



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Trauma psicológico y adicciones: prevalencia y tratamiento con desensibilización y reprocesamiento por movimientos oculares (EMDR)

Laura Blanco Presas

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

**Trauma psicológico y adicciones:
Prevalencia y tratamiento con
desensibilización y reprocesamiento por
movimientos oculares (EMDR)**

Tesis doctoral

Laura Blanco Presas

Barcelona, Marzo 2021

Tesis Doctoral

**Trauma psicológico y adicciones:
Prevalencia y tratamiento con
desensibilización y reprocesamiento por
movimientos oculares (EMDR)**

Doctoranda: Laura Blanco Presas

Directores:

Dr. Benedikt L. Amann

Dra. Ana Moreno Alcázar

Tutor:

Dr. Francisco José Eiroá Orosa

Programa de Doctorado en Psicología Clínica y de la Salud
Departamento de Psicología Clínica y Psicobiología
Universidad de Barcelona



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Barcelona, Marzo 2021

A mis padres, a Manuel y a mis príncipes Iago y Juan

AGRADECIMIENTOS

Sin duda alguna a los primeros que quiero dedicarles esta tesis es a mi padre, por los valores que me ha transmitido, a mi madre, por su amor incondicional y a mis hermanos, por vuestra ayuda y apoyo. También agradecer a la familia que he formado, a Manuel y a mis príncipes Iago y Juan, por el tiempo que he dejado de pasar con vosotros.

A todos los maestros que he tenido a lo largo de mi formación empezando por la Universidad de Santiago, en la que el Dr. Fernando Lino Vázquez ya me brindó la oportunidad de dar mis primeros pasos en el mundo de la investigación. También a los que se han cruzado en mi camino en la residencia, en especial a Javier Tirapu agradecerle el compartir sus conocimientos y su apoyo en la cercanía y en la distancia.

Gracias a los compañeros de Benito Menni, a los de la N (Carlos, Pep, Gloria, Neus y Carlos), a los de la H (Salvatore, Noemi, Merce, Laura Lo, Amalia, Cristina, Gabi y Alicia), a los duales (Verónica) y a mi nuevo equipo del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (Jorge y Ana).

También agradecer la implicación a los que desde el CAS de Hospitalet (Gloria y Sandra) y desde el de Sant Boi (Alfredo y Jordi) habéis contribuido en el reclutamiento de pacientes, a los pires que habéis participado en este proyecto (Albert, Patricia y Leire), a las compañeras del Parc Salut Mar (Bridget, Itxaso y Alicia) y a las terapeutas EMDR (Karen, Mirian, Raquel, Andrea y Walter).

Sin duda alguna una mención especial para todos y cada uno de los pacientes que valientemente aceptaron participar en los estudios, sin ellos esto no hubiera sido posible.

Hace unos cuatro años, mi amiga y, después directora de esta tesis, me animó a que me embarcara en este gran viaje. No dude ni un instante... y acepté. Gracias y mil gracias tanto a Ana como a Bene por haber creído en mis capacidades para llevar a delante este gran proyecto, por vuestro acompañamiento y apoyo y por darme un poquito de lo que a mí me faltaba. Ha sido una experiencia inolvidable. También agradecer la ayuda recibida de mi tutor Fran.

En esta aventura también han estado presentes, acompañándome y animándome muchas otras personas de mi vida. A todas ellas quiero darle las gracias por su apoyo; a las Bellas (Lidia, Pilar, Nuria, Bego, Carmen y Olga), a los netflix (Sonia y Miguel), a las gallegas (Silvia y Mayka), a las Claudinas (Patricia, Jessica, Nuria, Berta, Ana, Cynthia, Elena, Gabriela, Valentina, María y Miren) y a Juan por tu soporte desde la distancia.

Si alguien se merece una dedicación especial es mi gran amiga Lola. Sólo nosotras sabemos lo difícil que ha sido este último año. Gracias y mil gracias por estar siempre disponible para mí y por tu clarividencia.

