir las respuestas a los estímulos en condiciones experimentales (Cao, Su, Liu y Gao, 2007), ha llevado a algunos autores a proponer el TAI como un trastorno de control de impulsos (Cao et al., 2007; Metin et al., 2015). Además, un metaanálisis reciente concluyó que la impulsividad mediaba la relación entre el TDAH y la adicción a los medios (Nikkelen, Valkenburg, Huizinga y Bushman, 2014).

Nuestro hallazgo que el TDAH/C y el TDAH/HI son los subtipos más estrechamente asociados con el TJI es consistente con un estudio que postula que la impulsividad explica la relación entre autocontrol, el TDAH y el TJI (Haghbin et al., 2013). De hecho, las personas con el TJI tienen disfunciones neurocognitivas y cognitivossociales

similares a las de los pacientes dependientes de metanfetamina (Jiang, Li, Zhou y Zhou, 2020). Además, los videojuegos proporcionan recompensas rápidas e inmediatas y un entorno de vida artificial donde los niños y adolescentes pueden escapar de los problemas y cumplir sus fantasías (Gentile, Swing, Lim y Khoo, 2012). Es más, la gravedad de H/I se correlacionaba tanto con la abstinencia como con los problemas asociados y las subescalas de escape. Este hallazgo es relevante porque apunta a áreas específicas de adicción que podrían ser específicamente dirigidas para el tratamiento si nuestros hallazgos se replican. No hemos encontrado literatura alguna sobre este tema. También encontramos una tendencia de una asociación clínicamente relevante entre el TDAH/I y la ATM. Este hallazgo es similar al reportado en un estudio realizado con adolescentes chinos con TDAH/I, que eran particularmente vulnerables al desarrollo de la ATM si el teléfono móvil se encendía durante el sueño (Zheng et al., 2014).

Sin embargo, el hallazgo más importante de nuestro estudio es que un buen ajuste social amortiguó la relación entre el TDAH/C o el TDAH/HI. Este hallazgo es importante porque es escasa la investigación sobre el impacto del uso de los ordenadores y videojuegos en el desarrollo de las habilidades sociales de niños y adolescentes (Tran y Subrahmanyam, 2013). Por tanto, debemos enfrentar el dilema del huevo y la gallina: ¿El TJI empeora las habilidades sociales? ¿O las personas con habilidades sociales pobres tienden a usar videojuegos? ¿O pueden ambas hipótesis ser ciertas? En un estudio de casos y controles, los estudiantes con el TJI tenían habilidades sociales más pobres que los estudiantes que no tenían el TJI (Zamani, Kheradmand, Cheshmi, Abedi y Hedayati, 2010). En un estudio longitudinal, un seguimiento de dos años de 251 niños midió el impacto del tiempo de pantalla (juegos en la televisión/videojuegos, videojuegos/juegos en el ordenador) y la actividad física en el desarrollo de las habilidades sociales. Informaron que el tiempo de pantalla se asoció negativamente con las puntuaciones express (p. ej., se une al juego) y de cumplimiento (p. ej., coopera) y positivamente con las puntuaciones disruptivas (p. ej., se burla) (Carson et al., 2019). De manera similar, en otro estudio los autores informaron una relación inversa entre la actividad física (fitness y culturismo) y los problemas de autorregulación relacionados con los videojuegos (Cardol, Escamilla, Gebhardt y Perales, 2019).

Además, la hipótesis de la automedicación puede ayudar a explicar por qué las personas que carecen de habilidades sociales hacen un uso masivo de los videojuegos. En un estudio con 62 niños, sin tratamiento farmacológico previo, diagnosticados con el TDAH y jugadores de videojuegos en Internet, los autores informaron que después de ocho semanas de tratamiento con metilfenidato, los niños no solo mejoraron sus síntomas de TDAH, sino que también redujeron el tiempo que pasaron jugando

videojuegos en Internet (Han et al., 2009). Los autores recordaron que tanto los estimulantes –como el metilfenidato– administrados para tratar el TDAH como jugar a videojuegos aumentan la dopamina sináptica, y sugerían que «jugar videojuegos en Internet podría ser una forma de automedicación para niños con el TDAH». De hecho, aunque suele percibirse negativamente la influencia del uso de videojuegos sobre la salud mental de los niños, un estudio reciente con 3.195 niños con edades de 6 a 11 años de seis países europeos informó que el uso elevado de videojuegos estaba relacionado con 1,75 veces mayores probabilidades de un alto funcionamiento intelectual y una disminución del riesgo de problemas de relación entre pares y déficits prosociales [RM 0,41 (0,2-0,86) y 0,23 (0,07, 0,81), respectivamente] (Kovess-Masfety et al., 2016). En un ensayo aleatorio con 69 niños de 7-11 años con habilidades sociales deficientes, 33 fueron asignados al tratamiento con un juego interactivo de aventuras en línea durante nueve semanas y 36 a una lista de espera. El grupo de tratamiento mejoró, de manera estadísticamente significativa, más que los controles «en alfabetización social, ansiedad social, victimización por acoso y satisfacción social» (Sánchez, Brown, Kocher y DeRosier, 2017). Los autores concluyeron que los videojuegos pueden ser útiles para mejorar la salud mental de los niños con habilidades sociales deficientes. En consecuencia, parece que el uso de videojuegos podría ser útil en niños y adolescentes con o sin el TDAH que tienen problemas en sus habilidades sociales.

Se deben mencionar algunas limitaciones de nuestro estudio. Primero, este estudio es retrospectivo. Por tanto, el sesgo del recuerdo puede afectar nuestros resultados y no pueden establecerse vínculos causales. En segundo lugar, el tamaño muestral implicó que algunos resultados clínicamente significativos (p. ej., la tendencia de los padres de niños con el TDAH a estar más preocupados por el uso de Internet que los padres de los controles) no alcanzaran significación estadística. Otra limitación es que el grupo de control se extrajo de pacientes que asistieron a una consulta pediátrica. Por tanto, los resultados epidemiológicos pueden no ser representativos de la población general de niños y adolescentes en nuestro país. Otra limitación es nuestra utilización de un cuestionario *ad hoc* con los padres para evaluar la percepción del uso de las NNTT por parte de sus hijos; el cuestionario se basó en los criterios modificados del DSM-IV-TR para la dependencia de sustancias. Sin embargo, esta estrategia se ha utilizado para evaluar otras adicciones conductuales, la adicción a las conductas suicidas o al bronceado (Blasco-Fontecilla et al., 2014; Kourosch et al., 2010). Por último, utilizamos cuestionarios nuevos disponibles solo en español para evaluar la gravedad del TDAH y la adicción a las NNTT (ATENTO y ADITEC, respectivamente). Sin embargo, el cuestionario ATENTO es de interés particular porque evalúa no solo los

síntomas clínicos centrales del TDAH sino también la función ejecutiva y el impacto de los síntomas del TDAH en varios ámbitos, incluido el social. A pesar de su novedad, el cuestionario ADITEC amplía la información sobre varios aspectos de los comportamientos adictivos y puede ser útil para expandir nuestro conocimiento de áreas específicas (p. ej., impulsividad, tolerancia) que se alteran en el TAI, el TJI y la ATM. Además, el ADITEC evalúa exhaustivamente el TAI, el TJI y la ATM en un solo cuestionario.

Conclusiones

A la mayoría de los padres les preocupa que sus hijos puedan tener adicción a las NNTT (el TAI, el TJI y la ATM). El género femenino está asociado con la ATM, mientras que el género masculino está asociado con el TJI. El TDAH es un factor de riesgo para el desarrollo del TAI y el TJI. El TDAH/C y el TDAH/HI están cada uno asociado con el TJI. Un buen ajuste social protege contra el desarrollo del TJI. Las direcciones futuras para la investigación pueden incluir, entre otras: 1) el estudio del buen ajuste social como factor protector contra el desarrollo de un TJI; 2) probar si el uso de deportes o algunos videojuegos puede proteger contra el desarrollo un TJI; y 3) el estudio de cómo algunas características de los videojuegos (i.e., la cantidad de tiempo, la frecuencia de juego, la presencia o ausencia de violencia, etc.) interactúan con las características de personalidad y el género de los niños y adolescentes (López-Fernández, Mezquita, Griffiths, Ortet y Ibáñez, 2021), para que podamos desarrollar reglas preventivas destinadas a proteger a niños y adolescentes vulnerables.

Reconocimientos

Los autores agradecen a Lorraine Maw, MA, por su asistencia editorial en su versión en inglés.

Conflicto de intereses

En los últimos 24 meses, Hilario Blasco-Fontecilla recibió honorarios de Shire por ser conferenciante. Es investigador principal (IP) de un contrato de investigación iPFIS (www.isciii.es; IFI16/00039) y co-IP de una subvención de investigación MINECO (RTI2018-101857-B-I00); beneficiario de: 1) una beca FIPSE, y 2) una beca de intensificación IDIPHPSA; participante en dos ensayos clínicos (MENSIA KOALA, NEWROFEED Study; ESKETSUI2002); miembro del Consejo Asesor de ITA Salud Mental. Fernando Sánchez es empleado de TEA ediciones. María Rodrigo Yanguas es beneficiaria de un contrato de investigación iPFS (www.isciii.es). Los autores restantes no tienen ningún conflicto de intereses respecto de la publicación de este manuscrito.

Ayudas económicas

Este estudio no ha sido beneficiario de ningún apoyo financiero ni patrocinio indirecto.

Contribuciones de los autores

Todos los autores han participado suficientemente en el trabajo para asumir la responsabilidad pública por su contenido. El autor contacto principal del manuscrito afirma que tuvo acceso a todos los datos del estudio, tanto lo que se informa como lo que no se informa, y también tenía total libertad para dirigir su análisis e informes.

H.B.F. concibió y diseñó el estudio. A.M. y A.J.A. recopilaron todos los datos clínicos y de protocolo. M.R.Y. diseñó la base de datos e introdujo la mayoría de los datos.

H.B.F. y A.M. estuvieron a cargo del análisis de datos, las búsquedas bibliográficas, la redacción y revisión de las versiones iniciales del manuscrito.

F.S.S., E.R.R. y M.M.V. revisaron el manuscrito y ofrecieron orientación conceptual para la mejora del estudio.

Todos los autores leyeron, revisaron críticamente y aprobaron la versión definitiva del manuscrito; no se han omitido otros autores potenciales de la autoría.

Ética

El Comité de Ética del Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda aprobó el estudio (12 de febrero de 2018; n.º 03.18).

Referencias

- Bielefeld, M., Drews, M., Putzig, I., Böttel, L., Steinbuechel, T., Dieris-Hirche, J.,... Theodor Te Wildt, B. (2017). Comorbidity of Internet use disorder and attention deficit hyperactivity disorder: Two adult case-control studies. *Journal of Behavioral Addictions*, 6, 490-504. doi:10.1556/2006.6.2017.073.
- Bioulac, S., Arfi, L. y Bouvard, M. P. (2008). Attention deficit/hyperactivity disorder and video games: A comparative study of hyperactive and control children. *European Psychiatry*, 23, 134-141. doi:S0924-9338(07)01444-7.
- Blasco-Fontecilla, H., Artieda-Urrutia, P., Berenguer-Elias, N., Garcia-Vega, J. M., Fernandez-Rodriguez, M., Rodriguez-Lomas, C.,... de Leon, J. (2014). Are major repeater patients addicted to suicidal behavior? *Adicciones*, 26, 321-333.
- Cao, F., Su, L., Liu, T. y Gao, X. (2007). The relationship between impulsivity and Internet addiction in a sample of Chinese adolescents. *European Psychiatry*, 22, 466-471. doi:10.1016/j.eurpsy.2007.05.004.
- Cardol, C. K., Escamilla, C. I., Gebhardt, W. A. y Perales, J. C. (2019). Exploring the direct or inverse association of physical activity with behavioral addictions and

- other self-regulation problems. *Adicciones*, 31, 18-32. doi:10.20882/adicciones.926.
- Carson, V., Lee, E. Y., Hesketh, K. D., Hunter, S., Kuzik, N., Predy, M.,... Hinkley, T. (2019). Physical activity and sedentary behavior across three time-points and associations with social skills in early childhood. *BMC Public Health*, 19, 27. doi:10.1186/s12889-018-6381-x.
- Chen, Y. L., Chen, S. H. y Gau, S. S. (2015). ADHD and autistic traits, family function, parenting style, and social adjustment for Internet addiction among children and adolescents in Taiwan: A longitudinal study. *Research In Developmental Disabilities*, 39, 20-31. doi:10.1016/j.ridd.2014.12.025.
- Chóliz, M. (2010). Mobile phone addiction: A point of issue. *Addiction*, 105, 373-374.
- Chóliz, M., Marco, C. y Chóliz, C. (2016). *ADITEC. Evaluación y prevención de la adicción a internet, móvil y videojuegos*. Madrid: TEA Ediciones.
- Dalbudak, E. y Evren, C. (2014). The relationship of Internet addiction severity with Attention Deficit Hyperactivity Disorder symptoms in Turkish University students; impact of personality traits, depression and anxiety. *Comprehensive Psychiatry*, 55, 497-503. doi:10.1016/j.comppsy.2013.11.018.
- Gentile, D. A., Swing, E. L., Lim, C. G. y Khoo, A. (2012). Video game playing, attention problems, and impulsiveness: Evidence of bidirectional causality. *Psychology of Popular Media Culture*, 1, 62-70.
- Griffiths, M. D., Kuss, D. J. y Pontes, H. M. (2016). A brief overview of Internet gaming disorder and its treatment. *Australian Clinical Psychologist*, 1, 1-12.
- Haghbin, M., Shaterian, F., Hosseinzadeh, D. y Griffiths, M. D. (2013). A brief report on the relationship between self-control, video game addiction and academic achievement in normal and ADHD students. *Journal of Behavioral Addictions*, 2, 239-243. doi:10.1556/JBA.2.2013.4.7.
- Han, D. H., Lee, Y. S., Na, C., Ahn, J. Y., Chung, U. S., Daniels, M. A.,... Renshaw, P. F. (2009). The effect of methylphenidate on Internet video game play in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 50, 251-256. doi:10.1016/j.comppsy.2008.08.011.
- Jiang, C., Li, C., Zhou, H. y Zhou, Z. (2020). Individuals with internet gaming disorder have similar neurocognitive impairments and social cognitive dysfunctions as methamphetamine-dependent patients. *Adicciones*. Avance de publicación on-line. doi:10.20882/adicciones.1342.
- Kouros, A. S., Harrington, C. R. y Adinoff, B. (2010). Tanning as a behavioral addiction. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36, 284-290. doi:10.3109/00952990.2010.491883.
- Kovess-Masfety, V., Keyes, K., Hamilton, A., Hanson, G., Bitfoi, A., Golitz, D.,... Pez, O. (2016). Is time spent playing video games associated with mental health, cognitive and social skills in young children? *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 51, 349-357. doi:10.1007/s00127-016-1179-6.
- Lange, K. W., Reichl, S., Lange, K. M., Tucha, L. y Tucha, O. (2010). The history of attention deficit hyperactivity disorder. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*, 2, 241-255. doi:10.1007/s12402-010-0045-8.
- Lee, J. Y., Kim, S. Y., Bae, K. Y., Kim, J. M., Shin, I. S., Yoon, J. S. y Kim, S. W. (2018). Prevalence and risk factors for problematic Internet use among rural adolescents in Korea. *Asia Pac Psychiatry*, 10, e12310. doi:10.1111/appy.12310.
- López-Fernández, F. J., Mezquita, L., Griffiths, M. D., Ortet, G. y Ibáñez, M. I. (2021). The role of personality on disordered gaming and game genre preferences in adolescence: Gender differences and person-environment transactions. *Adicciones*, 33, 263-272. doi:10.20882/adicciones.1370.
- Marín Vila, M., Carballo Crespo, J. L. y Coloma Carmona, A. (2018). Academic outcomes and cognitive performance in problematic Internet users. *Adicciones*, 30, 101-110. doi:10.20882/adicciones.844.
- Metin, O., Saracli, O., Atasoy, N., Senormanci, O., Kardes, V. C., Acikgoz, H. O.,... Tahiroglu, A. Y. (2015). Association of internet addiction in high school students with ADHD and tobacco/alcohol use. *Dusunen Adam*, 28, 204-212.
- Nikkelen, S. W., Valkenburg, P. M., Huizinga, M. y Bushman, B. J. (2014). Media use and ADHD-related behaviors in children and adolescents: A meta-analysis. *Developmental Psychology*, 50, 2228-2241. doi: 10.1037/a0037318.
- Osborne, L. A., Romano, M., Re, F., Roaro, A., Truzoli, R. y Reed, P. (2016). Evidence for an internet addiction disorder: Internet exposure reinforces color preference in withdrawn problem users. *Journal of Clinical Psychiatry*, 77, 269-274. doi:10.4088/JCP.15m10073.
- Peris, M., Maganto, C. y Garaigordobil, M. (2018). Escala de riesgo de adicción-adolescente a las redes sociales e internet: Fiabilidad y validez (ERA-RSI). *Revista de psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 5, 30-36.
- Polanczyk, G., de Lima, M. S., Horta, B. L., Biederman, J. y Rohde, L. A. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: A systematic review and meta-regression analysis. *American Journal of Psychiatry*, 164, 942-948. doi:10.1176/appi.ajp.164.6.942.
- Rehbein, F., Kliem, S., Baier, D., Mossle, T. y Petry, N. M. (2015). Prevalence of Internet gaming disorder in German adolescents: Diagnostic contribution of the nine DSM-5 criteria in a state-wide representative sample. *Addiction*, 110, 842-851. doi:10.1111/add.12849.
- Sánchez, R., Brown, E., Kocher, K. y DeRosier, M. (2017). Improving children's mental health with a digital social skills development game: A randomized controlled effi-

- cacy trial of adventures aboard the S.S. GRIN. *Games Health Journal*, 6, 19-27. doi:10.1089/g4h.2015.0108.
- Sánchez-Sánchez, F. y Luque, T. (2020). *ATENTO, Cuestionario TEA para la evaluación de las funciones ejecutivas y el TDAH*. Madrid: TEA Ediciones.
- Schou Andreassen, C., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E. y Pallesen, S. (2016). The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *Psychology of Addictive Behaviors*, 30, 252-262. doi:10.1037/adb0000160.
- Stockdale, L., Coyne, S.M. (2018). Video game addiction in emerging adulthood: Cross-sectional evidence of pathology in video game addicts as compared to matched healthy controls. *Journal of Affective Disorders*, 225, 265-272. doi:10.1016/j.jad.2017.08.045.
- Tran, P. y Subrahmanyam, K. (2013). Evidence-based guidelines for the informal use of computers by children to promote the development of academic, cognitive and social skills. *Ergonomics*, 56, 1349-1362. doi:10.1080/00140139.2013.820843.
- Weinstein, A. y Weizman, A. (2012). Emerging association between addictive gaming and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Current Psychiatry Reports*, 14, 590-597. doi:10.1007/s11920-012-0311-x.
- Weinstein, A., Yaacov, Y., Manning, M., Danon, P. y Weizman, A. (2015). Internet addiction and Attention Deficit Hyperactivity Disorder among schoolchildren. *The Israel Medical Association Journal*, 17, 731-734.
- Weiss, M. D., Baer, S., Allan, B. A., Saran, K. y Schibuk, H. (2011). The screens culture: Impact on ADHD. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*, 3, 327-334. doi:10.1007/s12402-011-0065-z.
- You, Z., Zhang, Y., Zhang, L., Xu, Y. y Chen, X. (2019). How does self-esteem affect mobile phone addiction? The mediating role of social anxiety and interpersonal sensitivity. *Psychiatry Research*, 271, 526-531. doi:10.1016/j.psychres.2018.12.040.
- Zamani, E., Kheradmand, A., Cheshmi, M., Abedi, A. y Hedayati, N. (2010). Comparing the social skills of students addicted to computer games with normal students. *Addiction Health*, 2, 59-65.
- Zheng, F., Gao, P., He, M., Li, M., Wang, C., Zeng, Q.,... Zhang, L. (2014). Association between mobile phone use and inattention in 7102 Chinese adolescents: A population-based cross-sectional study. *BMC Public Health*, 14, 1022. doi: 10.1186/1471-2458-14-1022.

Material complementario (MC)

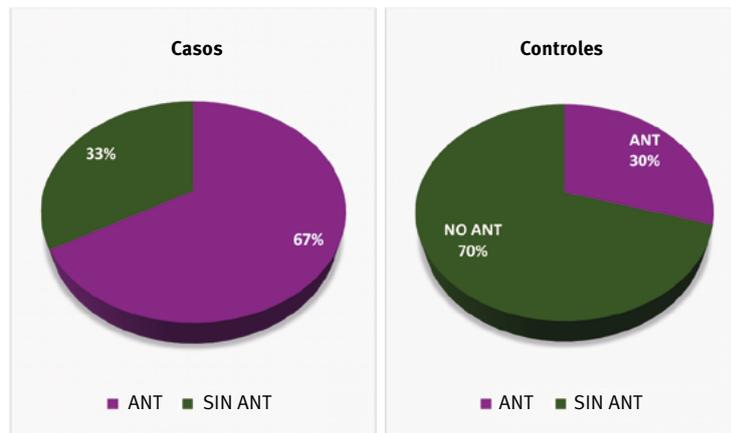


Figura 1-MC. Prevalencia de una adicción a las nuevas tecnologías. (ANNT): el TAI, el TJI y/o la ATM) entre casos y controles.

Tabla 1-MC. Percepción de una ANNT por parte de los padres (respuestas a la pregunta 1 del cuestionario ad hoc).

	No	Móvil	Videojuegos	Internet	Varias	Global
Casos	11 (24,4%)	6 (13,1%)	14 (31,1%)	12 (26,7%)	2 (4,4%)	45 (100%)
Controles	10 (27%)	9 (24,3%)	12 (32,4%)	5 (13,5%)	1 (2,7%)	37 (100%)
Global	21 (25,6%)	15 (18,3%)	26 (31,7%)	17 (20,7%)	3 (3,7%)	82 (100%)

Tabla 2-MC. Cuestionario ad hoc sobre una ANNT putativa (padres).

Ítem	Casos (%)	Controles (%)	Significancia
1. ¿Cree que su hijo/a tiene una adicción a alguna de las siguientes tecnologías?			ns
2. ¿Su hijo/a ha tenido el impulso de usar las nuevas tecnologías (móvil, videojuegos o Internet) para aliviar la tensión, relajarse o disminuir el sufrimiento psicológico durante el último año?			ns
3. ¿Su hijo/a ha estado utilizando las nuevas tecnologías con mayor frecuencia o durante más tiempo que el inicialmente planificado?			ns
4. ¿Su hijo/a tiene el deseo persistente de dejar de utilizar las nuevas tecnologías, pero es incapaz de dejar de hacerlo?			ns
5. ¿Su hijo/a alguna vez ha dejado de asistir o ha interrumpido su participación en un evento social, trabajo, estudios u otras actividades de ocio debido a su implicación en actividades relacionadas con las nuevas tecnologías?	46,7	21,6	p = ,018
6. ¿Su hijo/a continúa utilizando las nuevas tecnologías a pesar de conocer los problemas relacionados con su utilización?			ns
7. ¿Su hijo/a alguna vez ha intentado de dejar de utilizar las nuevas tecnologías, pero fue incapaz de hacerlo o le requirió un esfuerzo considerable?			ns
8. ¿Cree que su hijo/a necesita dedicar cada vez más tiempo a las nuevas tecnologías con el fin de sentirse bien, disminuir su ansiedad o estabilizar sus emociones?	44,4	2,7	p < ,05
9. ¿Su hijo/a siente un gran deseo de utilizar las nuevas tecnologías incluso sin tener una razón específica por hacerlo?	64,4	16,2	p < ,05
10. ¿Su hijo/a ha tenido algún problema en la escuela/el trabajo/el hogar debido a las nuevas tecnologías?	42,2	0	p < ,05
11. ¿Su hijo/a utiliza las nuevas tecnologías en situaciones en las cuales supone un riesgo físico (i.e., al cruzar una calle mientras utiliza el móvil)?	22,2	0	p < ,05
12. ¿Su hijo/a se siente mal, ansioso/a o molesto/a cuando desea utilizar las nuevas tecnologías pero no puede en ese momento?			ns

El programa multicomponente de apoyo para el cese del tabaquismo (McSCSP) es efectivo en pacientes con trastorno mental grave sin diferencias de género

The Multi-Component Smoking Cessation Support Programme (McSCSP) is effective in patients with severe mental disorder without gender differences

MARÍA JOSÉ JAÉN-MORENO*,**, MARÍA PAZ GARCÍA-PORTILLA***,****,***** , FERNANDO SARRAMEA*,****,***** , TERESA BOBES BASCARÁN***,****,***** , GONZALO GALVÁN***** , EVA MARÍA DÍAZ-MESA***** , SUSANA AL-HALABI***** , EDORTA ELIZAGARATE***** , PILAR ALEJANDRA SÁIZ MARTÍNEZ***,****,***** , JULIO BOBES***,****,***** , LETICIA GARCÍA-ÁLVAREZ***,****,*****

* Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Córdoba, España.

** Departamento de Ciencias Sociosanitarias, Radiología y Medicina Física, Universidad de Córdoba, Córdoba, España.

*** Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA), Oviedo, Asturias, España.

**** Área de Psiquiatría, Universidad de Oviedo, Oviedo, Asturias, España.

***** Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM), Oviedo, Asturias, España.

***** Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA), Oviedo, Asturias, España.

***** Instituto de Neurociencias del Principado de Asturias (INEUROPA), Asturias, España.

***** Unidad de Gestión Clínica de Salud Mental, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España.

***** Área de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico, Universidad de Oviedo, Oviedo, Asturias, España.

***** Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM), Valencia, España.

***** Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia.

***** Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España.

***** Unidad de Psicosis Refractarias, Hospital Psiquiátrico de Álava, Vitoria, España.

Resumen

La elevada prevalencia del tabaquismo en personas con trastorno mental grave (TMG) contribuye a su morbilidad médica y reduce su esperanza de vida. A pesar de la existencia de diferencias de género en el cese del tabaquismo, pocos estudios han evaluado esas diferencias en personas con TMG. Este es un ensayo multicéntrico de seguimiento prospectivo, no aleatorizado, abierto de 9 meses para examinar las diferencias de género en la eficacia, seguridad y tolerabilidad de un programa multicomponente de apoyo para el cese del tabaquismo (McSCSP). Los resultados mostraron que no hubo diferencias de género significativas en la eficacia a corto (hombres 44,9% vs mujeres 57,7%, $\chi^2 = 1,112$, $p = ,292$) ni a largo plazo (semana 24: hombres 40,8%, mujeres 42,0,3%, $\chi^2 = 0,016$, $p = ,901$; semana 36: hombres 36,7%, mujeres 38,5%,

Abstract

High prevalence of smoking in people with severe mental disorders (SMD) contributes to their medical morbidity and reduced life expectancy. Despite the evidence of gender differences in smoking cessation, few studies have tested those differences among people with SMD. This is a non-randomized, open-label, prospective, 9-month follow-up multicentre trial to examine gender differences in the efficacy, safety and tolerability of a Multi-Component Smoking Cessation Support Programme (McSCSP). The results showed that there were no significant differences in short- (males 44.9% vs females 57.7%, $\chi^2 = 1.112$, $p = 0.292$) or long-term efficacy (week 24: males 40.8%, females 42.3%, $\chi^2 = 0.016$, $p = 0.901$; week 36: males 36.7%, females 38.5%, $\chi^2 = 0.022$, $p = 0.883$) between

Recibido: Febrero 2020; Aceptado: Mayo 2020.

Enviar correspondencia a:

Leticia García-Álvarez. CIBERSAM, Departamento de Psiquiatría, Universidad de Oviedo. C/ Julián Clavería, 33006 Oviedo España.

Tel: +34 985104227. Fax: +34 985103653

E-mail: letti@gmail.com

chi cuadrado = 0,022, $p = ,883$), incluso controlando por diagnóstico o tratamiento. Con respecto a la seguridad y la tolerabilidad, hubo un aumento significativo en el perímetro abdominal en los hombres [de 105,98 (DT 13,28) a 108,52 (DT 14,01), $t = -3,436$, $p = ,002$], pero no en las mujeres. Sin embargo, no hubo diferencias de género significativas en los eventos adversos (estreñimiento, sueños anormales/vívidos, náuseas/vómitos o erupción cutánea/enrojecimiento alrededor de la zona del parche). En conclusión, hemos demostrado que es efectivo y seguro ayudar a los hombres y mujeres con TMG estabilizados a dejar de fumar. Sin embargo, podría haber una tendencia en las mujeres a responder mejor al tratamiento con vareniclina a corto plazo. Se requiere investigación futura con muestras más amplias para determinar con más claridad la existencia de diferencias, además de la fiabilidad y robustez.

Palabras clave: Diferencias de género; cese del tabaquismo; esquizofrenia; trastorno bipolar; vareniclina; parches transdérmicos de nicotina.

La prevalencia estimada del tabaquismo en personas con trastornos mentales graves (TMG) y otros trastornos es entre 50-80% y 54-68% para esquizofrenia y trastorno bipolar, respectivamente (De Hert et al., 2011; Jiménez-Treviño et al., 2019; Rodríguez Muñoz, Carmona Torres, Hidalgo Lopezosa, Cobo Cuenca y Rodríguez Borrego, 2019). En algunos países, las tasas de tabaquismo son similares entre hombres y mujeres con trastornos psicóticos; en otros, como Asia, las mujeres con esquizofrenia tienen menos probabilidades de ser fumadoras activas que los hombres (Hahn, Rigby y Galletly, 2014; Kim et al., 2013). El tratamiento multicomponente en entornos clínicos ha demostrado la importancia del nivel motivacional durante la fase preparatoria (García-Portilla et al., 2016; Sarramea Crespo et al., 2019a; Sarramea et al., 2019b).

Al examinar las diferencias de género en los resultados sobre cesación tabáquica en población general, se han encontrado algunas diferencias entre hombres y mujeres. Las mujeres son menos propensas a usar la terapia de reemplazo de nicotina (TRN) (Perkins, 2001), tienden a tener más dificultades para dejar de fumar (Perkins, 2001; Reid, Pipe, Riley y Sorensen, 2009; Walker et al., 2016) y muestran resultados del tratamiento para dejar de fumar más pobres en ensayos de tratamiento con muestras amplias de población (Bjornson et al., 1995; COMMIT, 1995) tanto con Bupropion (Scharf y Shiftman, 2004) como con TRN (Davis et al., 1994; Perkins y Scott, 2008; Wetter et al., 1999). Sin embargo, el único estudio llevado a cabo con pacientes con psicosis no encontró diferencias de género en esas variables (Filia et al., 2014). Por tanto, se ne-

gender, neither controlled by diagnosis or treatment. Regarding safety and tolerability, there was significant increase in abdominal perimeter in males [from 105.98 (SD 13.28) to 108.52 (SD 14.01), $t = -3.436$, $p = 0.002$], but not in females. However, there were no significant gender differences in adverse events (constipation, abnormal/vivid dreams, nausea/vomiting or skin rash/redness around patch site). In conclusion, we have demonstrated that is effective and safe to help either male or female patients with stabilized SMD to quit smoking. However, it might be a tendency in females to respond better to varenicline treatment in the short-term. Future research with larger samples is required to more clearly determine whether or not there are differences, in addition to their reliability and robustness.

Keywords: Gender differences; smoking cessation; schizophrenia; bipolar disorder; varenicline; transdermal nicotine patches.

cesita más investigación sobre este tema para determinar qué programas podrían ser más efectivos en función del género.

El objetivo de este estudio fue examinar las diferencias de género en la eficacia, seguridad y tolerabilidad de un programa multicomponente de apoyo para el cese del tabaquismo (McSCSP) (García-Portilla et al., 2014, 2016) diseñado específicamente para el tratamiento de pacientes con TMG bajo condiciones clínicas reales.

Método

Diseño del estudio

Este es un estudio multicéntrico, no aleatorio, abierto, prospectivo, de seguimiento de 9 meses, realizado en 3 ciudades de España (Oviedo, Jaén y Vitoria) entre marzo de 2011 y junio de 2013 (ver García-Portilla et al., 2014, 2016). El Comité de Ética en Investigación Clínica del Hospital de Oviedo aprobó el protocolo de estudio (Ref. 64/2010).

El McSCSP consistió de 2 fases: la fase 1, terapia motivacional individual semanal durante 4 a 12 semanas antes de la fase de tratamiento activo, y la fase 2, fase de tratamiento activo de 12 semanas. Durante la fase de tratamiento activo, los pacientes recibieron medicación y una terapia grupal intensiva manualizada de 12 semanas sobre cuestiones relevantes para ellos. La elección de tratamiento farmacológico de cada paciente se decidió conjuntamente entre médico y paciente (ver García-Portilla et al., 2014 para más detalles).

Sujetos

Los sujetos eran pacientes con diagnóstico de TMG clínicamente estables que estaban en tratamiento ambulatorio y asistían a sus consultas programadas. Durante esas citas, sus psiquiatras les ofrecían la posibilidad de participar en un estudio sobre el cese del tabaquismo.

Criterios de inclusión: diagnóstico de esquizofrenia según el DSM-IV, trastorno esquizoafectivo o bipolar; fumador actual de ≥ 15 cigarrillos/día; puntuación ≥ 4 en el test de Fagerström de dependencia de nicotina; carboximetría CO > 9 ppm; 18-65 años; sin ideación suicida; consentimiento informado por escrito.

Criterios de exclusión: puntuación total PANSS > 70 (esquizofrenia) o puntuación HDRS > 14 o YMRS > 6 (trastorno bipolar); comportamiento/pensamientos suicidas graves en los últimos 6 meses; enfermedad somática inestable grave; daño cerebral orgánico; insuficiencia renal (creatinina $\geq 1,5$ mg/dL); y función hepática alterada (dos veces el límite superior normal).

Evaluaciones

Todos los sujetos fueron evaluados al inicio del estudio, durante la fase de tratamiento activo de 12 semanas, y en las semanas de seguimiento 12 y 24 de postratamiento. Se clasificaron en tres categorías de acuerdo al número de cigarrillos fumados por día (CPD): ligero (CPD ≤ 10), moderado (entre 11 y 20), y grave (> 20). Para más detalles relacionados con la evaluación, ver García-Portilla et al., (2014, 2016).

Medidas de resultado y análisis estadísticos

Las medidas de resultados principales de la semana 12 fueron las diferencias de género en el cese del tabaquismo (abstinencia autoinformada en los 7 días previos, confirmada por niveles de CO en carboximetría ≤ 9 ppm) y en la proporción de sujetos con una reducción mínima del

50% en la cantidad de cigarrillos por día (CPD) durante los 7 días previos. Las medidas de resultado secundarias fueron las diferencias de género en la seguridad, incluidos los cambios en los síntomas de la enfermedad primaria, los intentos de suicidio y la tolerabilidad.

Se utilizó el SPSS 17.0 con un nivel de significación de ,05. Todos los análisis se realizaron de acuerdo con un enfoque de intención de tratar. Se empleó el método de la última observación realizada (LOCF) para tratar con datos faltantes. Las pruebas chi-cuadrado, *t* de Student y *t* de muestras emparejadas se usaron para determinar las diferencias estadísticamente significativas entre géneros y para evaluar los cambios a lo largo del tiempo entre el inicio del estudio y la semana 12.

Se realizó un análisis de varianza mixto inter-intra sujetos para evaluar el impacto del género en el hábito tabáquico y en las variables clínicas en cuatro momentos (inicio del estudio, fase de tratamiento activo de 12 semanas, y en las semanas de seguimiento 12 y 24 del postratamiento).

Resultados

De los 82 pacientes incluidos en el estudio, se analizaron 75 [(36 parches transdérmicos de nicotina (PTN) y 39 vareniclina; 72 % esquizofrenia/trastorno esquizoafectivo y 28 % trastorno bipolar; 65,3 % hombres, 34,7 % mujeres (chi cuadrado = 4,041, $p = ,044$)]. Las tasas de retención del estudio fueron 61,3 % (67,3 % hombres, 53,8 % mujeres, chi cuadrado = 1,323, $p = ,250$) en la semana 12, 48 % (49,0 % hombres, 46,2% mujeres, chi cuadrado = 0,054, $p = ,816$) en la semana 24 y 46,6 % (46,9 % hombres, 46,2 % mujeres, chi cuadrado = 0,004, $p = ,948$) en la semana 36. No hubo diferencias estadísticamente significativas en las tasas de retención entre géneros ni entre tratamientos. La Tabla 1 muestra el análisis descriptivo al inicio del estudio.

Tabla 1. Características demográficas, clínicas y de tabaquismo de los pacientes al inicio del estudio para la muestra total y para hombres y mujeres por separado.

	Muestra total N = 75	Hombres n = 49	Mujeres n = 26	Prueba estadística, <i>p</i>
Edad media (DT)	45,3 (9,0)	44,1 (9,7)	47,8 (7,2)	2,957 ^a , ,090
Estado civil [n (%)]				17,635 ^a , <,0001
Nunca casado/o	47 (62,7)	39 (79,6)	8 (30,8)	
Casado/a o viviendo en pareja	16 (21,3)	5 (10,2)	11 (42,3)	
Viudo/a, separado/a o divorciado/a	12 (16,0)	5 (10,2)	7 (26,9)	
Nivel de estudios [n (%)]				2,500 ^a , ,287
Primarios	32 (42,7)	18 (36,7)	14 (53,8)	
Secundarios	32 (42,7)	24 (49,0)	8 (30,8)	
Universitarios	11 (14,7)	7 (14,3)	4 (15,4)	
Situación laboral [n (%)]				6,043 ^a , ,110
Empleado/a (jornada completa/parcial)	7 (9,3)	5 (10,2)	2 (7,7)	
Incapacitado/a (temporal/permanente)	33 (44,0)	26 (53,1)	7 (26,9)	
Prestación por enfermedad	19 (25,3)	9 (18,4)	10 (38,5)	
Otro ^a	16 (21,3)	9 (18,4)	7 (26,9)	

Tabla 1 (cont.). Características demográficas, clínicas y de tabaquismo de los pacientes al inicio del estudio para la muestra total y para hombres y mujeres por separado.

	Muestra total N = 75	Hombres n = 49	Mujeres n = 26	Prueba estadística, p
Diagnóstico [n (%)]				4,041 ^e , ,044
Esquizofrenia	54 (72,0)	39 (79,6)	15 (57,7)	
Trastorno bipolar	21 (28,0)	10 (20,4)	11 (42,3)	
Duración de enfermedad, meses [Media (dt)]	209,2 (125,4)	201,8 (127,1)	223,2 (123,5)	,004 ^d , ,950
Primer episodio, sí [n (%)]	10 (13,5)	5 (10,4)	5 (19,2)	1,121 ^e , ,290
TUS comórbido [n (%)]	10 (13,3)	7 (14,3)	3 (11,5)	,111 ^e , ,739
Intentos de suicidio				
Sí [n (%)]	29 (38,7)	15 (30,6)	14 (53,8)	3,867 ^e , ,049
Número medio (dt)	2,8 (1,8)	2,6 (1,2)	2,9 (2,3)	3,992 ^d , ,056
CGI-S [Media (dt)]	3,5 (1,0)	3,6 (1,0)	3,5 (1,0)	,022 ^d , ,884
PANSS ^b [Media (dt)]				
Positivo	11,4 (3,8)	11,5 (3,8)	11,1 (4,0)	,020 ^d , ,887
Negativo	14,9 (5,6)	15,1 (5,0)	14,4 (7,1)	,920 ^d , ,342
Psicopatología general	27,2 (8,2)	26,3 (5,9)	29,5 (12,4)	2,326 ^d , ,133
Total	52,2 (11,4)	52,9 (11,1)	50,3 (12,4)	,146 ^d , ,704
HDRS ^c [Media (dt)]	5,1 (4,0)	5,6 (4,3)	4,6 (3,8)	,322 ^d , ,577
YMRS ^c [Media (dt)]	2,9 (2,5)	1,9 (2,7)	3,7 (2,1)	1,095 ^d , ,308
CPD autoinformado [Media (dt)]	30,1 (11,8)	31,4 (12,7)	27,7 (9,8)	2,111 ^d , 0,150
Estado de tabaquismo				0,687 ^e , 0,407
Moderado (CPD 11-20 autoinformado)	27 (36,0)	16 (32,7)	11 (42,3)	
Crómico (CPD >20 autoinformado)	48 (64,0)	33 (67,3)	15 (57,7)	
Niveles de CO en aliento	27,3 (18,3)	30,0 (20,6)	22,1 (11,4)	4,636 ^d , 0,035
Puntuación FTND	6,3 (2,6)	6,1 (2,7)	6,7 (2,4)	0,484 ^d , 0,489
Puntuación G-NSBQ	17,8 (6,9)	17,6 (7,3)	18,2 (6,0)	0,405 ^d , 0,526
Tratamiento				0,517 ^e , 0,472
PTN	36 (48,0)	25 (51,0)	11 (42,3)	
Vareniclina	39 (52,0)	24 (49,0)	15 (57,7)	

Nota. CGI-S: escala de impresión clínica global - severidad; CO: monóxido de carbono; CPD: cigarrillos por día; FTND: test de Fagerström de dependencia de nicotina; GN-SBQ: Test de Glover-Nilsson; HDRS: escala de depresión de Hamilton; PANSS: Escala de Síntomas Positivos y Negativos; dt: desviación típica; TUS: trastorno por uso de sustancias; PTN: parches transdérmicos de nicotina; YMRS: escala de manía de Young.

^a Otros incluye: desempleo, ama de casa, estudiante y jubilado/a.

^b Los datos para PANSS son de pacientes con esquizofrenia (n = 54).

^c Los datos para HDRS y YMRS son de pacientes con trastorno bipolar (n = 21).

^d Prueba t de Student.

^e Test de chi cuadrado.

Eficacia

La Figura 1 muestra la eficacia tanto a corto como largo plazo para hombres y mujeres. No hubo diferencias significativas en la eficacia a corto y a largo plazo en función del

género, diagnóstico o tratamiento. Además, el efecto de interacción entre el tiempo y el género no fueron significativas para ninguna de las variables (Tabla 2).

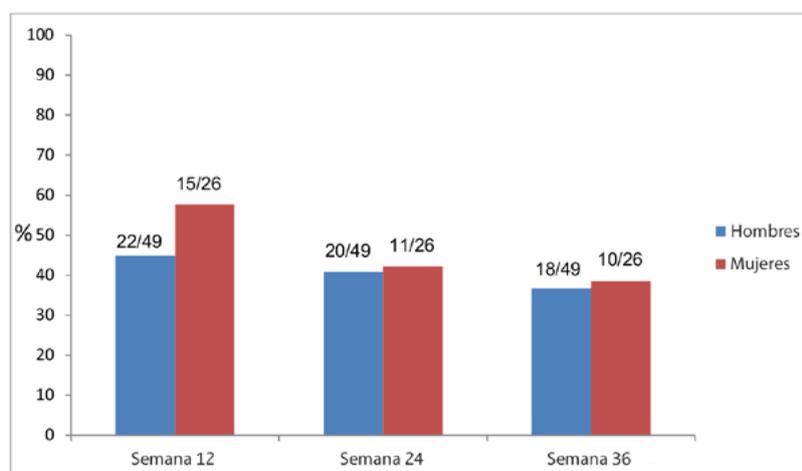


Figura 1. Eficacia a corto y largo plazo^a para hombres y mujeres.