ÍNDICE

1. LISTADO DE CUADROS	11
2. LISTADO DE FIGURAS.....	12
3. LISTADO DE TABLAS.....	13
4. LISTADO DE ABREVIATURAS	14
5. RESUMEN Y ABSTRACT	15
5.1 RESUMEN	15
5.2 ABSTRACT	17
6. INTRODUCCIÓN TEÓRICA.....	20
6.1 TRASTORNO RELACIONADO CON SUSTANCIAS.....	20
6.1.1 Diagnóstico, características clínicas generales y tratamientos	20
6.1.2 Epidemiología.....	26
6.1.3 Tratamiento psicoterapéutico.....	30
6.2 TRASTORNOS RELACIONADOS AL TRAUMA.....	38
6.2.1 Estrés agudo, trauma psicológico y eventos adversos en la infancia.....	38
6.2.2 Trastorno de estrés postraumático	42
6.2.3 Trastorno de estrés postraumático complejo	47
6.2.4 Epidemiología del evento traumático y trastorno de estrés postraumático.....	48
6.2.5 Tratamiento psicoterapéutico.....	49
6.3 COMORBILIDAD TRASTORNO RELACIONADO CON SUSTANCIAS Y TRAUMA PSICOLÓGICO.....	52
6.3.1 Definición patología dual y comorbilidad.....	52
6.3.2 Impacto de la comorbilidad entre el trastorno relacionado con sustancias y el trauma psicológico.....	55
6.3.3 Epidemiología del trastorno relacionado con sustancias y trauma psicológico.....	56
6.3.4 Modelos teóricos.....	57

6.4 DESENSIBILIZACIÓN Y REPROCESAMIENTO POR MOVIMIENTOS OCULARES	
(EMDR	59
6.4.1 Conceptos básicos de la terapia EMDR	59
6.4.2 Teorías sobre el mecanismo de acción de EMDR.....	61
6.4.3 Protocolo de aplicación	63
6.4.4 Evidencia científica del uso de EMDR en trastornos relacionado con sustancias	66
7. JUSTIFICACIÓN DE LA TESIS.....	72
8. OBJETIVOS E HIPÓTESIS	75
8.1 PRIMER ESTUDIO	75
8.2 SEGUNDO ESTUDIO.....	75
9. MÉTODO	77
9.1 PRIMER ESTUDIO	77
9.1.1 Participantes.....	77
9.1.2 Instrumentos de medida	78
9.1.3 Procedimiento	83
9.1.4 Análisis estadístico	83
9.2 SEGUNDO ESTUDIO.....	87
9.2.1 Participantes.....	87
9.2.2 Instrumentos de medida	89
9.2.3 Procedimiento aleatorización	95
9.2.4 Análisis estadístico	98
10. RESULTADOS	102
10.1 PRIMER ESTUDIO	102
10.2 SEGUNDO ESTUDIO	111
11. DISCUSIÓN.....	127
12. CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	140
13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	144

1. LISTADO DE CUADROS

Cuadro 1. Criterios diagnósticos para el TCS del DSM-5.....	22
Cuadro 2. Criterios diagnósticos para el trastorno de estrés agudo del DSM-5	40
Cuadro 3. Criterios diagnósticos para el TEPT del DSM-5	43

2. LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en los últimos 12 meses en el año 2018 en población española de entre 15 a 64 años, según sexo (%)	29
Figura 2. Prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en los últimos 12 meses entre los estudiantes españoles de Enseñanza Secundaria de 14-18 años del año 2018 (%)	30
Figura 3. Escala de gravedad de la dependencia de alcohol (SDS alcohol)	118
Figura 4. Cuestionario de seguimiento cronológico de alcohol (TLFB alcohol)	118
Figura 5. Escala analógico visual de alcohol (EVA alcohol)	118
Figura 6. Cuestionario de seguimiento cronológico de cannabis (TLFB cannabis)	119
Figura 7. Escala analógico visual de cannabis (EVA cannabis)	119
Figura 8. Cuestionario de seguimiento cronológico de cocaína, heroína y drogas de diseño (TLFB cocaína, heroína y drogas de diseño)	120
Figura 9. Escala analógico visual de cocaína, heroína y drogas de diseño (EVA cocaína, heroína y drogas de diseño)	121
Figura 10. Escala de Unidad Subjetiva de perturbación (SUD)	123
Figura 11: Escala de valoración de depresión de Hamilton (HDRS)	125
Figura 12. Escala de valoración de manía de Young (YMRS)	125
Figura 13. Escala breve de valoración psiquiátrica (BPRS)	126
Figura 14. Test breve de evaluación del funcionamiento (FAST)	126

3. LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Características sociodemográficas de la muestra del primer estudio.	102
Tabla 2: Características clínicas de la muestra del primer estudio.	104
Tabla 3: Diferencias clínicas entre pacientes con diagnóstico dual y con sólo diagnóstico de TRS del primer estudio.	108
Tabla 4: Análisis de Freedman-Lane para evaluar la relación entre las puntuaciones del cuestionario de trauma infantil y las variables clínicas de la HDRS, YMRS, BPRS y los intentos de suicidio del primer estudio	109
Tabla 5: Diferencias clínicas por género del primer estudio.	111
Tabla 6: Características sociodemográficas de la muestra del segundo estudio	112
Tabla 7: Características clínicas de la muestra del segundo estudio.....	115
Tabla 8: Características de consumo de la muestra del segundo estudio.....	117
Tabla 9: Características de los síntomas de trauma de la muestra del segundo estudio	122
Tabla 10: Características de los síntomas clínicos y de funcionalidad de la muestra del segundo estudio.....	124

4. LISTADO DE ABREVIATURAS

ACT: Terapia de aceptación y compromiso

APA: Asociación americana de psiquiatría

CIE-11: Clasificación Internacional de Enfermedades-11

DSM-IV-TR: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 4ª edición, texto revisado

DSM-5: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 5ª edición

EM: Entrevista Motivacional

EMDR: Desensibilización y reprocesamiento por movimientos oculares

EMT: Estimulación magnética transcraneal

EMTr: Estimulación magnética transcraneal repetitiva

GLM: Modelo lineal general

IC: Intervalo de confianza

OD: Odd Ratio

OMS: Organización Mundial de la Salud

PD: Patología dual

SUD: Unidad subjetiva de perturbación

TAU: Tratamiento habitual

TCC: Terapia cognitivo-conductual

TCS: Trastorno por consumo de sustancias

TEA: Trastorno de estrés agudo

TEPT: Trastorno por estrés postraumático

TRS: Trastorno relacionado con sustancias

VOC: Escala de validez de la cognición

5. RESUMEN Y ABSTRACT

5.1 RESUMEN

El trauma psicológico ha sido identificado como un factor de riesgo para el inicio, curso y pronóstico de los trastornos relacionados con sustancias (TRS). Sin embargo, los datos sobre su prevalencia e impacto clínico en los trastornos duales son escasos y poco concluyentes. Además, existe poca evidencia de intervenciones centradas en el trauma psicológico en esta población. Estudios previos en los que se ha aplicado la terapia de desensibilización y reprocesamiento por movimientos oculares (EMDR) han mostrado resultados positivos en cuanto a la mejora de los síntomas clínicos en los pacientes con TRS, sin embargo, hasta la fecha no hay ningún estudio realizado con pacientes duales. Asimismo, estos estudios presentan limitaciones metodológicas importantes por lo que es necesario llevar a cabo más ensayos clínicos controlados aleatorizados con muestras más amplias.

Esta tesis pretende profundizar en el conocimiento de la prevalencia del trauma psicológico y su tratamiento en pacientes tanto diagnosticados con un TRS como con un trastorno dual. Para ello se han llevado a cabo dos estudios independientes, ambos multicéntricos. El objetivo del primer estudio ha sido analizar las tasas de prevalencia de trauma psicológico en pacientes con patología dual y compararlos con pacientes con sólo un TRS, así como analizar las características del trauma psicológico y su relación con variables clínicas y de consumo. El objetivo del segundo estudio ha sido probar la eficacia de la terapia EMDR, en pacientes con TRS o un trastorno dual y antecedentes de trauma psicológico, en relación con la reducción del consumo de sustancias como en la mejora de los síntomas psicológicos relacionados con el trauma, los síntomas psicopatológicos y la funcionalidad general de estos pacientes.

En el primer estudio se reclutaron 150 pacientes hospitalizados en 3 unidades de patología dual y se evaluaron transversalmente en relación con la gravedad del consumo de sustancias, los síntomas de trauma psicológico, las comorbilidades y la gravedad clínica. 100 pacientes cumplieron los criterios de un diagnóstico dual y 50 pacientes fueron diagnosticados sólo de un TRS. La muestra del segundo estudio incluyó 37 pacientes ambulatorios con un TRS y antecedentes de trauma psicológico que fueron aleatorizados y asignados a la rama EMDR+TAU (n=19) o de tratamiento habitual (TAU) (n=18). La aleatorización se realizó teniendo en cuenta el centro, la edad, el sexo, el diagnóstico (dual vs no dual) y el número de sustancias consumidas en el último mes. Los pacientes del grupo EMDR+TAU recibieron 20 sesiones de 60 minutos de duración durante 6 meses. La evaluación se realizó en el momento basal, post-tratamiento y en la visita de seguimiento al año. Adicionalmente, el uso de sustancias se midió a los 3 meses de la inclusión en el estudio.