Nota. No hubo diferencias estadísticamente significativas en las tasas de eficacia entre hombres y mujeres en cualquier período temporal.

^a Informe autoinformado por el paciente de la abstinencia durante los 7 días anteriores confirmado por niveles de CO \leq 9 ppm.

Tabla 2. Características del tabaquismo para hombres y mujeres en los cuatro períodos temporales.

	Hombres				Mujeres			
	Inicio del estudio	S12	S24	S36	Inicio del estudio	S12	S24	S36
[media (dt)]								
CPD	31,4 (12,7)	6,8 (8,7)	9,6 (10,5)	9,1 (9,0)	27,7 (9,8)	7,9 (12,3)	10,4 (12,2)	10,3 (12,4)
Nivel de CO en aliento	30,0 (20,6)	12,4 (14,6)	13,6 (14,7)	14,4 (15,6)	22,1 (11,4)	9,2 (12,6)	11,9 (13,2)	12,2 (12,0)
Puntuaciones en FTND	6,1 (2,7)	2,6 (3,1)	2,8 (3,1)	3,2 (3,0)	6,7 (2,4)	2,2 (3,1)	2,9 (3,5)	3,2 (3,4)
Puntuaciones en GN-SBQ	17,6 (7,3)	9,0 (8,9)	9,2 (9,1)	9,7 (9,8)	18,2 (6,0)	7,5 (7,7)	9,4 (8,8)	10,2 (7,8)
Fumador ^a [n (%)]								
Abstinentes		24 (49,0)	21 (42,9)	18 (38,8)		16 (61,5)	12 (46,2)	12 (46,2)
Leve		10 (20,4)	6 (12,2)	10 (20,4)		2 (7,7)	3 (11,5)	4 (15,4)
Moderado	16 (32,7)	12 (24,5)	16 (32,7)	17 (34,7)	11 (42,3)	4 (15,4)	7 (26,9)	5 (19,2)
Grave	33 (67,3)	3 (6,1)	6 (12,2)	3 (6,1)	15 (57,7)	4 (15,4)	4 (15,4)	5 (19,2)

Tabla 2 (cont.).

	Prueba estadística		
	Efecto de interacción (Tiempo*Género) Wilks Lambda, F, p	Efecto principal para Tiempo Wilks Lambda, F, p	Efecto principal para Género F, p
[media (dt)]			
CPD	0,970, (3,71) 0,741, 0,531	0,298, (3,71) 55,683, <0,0005	,005, ,942
Nivel de CO en aliento	0,936, (3,68) 0,882, 0,455	0,586, (3,68) 16,037, <0,0005	1,349, ,249
Puntuaciones en FTND	0,959, (3,71) 1,015, 0,391	0,436, (3,71) 30,646, <0,0005	,011, ,917
Puntuaciones en GN-SBQ	0,949, (3,69) 1,238, 0,303	0,434, (3,69) 30,047, <0,0005	,00, ,985
	Entre género chi cuadrado, p	Intra género chi cuadrado, p	
		Hombres	Mujeres
Fumador ^a [n (%)]			
Abstinentes	Inicio del estudio: ,687, ,407		
Leve	S12: 4,440, ,218	Inicio del estudio-S12: 59,571, <,0005	Inicio del estudio-S12: 27,635, <,0005
Moderado	S24: ,356, ,949	S12-24: 2,771, ,428	S12-24: 1,590, ,662
Grave	S36: 4,574, ,206	S24-36: 2,251, ,522	S24-36: ,587, ,899

Nota. CO: monóxido de carbono; CPD: cigarrillos por día; FTND: test de Fagerström de dependencia de nicotina; GN-SBQ: test de Glover-Nilsson; PTN: parches transdérmicos de nicotina; dt: desviación típica; S: semana.

^a Estado de tabaquismo autoinformado Abstinentes: CPD 0, leve: CPD 1-10, moderado: CPD 11-20, grave: CPD > 20.

^b F se presenta como: (Hipótesis gl, Error gl) valor F.

Seguridad y tolerabilidad

Durante el tratamiento activo de 12 semanas, ninguno de los pacientes tuvo intentos de suicidio ni hospitalizaciones (Tabla 3). Hubo un aumento significativo en el perímetro abdominal en los hombres [de 105,98 (DT 13,28) a 108,52 (DT 14,01), $t = -3,436$, $p = ,002$], pero no en las mujeres.

No hubo diferencias de género significativas en los eventos adversos. Los más frecuentes fueron el estreñimiento (14,3 hombres, 26,9% mujeres), sueños anormales/vívidos (18,4 hombres, 15,4% mujeres), náuseas/vómitos (10,2 hombres, 26,9% mujeres) y erupción cutánea/enrojecimiento alrededor de la zona del parche (14,3 hombres, 15,4% mujeres).

Variabes relacionadas con el cese

En la semana 12, el éxito en el cese del tabaquismo en los hombres se asoció con: menor proporción de antecedentes de suicidio ($p = ,020$) y menor gravedad psicopatológica ($p = ,020$) y dependencia psicológica de la nicotina ($p = ,011$) al inicio del estudio. En las mujeres, se asoció con estar casada o vivir en pareja ($p = ,047$).

Discusión

Este estudio es el primero en examinar las diferencias de género en la eficacia, seguridad y tolerabilidad del McSCSP diseñado específicamente para el tratamiento de pacientes con TMG en condiciones clínicas reales. Ha de-

Tabla 3. Seguridad en hombres y mujeres.

	Hombres		
	Inicio del estudio Media (dt)	Semana-12 Media (dt)	Prueba t emparejada, p
PANSS			
- PANSS-Positiva	11,5 (3,8)	10,7 (3,9)	2,252, ,030
- PANSS-Negativa	15,1 (5,0)	14,5 (5,5)	1,812, ,078
- PANSS-Psicopatología general	26,3 (5,9)	24,2 (6,0)	2,840, ,007
- PANSS-Total	52,9 (11,1)	49,5 (11,4)	3,099, ,004
HDRS	5,6 (4,3)	4,9 (5,7)	,381, ,712
YMRS	1,9 (2,7)	2,0 (4,6)	-,086, ,933
CGI-S	3,6 (1,0)	3,5 (1,0)	,206, ,837
Peso (kg)	89,2 (18,5)	90,7 (18,7)	-3.371, 0.002
IMC (kg/m ²)	30,3 (5,8)	30,9 (5,8)	-4.126, <0.0005
Frecuencia cardiaca (lpm)	81,8 (15,6)	82,3 (17,8)	0.297, 0.768
Tensión arterial			
- Diastólica (mmHg)	75,0 (12,6)	76,8 (11,0)	-1.255, 0.216
- Sistólica (mmHg)	116,0 (17,9)	121,0 (19,5)	-1.638, 0.109
Creatinina (mg/dL)	,9 (,1)	,9 (,1)	1,807, ,077
Urea (mg/dL)	29,2 (7,9)	29,8 (8,0)	-,813, ,420
Tasa de filtración glomerular mL/min por 1,73 m ²	100,9 (18,7)	101,4 (18,9)	-,329, ,744
AST (U/L)	21,6 (9,1)	22,4 (8,7)	-1,155, ,254
ALT(U/L)	28,5 (17,0)	32,6 (21,1)	-1,933, ,059
GGT(U/L)	42,2 (30,6)	43,4 (30,0)	-,678, ,501
Total bilirrubina (mg/dL)	,5 (,2)	,4 (,2)	1,033, ,308
ALP (U/L)	71,3 (21,0)	70,3 (20,9)	,990, ,327
Colesterol (mg/dL)	207,2 (43,9)	198,3 (44,5)	2,281, ,027
HDL-colesterol (mg/dL)	40,5 (10,7)	41,4 (11,1)	-1,300, ,200
LDL-colesterol (mg/dL)	134,3 (41,9)	120,8 (40,9)	2,823, ,009
Triglicéridos (mg/dL)	202,6 (142,5)	224,4 (158,8)	-1,357, ,184

Tabla 3 (cont.).

	Mujeres		
	Inicio del estudio Media (dt)	Semana-12 Media (dt)	Prueba t emparejada, p
PANSS			
- PANSS-Positiva	11,1 (4,0)	8,9 (2,2)	2,219, ,044
- PANSS-Negativa	14,4 (7,1)	15,0 (7,6)	-,402, ,694
- PANSS-Psicopatología general	29,5 (12,4)	24,3 (7,0)	1,549, ,144
- PANSS-Total	50,3 (12,4)	48,2 (13,1)	0.477, 0.641
HDRS	5,0 (3,8)	4,8 (4,8)	0.210, 0.838
YMRS	4,1 (1,9)	2,7 (3,9)	1.288, 0.230
CGI-S	3,5 (1,0)	3,3 (1,0)	1.309, 0.203
Peso (kg)	79,4 (14,2)	81,9 (14,1)	-3.375, 0.003
IMC (kg/m ²)	31,5 (5,7)	32,6 (5,8)	-3.594, 0.002
Frecuencia cardiaca (lpm)	85,6 (16,4)	81,3 (15,6)	1.456, 0.160
Tensión arterial			
- Diastólica (mmHg)	75,8 (9,2)	77,2 (9,5)	-0.811, 0.426
- Sistólica (mmHg)	115,4 (14,2)	116,4 (11,5)	-0.279, 0.783
Creatinina (mg/dL)	,7 (,1)*	,7 (,1)*	-2,119, ,045
Urea (mg/dL)	34,6 (9,9)	33,7 (10,4)	,571, ,574
Tasa de filtración glomerular mL/min por 1,73 m ²	98,2 (23,3)	92,4 (17,1)	2,191, ,043
AST (U/L)	17,5 (5,6)	19,3 (8,4)	-1,187, ,248
ALT(U/L)	19,8 (8,2)	22,3 (15,4)	-,738, ,468
GGT(U/L)	31,0 (18,6)	31,4 (18,9)	-,387, ,702
Total bilirrubina (mg/dL)	,4 (,2)**	,4 (,2)**	-2,127, ,045
ALP (U/L)	76,2 (19,9)	73,8 (18,7)	1,470, ,155
Colesterol (mg/dL)	206,4 (39,2)	209,7 (36,9)	-,944, ,355
HDL-colesterol (mg/dL)	51,8 (10,8)	52,6 (10,5)	-,796, ,434
LDL-colesterol (mg/dL)	132,4 (29,7)	129,4 (31,3)	,522, ,610
Triglicéridos (mg/dL)	134,8 (109,8)	148,3 (104,0)	-1,522, ,149

Nota. ALP: fosfatasa alcalina; ALT: alanina aminotransferasa; AST: aspartato aminotransferasa; IMC: índice de masa corporal; CGI-S: escala de impresión clínica global - severidad; GGT: gamma glutamil transferasa; HDL: lipoproteínas de alta densidad; HDRS: escala de depresión de Hamilton; LDL: lipoproteínas de baja densidad; PANSS: Escala de Síntomas Positivos y Negativos; dt: desviación típica; YMRS: escala de manía de Young. *Inicio del estudio 0,7096 (0,11767); Semana-12 0,7308 (0,10480); ** 0,3565 (0,17629); 0,3700 (0,18918).

mostrado efectividad en hombres y mujeres. No hubo diferencias entre los grupos en las tasas de cese del tabaquismo en ningún momento, ni controlando por diagnóstico o tratamiento.

No hubo diferencias de género significativas en una serie de variables relacionadas con el tabaquismo al inicio del estudio. Como en estudios anteriores, encontramos menos diferencias de género en los fumadores con TMG en comparación con los de la población general (Filia et al., 2014). Las personas con TMG (hombres y mujeres) tienen tasas más altas de tabaquismo (Kumari y Postma, 2005) y dependencia de nicotina que los fumadores de la población general, fuman más cigarrillos por día y tienen puntuaciones más elevadas en la prueba FTND (Gurpegui et al., 2005), posiblemente, contribuyendo a una mayor homogeneidad entre los fumadores con trastornos graves (Filia et al., 2014).

Como se ha observado en los pocos estudios previos llevados a cabo con pacientes con enfermedades mentales (Filia et al., 2014), no hay diferencias de género en las tasas de cesación, a diferencia de lo observado en la población general donde las mujeres tienen más dificultad para dejar de fumar y muestran resultados más pobres en el tratamiento para dejar de fumar (McKee, O'Malley, Salovey, Krishnan-Sarin y Mazure, 2005; Perkins y Scott, 2008; Reid et al., 2009; Smith, Bessette, Weinberger, Sheffer y McKee, 2016). Sin embargo, a pesar de esta falta de diferencias significativas, la tasa de cese tabáquica a las 12 semanas es aparentemente mayor en las mujeres. A las 24 y 36 semanas, la tasa de cese del tabaquismo es aparentemente la misma. Estos resultados son interesantes porque parece ser que los hombres que logran la abstinencia a corto plazo la mantienen con el tiempo, mientras que un alto porcentaje de mujeres reanudan el hábito después de la abstinencia (15,4% vs 4,1%).

No hubo empeoramiento psicopatológico, intentos de suicidio ni hospitalizaciones. Además, los hombres mejoraron más que las mujeres, disminuyendo las puntuaciones en la PANSS positiva, psicopatología general y puntuación total, mientras que las mujeres mejoraron solo en sintomatología positiva. Según estudios previos (Ostacher et al., 2006), existe una asociación entre fumar y una mayor gravedad del trastorno mental, por lo que tal vez la cesación tabáquica de esos pacientes pudo contribuir a esta mejora. Otros estudios encuentran que puntuaciones totales más altas en la PANSS son menos frecuentes en fumadores con dependencia leve (Aguilar, Gurpegui, Diaz y De Leon, 2005).

Dejar de fumar con frecuencia se asocia con un aumento de peso (Aubin, Farley, Lycett, Lahmek y Aveyard, 2012). En consonancia, se ha observado que tanto los hombres como las mujeres experimentaron aumentos significativos de peso (aproximadamente 4 kg) y del IMC, además, en el

caso de los hombres también aumentó el perímetro abdominal. Como en estudios previos (Filia, Baker, Gurvich, Richmond y Kulkarni, 2014), no hubo diferencias de género con respecto al aumento de peso.

En este estudio, las variables relacionadas con el cese exitoso del tabaquismo en la semana 12 en los hombres fueron la falta de antecedentes de suicidio y una menor dependencia psicológica de la nicotina, así como la gravedad psicopatológica (CGI-S) al inicio del estudio. En las mujeres, la variable relacionada con éxito para dejar de fumar fue el estado civil, específicamente estar casada o vivir en pareja. En los hombres y mujeres con enfermedad mental, el nivel basal de CO espirado y un mayor número de visitas al programa han demostrado ser predictivos de la cesación tabáquica, mientras que en los hombres, los antecedentes de uso de alcohol, heroína, otros opioides y marihuana fueron predictores de la falta de éxito para dejar de fumar (Okoli et al., 2011). El conocimiento sobre los factores relacionados con el abandono exitoso del tabaquismo puede ser importante en el diseño de futuros programas para dejar de fumar en personas con TMG.

Nuestros resultados deben interpretarse teniendo en cuenta una serie de limitaciones metodológicas. Primero, el tamaño muestral relativamente pequeño en cada grupo puede estar relacionado con la ausencia de mayor número de diferencias de género. Es por este motivo que no se dividió cada grupo de género por diagnóstico, a pesar de las diferencias significativas. En segundo lugar, este estudio se realizó con una muestra de fumadores con psicosis y trastorno bipolar, por lo que no se trata de un grupo homogéneo.

En conclusión, hemos demostrado que este programa es efectivo y seguro para ayudar tanto a los hombres como a las mujeres con TMG estabilizados a dejar de fumar. Se requiere investigación futura con muestras de mayor tamaño para determinar con más claridad la existencia de diferencias, además de la fiabilidad y robustez.

Reconocimientos

Este estudio se realizó sin apoyo financiero de ninguna compañía farmacéutica. Obtuvo apoyo parcial del Ministerio de Ciencia e Innovación de España, el Instituto de Salud Carlos III (ayuda PI10/01758 concedida a Dr. Julio Bobes), el Gobierno del Principado de Asturias PCTI-2018-2022 IDI/2018/235, el CIBERSAM y los Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER). Los Servicios de Salud del Principado de Asturias, España, donaron parte de la medicación utilizada en este estudio.

Los autores desean expresar su gratitud a la Fundación para la Investigación e Innovación Biosanitaria del Principado de Asturias (Finba) por su apoyo financiero.

Referencias

- Aguilar, M. C., Gurpegui, M., Diaz, F. J. y De Leon, J. (2005). Nicotine dependence and symptoms in schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 186, 215–221. doi:10.1192/bjp.186.3.215.
- Aubin, H.-J., Farley, A., Lycett, D., Lahmek, P. y Aveyard, P. (2012). Weight gain in smokers after quitting cigarettes: Meta-analysis. *BMJ*, 345, 4439–4439. doi:10.1136/bmj.e4439.
- Bjornson, W., Rand, C., Connett, J. E., Lindgren, P. Nides, M., Pope, F.,... O'Hara, P. (1995). Gender differences in smoking cessation after 3 years in the Lung Health Study. *American Journal of Public Health*, 85, 223–230. doi:10.2105/ajph.85.2.223.
- COMMIT. (1995). Community Intervention Trial for Smoking Cessation (COMMIT): I. cohort results from a four-year community intervention. *American Journal of Public Health*, 85, 183–192. doi:10.2105/ajph.85.2.183.
- Davis, L. J. J., Hurt, R. D., Offord, K. P., Lauger, G. G., Morse, R. M. y Bruce, B. K. (1994). Self-administered Nicotine-Dependence Scale (SANDS): Item selection, reliability estimation, and initial validation. *Journal of Clinical Psychology*, 50, 918–930. doi:10.1002/1097-4679(199411)50:6<918::aid-jclp2270500617>3.0.co;2-6.
- De Hert, M., Correll, C. U., Bobes, J., Cetkovich-Bakmas, M., Cohen, D. A. N., Asai, I.,... Leucht, S. (2011). Physical illness in patients with severe mental disorders. I. Prevalence, impact of medications and disparities in health care. *World Psychiatry*, 10, 52–77. doi:10.1002/j.2051-5545.2011.tb00014.x.
- Filia, S. L., Baker, A. L., Gurvich, C. T., Richmond, R. y Kulkarni, J. (2014). The perceived risks and benefits of quitting in smokers diagnosed with severe mental illness participating in a smoking cessation intervention: Gender differences and comparison to smokers without mental illness. *Drug and Alcohol Review*, 33, 78–85. doi:10.1111/dar.12091.
- Filia, S. L., Baker, A. L., Gurvich, C. T., Richmond, R., Lewin, T. J. y Kulkarni, J. (2014). Gender differences in characteristics and outcomes of smokers diagnosed with psychosis participating in a smoking cessation intervention. *Psychiatry Research*, 215, 586–593. doi:10.1016/j.psychres.2014.01.002.
- García-Portilla, M. P., García-Álvarez, L., Saiz, P. A., Díaz-Mesa, E., Galván, G., Sarramea, F.,... Bobes, J. (2014). Effectiveness of a multi-component Smoking Cessation Support Programme (McSCSP) for patients with severe mental disorders: Study design. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11, 373–389. doi:10.3390/ijerph110100373.
- García-Portilla, M. P., García-Álvarez, L., Sarramea, F., Galván, G., Díaz-Mesa, E., Bobes-Bascaran, T.,... Bobes, J. (2016). It is feasible and effective to help patients with severe mental disorders to quit smoking: An ecological pragmatic clinical trial with transdermal nicotine patches and varenicline. *Schizophrenia Research*, 176, 272–280. doi:10.1016/j.schres.2016.05.011.
- Gurpegui, M., Martínez-Ortega, J. M., Aguilar, M. C., Diaz, F. J., Quintana, H. M. y De Leon, J. (2005). Smoking initiation and schizophrenia: A replication study in a Spanish sample. *Schizophrenia Research*, 76, 113–118. doi:10.1016/j.schres.2004.12.007.
- Hahn, L., Rigby, A. y Galletly, C. (2014). Determinants of high rates of smoking among people with psychosis living in a socially disadvantaged region in South Australia. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 48, 70–79. doi:10.1177/0004867413491158.
- Jiménez-Treviño, L., Velasco, Á., Rodríguez-Revuelta, J., Abad, I., De la Fuente-Tomás, L., González-Blanco, L. y Sáiz, P. A. (2019). Factors associated with tobacco consumption in patients with depression. *Adicciones*, 31, 298–308. doi:10.20882/adicciones.1191.
- Kim, S. S., Chung, S., Park, J. Il, Jung, A. J., Kalman, D. y Ziedonis, D. M. (2013). Smoking among individuals with schizophrenia in Korea: Gender differences. *Archives of Psychiatric Nursing*, 27, 241–245. doi:10.1016/j.apnu.2013.06.002.
- Kumari, V. y Postma, P. (2005). Nicotine use in schizophrenia: The self medication hypotheses. *Neuroscience y Biobehavioral Reviews*, 29, 1021–1034. doi:10.1016/j.neubiorev.2005.02.006.
- McKee, S. A., O'Malley, S. S., Salovey, P., Krishnan-Sarin, S. y Mazure, C. M. (2005). Perceived risks and benefits of smoking cessation: Gender-specific predictors of motivation and treatment outcome. *Addictive Behaviors*, 30, 423–435. doi:10.1016/j.addbeh.2004.05.027.
- Okoli, C. T. C., Khara, M., Torchalla, I., Ensom, M. H. H., Oliffe, J. L., Bottorff, J. L. y Stanley, P. J. (2011). Sex differences in smoking cessation outcomes of a tailored program for individuals with substance use disorders and mental illness. *Addictive Behaviors*, 36, 523–526. doi:10.1016/j.addbeh.2010.12.029.
- Ostacher, M. J., Nierenberg, A. A., Perlis, R. H., Eidelman, P., Borrelli, D. J., Tran, T. B.,... Sachs, G. S. (2006). The relationship between smoking and suicidal behavior, comorbidity, and course of illness in bipolar disorder. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 67, 1907–1911. doi:10.4088/jcp.v67n1210.
- Perkins, K. A. (2001). Smoking cessation in women. Special considerations. *CNS Drugs*, 15, 391–411. doi:10.2165/00023210-200115050-00005.
- Perkins, K. A. y Scott, J. (2008). Sex differences in long-term smoking cessation rates due to nicotine patch. *Nicotine and Tobacco Research*, 10, 1245–1251. doi:10.1080/14622200802097506.
- Reid, R. D., Pipe, A. L., Riley, D. L. y Sorensen, M. (2009). Sex differences in attitudes and experiences concerning smoking and cessation: Results from an international

- survey. *Patient Education and Counseling*, 76, 99–105. doi:10.1016/j.pec.2008.11.001.
- Rodríguez Muñoz, P. M., Carmona Torres, J. M., Hidalgo Lopezosa, P., Cobo Cuenca, A. I. y Rodríguez Borrego, M. A. (2019). Evolution of alcohol and tobacco consumption in young people in Spain, after the law 42/2010 against smoking: 2011-2014. *Adicciones*, 31, 274-283. doi:10.20882/adicciones.1035.
- Sarramea Crespo, F., Jaén-Moreno, M. J., Gutiérrez-Rojas, L., Balanzá-Martínez, V., García-Alvarez, L., Saiz Martínez, P. A. y Bobes, J. (2019a). “Readiness to change” predicts efficacy of reduction among smokers with severe mental illness. *European Addiction Research*, 25, 256-262. doi:10.1159/000500450.
- Sarramea, F., Jaen-Moreno, M. J., Balanza-Martinez, V., Osuna, M. I., Alcala, J. A., Montiel, F. J.,... Gutierrez-Rojas, L. (2019b). Setting the stage to quit smoking in Bipolar Disorder patients: Brief advice in clinical practice. *Adicciones*, 31,136-146. doi:10.20882/adicciones.1006.
- Scharf, D. y Shiftman, S. (2004). Are there gender differences in smoking cessation, with and without bupropion? Pooled- and meta-analyses of clinical trials of Bupropion SR. *Addiction*, 99, 1462–1469. doi:10.1111/j.1360-0443.2004.00845.x.
- Smith, P. H., Bessette, A. J., Weinberger, A. H., Sheffer, C. E. y McKee, S. A. (2016). Sex/gender differences in smoking cessation: A review. *Preventive Medicine*, 92, 135–140. doi:10.1016/j.ypmed.2016.07.013.
- Walker, N. J., Van Woerden, H. C., Kiparoglou, V., Yang, Y., Robinson, H. y Croghan, E. (2016). Gender difference and effect of pharmacotherapy: Findings from a smoking cessation service. *BMC Public Health*, 16, 1–8. doi:10.1186/s12889-016-3672-y.
- Wetter, D. W., Kenford, S. L., Smith, S. S., Fiore, M. C., Jorenby, D. E. y Baker, T. B. (1999). Gender differences in smoking cessation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67, 555–562. doi:10.1037//0022-006x.67.4.555.

Intervenciones para dejar de fumar en los centros de atención a las drogodependencias de Cataluña: La adicción abandonada

Smoking cessation interventions in substance use disorders treatment centers of Catalonia: The abandoned addiction

GEMMA NIEVA*, MONTSE BALLBÈ**,***, MARGARITA CANO****, BLANCA CARCOLÉ*****, TERESA FERNÁNDEZ*****, ÀNGELA MARTÍNEZ*****, SÍLVIA MONDON****, ANTÒNIA RAICH*****, PILAR ROIG*****, IMMA SERRA*****, JAUME SERRANO*****, CRISTINA PINET*****.

* Unidad de Conductas Adictivas, Servicio de Psiquiatría. Hospital Universitario Vall d'Hebron; Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR); Departamento de Psicología Clínica y de la Salud. Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona; Clínica Galatea, Barcelona.

** Unidad de Control del Tabaco, Instituto Catalan de Oncología. IDIBELL, Hospitalet de Ll.

*** Unidad de Conductas Adictivas, Departamento de Psiquiatría. Instituto de Neurociencias, Hospital Clínic, IDIBAPS, Barcelona.

**** Centro de Atención a las Drogodependencias de Mataró, Servicio de Salud Mental y Adicciones.

Hospital de Mataró, Mataró.

***** Centro de Atención a las Drogodependencias de Tarragona, Tarragona.

***** Unidad de Tabaquismo, CAP Plana-Lledó, Vallès Oriental, Barcelona; Instituto Catalán de la Salud (ICS), Barcelona.

***** Grupo de Investigación SAMIS, Departamento de Salud Mental. Althaia Red Asistencial Universitaria de Manresa, Barcelona.

***** Centro de Atención a las Drogodependencias de Reus, Servicio de Salud Mental y Adicciones. Hospital de Reus, Tarragona.

***** Centro de Atención a las Drogodependencias de Sabadell, Sabadell.

***** Centro de Atención a las Drogodependencias Horta-Guinardó, Barcelona.

***** Unidad de Conductas Adictivas, Departamento de Psiquiatría. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Resumen

Los centros de tratamiento de drogodependencias son un recurso óptimo para realizar intervenciones para la cesación tabáquica (ICT). El objetivo de este estudio fue examinar la implementación de ICT en la Red de centros de Atención a las Drogodependencias (CAS) de Cataluña, así como evaluar las opiniones sobre la adecuación y viabilidad de la provisión de ICT. Los responsables de los CAS (n = 57) contestaron un cuestionario on-line compuesto por 30 ítems. Se obtuvieron datos de 50 centros (87,7% tasa de respuesta). El 46% de los CAS ofrecía algún tipo de ICT, pero sólo un 4,8% de los nuevos pacientes eran tratados para dejar de fumar. Además, los responsables informaron que el 73,3% de los profesionales que trabajaban en los CAS no había recibido formación en ICT. El 64% de los responsables estaba de acuerdo que todos los profesionales deberían realizar ICT. Aquellos centros que ofrecían ICT visitaban más pacientes y era más probable que tuviesen profesionales formados en ICT, comparado con los centros que no ofrecían ICT. La implementación de ICT en los CAS de Cataluña era subóptima. Se debería facilitar formación continuada a los profesionales de los CAS. No inter-

Abstract

Substance use disorders (SUD) treatment centers are an optimal setting for delivering smoking cessation interventions (SCI). This study aimed to examine the adoption of SCI in SUD treatment centers in Catalonia (Spain) as well as to assess their managers' views on the appropriateness and feasibility of providing SCI. Managers directly in charge of SUD treatment centers (n = 57) answered a 30-item on-line questionnaire. Data was obtained of 50 centers (87.7% response rate). Forty-six per cent of the centers provided some kind of SCI, but only 4.8% of the new patients were treated for smoking cessation. Managers reported that 73.3% of mental health professionals working in SUD centers had not been trained in SCI. Sixty-four per cent of managers agreed that all health professionals should deliver SCI. Those centers offering SCI attended more patients and were more likely to have professionals trained in SCI than those not offering SCI. The implementation of SCI in SUD treatment centers in Catalonia was suboptimal. Continuing education and training should be provided for all health professionals working in SUD centers. Not systematically

Recibido: Febrero 2020; Aceptado: Octubre 2020.

Enviar correspondencia a:

Gemma Nieva. Servicio de Psiquiatría, Vall d'Hebron Hospital Universitari, Passeig Vall d'Hebron 119-129, 08035 Barcelona, España.
E-mail: gnieva@vhebron.net

venir sobre el consumo de tabaco en pacientes en tratamiento por otras drogodependencias significa perder oportunidades para reducir costes en salud y económicos mientras perpetuamos una cultura fumadora.

Palabras clave: Dejar de fumar; trastornos por consumo de sustancias; centros de tratamiento de drogodependencias; actitud del personal sanitario; formación.

Las tasas de tabaquismo en personas con trastorno por uso de sustancias (TUS) son de dos a cuatro veces mayores que las de la población general, alcanzando entre el 75% y el 85% (Guydish et al., 2016). Además, las personas con TUS fuman más cigarrillos al día y desarrollan niveles más altos de adicción a la nicotina que la población general, incluso en comparación con personas con otros trastornos psiquiátricos (Grant, Hasin, Chou, Stinson y Dawson, 2004). Por tanto, esta población tiene una muy elevada morbilidad y mortalidad relacionada con el tabaquismo ya que entre el 36% y el 49% de todas las muertes se atribuyen a afecciones relacionadas con el tabaquismo (Callaghan, Gatley, Sykes y Taylor, 2018). Sin embargo, las personas con TUS están interesadas en dejar de fumar cuando se les pregunta (Joseph, Nelson, Nugent y Willenbring, 2003; Nahvi, Richter, Li, Modali y Arnsten, 2006) y pueden lograr la abstinencia del tabaco a largo plazo (Smith, Mazure y McKee, 2014). De hecho, las intervenciones basadas en la evidencia dirigidas a los fumadores en tratamiento o recuperación del TUS aumentan la abstinencia del tabaco (Apollonio, Phillips y Bero, 2016), y dejar de fumar tiene un efecto positivo en los resultados del consumo de sustancias (McKelvey, Thrul y Ramo, 2017; Tsoh, Chi, Mertens y Weisner, 2011; Weinberger, Platt, Jiang y Goodwin, 2015).

Es más, las guías de práctica clínica animan a todos los médicos, incluidos los que trabajan en programas de tratamiento de TUS, a adoptar prácticas basadas en la evidencia para el tratamiento de la dependencia del tabaco (Camarrelles et al., 2013; Fiore et al., 2008; National Institute for Health and Care Excellence, 2013; Rütther et al., 2014). De hecho, los centros de tratamiento ambulatorio de TUS son un entorno óptimo para las intervenciones para la cesación tabáquica (ICT), dado que la integración del tratamiento para la dependencia del tabaco ofrece un mensaje coherente dirigido a todas las dependencias de sustancias. Además, estas intervenciones están relacionadas con cambios positivos en el estilo de vida, con la reducción de los problemas de asistencia y con el logro de mejores tasas de abstinencia en comparación con los pacientes derivados a una clínica de cese externa (McFall et al., 2010).

Sin embargo, el tabaquismo entre las personas con TUS suele pasarse por alto, ya que cuatro de cada 10 profesiona-

delivering SCI to patients in treatment for other SUD means missing opportunities to reduce health and economic costs while perpetuating a smoking culture.

Keywords: Smoking cessation; substance-related disorders; substance abuse treatment centers; attitude of health personnel; education.

les de la salud mental (PSM) perciben barreras respecto de la implementación de ICT, tienen actitudes negativas hacia el abandono del tabaco y actitudes permisivas hacia el tabaquismo (Sheals, Tombor, McNeill y Shahab, 2016). Los fumadores también están sobrerrepresentados entre los PSM que trabajan en los servicios de tratamiento de TUS, lo que contribuye a normalizar el tabaquismo. Además, es menos probable que los fumadores impartan ICT (Pipe, Sorensen y Reid, 2009). Muchos de estos problemas contribuyen a perpetuar la cultura del tabaquismo entre los servicios de tratamiento de TUS (Bowman y Walsh, 2003).

Una revisión de la implementación de ICT en los centros de tratamiento de TUS en los Estados Unidos encontró que, aunque el 86% de los PSM preguntó a sus pacientes si fumaban, sólo se aconsejó al 40% de los pacientes que dejaran de fumar o se les evaluó para conocer su disposición para hacerlo (Knudsen, 2017). Sin embargo, se ha prestado poca atención a estos problemas en Europa, con escasos estudios realizados para evaluar la provisión de ICT en los centros de tratamiento de TUS. El objetivo de este estudio es examinar la adopción de ICT en los centros de tratamiento de TUS en Cataluña (España) y describir brevemente las ICT ofrecidas. También evaluamos las opiniones de sus responsables sobre la conveniencia y viabilidad de integrar las ICT en el contexto del tratamiento de otras adicciones. Por último, buscamos las variables asociadas con la impartición de ICT.

Métodos

Diseño, muestra

Los datos para este estudio transversal se recopilaron entre 2015 y 2016 mediante un cuestionario en línea. La población objetivo de la encuesta era gestores clínicos directamente responsables de los centros de tratamiento de TUS. Todos estos centros atendían únicamente a pacientes ambulatorios.

La Red de Atención a las Drogodependencias de Cataluña (CAS) está formada por 57 centros de tratamiento ambulatorio (excluidos los de los centros penitenciarios; n = 2). Cataluña es un territorio de más de 7,5 millones de habitantes en el noreste de España. Los CAS asisten a más de 16.000 pacientes por año.

Mediciones

Diseñamos un cuestionario ad-hoc de 30 ítems para evaluar las ICT y las actitudes relacionadas con el abandono del hábito de fumar en el contexto de otras adicciones. El cuestionario se elaboró y consensuó entre los profesionales del Grupo de Trabajo de Tabaco en la Red de Atención a las Drogodependencias de Cataluña. El cuestionario (disponible en: shorturl.at/bnrv6) tenía cuatro partes que evaluaron diferentes áreas: 1) las características organizativas, 2) las características de la ICT, 3) la formación del personal en ICT y el interés en recibir formación nueva, y 4) las actitudes de los responsables respecto de la conveniencia y viabilidad de ofrecer ICT en sus centros. En la parte 1, 2 y 3, todas las preguntas eran dicotómicas (sí/no), pedían números específicos (p. ej., el número de profesionales capacitados), o los encuestados podían seleccionar varias respuestas de una lista definida de opciones (p. ej., el tipo de ICT implementado). En la parte 4, las actitudes se evaluaron en una escala tipo Likert de 3 puntos, desde 1 = *de acuerdo* a 3 = *en desacuerdo*.

Además, los autores clasificaron los centros de tratamiento de TUS según tipo (con o sin salas de venopunción), ubicación en un entorno de atención sanitaria (p. ej., hospital, centro comunitario de salud mental o centro independiente), y población municipal (grande si > 50.000 habitantes; pequeño si < 50.000 habitantes).

Procedimiento

Se obtuvo un listado completo de los CAS del Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya (n = 57). A los responsables de cada centro se les envió por correo electrónico una carta de invitación en la que se explicaba el objetivo general de la encuesta, incluido el enlace a la encuesta. Los que no respondieron fueron invitados de nuevo por correo electrónico hasta tres veces. Tras los tres recordatorios, se solicitó su participación mediante llamada telefónica.

Análisis de datos

Se calcularon estadísticas descriptivas para tener una instantánea de las características organizativas de los centros participantes. Las características organizativas, la formación y las actitudes se trataron como variables independientes y la provisión de ICT como variable dependiente. Para comparar los centros con y sin ICT, se hicieron pruebas de Chi cuadrado para determinar las relaciones entre las variables categóricas, y pruebas *t* de Student para las variables cuantitativas. Se calcularon las *odds ratio*(OR) con intervalos de confianza (IC) del 95% para las variables binarias. Se calculó la *d* de Cohen para indicar el tamaño del efecto entre las medias de las variables cuantitativas. Las opiniones de los responsables se compararon con la prueba exacta de Fisher. Todas las pruebas fueron bilaterales y se realizaron con un alfa de

0,05. Todos los análisis estadísticos se realizaron con SPSS versión 20.0 para Windows.

Resultados

Se obtuvieron datos de 50 centros (tasa de respuesta del 87,7%). Los que no respondieron no dieron razón específica respecto de su no participación. Entre los encuestados, los CAS eran muy diferentes en tamaño: el número promedio de profesionales (incluyendo al personal no clínico) fue 9,6 (intervalo de 2-34, n = 479). El personal sanitario representó el 89,8% de todo el personal. En general, la profesión más común era psiquiatra (26,9%), seguido por psicólogo (20,9%), enfermera (17,7%), trabajador social (11,3%) y otros (22,9%). Todos los centros contaban con al menos un psiquiatra y un psicólogo, ambos a tiempo parcial. Un centro no tenía enfermera y dos no tenían trabajador social. Un total de 16.859 pacientes nuevos fueron atendidos en todos los centros el año anterior (2014). El promedio de pacientes nuevos para cualquier TUS durante 2014 fue 344 (desviación típica 337,5; rango 0-1652).

El 46% (n = 23) de los CAS implementaba algún tipo de ICT (ver Tabla 1 para una descripción). El 65% de ellos aceptaron pacientes sin otro TUS para cese del tabaquismo. Un total de 809 pacientes nuevos fueron tratados para dejar de fumar, que representan el 4,8% de todos los pacientes nuevos en 2014.

Respecto a la formación, el 73,3% (n = 315) de todos los profesionales no había recibido ningún tipo de formación en ICT. Además, el 66% (n = 33) de los centros de tratamiento de TUS manifestó su interés en recibir formación.

En referencia a las actitudes de los responsables, el 78% estuvo *de acuerdo* con que «la ICT en los CAS complementa la prestación de atención primaria», y solo el 6% estuvo *en desacuerdo*; el 74% estuvo *de acuerdo* con que «las personas que quieren dejar de fumar tienen derecho a ser tratadas en los CAS» y solo el 2% estuvo *en desacuerdo*; el 74% estuvo *de acuerdo* con que «los profesionales que implementan ICT en los CAS necesitan mayor reconocimiento y el apoyo de las autoridades», mientras que el 8% estuvo *en desacuerdo*; el 67% estuvo *de acuerdo* con que «es necesario crear un protocolo común», mientras que el 12,5 % estuvo *en desacuerdo*; el 60% estuvo *de acuerdo* con que «todos los profesionales deberían estar capacitados en ICT», mientras que el 12% estuvo *en desacuerdo*; y, por último, el 64% estuvo *de acuerdo* con que «todos los profesionales deben implementar ICT», mientras que el 10% estuvo *en desacuerdo* (el resto no estuvo *de acuerdo* ni *en desacuerdo* para cada afirmación).

Los centros que implementaban ICT atendieron a más pacientes que los que no implementaban ICT ($t = 2,5$; $gl = 33$; $p = ,018$), pero no se encontraron otras diferencias. En cuanto a la formación, el primero tenía más profesionales formados en ICT ($t = 2,2$; $gl = 47$; $p = ,034$), aunque el interés por la formación no se asoció con la impartición

Tabla 1. Principales características de las intervenciones para la cesación tabáquica implementadas en los Centros de Atención a las Drogodependencias (CAS) %(n).

Número de profesionales que implementan ICT	
Médicos	32,5 (42)
Psicólogos	23,9 (24)
Enfermeras	11,7 (10)
Trabajadores Sociales	3,7 (2)
Otros	1,1 (1)
Año de primera implementación de ICT, antes de 2000	
	52,2 (12)
Tiempo total dedicado a la implementación de ICT, menos del 10% del tiempo	
	78,3 (18)
Tipo de intervención	
Entrevista motivacional	65,2 (15)
Psicoterapia individual	65,2 (15)
Terapia grupal	30,4 (7)
Uso de medicamentos para la deshabituación tabáquica	87 (20)
Tiempo de seguimiento, 12 meses	
	39,1 (9)
Número de visitas durante los primeros tres meses, 3-5 visitas	
	52,2 (12)
Fumadores diana	
Población general	60,9 (14)
Población con enfermedades relacionadas con el tabaquismo	60,9 (14)
Población con trastornos psiquiátricos	65,2 (15)
Derivaciones	
Autoderivaciones	57,1 (12)
Atención primaria	66,7 (14)
Médicos especialistas	57,1 (12)
Centros de salud mental	85,7 (18)
Salud laboral	9,5 (2)
Lista de espera	
Menos de 1 mes	73,9 (17)
Lista de espera separada	34,8 (8)

de ICT. No se encontraron diferencias significativas en las opiniones de los responsables (Tabla 2).

Discusión

Según nuestro estudio, casi la mitad de los CAS en Cataluña implementaba ICT. Los centros que implementaban ICT atendieron a más pacientes que los que no implementaban ICT. La mayoría de ellos atendieron a pacientes sin TUS aparte del tabaquismo. La ICT representó menos del 5% de las intervenciones en pacientes nuevos. La mayoría de los centros informó de la prescripción de medicamentos para la deshabituación tabáquica, realizaron intervenciones basadas en la entrevista motivacional y psicoterapia individual; sin embargo, era poco común que tuviesen grupos de cese del tabaquismo. Además, solo uno de cada cuatro profesionales había recibido formación, y era más probable que los centros con profesionales formados implementasen ICT. La mayoría de los responsables estuvo de acuerdo en que todos los profesionales deberían implementar ICT.

Hay solo dos estudios anteriores sobre el tema realizados en España. Becoña et al. (2006) encontraron que el 55,6% de los centros de tratamiento de TUS (con una tasa de respuesta del 53%) de 11 de las 17 comunidades au-

tónomas de España (incluida Cataluña) implementaron ICT en 2004. Este resultado es bastante similar al hallado en nuestro estudio (55,6% vs. 46% en nuestro estudio), aunque nuestros resultados se obtuvieron 10 años después. Además, en estos años se han producido cambios importantes en este campo, ya que en 2011 entró en vigor la prohibición total de fumar en todos los servicios sanitarios (incluidos los servicios de tratamiento psiquiátrico hospitalario y servicios de tratamiento de TUS ambulatorio). Recientemente, en Cataluña se han producido mejoras en el control del tabaco como el aumento de la sensibilización de los profesionales sanitarios sobre los riesgos del tabaquismo, la formación en cesación tabáquica y el buen cumplimiento de la prohibición nacional de fumar (Ballbè, Gual, Nieva, Saltó y Fernández, 2016). Sin embargo, estas mejoras no parecen haber cambiado las prácticas de los CAS. El otro estudio realizado en Asturias (otra comunidad autónoma), encontró que solo el 20% de los centros de tratamiento de TUS implementaron ICT (González-Roz et al., 2019). Las disparidades pueden reflejar una implementación desigual de ICT en España.

Según nuestro estudio, pertenecer a un centro hospitalario no se asoció con la implementación de ICT, a diferencia de algunos estudios realizados en los EE.UU. (Eby y Laschober, 2013; Eby, Laschober y Muilenburg, 2015). Las

Tabla 2. Características organizativas, formación del personal y opiniones de los responsables en los CAS en cuanto a la implementación o no de ICT (n = 50).

	Centros de TUS que implementan ICT (n = 23) % o media (SD)	Centros de TUS que NO implementan ICT (n = 27) % o media (SD)	d ¹ de Cohen	RM (IC 95%) ²
Número de profesionales				
Médicos	2,96 (2,36)	2,26 (1,38)		
Psicólogos	2,3 (1,29)	1,76 (0,75)		
Enfermeras	1,76 (0,94)	1,67 (1,04)		
Trabajadores Sociales	1,08 (0,56)	1,09 (0,39)		
Otros	2,15 (3,76)	2,22 (3,4)		
Todos	10,3 (6,7)	9 (5,84)		
Pacientes nuevos en 2014	468,48 (402,61)	234 (221,87)	0,72	
Municipio grande (>50 000 habitantes)	69,6%	51,9%		2.1 (0,66-6,8)
Centros con salas de venopunción	8,7%	25,9%		0,27 (0,05-1,47)
Ubicado en un entorno sanitario	43,5%	25,9%		2,2 (0,67-7,2)
Número de profesionales formados en cese de tabaquismo	36 (21,01)	22,39 (22,39)	0,63	
Número de profesionales interesados en recibir formación en cese de tabaquismo	56,5%	74,1%		0,45 (0,14-1,5)
Actitudes de los responsables				
(1) ICT implementado en CAS complementa los servicios de atención primaria, de acuerdo ³ .	78,3%	77,8%		
(2) Las personas que desean dejar de fumar tienen el derecho a recibir tratamiento en los CAS, de acuerdo.	69,6%	77,8%		
(3) Los profesionales que implementan ICT necesitan mayor reconocimiento público y apoyo de las autoridades sanitarias, de acuerdo.	73,9%	74,1%		
(4) Es necesario crear un protocolo común sobre ICT, de acuerdo.	52,2%	80%		
(5) Todos los profesionales sanitarios deben recibir formación en el cese del tabaquismo, de acuerdo.	52,2%	66,7%		
(6) Todos los profesionales en los CAS deberían implementar ICT, de acuerdo.	60,9%	66,7%		

Nota. ¹ Se calculó el d de Cohen para las variables continuas. ² OR = Odds ratio; IC = intervalo de confianza; calculado para las variables dicotómicas.

³ Porcentaje de aquellos que están de acuerdo.

diferencias organizativas pueden explicar estos resultados. Otras variables asociadas a las ICT, como organización sin ánimo de lucro, reembolso de los tratamientos o financiación (Eby et al., 2015), no pudieron analizarse porque todos los centros encuestados eran públicos y en el momento del estudio la sanidad pública en Cataluña no cubría los medicamentos para la deshabituación tabáquica.

En cuanto a la formación, nuestros resultados son consistentes con otros estudios que concluyen que es más probable que los profesionales formados tienen más probabilidades de impartir ICT (Carson et al., 2012), y que la formación es escasa y una necesidad pendiente en estos centros (Knudsen, 2017).

Las actitudes de los responsables no diferían según la implementación o no de ICT. Otros estudios encontraron una actitud de mayor apoyo de las ICT por parte del personal que trabaja en centros que implementan ICT, también en centros que atienden a mujeres embarazadas, pero de menor apoyo cuando los centros ofrecían tratamiento residencial (Fuller et al., 2007). Sin embargo, en nuestro estudio los centros fueron más homogéneos, ya que todos

los centros aceptaban a todas las poblaciones y ninguno ofrecía tratamiento residencial. Por tanto, no se pudo analizar el papel de esas variables.

Este estudio aborda un tema escasamente investigado en Europa, y además es el primero en describir las ICT en los CAS en Cataluña. Una alta tasa de respuesta (87,7%) es una fortaleza. Este estudio también aclara las opiniones de los responsables sobre la implementación de ICT en centros de tratamiento de TUS por, según el conocimiento de los autores, primera vez en España. Este estudio también tiene limitaciones. Como estudio transversal, no se proporciona información sobre cambios en la adopción de ICT a lo largo del tiempo. Además, los responsables proporcionan la información y no se pudo verificar la precisión de las respuestas autoinformadas. Por último, aunque se obtuvo una alta tasa de respuesta, el tamaño muestral fue bajo y puede haber afectado los resultados.

La investigación futura debe centrarse en las barreras a la implementación de ICT en los centros de tratamiento de TUS. Dado que la formación parece ser un tema clave, se debe proporcionar e incentivar la educación y la formación

continua para los profesionales que trabajan en los centros de tratamiento de TUS. Además, un estudio cualitativo de las actitudes del personal mejoraría la comprensión de este asunto. Asimismo, dado que algunos medicamentos basados en la evidencia para la deshabituación tabáquica están financiados desde principios de 2020 por el Ministerio de Salud Pública español, se justifican nuevos estudios.

Este estudio presenta una gran necesidad clínica pendiente. Las conclusiones deberían ser una llamada de atención para las autoridades sanitarias. Implementar ICT no sistemáticamente en pacientes en tratamiento por otros TUS significa perder oportunidades para reducir los costes del consumo de tabaco y otras drogas, a la vez que perpetuar una cultura fumadora.

Reconocimientos

Los autores quieren agradecer a todos los responsables directos de los centros de la Red de Atención de las Drogodependencias de Cataluña su participación en el estudio. Todos los autores declaran que no han recibido apoyo económico alguno para este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran la inexistencia de conflicto de interés.

Referencias

- Apollonio, D., Philipps, R. y Bero, L. (2016). Interventions for tobacco use cessation in people in treatment for or recovery from substance abuse. *The Cochrane Library*, 12, 1-10. doi:10.1002/14651858.CD010274.
- Becoña, E., García, V., de Echave, J., Feránadez, J. J., Sánchez, M. del M., Terán, A.,... Castillo, A. (2006). Tratamiento del tabaquismo en los centros de drogodependencias y alcoholismo en España. Estado de la situación y perspectivas futuras. *Adicciones*, 18, 23-38. doi:10.20882/adicciones.353.
- Ballbè, M., Gual, A., Nieva, G., Saltó, E. y Fernández, E. (2016). Deconstructing myths, building alliances: A networking model to enhance tobacco control in hospital mental health settings. *Gaceta Sanitaria*, 30, 389-392. doi:10.1016/j.gaceta.2016.04.017.
- Bowman, J. A. y Walsh, R. A. (2003). Smoking intervention within alcohol and other drug treatment services: A selective review with suggestions for practical management. *Drug and Alcohol Review*, 22, 73-82. doi:10.1080/0959523021000059857.
- Callaghan, R. C., Gatley, J. M., Sykes, J. y Taylor, L. (2018). The prominence of smoking-related mortality among individuals with alcohol- or drug-use disorders. *Drug and Alcohol Review*, 37, 97-105. doi:10.1111/dar.12475.
- Camarelles, F., Dalmau, R., Clemente, L., Díaz Maroto, J. L., Lozano, A., Pinet, M. C. y Grupo colaborador CNPT. (2013). Documento de consenso para la atención clínica al tabaquismo en España. *Medicina Clínica*, 140, 272e1-272e12. doi:10.1016/j.medcli.2012.10.013.
- Carson, K., Verbiest, M., Crone, M., Brinn, M., Esterman, A., Assendelft, W. y Smith, B. (2012). Training health professionals in smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5. doi:10.1002/14651858.
- Eby, L. T. de T. y Laschober, T. C. (2013). Perceived implementation of the Office of Alcoholism and Substance Abuse Services (OASAS) tobacco-free regulation in NY State and clinical practice behaviors to support tobacco cessation: A repeated cross-sectional study. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 45, 83-90. doi:10.1016/j.jsat.2013.01.001.
- Eby, L. T., Laschober, T. C. y Muilenburg, J. L. (2015). Sustained, new, never, and discontinued tobacco cessation services adopters. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 49, 8-14. doi:10.1016/j.jsat.2014.07.017.
- Fiore, M. C., Jaén, C. R., Baker, T. B., Bailey, W. C., Benowitz, N., Curry, S. J.,... Wewers, M. E. (2008). *Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update. Quick Reference Guide for Clinicians*. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services, Public Health Service.
- Fuller, B. E., Guydish, J., Tsoh, J., Reid, M. S., Resnick, M., Zammarelli, L.,... McCarty, D. (2007). Attitudes toward the integration of smoking cessation treatment into drug abuse clinics. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 32, 53-60. doi:10.1016/j.jsat.2006.06.011.
- González-Roz, A., Ruano, L., Aonso-Diego, G., García-Pérez, Á., Weidberg, S. y Secades-Villa, R. (2019). Abordaje del tabaquismo en centros de tratamiento de drogodependencias: Implicaciones clínicas y recomendaciones para su implementación. *Adicciones*, 31, 327-329. doi:10.20882/adicciones.1270.
- Grant, B. F., Hasin, D. S., Chou, S. P., Stinson, F. S. y Dawson, D. A. (2004). Nicotine dependence and psychiatric disorders in the United States. *Archives of General Psychiatry*, 61, 1107-1115. doi:10.1001/archpsyc.61.11.1107.
- Guydish, J., Passalacqua, E., Pagano, A., Martínez, C., Le, T., Chun, J.,... Delucchi, K. (2016). An international systematic review of smoking prevalence in addiction treatment. *Addiction (Abingdon, England)*, 111, 220-230. doi:10.1111/add.13099.
- Joseph, A. M., Nelson, D. B., Nugent, S. M. y Willenbring, M. L. (2003). Timing of alcohol and smoking cessation (TASC): Smoking among substance use patients screened and enrolled in a clinical trial. *Journal of Addictive Diseases*, 22, 87-107. doi:10.1300/J069v22n04_08.
- Knudsen, H. K. (2017). Implementation of smoking cessation treatment in substance use disorder treatment settings: A review. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 43, 215-225. doi:10.1080/00952990.2016.1183019.

- McFall, M., Saxon, A. J., Malte, C. A., Chow, B., Bailey, S., Baker, D. G.,... Lavori, P. W. (2010). Integrating tobacco cessation into mental health care for posttraumatic stress disorder: A randomized controlled trial. *JAMA*, *304*, 2485-2493. doi:10.1001/jama.2010.1769.
- McKelvey, K., Thrul, J. y Ramo, D. (2017). Impact of quitting smoking and smoking cessation treatment on substance use outcomes: An updated and narrative review. *Addictive Behaviors*, *65*, 161-170. doi:10.1016/j.addbeh.2016.10.012.
- Nahvi, S., Richter, K., Li, X., Modali, L. y Arnsten, J. (2006). Cigarette smoking and interest in quitting in methadone maintenance patients. *Addictive Behaviors*, *31*, 2127-2134. doi:10.1016/j.addbeh.2006.01.006.
- National Institute for Health and Care Excellence. (2013). Smoking: Acute, maternity and mental health services. *Public health guideline [PH48]*. Recuperado de www.nice.org.uk/guidance/ph48/evidence.
- Pipe, A., Sorensen, M. y Reid, R. (2009). Physician smoking status, attitudes toward smoking, and cessation advice to patients: An international survey. *Patient Education and Counseling*, *74*, 118-123. doi:10.1016/j.pec.2008.07.042.
- Rüther, T., Bobes, J., De Hert, M., Svensson, T. H., Mann, K., Batra, A.,... Möller, H. J. (2014). EPA Guidance on tobacco dependence and strategies for smoking cessation in people with mental illness. *European Psychiatry: The Journal of the Association of European Psychiatrists*, *29*, 65-82. doi:10.1016/j.eurpsy.2013.11.002.
- Sheals, K., Tombor, I., McNeill, A. y Shahab, L. (2016). A mixed-method systematic review and meta-analysis of mental health professionals' attitudes toward smoking and smoking cessation among people with mental illnesses. *Addiction*, *111*, 1536-1553. doi:10.1111/add.13387.
- Smith, P. H., Mazure, C. M. y McKee, S. A. (2014). Smoking and mental illness in the U.S. population. *Tobacco Control*, *23*, e147-53. doi:10.1136/tobaccocontrol-2013-051466.
- Tsoh, J. Y., Chi, F. W., Mertens, J. R. y Weisner, C. M. (2011). Stopping smoking during first year of substance use treatment predicted 9-year alcohol and drug treatment outcomes. *Drug and Alcohol Dependence*, *114*, 110-118. doi:10.1016/j.drugalcdep.2010.09.008.
- Weinberger, A. H., Platt, J., Jiang, B. y Goodwin, R. D. (2015). Cigarette smoking and risk of alcohol use relapse among adults in recovery from alcohol use disorders. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, *39*, 1989-1996. doi:10.1111/acer.12840.

Psicopatía y adicciones en mujeres: Estudio comparativo utilizando el Psychopathy Checklist Revised y el Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality

Psychopathy, addictions and female gender: Comparative study using the Psychopathy Checklist Revised and the Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality

GERARDO FLÓREZ*,**^b, VENTURA FERRER**, LUIS S. GARCÍA**, MARÍA R. CRESPO**,
MANUEL PÉREZ*, PILAR A. SÁIZ*,***,****,*****.

* Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM), Oviedo. España.

** Servicios Médicos del Centro Penitenciario de Pereiro de Aguiar, Ourense. España.

*** Departamento de Psiquiatría. Universidad de Oviedo. España.

**** Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA). España.

***** Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA). España.

Resumen

La investigación en psicopatía se ha centrado tradicionalmente en la evaluación de varones con el Psychopathy Checklist Revised (PCL-R). La investigación en mujeres utilizando otros instrumentos de evaluación es muy escasa. El objetivo de este estudio es evaluar la psicopatía, utilizando varios instrumentos, es una muestra que incluya mujeres y varones. 204 internos (edad media (SD) = 40,93 (11,8)), 28 mujeres (13,7%), del Centro Penitenciario de Pereiro de Aguiar (Ourense) participaron en este estudio. Se recogieron variables sociodemográficas, consumo de sustancias, antecedentes delictivos y fueron evaluados con los siguientes instrumentos: PCL-R, Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality (CAPP) y el International Personality Disorder Examination. En esta muestra representativa de la población penitenciaria se observó que en el PCL-R los varones obtenían puntuaciones significativamente más elevadas en la faceta 4 que mide la conducta antisocial. Las mujeres obtuvieron puntuaciones significativamente más elevadas en el CAPP en el dominio Self, que mide la conducta narcisista. No se obtuvo ningún síntoma o ítem que permitiese discriminar claramente a las mujeres psicopáticas de los varones psicopáticos utilizando un modelo de Máquinas de Vectores Soporte. El constructo de la psicopatía es similar para las mujeres y los hombres en esta muestra. Las mujeres presentan puntuaciones más elevadas de narcisismo y los varones de antisocialidad. Para valorar mejor estas diferencias psicopatológicas es mejor combinar el PCL-R con otro instrumento como el CAPP. Ningún síntoma o ítem tiene una puntuación que pueda recomendarse como método que permita discriminar a las mujeres psicopáticas de los varones psicopáticos.

Palabras clave: Psicopatía; mujer; adicciones; Psychopathy Checklist Revised; Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality.

Abstract

Traditionally, psychopathy research has focused on assessing men with the Psychopathy Checklist Revised (PCL-R). Research on women with other assessment tools is scarce. The objective of this study is to evaluate psychopathy, using various tools, in a sample with both women and men. The study involved 204 inmates (mean age (SD) = 40.93 (11.8)), 28 women (13.7%), in the Pereiro de Aguiar penitentiary (Ourense). Sociodemographic, substance use, and criminal variables were collected, and all were evaluated with the following tools: PCL-R, Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality (CAPP), and the International Personality Disorder Examination. In this sample, when assessed with the PCL-R, males obtained significantly higher scores on facet 4, which measures antisocial behaviour. Women obtained significantly higher scores on the Self domain in the CAPP, measuring narcissism. No symptom or item was able to clearly discriminate psychopathic women from psychopathic men in a Support Vector Machine model. The construct of psychopathy is similar for women and men in this representative penitentiary sample. Women showed higher scores for narcissism and men for antisociality. It is better to combine the PCL-R with another tool such as the CAPP to assess these psychopathological differences. No symptom or item has a score that can be recommended as a method for discriminating psychopathic women from psychopathic men.

Keywords: Psychopathy; women; addictions; Psychopathy Checklist Revised; Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality.

Recibido: Marzo 2020; Aceptado: Noviembre 2020.

Enviar correspondencia a:

Gerardo Flórez. Francisco Huertas nº 1 6º A 32004 Ourense, España.

E-mail: gerardof@mundo-r.com

La psicopatía, o trastorno psicopático de la personalidad, se caracteriza por la presencia de los siguientes rasgos: baja respuesta emocional y ausencia de empatía, estilo interpersonal arrogante y grandioso y una conducta errática e impulsiva (Blackburn, 2007; Cooke y Logan, 2015). Sin embargo, no existe ningún síntoma / signo, o combinación de los mismos que sea patognomónico (Cooke y Logan, 2015). A pesar de las dificultades diagnósticas inherentes al diagnóstico de la psicopatía a través de entrevistas semi-estructuradas que miden la presencia de determinados síntomas o conductas, numerosos estudios relacionan la psicopatía con una mayor presencia de conductas antisociales, comisión de delitos, especialmente violentos, y una mayor tendencia a la recidiva en estas conductas y delitos (Blair y Lee, 2013; Cale, Lussier, McCuish y Corrado, 2015). Es por esto, que su valoración es fundamental en ámbitos clínicos y forenses, a la hora de establecer planes de seguimiento y tratamiento de pacientes o internos que se hayan visto implicados en conductas antisociales, y en especial hayan cometido delitos violentos.

A pesar de que la mayor parte de los estudios sobre psicopatía se han realizado en varones ingresados en centros penitenciarios, no existe, a priori, ningún motivo para pensar que las mujeres no puedan presentar este trastorno. De hecho, se estima que hasta un 17,4% de las mujeres que cometen actos violentos presentan un trastorno psicopático, frente a un 31% de los varones (Carabellese et al., 2019; Gray y Snowden, 2016). Estos datos ya permiten establecer que las mujeres presentan una prevalencia inferior para este trastorno, al igual que para otras patologías externalizadoras (Rial et al., 2019). Por otra parte, numerosos autores han indicado que existen diferencias en la forma en que se manifiesta la psicopatía en las mujeres, comparado con los hombres (Carabellese et al., 2019; Dolan y Vollm, 2009; Gray y Snowden, 2016; Guay, Knight, Ruscio y Hare, 2018; Thomson, 2017; Verona, Bresin y Patrick, 2013; Wynn, Hoiseth y Pettersen, 2012). Dado que la principal herramienta diagnóstica de este trastorno, el *Psychopathy Checklist Revised* (PCL-R), determina la presencia o ausencia de este trastorno a través de un punto de corte cuantitativo, no es difícil establecer que hombres y mujeres alcancen ese punto de corte a través de patrones sintomáticos cualitativamente distintos, y por lo tanto no deba extrapolarse toda la investigación en psicopatía realizada en varones a las mujeres. Es necesario comprobarlo a través de investigación rigurosa. Hasta la fecha, los estudios realizados indican que las mujeres obtienen puntuaciones más bajas en el PCL-R, sobre todo en los ítems relacionados con alteraciones de conducta, consumo de sustancias y adicciones, y antisocialidad. Además, la capacidad predictiva del diagnóstico de psicopatía en lo que se refiere a la comisión de nuevos delitos, especialmente de tipo violento, parece reducida en las mujeres con respecto a los hom-

bres (Carabellese et al., 2019; Dolan y Vollm, 2009; Gray y Snowden, 2016; Guay et al., 2018; Nicholls, Ogloff, Brink y Spidel, 2005; Thomson, 2017; Verona et al., 2013; Wynn et al., 2012).

Por otro lado, el PCL-R ha sido criticado por poner un excesivo énfasis en las conductas criminales (Blackburn, 2007; Cooke, Michie, Hart y Clark, 2004). Este hecho tendría una gran importancia a la hora de valorar la presencia de psicopatía en mujeres, ya que estas presentan un patrón criminal diferente, con un menor consumo de sustancias y por lo tanto una menor incidencia de adicciones y los problemas derivados de las mismas. En este patrón, como ya se ha indicado previamente, la delincuencia juvenil, la revocación de la libertad condicional, las conductas antisociales y los delitos violentos serían menos frecuentes en mujeres (Carabellese et al., 2019; Dolan y Vollm, 2009; Gray y Snowden, 2016; Guay et al., 2018; Nicholls et al., 2005; Thomson, 2017; Verona et al., 2013; Wynn et al., 2012). Dado que todas estas conductas influyen en las puntuaciones del PCL-R no es difícil intuir el problema. Por lo tanto, ¿presentan las mujeres una prevalencia inferior en lo que a la psicopatía se refiere, con un patrón sintomático distinto al de los varones?, o, por el contrario, ¿se trata simplemente de un problema del instrumento de valoración y sus puntos de corte? Puntos de corte que han sido cuestionados por las diferencias culturales encontradas (Cooke y Michie, 1999; Cooke, Michie, Hart y Clark, 2005).

Una forma de resolver este problema es el uso combinado del PCL-R con otro instrumento de evaluación que excluya la conducta criminal en su valoración. El *Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality* (CAPP) es la herramienta perfecta para esta valoración, ya que fue diseñada para ser capaz de evaluar la psicopatía sin valorar la criminalidad. Hasta la fecha ha demostrado ser un instrumento válido y robusto a través de diferentes estudios internacionales (Cooke, Hart, Logan y Michie, 2012; Florez et al., 2015; Sellbom, Cooke y Hart, 2015).

Por lo tanto, para investigar la presencia y características de la psicopatía en mujeres en comparación con los hombres, sería de gran utilidad comparar los resultados del PCL-R y el CAPP en una muestra representativa de internos de un Centro Penitenciario, con un consumo de sustancias similar para ambos géneros. Este es, precisamente, el objetivo del presente estudio.

Material y métodos

El Centro Penitenciario de Pereiro de Aguiar (Ourense) fue la institución donde se realizó el presente estudio. Entre abril de 2014 y abril de 2016 se ofreció la posibilidad de participar a todos los internos penados del Centro. Los criterios de inclusión fueron: haber cumplido por lo menos 6 meses de la condena en el Centro y firmar el consentimiento informado. Los criterios de exclusión fueron:

no dominar el español de forma fluida y presentar una enfermedad orgánica (que implicasen dificultades manuales, visuales o del lenguaje significativas) o psiquiátrica (Trastornos Psicóticos, Trastornos Afectivos, Trastornos de Ansiedad y Demencia) que no permitiese al interno participar en el estudio.

Los datos de participación en el estudio fueron los siguientes: de los 330 internos evaluados, 204 cumplían los criterios de inclusión – exclusión y participaron en el estudio. Los 126 restantes no cumplían criterios por las siguientes causas: 10 no quisieron participar, 16 no dominaban de forma fluida el español, 32 presentaban una enfermedad orgánica o psiquiátrica que no les permitía participar, y 68 (53,99%) internos no habían cumplido al menos 6 meses de su condena en el Centro. De estos 126, 11 (8,73%) eran mujeres y el resto 115 (91,27%) eran varones. La muestra final resulta representativa de la población del Centro Penitenciario.

De los participantes 176 eran varones, y 28 mujeres. Un dato del todo normativo, ya que en los Centros Penitenciarios españoles la proporción es de 12 hombres por cada mujer (Vicens et al., 2011).

La investigación fue aprobada por el Comité Ético de Vigo – Ourense – Pontevedra (2014/ 009). El estudio se realizó de acuerdo a la Declaración de Helsinki (World Medical, 2013).

Todos los participantes fueron evaluados siguiendo el siguiente protocolo:

- *International Personality Disorder Examination* (IPDE) versión DSM IV (Lenzenweger, Lane, Loranger y Kessler, 2007): Entrevista semi-estructurada destinada a realizar diagnósticos de trastornos de la personalidad (TP) categoriales siguiendo el modelo del DSM IV.
- *Psychopathy Checklist Revised* (PCL-R) (Hare, Clark, Grann y Thornton, 2000): Es la herramienta gold-standard en el campo de la evaluación de la psicopatía. Entrevista semi-estructurada, que apoyada por la información disponible en el historial y la que puedan aportar informadores que conozcan al evaluado, mide la psicopatía a través de la vida utilizando 20 síntomas. Cada síntoma se puntúa del 0 al 2. Su uso está adaptado al medio forense y penitenciario. Habitualmente, los síntomas se agrupan en un modelo estructural de 2 factores y 4 facetas: factor 1 interpersonal y afectivo [interpersonal (faceta 1), afectivo (faceta 2)] y un factor 2 de desviación social [estilo de vida (faceta 3), conducta antisocial (faceta 4)].
- *Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality* (CAPP) (Kreis, Cooke, Michie, Hoff y Logan, 2012): Entrevista semi-estructurada en la que no se puntúa la criminalidad al contrario que en el PCL-R. Se valoran 33 síntomas, que se puntúan del 1 al 7, y se estructuran en 6 dimensiones: apego, conductual, cognitivo, dominancia, emocional y sí mismo/self.

Los síntomas se evalúan en un periodo previo de 6 a 12 meses. Además de la entrevista, se recoge toda la información disponible a través del historial y de informadores que conozcan al interno desde hace, por lo menos, 6 meses.

- Protocolo “Ad hoc” de variables sociodemográficas, de consumo de sustancias y penitenciarias: género, edad, nacionalidad, años de educación completados, estado civil, estancia total en prisión en meses, tipo y número de delitos cometidos, tipo, edad de inicio y número de sustancias adictivas distintas de la nicotina consumidas a lo largo de la vida incluyendo aquellas que fueron prescritas como tratamiento (Metadona, Buprenorfina, Benzodiazepinas), separando el consumo de alcohol del abuso de alcohol.

G. Flórez valoró a todos los participantes usando el IPDE, el PCL-R y el CAPP, en una situación de ciego frente a los resultados de las variables sociodemográficas y penitenciarias.

Análisis de datos

Todo el análisis estadístico fue ejecutado con el software R, versión 3.4.3. Se realizó una matriz de correlaciones con las puntuaciones totales del PCL-R, sus factores y facetas, y con las puntuaciones totales y los dominios del CAPP. Se realizó para toda la muestra, y para mujeres y varones por separado.

La descripción de las variables del estudio se elaboró a través de su media y desviación estándar en el caso de las variables continuas, y por su número de ocurrencias y porcentaje en las categóricas. En el caso de las variables continuas, las comparaciones entre dos grupos, al no presentar éstas normalidad, se hicieron aplicando el test de Mann-Whitney. Para las variables categóricas, las comparaciones se hicieron por medio del test de Chi-cuadrado, o bien el test exacto de Fisher en aquellos casos en los que las frecuencias teóricas eran inferiores a 5. Se usó el coeficiente de correlación de Pearson como método para medir la fuerza de asociación lineal entre variables continuas y modelos de regresión lineal múltiple y logística con el fin de determinar las posibles relaciones multivariantes existentes. En los modelos de regresión logística se utilizó como variable dependiente el género. La bondad de los modelos obtenidos se verificó con la ayuda del test de Hosmer y Lemeshow. Se descartó la presencia de problemas de multicolinealidad entre los predictores antes de su inclusión en los modelos de regresión logística.

Finalmente se aplicó un modelo de Máquinas de Vectores Soporte, cuyo objetivo es trazar de una forma computacionalmente eficiente hiperplanos capaces de realizar separaciones en espacios de características con un número elevado de dimensiones. En este estudio el objetivo de aplicar este modelo era determinar si resulta posible diferen-

ciar entre hombres y mujeres en función de los resultados obtenidos en los instrumentos CAPP y PCL-R. En aquellos casos en los que los datos no sean linealmente separables, como es el problema que se plantea en esta muestra, éstos se pueden transformar a un espacio de más alta dimensión en el que resulte posible hacer una separación lineal de los mismos. Otra posible estrategia, consiste en aceptar que habrá datos que no puedan ser correctamente clasificados, y tratar de clasificar correctamente la mayor cantidad de información a través de la minimización de su función de

pérdida. Una combinación de ambas técnicas será la que se emplee en este trabajo.

Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados

En la Tabla 1 se presentan la distribución de estas variables y la prevalencia de los TP según el IPDE en función del género.

Tabla 1. Variables sociodemográficas y penitenciarias de la

muestra, junto a la prevalencia en la misma de Trastornos de la Personalidad según el IPDE, en función del género.

Variables	Mujeres (28)		Hombres (176)		p	
Edad [media (DS)]	40,89 (11,16)		40,97 (11,20)		t=0,03	p=0,97
<i>Nacionalidad</i>						
Española	22	78,57%	157	89,20%	X ² =1,64	p=0,199
Otras	6	21,43%	19	10,80%		
<i>Educación años completados</i> [mediana, (DS)]						
Básica	8,75	(2,15)	8,84	(1,95)	t=0,20	p=0,84
Superior	0,21	(0,69)	0,24	(0,88)	t=0,17	p=0,86
<i>Estado civil</i>						
Casado	5	17,86%	28	15,91%	X ² =0,067	p=0,79
Casado 2ª nupcias	2	7,14%	14	7,95%		
Viudo	1	3,57%	0	0,00%		p=0,1373
Separado	6	21,43%	17	9,66%	X ² =3,83	p=0,05
Divorciado	5	17,86%	33	18,75%	X ² =0,01	p=0,91
Soltero	9	32,14%	84	47,73%	X ² =2,36	p=0,12
Meses totales en prisión [media (DS)]	45,61 (43,27)		79,77 (87,46)		t=3,25	p<0,01

Nota. DS: Desviación estándar; IPDE: International Personality Disorder Examination.

Dicha Tabla 1 pone de manifiesto que ambos grupos eran similares, ya que sólo se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las siguientes variables: los varones habían pasado más tiempo en centros penitenciarios, habían consumido y abusado más del alcohol por lo que presentaban un porcentaje superior de condenados por conducir bajo los efectos del alcohol, y también habían consumido más cannabis; los varones habían recibido más diagnósticos de trastorno antisocial de la personalidad (TAP), mientras que las mujeres habían recibido más diagnósticos de los siguientes TP: borderline, narcisista, histriónico y dependiente.

La matriz de correlaciones (Tabla 2), debe ser analizada desde la perspectiva de los patrones que surgen en cada grupo a la hora de comparar los resultados, y no desde un punto de vista de las meras puntuaciones, ya que al ser el grupo de mujeres más reducido sus puntuaciones son menores por un efecto de restricción del rango. En esta tabla se observa como los patrones de correlación de la muestra total se mantienen al separar la muestra en varones y mujeres. Las facetas del PCL-R que forman los factores correlacionan de forma potente entre ellas (facetas 1 y 2, versus 3

y 4), pero de una forma débil con las facetas del otro factor. Destaca en mujeres la elevada correlación entre las facetas 1 y 2. Como era de esperar la faceta 1 (interpersonal) consigue las mejores puntuaciones de correlación con los dominios de CAPP de Dominancia y Self, y sus correlaciones más débiles son con Conductual y Cognitivo para ambos grupos. Con respecto a la faceta 2 (afectivo), y también para ambos grupos, las puntuaciones indican una mejor correlación con Apego, Dominancia, Emocional y Self, y de nuevo las más bajas serían con Conductual y Cognitivo. En este grupo de correlaciones destaca la relación en el grupo de mujeres entre la faceta 2 del PCL-R y los dominios de Apego y Self del CAPP. Para la faceta 3 (estilo de vida), se aprecia en ambos grupos una correlación potente con la dimensión Conductual, otra algo menos intensa con Cognitivo, y correlaciones poco potentes con el resto de las dimensiones del CAPP. El mismo patrón se observa para la faceta 4 (conducta antisocial). Con respecto a las dimensiones del CAPP, Apego, correlaciona de forma potente en ambos grupos, con Dominancia, Emocional y Self. Conductual y Cognitivo correlacionan bien entre ellos para ambos grupos, y en los varones, pero no en las

mujeres, correlacionan bien con el resto de dimensiones. Dominancia se erige como la dimensión fundamental para entender el concepto de psicopatía del CAPP, es la dimensión central, la que mejor correlaciona con todas las demás

en ambos grupos. Emocional y Self correlacionan bien en varones con todas las dimensiones, sin embargo, en mujeres, sus correlaciones con Conductual y Cognitivo pierden potencia.

Tabla 2. Matriz de correlaciones del PCL-R (total, factores y facetas) y del CAPP (total y dominios) para la muestra total, para mujeres (negrita) y para varones (cursiva).

	PCLR total	PCLR F1	PCLR F2	PCLR f1	PCLR f2	PCLR f3	PCLR f4	CAPP A	CAPP Con	CAPP Cog	CAPP D	CAPP E	CAPP S	CAPP total
PCLR total	1,00													
PCLR F1	0,83 0,69 0,85	1,00												
PCLR F2	0,86 0,78 0,88	0,46 0,11 0,53	1,00											
PCLR f1	0,76 0,70 0,77	0,90 0,94 0,89	0,43 0,17 0,49	1,00										
PCLR f2	0,73 0,58 0,74	0,89 0,93 0,89	0,39 0,02 0,55	0,59 0,75 0,58	1,00									
PCLR f3	0,83 0,84 0,83	0,47 0,26 0,51	0,93 0,95 0,93	0,47 0,32 0,50	0,37 0,16 0,40	1,00								
PCLR f4	0,72 0,50 0,76	0,36 0,17 0,44	0,88 0,86 0,89	0,29 0,12 0,37	0,35 0,20 0,42	0,64 0,66 0,65	1,00							
CAPP A	0,60 0,57 0,60	0,64 0,65 0,64	0,41 0,27 0,44	0,45 0,48 0,44	0,70 0,75 0,69	0,33 0,26 0,34	0,43 0,22 0,47	1,00						
CAPP Con	0,62 0,51 0,63	0,41 0,05 0,45	0,65 0,68 0,66	0,37 0,04 0,41	0,36 0,05 0,40	0,60 0,63 0,60	0,57 0,60 0,59	0,55 0,32 0,57	1,00					
CAPP Cog	0,58 0,39 0,61	0,49 0,22 0,51	0,52 0,41 0,55	0,37 0,21 0,39	0,50 0,21 0,53	0,46 0,41 0,48	0,48 0,32 0,52	0,70 0,29 0,74	0,75 0,70 0,75	1,00				
CAPP D	0,68 0,33 0,72	0,72 0,64 0,74	0,46 0,03 0,54	0,62 0,57 0,62	0,67 0,63 0,68	0,41 0,004 0,47	0,42 0,14 0,51	0,80 0,56 0,82	0,63 0,30 0,65	0,78 0,33 0,81	1,00			
CAPP E	0,64 0,26 0,68	0,61 0,43 0,63	0,50 0,05 0,57	0,43 0,32 0,44	0,65 0,49 0,67	0,43 0,11 0,49	0,48 0,07 0,55	0,79 0,52 0,82	0,61 0,36 0,63	0,78 0,25 0,80	0,91 0,75 0,92	1,00		
CAPP S	0,62 0,48 0,65	0,67 0,70 0,67	0,41 0,13 0,48	0,64 0,66 0,64	0,55 0,66 0,55	0,37 0,20 0,41	0,37 0,01 0,47	0,68 0,60 0,70	0,59 0,21 0,63	0,67 0,23 0,70	0,84 0,72 0,85	0,73 0,43 0,75	1,00	
CAPP total	0,71 0,59 0,74	0,69 0,64 0,70	0,55 0,33 0,61	0,57 0,55 0,58	0,65 0,65 0,66	0,49 0,37 0,53	0,51 0,20 0,58	0,84 0,74 0,86	0,78 0,64 0,80	0,87 0,61 0,89	0,96 0,86 0,96	0,91 0,72 0,92	0,88 0,78 0,89	1,00

Nota. PCLR: Psychopathy Checklist Revised; PCLR: F1: factor 1; F2: factor 2; f1: faceta 1 (interpersonal); f2: faceta 2 (afectivo); f3: faceta 3 (estilo de vida); f4: faceta 4 (conducta antisocial); CAPP: Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality CAPP: A: apego; Con: conductual; Cog: cognitivo; D: dominancia; E: emocional; S: Self. Subrayado: puntuación negativa.

La Tabla 3 indica que a nivel del análisis univariante las diferencias significativas entre hombres y mujeres para el CAPP se encuentran fundamentalmente en las dimensiones de Dominancia (puntuación total, e ítems 23 y 30), Emocional (ítems 5, 31 y 16), y especialmente Self (pun-

tuación total, e ítems 20,14, 1, 22, 2 y 21). También se encontró una diferencia significativa en el ítem 8 de Apego. Todas estas diferencias significativas indican puntuaciones más elevadas para las mujeres.

Tabla 3. Comparación univariante entre mujeres y varones para los ítems del CAPP, incluyendo sus dominios y puntuación total.

	Mujeres media (DS)	Varones media (DS)	F	P
Apego 18 desapegado	2,89 (1,61)	2,61 (1,77)	0,61	0,43
Apego 8 no adquiere compromisos	3,14 (1,55)	2,56 (1,59)	3,17	<0,01
Apego 25 sin empatía	2,03 (1,66)	2,00 (1,72)	0,01	0,93
Apego 24 insolidario	2,17 (1,56)	2,26 (1,66)	0,06	0,80
Conductual 3 inconstante	1,75 (1,64)	1,88 (1,85)	0,12	0,72
Conductual 26 no fiable	2,57 (1,55)	2,32 (1,87)	0,44	0,50
Conductual 15 imprudente	2,71 (1,58)	2,51 (1,70)	0,35	0,55
Conductual 6 intranquilo	2,60 (1,39)	2,02 (1,75)	2,75	0,09
Conductual 17 disruptivo	2,32 (1,44)	1,87 (1,65)	1,82	0,17
Conductual 32 agresivo	1,57 (1,20)	1,61 (1,59)	0,02	0,89
Cognitivo 19 suspicaz	3,60 (1,59)	3,11 (1,77)	1,92	0,16
Cognitivo 28 falta de capacidad de concentración	1,75 (1,71)	1,34 (1,60)	1,51	0,22
Cognitivo 7 intolerante	1,85 (1,38)	1,40 (1,55)	2,13	0,14
Cognitivo 27 inflexible	2,17 (1,67)	1,97 (1,51)	0,44	0,51
Cognitivo 29 ausencia de planificación	2,57 (1,79)	2,07 (1,92)	1,64	0,20
Dominancia 11 opositorista	1,32 (1,15)	1,26 (1,44)	0,04	0,83
Dominancia 12 dominante	2,14 (1,75)	1,69 (1,63)	1,75	0,18
Dominancia 10 falso	2,89 (1,52)	2,44 (1,71)	1,72	0,19
Dominancia 9 manipulador	3,14 (1,64)	2,55 (1,63)	3,16	0,07
Dominancia 23 no sincero	3,35 (1,33)	2,68 (1,67)	4,15	0,04
Dominancia 30 charlatán	2,71 (1,65)	2,01 (1,58)	4,69	0,03
Emocional 5 sin ansiedad	3,42 (1,39)	2,67 (1,63)	5,3	0,02
Emocional 33 sin capacidad de experimentar placer	1,39 (1,06)	1,59 (1,61)	0,42	0,51
Emocional 4 sin profundidad emocional	1,53 (1,29)	1,86 (1,72)	0,92	0,33
Emocional 31 sin estabilidad emocional	3,10 (1,25)	1,90 (1,74)	12,22	<0,01
Emocional 16 sin remordimientos	4,17 (1,27)	3,31 (1,69)	6,68	0,01
Self 20 centrado en sí mismo	3,64 (1,63)	2,76 (1,99)	4,85	0,02
Self 14 exaltación de sí mismo	2,53 (1,77)	1,79 (1,73)	4,36	0,03
Self 1 se siente único	3,03 (1,79)	2,22 (1,84)	4,72	0,03
Self 13 se siente con excesivos derechos	2,67 (1,72)	2,02 (1,66)	3,64	0,05
Self 22 se siente invulnerable	3,10 (1,66)	1,78 (1,67)	15,08	<0,01
Self 2 autojustificación	3,89 (1,47)	3,29 (1,64)	3,29	0,07
Self 21 concepto de sí mismo inestable	2,00 (1,74)	1,18 (1,60)	6,02	0,01
CAPP Apego	10,25 (5,22)	9,44 (5,87)	0,46	0,49
CAPP Conductual	13,54 (6,75)	12,23 (8,50)	0,6	0,44
CAPP Cognitivo	11,96 (4,19)	9,90 (5,99)	3,05	0,08
CAPP Dominancia	29,21 (8,56)	24,00 (13,07)	4,15	0,04
CAPP Emocional	13,64 (2,88)	11,35 (6,22)	3,64	0,05
CAPP Self	20,89 (7,21)	15,08 (9,26)	10,03	<0,01
CAPP total	99,50 (25,80)	82,03 (43,62)	4,24	0,04

Nota. CAPP: Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality. Negrilla: resultados estadísticamente significativos; DS: Desviación estándar.

La Tabla 4 indica que a nivel del análisis univariante las diferencias significativas entre hombres y mujeres para el PCL-R se encuentran fundamentalmente con la impulsividad (ítems 10 y 11) y la conducta antisocial (faceta 4),

en este caso las puntuaciones son significativamente más elevadas para los varones. Las mujeres obtuvieron puntuaciones significativamente más elevadas para un ítem, el 17, que mide las relaciones maritales de corta duración.

Tabla 4. Comparación univariante entre mujeres y varones para los ítems del PCL-R, incluyendo sus factores, facetas y puntuación total.

	Mujeres media (DS)	Varones media (DS)	F	P
PCL-R 1 facilidad de palabra / encanto superficial	1,00 (0,98)	0,71 (0,86)	2,59	0,10
PCL-R 2 sentido desmesurado de auto valía	0,92 (0,90)	0,73 (0,90)	1,06	0,30
PCL-R 3 necesidad de estimulación / tendencia al aburrimiento	1,21 (0,95)	1,31 (0,92)	0,30	0,58
PCL-R 4 mentirosos patológico	0,92 (0,94)	0,86 (0,94)	0,10	0,75
PCL-R 5 estafador y manipulador	1,53 (0,69)	1,47 (0,83)	0,15	0,70
PCL-R 6 ausencia de remordimiento o sentimiento de culpa	1,67 (0,72)	1,57 (0,75)	0,47	0,49
PCL-R 7 afecto superficial y poco profundo	0,60 (0,83)	0,72 (0,89)	0,45	0,50
PCL-R 8 insensibilidad afectiva y ausencia de empatía	0,75 (0,88)	0,86 (0,89)	0,39	0,53
PCL-R 9 estilo de vida parasitario	1,21 (0,95)	0,97 (0,94)	1,50	0,22
PCL-R 10 pobre auto control de la conducta	1,28 (0,89)	1,66 (0,68)	6,68	0,01
PCL-R 11 conducta sexual promiscua	0,92 (1,01)	0,73 (0,94)	1,01	0,31
PCL-R 12 problemas de conducta en la infancia	0,60 (0,91)	0,64 (0,91)	0,04	0,85
PCL-R 13 ausencia de metas realistas a largo plazo	0,96 (0,99)	0,92 (0,97)	0,04	0,84
PCL-R 14 impulsividad	1,32 (0,83)	1,68 (0,65)	6,58	0,01
PCL-R 15 irresponsabilidad	1,60 (0,73)	1,72 (0,64)	0,73	0,39
PCL-R 16 incapacidad de aceptar la responsabilidad de las propias acciones	1,82 (0,47)	1,58 (0,75)	2,60	0,10
PCL-R 17 frecuentes relaciones maritales de corta duración	0,53 (0,88)	0,22 (0,56)	6,23	0,01
PCL-R 18 delincuencia juvenil	0,10 (0,41)	0,37 (0,75)	3,37	0,06
PCL-R 19 revocación de la libertad condicional	0,28 (0,71)	0,54 (0,87)	2,23	0,13
PCL-R 20 versatilidad criminal	0,10 (0,41)	0,32 (0,71)	2,46	0,11
factor 1	9,25 (4,55)	8,54 (4,65)	0,57	0,45
factor 2	8,71 (5,24)	10,17 (5,05)	2	0,15
faceta 1 interpersonal	4,39 (2,60)	3,79 (2,64)	1,26	0,26
faceta 2 afectivo	4,85 (2,27)	4,75 (2,59)	0,04	0,83
faceta 3 estilo de vida	6,32 (3,58)	6,62 (3,08)	0,22	0,63
faceta 4 conducta antisocial	2,39 (2,14)	3,55 (2,46)	5,51	0,02
Total	19,32 (8,38)	19,60 (9,07)	0,02	0,87

Nota. DS: Desviación estándar; PCL-R: Psychopathy Checklist Revised. Negrilla: resultados estadísticamente significativos.

En conjunto, se observa a nivel del análisis univariante, una mayor capacidad del CAPP frente al PCL-R para distinguir entre mujeres y varones. Ya se puede apreciar este hecho en las puntuaciones totales, para el CAPP hay una diferencia significativa a favor de las mujeres que no existe en el PCL-R.

Once (39,28%) mujeres puntuaron en el PCL-R 25 o más superando el punto de corte europeo frente a 69 (39,20%) varones. La comparación univariante en este grupo de internos arrojó las siguientes diferencias significativas a favor de los varones, con la excepción del ítem 17: pobre autocontrol de la conducta (ítem 10) ($W = 436,5$, $p = 0,036$), irresponsabilidad (ítem 14) ($W = 465$, $p < 0,01$), frecuentes relaciones maritales de corta duración (ítem 17) ($W = 226,5$, $p = 0,01$), delincuencia juvenil (ítem 18) ($W = 507,5$, $p = 0,037$), revocación de la libertad condicional (ítem 19) ($W = 508,5$, $p = 0,03$), factor 2 ($W = 541$, $p = 0,02$), faceta 4 ($W = 554$, $p = 0,01$); y para el CAPP: sin profundidad emocional (emocional 4) ($W = 549$, $p = 0,01$), en este caso más elevado para las mujeres.

Los resultados de la regresión logística se presentan en la Tabla 5, en dicha tabla se puede apreciar que únicamente resultan estadísticamente significativas las variables PCL-R faceta 4 y CAPP Self, mientras que las variables CAPP Dominancia y CAPP Emocional presentan un valor p por debajo de 0,25. El Test de Homer y Lemeshow, test de bondad de ajuste del modelo propuesto arroja un resultado según el cual el modelo obtenido se ajusta a la realidad.

La Tabla 6 presenta los resultados obtenidos de la repetición del modelo de regresión logística utilizando únicamente como variables del mismo PCL-R Faceta 4, CAPP Dominancia, CAPP Emocional y CAPP Self. Es decir, aquellas variables que en el modelo original presentaban un valor p por debajo de 0,25. A partir de los resultados obtenidos, se observa claramente cómo continúan siendo significativas únicamente las dos variables identificadas como tales en el primer modelo. En este caso, el resultado obtenido por el Test de Homer y Lemeshow también permite afirmar que el modelo se ajusta a la realidad.

Tabla 5. Regresión logística cuya variable dependiente es el sexo del individuo, utilizando las facetas del PCL-R y los dominios del CAPP.

Variables	B	ES	OR (IC 95%)	gl	p
PCLR-Faceta 1	-0,01	0,15	0,99 (0,74; 1,34)	1	0,98
PCLR-Faceta 2	0,11	0,15	1,12 (0,82; 1,52)	1	0,45
PCLR-Faceta 3	-0,03	0,11	0,96 (0,77; 1,19)	1	0,72
PCLR-Faceta 4	0,53	0,16	1,69 (1,22; 2,35)	1	<0,01
CAPP-Apego	0,06	0,07	1,06 (0,92; 1,22)	1	0,35
CAPP-Conductual	-0,02	0,04	0,97 (0,88; 1,07)	1	0,61
CAPP-Cognitivo	-0,05	0,07	0,94 (0,81; 1,09)	1	0,42
CAPP-Dominancia	0,07	0,06	1,08 (0,94; 1,23)	1	0,24
CAPP-Emocional	-0,10	0,08	0,90 (0,75; 1,07)	1	0,24
CAPP-Self	-0,12	0,04	0,87 (0,79; 0,96)	1	<0,01

Nota. PCLR: Psychopathy Checklist Revised; CAPP: Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality; ES: Error estándar; OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de Confianza; gl: grados de libertad.

Tabla 6. Modelo de regresión logística incluyendo las variables de PCL-R y CAPP que en el modelo global obtuvieron un p-valor por debajo de 0,2.

Variables	B	ES	OR (IC 95%)	gl	p-valor
PCLR-Faceta 4	0,42	0,12	1,52 (1,20; 1,93)	1	<0,01
CAPP-Dominancia	0,08	0,05	1,09 (0,97; 1,22)	1	0,11
CAPP-Emocional	-0,08	0,06	0,91 (0,80; 1,04)	1	0,18
CAPP-Self	-0,12	0,04	0,87 (0,80; 0,95)	1	<0,01

Nota. PCLR: Psychopathy Checklist Revised; CAPP: Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality; ES: Error estándar; OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de Confianza; gl: grados de libertad.

A continuación, y con el fin de conocer si resulta posible diferenciar entre hombres y mujeres en función de los resultados obtenidos en los test CAPP y PCL-R, se aplicaron modelos basados en Máquinas de Vectores Soporte. En primer lugar, se realizó un modelo que utiliza como información para su entrenamiento los datos correspondientes a todos los individuos disponibles, empleando como variables de entrada todas las variables de CAPP y PCL-R, y como variable de salida el sexo. El modelo obtuvo unos valores de especificidad y sensibilidad del 100%.

Sin embargo, este resultado, no indica que el modelo de Máquinas de Vectores Soporte tenga capacidad predictiva alguna, sino simplemente que es capaz de clasificar de forma correcta todo el conjunto de datos, una vez conocida el 100% de la información. Con el fin de conocer la capacidad predictiva del modelo, y por tanto saber si a partir de los resultados en las pruebas CAPP y PCL-R es posible discriminar entre hombres y mujeres, el conjunto de datos se divide de manera aleatoria en muestras de entrenamiento y validación. Cada una de las muestras de entrenamiento está formada por el 66,66% de la información disponible, y las de validación por el 33,34% restante. Así, del total de

204 individuos a los que se les realizó tanto el test CAPP como el PCL-R, aleatoriamente se eligen para cada conjunto de entrenamiento 117 hombres y 20 mujeres. Para cada uno de los kernels disponibles, se repitió el proceso de entrenamiento y validación 10.000 veces. En el caso del kernel lineal, el valor medio de sensibilidad obtenido fue del 0% y el de especificidad del 50%, para el kernel polinómico de grado 7 (el mejor de todos los grados), el valor de sensibilidad fue del 22,22% y el de especificidad del 35,59%, para el kernel sigmooidal el valor de sensibilidad fue del 0% y el de especificidad del 47,46% mientras que, finalmente, para el radial, el valor medio de sensibilidad fue del 0% y el de especificidad del 50%. La matriz de confusión para el kernel polinómico de grado 7 indicaba los siguientes grados de predicción real: Varones - Varones [44,45 (44,37 - 44,52)], Varones - Mujeres [6,35 (6,32 - 6,38)], Mujeres - Varones [14,55 (14,47; 14,62)] y Mujeres - Mujeres [2,64 (2,61; 2,67)].

Estos resultados indican que, en esta muestra, al modelo de Máquina de Vectores Soporte le resulta muy complicado a partir de las variables de CAPP y PCL-R distinguir a las mujeres, grupo minoritario, de los hombres.

Discusión

Las variables sociales y demográficas analizadas indican que ambos grupos, mujeres y varones, no presentan diferencias significativas que pudiesen funcionar como variables de confusión para el análisis posterior. Las diferencias con respecto al consumo de tóxicos están equilibradas. El alcohol y el cannabis, más consumidos por los varones, son consumidos de forma muy frecuente en toda la muestra. En esta muestra, el alcohol se relaciona poco con las conductas antisociales y la psicopatía, justo lo contrario que el cannabis. Además, no hay diferencias significativas con respecto a las sustancias que más se relacionan con la con-

ducta criminal, los derivados mórficos y los estimulantes como la cocaína y las anfetaminas. Finalmente, la presencia de TP indica ya una diferencia entre mujeres y varones ya descrita en estudios previos (Carabellese et al., 2019; Dolan y Vollm, 2009; Gray y Snowden, 2016; Guay et al., 2018; Nicholls et al., 2005; Thomson, 2017; Verona et al., 2013; Wynn et al., 2012). Los varones, presentan una incidencia superior de TAP, el TP que más se relaciona con la conducta criminal, mientras que las mujeres presentaban una incidencia superior de trastornos que se relacionan con la ausencia de empatía y el estilo interpersonal arrogante y grandioso, es decir narcisista, borderline e histriónico. El TP dependiente, también más prevalente en mujeres, presenta una baja frecuencia en la muestra. Es necesario recordar que, pese a estas diferencias significativas en lo referente a las prevalencias de trastornos de la personalidad, no las hay en lo referente a la comisión de delitos.

La matriz de correlaciones muestra una evolución de las puntuaciones del PCL-R y del CAPP muy similar para ambos grupos. Las correlaciones entre factores y facetas del PCL-R y las dimensiones del CAPP presentan una distribución y agrupación muy similar. En las mujeres destaca la elevada correlación entre la faceta 2 del PCL-R y los dominios de Apego y Self del CAPP. Por otro lado, en los varones destaca una mejor correlación de las dimensiones del CAPP Conductual y Cognitivo con el resto de dimensiones del mismo instrumento.

El análisis multivariante profundiza en los hallazgos previos ya que demuestra que el CAPP, especialmente las dimensiones Emocional, Dominancia y Self, permite diferenciar a varones de mujeres, obteniendo estas últimas puntuaciones significativamente más elevadas. El PCL-R, por su parte, permite discriminar entre géneros a través, fundamentalmente, de la faceta 4, la conducta antisocial, significativamente más elevada en varones, al igual que en estudios previos (Carabellese et al., 2019; Dolan y Vollm, 2009; Gray y Snowden, 2016; Guay et al., 2018; Nicholls et al., 2005; Thomson, 2017; Verona et al., 2013; Wynn et al., 2012). Los resultados del PCL-R concuerdan con la investigación previa, pero los del CAPP, más novedosos, nos indican que la valoración de la psicopatía en mujeres estaría infravalorada si el PCL-R no se completa con este otro instrumento, más sensible a la hora de valorar la psicopatología de la personalidad. El hecho de que no haya diferencias significativas en la prevalencia de comisión de delitos violentos, ni en el porcentaje de varones y mujeres que superan el punto de corte europeo para la psicopatía en el PCL-R (puntuación de 25 o más) refuerzan la importancia de estos hallazgos.

El análisis univariante de los internos con puntuación en el PCL-R de 25 o más arroja otro dato de gran interés. La faceta 4 sigue marcando una diferencia significativa entre mujeres y varones, con puntuaciones más elevadas para estos últimos. Esta diferencia indica la importancia

de esta faceta en las puntuaciones del PCL-R en la muestra masculina. Los varones precisan de elevadas puntuaciones en esta faceta para entrar en el rango de la psicopatía, sin embargo, las mujeres, en comparación con los varones, alcanzan las puntuaciones de rango psicopático de una forma más balanceada entre facetas. Es decir, los hombres para ser considerados psicopáticos desde el punto de vista del PCL-R, suelen tener que ser altamente antisociales, las mujeres no. Desafortunadamente, el punto de corte del PCL-R no es extrapolable al CAPP, y el CAPP no dispone de puntos de corte propios. Por ello no podemos afirmar con rotundidad que las dimensiones del CAPP no presentan diferencias significativas entre mujeres y varones más psicopáticos, sino que, simplemente, no las presentan cuando se utiliza un punto de corte de 25 en el PCL-R. Es fundamental en los TP de naturaleza dimensional y no categorial, no confundir un punto de corte con un diagnóstico.

La regresión logística, confirma que la faceta 4 del PCL-R en los varones, y el dominio Self del CAPP en las mujeres, son las variables, a nivel de facetas y dominios, más discriminatorias entre géneros. De nuevo se puede apreciar la importancia de combinar la valoración del PCL-R con la del CAPP.

¿Cómo interpretar la incapacidad del Modelo de Maquinas de Vectores Soporte para discriminar entre varones y mujeres? Una posibilidad podría ser que la muestra de mujeres fuera insuficiente, otra alternativa es que las variables significativas indicadas hasta ahora no tuviesen suficiente potencia para superar este último nivel de exigencia. Esta última hipótesis indicaría la imposibilidad de crear un modelo predictivo para diferenciar a las mujeres de los varones utilizando el PCL-R junto al CAPP para valorar la psicopatía. Es decir, que no podríamos indicar al personal clínico y forense que la faceta 4 del PCL-R, a partir de una determinada puntuación, permite detectar a los varones de una muestra, y a la inversa, para las mujeres, el dominio Self del CAPP. Esto no invalida los resultados previos obtenidos en el análisis univariante y en la regresión logística. No es de extrañar que no haya una variable en el CAPP o en el PCL-R que permita, en base a su puntuación, diferenciar a las mujeres de los varones, después de todo la investigación previa no ha establecido que haya un síntoma, signo, conducta o delito que no pueda estar presente en su máxima intensidad tanto en mujeres como en varones.

Este estudio presenta limitaciones. Ya se ha indicado previamente que en esta muestra el número de mujeres es representativo pero pequeño. Para alcanzar un mayor poder estadístico sería necesario aumentar el número de mujeres en la muestra. Esto plantea un problema, para que la muestra no sea de conveniencia y siga siendo representativa de la población penitenciaria española, el número de varones incluidos en el estudio también debe incrementarse proporcionalmente, complicando y encareciendo el estudio. Por otro lado, aunque el objetivo de los investi-

gadores era mantener el ciego entre los resultados de los instrumentos de la valoración de la psicopatía y los TP del resto de las variables socio-demográficas, de consumo y de delitos, dado que el PCL-R, CAPP e IPDE exigen de la realización de una entrevista, es posible que alguno de los internos rompiera, de forma involuntaria, la situación de ciego durante dichas entrevistas.

En conclusión, en este estudio se demuestra que existen diferencias significativas entre mujeres y varones cuando se les aplican los mismos instrumentos para la valoración de la psicopatía y ambos grupos están balanceados para el consumo de sustancias. Las mujeres presentan más psicopatología de la personalidad que los varones, sobre todo en lo referente al self, y en menor medida a las alteraciones emocionales y la dominancia. Por ello en esta muestra la presencia de TP de tipo narcisista, borderline e histriónico son más frecuentes en mujeres. Es fundamental recordar que es el CAPP el instrumento que capta esta diferencia con claridad, no el PCL-R. Por el contrario, los varones en comparación con las mujeres presentan una mayor prevalencia de conductas antisociales, y por ello se les diagnostica con más frecuencia de TAP. De nuevo, es fundamental indicar que esta diferencia se detecta con el PCL-R y no con el CAPP. Por todo esto, es necesario recordar al personal clínico y forense que para captar con claridad estas diferencias de género a la hora de valorar la psicopatía deben combinar los instrumentos, ya que si sólo utilizan el PCL-R perderán capacidad para captar parte de las diferencias psicopatológicas que hay entre mujeres y varones. Pese a estas diferencias, el constructo de la psicopatía es muy similar en ambos géneros, no existiendo ningún síntoma o ítem que discrimine con claridad predictiva a las mujeres de los varones.

Agradecimientos

Este trabajo está apoyado parcialmente por el Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM) y el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y por el Gobierno del Principado de Asturias PCTI 2018-2022 IDI/2018/235 con cofinanciación FEDER.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses en relación a la realización de este estudio.

Referencias

Blackburn, R. (2007). Personality disorder and antisocial deviance: Comments on the debate on the structure of the psychopathy checklist-revised. *Journal of Personality Disorders, 21*, 142-159. doi:10.1521/pedi.2007.21.2.142.

- Blair, R. J. y Lee, T. M. (2013). The social cognitive neuroscience of aggression, violence, and psychopathy. *Social Neuroscience, 8*, 108-111. doi:10.1080/17470919.2012.757869.
- Cale, J., Lussier, P., McCuish, E. y Corrado, R. (2015). The prevalence of psychopathic personality disturbances among incarcerated youth: Comparing serious, chronic, violent and sex offenders. *Journal of Criminal Justice, 43*, 337-344. doi:10.1016/j.jcrimjus.2015.04.005.
- Carabellese, F., Felthous, A. R., La Tegola, D., Rossetto, I., Montalbo, D., Franconi, F. y Catanesi, R. (2019). Psychopathy and female gender: Phenotypic expression and comorbidity; A study comparing a sample of women hospitalized in Italy's maximum security facility with women who were criminally sentenced and imprisoned. *Journal of Forensic Sciences, 64*, 1438-1443. doi:10.1111/1556-4029.14039.
- Cooke, D. J., Hart, S. D., Logan, C. y Michie, C. (2012). Explicating the construct of psychopathy: Development and validation of a conceptual model, the Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality (CAPP). *International Journal of Forensic Mental Health, 11*, 242-252. doi:10.1080/14999013.2012.746759.
- Cooke, D. J. y Logan, C. (2015). Capturing clinical complexity: Towards a personality-oriented measure of psychopathy. *Journal of Criminal Justice, 43*, 262-273. doi:10.1016/j.jcrimjus.2015.04.004.
- Cooke, D. J. y Michie, C. (1999). Psychopathy across cultures: North America and Scotland compared. *Journal of Abnormal Psychology, 108*, 58-68.
- Cooke, D. J., Michie, C., Hart, S. D. y Clark, D. (2005). Assessing psychopathy in the UK: Concerns about cross-cultural generalisability. *British Journal of Psychiatry, 186*, 335-341. doi:10.1192/bjp.186.4.335.
- Cooke, D. J., Michie, C., Hart, S. D. y Clark, D. A. (2004). Reconstructing psychopathy: Clarifying the significance of antisocial and socially deviant behavior in the diagnosis of psychopathic personality disorder. *Journal of Personality Disorders, 18*, 337-357. doi:10.1521/pedi.18.4.337.40347.
- Dolan, M. y Vollm, B. (2009). Antisocial personality disorder and psychopathy in women: A literature review on the reliability and validity of assessment instruments. *International Journal of Law and Psychiatry, 32*, 2-9. doi:10.1016/j.ijlp.2008.11.002.
- Florez, G., Casas, A., Kreis, M. K., Forti, L., Martinez, J., Fernandez, J.,... Cooke, D. J. (2015). A prototypicality validation of the Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality (CAPP) Model Spanish Version. *Journal of Personality Disorders, 29*, 707-718. doi:10.1521/pedi_2014_28_167.
- Gray, N. S. y Snowden, R. J. (2016). Psychopathy in women: Prediction of criminality and violence in UK and USA psychiatric patients resident in the community.

- Psychiatry Research*, 237, 339-343. doi:10.1016/j.psychres.2016.01.014.
- Guay, J. P., Knight, R. A., Ruscio, J. y Hare, R. D. (2018). A taxometric investigation of psychopathy in women. *Psychiatry Research*, 261, 565-573. doi:10.1016/j.psychres.2018.01.015.
- Hare, R. D., Clark, D., Grann, M. y Thornton, D. (2000). Psychopathy and the predictive validity of the PCL-R: An international perspective. *Behavioral Sciences & the Law*, 18, 623-645. doi:10.1002/1099-0798(200010)18:5<623::aid-bsl409>3.0.co;2-w.
- Kreis, M. K., Cooke, D. J., Michie, C., Hoff, H. A. y Logan, C. (2012). The Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality (CAPP): Content validation using prototypical analysis. *Journal of Personality Disorders*, 26, 402-413. doi:10.1521/pedi.2012.26.3.402.
- Lenzenweger, M. F., Lane, M. C., Loranger, A. W. y Kessler, R. C. (2007). DSM-IV personality disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry*, 62, 553-564. doi:10.1016/j.biopsych.2006.09.019.
- Nicholls, T. L., Ogloff, J. R., Brink, J. y Spidel, A. (2005). Psychopathy in women: a review of its clinical usefulness for assessing risk for aggression and criminality. *Behavioral Sciences & the Law*, 23, 779-802. doi:10.1002/bsl.678.
- Rial, A., Burkhart, G., Isorna, M., Barreiro, C., Varela, J. y Golpe, S. (2019). Cannabis use among adolescents: Risk pattern, implications and possible explanatory variables. *Adicciones*, 31, 64-77. doi:10.20882/adicciones.1212.
- Sellbom, M., Cooke, D. J. y Hart, S. D. (2015). Construct validity of the Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality (CAPP) concept map: Getting closer to the core of psychopathy. *International Journal of Forensic Mental Health*, 14, 172-180. doi:10.1080/14999013.2015.1085112.
- Thomson, N. D. (2020). An exploratory study of female psychopathy and drug-related violent crime. *Journal of Interpersonal Violence*, 35, 794-808. doi:10.1177/0886260517690876.
- Verona, E., Bresin, K. y Patrick, C. J. (2013). Revisiting psychopathy in women: Cleckley/Hare conceptions and affective response. *Journal of Abnormal Psychology*, 122, 1088-1093. doi:10.1037/a0034062.
- Vicens, E., Tort, V., Dueñas, R. M., Muro, Á., Pérez-Arnau, E., Arroyo, J. M.,... Sarda, P. (2011). The prevalence of mental disorders in Spanish prisons. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 21, 321-332. doi:10.1002/cbm.815.
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310, 2191-2194. doi:10.1001/jama.2013.281053.
- Wynn, R., Hoiseth, M.H. y Pettersen, G. (2012). Psychopathy in women: Theoretical and clinical perspectives. *International Journal of Women's Health*, 4, 257-263. doi:10.2147/ijwh.S25518.

Desde el año 2012 sólo se admite la normativa APA.

Ante la preparación de un artículo de cara a su publicación se deben revisar y aplicar las normas extensas, que pueden ser consultadas en www.adicciones.es

Adicciones está editada por Socidrogalcohol, Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol, el Alcoholismo y otras Toxicomanías. Adicciones publica artículos originales sobre el tratamiento, la prevención, estudios básicos y descriptivos en el campo de las adicciones de cualquier tipo, procedentes de distintas disciplinas (medicina, psicología, investigación básica, investigación social, etc.). Todos los artículos son seleccionados después de pasar un proceso de revisión anónimo hecho por expertos en cada tema. Adicciones publica 4 números al año. Adicciones tiene las secciones de editorial, artículos originales, informes breves, artículos de revisión y cartas al director. La revista se publica en español, aunque admite artículos en inglés. Cuando publica un artículo en inglés, puede exigir su traducción también al español, pero no es la norma.

Papel. La revista Adicciones está impresa en papel estucado fabricado con pastas libres de cloro (TCF).

Conflictos de intereses. La política de la revista es que en todos los artículos y editoriales conste expresamente la existencia o no de conflicto de intereses en el apartado correspondiente. Todos los conflictos de interés son importantes, pero especial cuidado hay que poner en el caso de haber recibido para el estudio financiación de la industria farmacéutica, alcoholera, tabaquera, etc. La revista Adicciones sigue en este tema las recomendaciones de ISAJE (International Society of Addiction Journal Editors). Tener conflicto de intereses no significa no poder publicar el artículo. En caso de duda sobre esta cuestión se debe contactar con el editor.

Autoría. Es muy importante que únicamente se consideren autores aquellos que han hecho sustanciales contribuciones: 1) a la concepción y diseño, adquisición de datos, o el análisis e interpretación de datos; 2) a la redacción del artículo o a su revisión crítica; y 3) que ha dado su aprobación de la versión que se publicará. Los autores deben asegurarse de que partes significativas del material aportado no ha sido publicado con anterioridad. En caso de que puedan tener dudas sobre el cumplimiento de esta norma, deberán presentar copias de lo publicado o de lo presentado para publicación a otras revistas antes de poder ser considerado el artículo para su revisión. En caso de dudas sobre alguno de los aspectos anteriores los autores deben consultar el acuerdo de Farmington al que está adherida la revista Adicciones (Anexo 1), las normas de "Sponsorship, authorship, and accountability" del International Committee of Medical Journal Editors (www.icmje.org/sponsor.htm) o las normas de publicación de la American Psychological Association, 6ª edición (2010) (www.apastyle.org). El editor de la revista puede dirigirse a los autores del artículo para que especifiquen cual ha sido la contribución de cada uno de ellos.

Preparación de manuscritos. Los autores deben seguir exclusivamente para la presentación de sus manuscritos las Normas de Publicación de la American Psychological Association (6ª edición, 2010; <http://www.apastyle.org>). Las excepciones a esta regla son mínimas y dependen sólo de las diferencias que puede haber en el uso del español y del inglés. Por ejemplo, los ingleses utilizan en la bibliografía el signo '&' antes del último autor, mientras que en español dicho signo se corresponde exactamente con la 'y' (por tanto los artículos en español utilizarán solo la 'y'); otra diferencia puede ser en los títulos de los artículos, puesto que en inglés se pone en mayúscula la primera letra de muchas de las palabras, mientras que en español sólo ponemos la primera...

NO existe un límite exacto de palabras para los trabajos que se presenten. Pero deberá cuidarse mucho que toda la información que se incluya sea estrictamente la necesaria.

Es importante que los artículos sean interesantes para la comunidad científica del campo de las adicciones. Se evitarán trabajos que se refieran a realidades muy concretas –a menos que precisamente en ello resida su interés-, o que sean básicamente descriptivos –a menos, nuevamente, que se trate de algo novedoso.

Artículos originales. Serán preferentemente trabajos de investigación clínicos o experimentales sobre el campo de las drogodependencias o las adicciones. Pero también pueden ser aceptados trabajos teóricos o de otro tipo.

Informes breves. En esta sección se considerarán los trabajos de investigación que por sus características especiales (series con número reducido de observaciones, casos clínicos, trabajos de investigación con objetivos y resultados muy concretos, estudios epidemiológicos descriptivos, primeros resultados de un estudio amplio, etc.) pueden ser publicados de forma abreviada y rápida.

Artículos de revisión. Presentarán la actualización de un tema de forma rigurosa y exhaustiva. Deberán regirse normalmente por metodologías sistematizadas. El contenido del artículo podrá llevar los apartados necesarios para la mejor comprensión de los lectores. En su parte final debe aparecer un apartado de discusión o conclusiones. La extensión preferiblemente no debería superar las 5.000 palabras, pero siempre que esté justificado, se admitirían revisiones más largas.

Cartas al Director. Tendrán normalmente un máximo de 800 palabras, 10 referencias y una tabla o figura. Pueden consistir en una presentación breve sobre algo novedoso, una investigación original, o la contestación o matización a un artículo publicado en la revista. Cuando sea éste el caso la carta tendrá que recibirse dentro de las 6 semanas subsiguientes a la publicación del artículo en el número de la revista

PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Envío electrónico. La forma más rápida y preferente de enviar artículos para su revisión editorial es a través de www.adicciones.es. Allí encontrará todas las instrucciones a seguir y la forma de adjuntar el original. Todo el seguimiento del proceso de revisión y editorial se realizará a través de la web (a través de la plataforma de RECYT). Ésta es la única forma prevista para envío de artículos (pero si tiene alguna duda puede comunicarse con secretaria@adicciones.es). Será muy útil para facilitar el proceso de revisión que en el momento del envío del artículo proporcione a través de la misma plataforma información sobre por lo menos dos posibles revisores para su artículo (nombre, institución y correo electrónico). Estos revisores deberán ser expertos en el tema y no estar ligados a la investigación que se desarrolla en el trabajo presentado. Tampoco podrán pertenecer al actual Comité de Redacción o Editorial. La revista se reserva la decisión de utilizar o no dichos revisores propuestos. El editor señalará además normalmente otros revisores. Recordar que el proceso de revisión es anónimo para los autores. Caso de que no fuese posible por alguna razón o tuviese algún problema con el envío del artículo a través de la web, le agradeceremos que se ponga en contacto con secretaria@adicciones.es o al teléfono (+34) 971727434 o a Editor de Adicciones. Rambla, 15, 2ª, 3ª. 07003 Palma de Mallorca.

ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS ENVIADOS A LA REVISTA

Todas las hojas deberán ir numeradas correlativamente en la parte superior derecha. Cada parte del manuscrito empezará una página en el siguiente orden:

1. En la *primera página* del artículo se indicarán, en el orden que aquí se cita, los siguientes datos:

- Título del artículo, en minúsculas (en castellano e inglés) excepto la letra inicial.
- Nombre de los autores completo (no sólo iniciales), y uno o dos apellidos del/los autor/es (p. ej.: Miguel García o Miguel García Rodríguez o bien Miguel García-Rodríguez, teniendo en cuenta que la forma que hayan utilizado los autores es la que se enviará a las bases de datos) en minúsculas, excepto la letra inicial. Los distintos autores vendrán separados por punto y coma. Detrás del apellido de cada autor, sin espacio intermedio y en superíndice, deberá ir un asterisco de llamada (1 asterisco para el primero, 2 para el segundo, etc.). Estos asteriscos son necesarios para indicar en el siguiente punto la institución donde se ha realizado el trabajo.
- Precedidos por un asterisco o los que fuesen necesarios –según el punto anterior– se indicarán el nombre/s del centro/s donde se ha realizado el trabajo o donde trabajan los autores.

Al final de la primera página (no como 'nota al pie') se colocará este texto: "Enviar correspondencia a: ...", indicando el nombre, la dirección postal, correo electrónico u otra información mediante la cual el autor elegido podrá ser contactado. Este será

el autor al cual la secretaría se dirigirá durante el proceso de revisión, a menos que se acuerde mutuamente otra solución.

2. La *segunda hoja* del artículo incluirá un resumen del trabajo presentado, tanto en español como en inglés. Dicho resumen tendrá alrededor de 250 palabras. Siguiendo las normas de publicación internacional ya citadas, el resumen debe especificar los objetivos del estudio o investigación; la metodología fundamental utilizada; los principales resultados; y las conclusiones más importantes y/o novedosas. El resumen debe redactarse en uno o varios párrafos siguiendo las normas de publicación de la APA, sin atender a las divisiones de antecedentes, método, etc.

Después del resumen se incluirá un listado de alrededor de 5 Palabras clave en español y luego en inglés (Key words) en minúsculas y separadas por comas que, a ser posible, se adapten a las normalmente utilizadas en los índices al uso (ej., Index Medicus, Psychological Abstracts, Índice Médico Español).

3. La *tercera hoja* dará inicio al texto del artículo. Se recomienda la redacción del texto en impersonal. Conviene dividir claramente los trabajos en apartados, siguiendo, siempre que sea posible por las características del estudio, el esquema general siguiente: Introducción (no obstante la palabra introducción no se pondrá, pues se da por supuesta), Método, Resultados, Discusión, Reconocimientos, Conflicto de intereses y Referencias.

Introducción. Será breve y deberá proporcionar sólo la explicación necesaria para que el lector pueda comprender el texto que sigue a continuación. No debe contener tablas ni figuras, a menos que sean imprescindibles para la comprensión del texto. Debe incluir un último párrafo en el que se exponga de forma clara el o los objetivos del trabajo. Siempre que se pretenda publicar una observación muy infrecuente, debe precisarse en el texto el método de pesquisa bibliográfica, las palabras claves empleadas, los años de cobertura y la fecha de actualización.

Métodos. Se describirá claramente la metodología empleada (selección de la muestra, como se recogieron los datos, instrumentos de recogida de datos o de evaluación, temporalización,...). Se deben identificar los métodos, instrumentos de evaluación, tratamientos, fármacos utilizados, aparatos, sistema de evaluación, pruebas estadísticas si son novedosas, métodos nuevos, etc. Debe especificarse el tipo de estudio (descriptivo, epidemiológico, experimental, ensayo clínico, etc.), sistema de asignación de los sujetos a grupos, aleatorización, etc. Cuando haya un protocolo debe citarse. Cuando los experimentos son realizados con animales o el ensayo es experimental en humanos debe especificarse explícitamente que se han seguido las normas éticas deontológicas, de investigación y que se han cumplido los convenios internacionales de experimentación animal o humana. Debe especificarse el tipo de análisis estadístico que se va a utilizar, describirlo cuando éste sea nuevo o poco conocido, e indicar el paquete estadístico que se va a utilizar. Se valorará positivamente si se ha conseguido la aprobación del estudio por algún comité ético o se podrá exigir cuando el estudio realizado lo requiera.

Resultados. Los resultados deben presentarse en una secuencia lógica en el texto, tablas y figuras. Utilice sólo aquellas tablas y figuras estrictamente necesarias, que expresen claramente los resultados del estudio. No duplique los datos en tablas y figuras. No repita en el texto todos los datos de las tablas y figuras, sólo los más importantes. Enfatice y resume sólo las observaciones más importantes. Adicciones adopta el sistema convencional del 5% como valor para la significación estadística y no acepta tener en cuenta las tendencias para valores menores.

Los ensayos clínicos aleatorizados deben adecuarse a las guías CONSORT (www.consort-statement.org) y los estudios con diseños no experimentales a las guías TREND (www.trend-statement.org/asp/trend.asp) para la mayor claridad de los lectores y revisores del trabajo. Igualmente, se presentarán los estadísticos del tamaño del efecto.

Discusión. Enfatizará los aspectos nuevos e importantes del estudio y las conclusiones que se derivan del mismo. No repita en detalle los resultados que ha presentado en la sección anterior ni en la introducción. Destaque lo más importante y controvertido y relacionelo con otros estudios relevantes sobre el tema. No haga suposiciones si no se ven apoyadas por los datos. Cuando sea apropiado pueden incluirse recomendaciones. Indique las implicaciones de sus hallazgos y sus limitaciones (estas preferiblemente formarán un párrafo al final del artículo).

Reconocimientos. Este apartado se situará al final del texto del artículo y justo antes del apartado de Referencias. Cuando se considere necesario se citará a las personas, centros o entidades que hayan colaborado o apoyado la realización del trabajo. Pueden incluirse todas aquellas personas que hayan ayudado en la preparación del artículo, pero no con la intensidad requerida para ser considerados autores. Si el trabajo ha sido financiado se indicará la entidad financiadora.

Conflicto de intereses. Todos los artículos, editoriales, comentarios, opiniones, reseñas de libros y cartas que se publican en la revista estarán acompañados por una declaración sobre los posibles o reales conflictos de interés o una declaración de que los autores no tienen conflictos de intereses que declarar.

Referencias. Seguirán de forma estricta las normas de la American Psychological Association [American Psychological Association (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC. <http://www.apastyle.org>]

Tablas y figuras. Irán al final del texto, numeradas, y cada una en una página distinta, siguiendo el diseño propio de la APA.

EL PROCESO DE REVISIÓN DEL MANUSCRITO

Los artículos son enviados a la revista a través de la www.adicciones.es. Los autores reciben al enviar el artículo unas claves para poder entrar en la web y revisar la situación de su artículo. No obstante el editor de la revista enviará un mensaje cuando tenga una decisión tomada o quiera preguntar alguna cuestión. Una vez recibido el manuscrito en la Redacción de la Revista Adicciones empezará el proceso de revisión.

El Editor, normalmente consultando con los editores asociados, puede desestimar de entrada un artículo que entienda que claramente no reúne la calidad suficiente o no entra dentro de las prioridades de la revista. El editor puede rechazar de entrada aquellos artículos que no cumplan estrictamente dicha normativa, sin pasarlo a revisión.

Los manuscritos serán enviados por el Editor o los Editores Asociados a dos o más expertos en el tema (revisores), que harán los comentarios pertinentes sobre el mismo y que requerirán aquellos cambios que estimen necesarios; también pueden dar su opinión sobre la aceptación o rechazo del artículo. La última decisión, basada en el informe de los revisores, o del editor asociado que se hubiese responsabilizado de la revisión, será tomada por el Editor de la revista, que podrá consultar además a los Editores asociados. En todo el proceso de revisión se mantendrá el principio de confidencialidad por parte de los revisores hacia el trabajo que revisan, así como la confidencialidad de los nombres de los revisores entre ellos o ante los autores del manuscrito.

El resultado de la revisión del manuscrito será enviado al autor de correspondencia que viene en el artículo indicándole su aceptación, rechazo o la necesidad de someterse a una nueva revisión una vez tenidos en cuenta los comentarios de los revisores o del editor. El autor, si es el caso, deberá hacer los cambios señalados –cuando esté de acuerdo con ellos–, enviando:

- Una copia del manuscrito revisado.
- Otro documento en donde se exponga de forma detallada las principales modificaciones efectuadas, así como sus propios comentarios sobre los principales aspectos de la revisión, con los que obviamente puede estar en desacuerdo.

Una vez aceptado el artículo, se enviará a los autores las pruebas de imprenta para que las corrijan. Los autores son totalmente responsables de la versión final que se publique. Los autores pueden hacer el uso que crean pertinente para la difusión del artículo, siempre que quede clara toda la información necesaria acerca de la revista donde ha sido publicado.

Copyright y permisos. Los derechos de copyright de todos los artículos publicados en la revista Adicciones pasan a ser propiedad de la revista. La cesión de derechos será firmada por el autor o autores cuando envíen su manuscrito para su consideración de publicación. Los autores se comprometen a acompañar el manuscrito de todos los permisos correspondientes para reproducir material previamente publicado que se va a incluir en el manuscrito, como texto, tablas, figuras, etc.

editorial

Adicciones y COVID-19, impacto de la pandemia

Addictions and COVID-19, the pandemic impact

ANTONIO VARELA, GERARDO FLÓREZ 183

originales / originals

Tendencias en la hospitalización psiquiátrica por alcohol y drogas en Castilla y León entre 2005 y 2015

Trends in psychiatric hospitalization for alcohol and drugs in Castilla y León between 2005 and 2015

CARLOS LLANES-ÁLVAREZ, JESÚS MARÍA ANDRÉS-DE LLANO, ANA I. ÁLVAREZ-NAVARES, M. TERESA PASTOR-HIDALGO, CARLOS RONCERO, MANUEL A. FRANCO-MARTÍN 189

El modelo UPPS de impulsividad en el abuso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

The UPPS model of impulsivity in the abuse of Information and Communication Technologies (ICT)

EDUARDO J. PEDRERO PÉREZ, SARA MORALES ALONSO, VANESA GALLARDO ARRIERO, LAURA BLÁZQUEZ ROLLÓN, IRENE FOLGUERA EXPÓSITO, JOSÉ MARÍA RUIZ SÁNCHEZ DE LEÓN 197

Adicción a Internet, videojuegos y teléfonos móviles en niños y adolescentes: Un estudio de casos y controles

Internet, video game and mobile phone addiction in children and adolescents diagnosed with ADHD: A case-control study

A. MENÉNDEZ-GARCÍA, A. JIMÉNEZ-ARROYO, M. RODRIGO-YANGUAS, M. MARÍN-VILA, F. SÁNCHEZ-SÁNCHEZ, E. ROMAN-RIECHMANN, H. BLASCO-FONTECILLA 208

El programa multicomponente de apoyo para el cese del tabaquismo (McSCSP) es efectivo en pacientes con trastorno mental grave sin diferencias de género

The Multi-Component Smoking Cessation Support Programme (McSCSP) is effective in patients with severe mental disorder without gender differences

MARÍA JOSÉ JAÉN-MORENO, MARÍA PAZ GARCÍA-PORTILLA, FERNANDO SARRAMEA, TERESA BOBES BASCARÁN, GONZALO GALVÁN, EVA MARÍA DÍAZ-MESA, SUSANA AL-HALABI, EDORTA ELIZAGARATE, PILAR ALEJANDRA SÁIZ MARTÍNEZ, JULIO BOBES, LETICIA GARCÍA-ÁLVAREZ 218

Intervenciones para dejar de fumar en los centros de atención a las drogodependencias de Cataluña: La adicción abandonada

Smoking cessation interventions in substance use disorders treatment centers of Catalonia: The abandoned addiction

GEMMA NIEVA, MONTSE BALLBÈ, MARGARITA CANO, BLANCA CARCOLÉ, TERESA FERNÁNDEZ, ÀNGELA MARTÍNEZ, SÍLVIA MONDON, ANTÒNIA RAICH, PILAR ROIG, IMMA SERRA, JAUME SERRANO, CRISTINA PINET 227

Psicopatía y adicciones en mujeres: Estudio comparativo utilizando el Psychopathy Checklist Revised y el Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality

Psychopathy, addictions and female gender: Comparative study using the Psychopathy Checklist Revised and the Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality

GERARDO FLÓREZ, VENTURA FERRER, LUIS S. GARCÍA, MARÍA R. CRESPO, MANUEL PÉREZ, PILAR A. SÁIZ 235