Los resultados del primer trabajo mostraron que de toda la muestra un 94% refirió haber sufrido como mínimo un evento estresante a lo largo de la vida y un 20% cumplió criterios diagnósticos para el trastorno de estrés postraumático (TEPT). Los pacientes con patología dual presentaron más eventos adversos, más trauma infantil, más síntomas disociativos y un perfil clínico más grave que los pacientes con sólo un TRS. Los datos mostraron que el maltrato infantil fue un predictor para desarrollar un diagnóstico dual. Los resultados del segundo estudio mostraron una disminución significativa tanto en los niveles de perturbación y del impacto del trauma como en los síntomas de evitación, de hiperactivación y de disociación en el grupo EMDR+TAU en

comparación con el grupo TAU en la visita postratamiento. Sin embargo, no se hallaron diferencias significativas en la reducción del consumo de sustancias entre los grupos.

En conclusión, nuestros resultados desafían la práctica clínica habitual, al demostrar el impacto negativo que tiene el trauma psicológico en los pacientes diagnosticados de un trastorno dual o sólo un TRS. Por ello, hay que destacar la importancia de implementar evaluaciones exhaustivas e incorporar terapias adicionales centradas en el trauma para mejorar el pronóstico y el curso de la enfermedad en estos pacientes.

5.2 ABSTRACT

Psychological trauma has been identified as a risk factor for the initiation, course, and prognosis of substance-related disorders (SRD). However, data on its prevalence and clinical impact in dual disorders are scarce and inconclusive. Furthermore, there is little evidence of interventions focused on psychological trauma in this population. Previous studies, in which eye movement desensitization and reprocessing therapy (EMDR) has been applied, have shown positive results in terms of improving clinical symptoms in patients with SRD however, to date there have been no studies with dual patients. Likewise, these studies have important methodological limitations, which is why it is necessary to carry out more randomized controlled clinical trials with larger samples.

This thesis aims to deepen the knowledge of the prevalence of psychological trauma and its treatment in patients both diagnosed with SRD and with a dual disorder. For this, two independent studies have been carried out, both multiple

centers. The objective of the first study was to analyze the prevalence rates of psychological trauma in patients with dual pathology and to compare them with patients with only SRD, as well as to analyze the characteristics of psychological trauma and its relationship with clinical and consumption variables. The objective of the second study was to test the efficacy of EMDR therapy, in patients with SRD or a dual disorder as well as a history of psychological trauma, in relation to the reduction of substance use, the improvement of trauma-related psychological symptoms, the psychopathological symptoms and the general functionality of these patients.

In the first study, 150 inpatients in 3 dual pathology units were recruited and cross-sectionally evaluated in relation to the severity of substance use, symptoms of psychological trauma, comorbidities, and clinical severity. 100 patients met the criteria for a dual diagnosis and 50 patients were diagnosed with SRD alone. The sample from the second study included 37 outpatients with SRD and a history of psychological trauma who were randomized and assigned to the EMDR+TAU (n=19) or usual treatment (TAU) (n=18). The randomization was carried out taking into account the center, age, sex, diagnosis (dual vs. non-dual) and the number of substances consumed in the last month. Patients in the EMDR+TAU group received twenty 60-minute sessions over 6 months. The evaluation was carried out at baseline, post-treatment, and at the one-year follow-up visit. Additionally, substance use was measured 3 months after inclusion in the study.

The results of the first study showed that, of the entire sample, 94% reported having suffered at least one stressful event throughout their lives and 20% met diagnostic criteria for post-traumatic stress disorder (PTSD). Patients with dual

pathology presented more adverse events, more childhood trauma, more dissociative symptoms, and a more severe clinical profile than patients with only SRD. The data showed that child abuse was a predictor for developing a dual diagnosis. The results of the second study showed a significant decrease in both the levels of disturbance and the impact of trauma, and in the symptoms of avoidance, hyperarousal and dissociation in the EMDR+TAU group compared to the TAU group at the post-treatment visit. However, no significant differences were found in the reduction of substance use between the groups.

In conclusion, our results challenge routine clinical practice, by demonstrating the negative impact that psychological trauma has on patients diagnosed with a dual disorder or just a SRD. Therefore, the importance of implementing comprehensive evaluations and incorporating additional trauma-focused therapies to improve the prognosis and course of the disease in these patients should be emphasized.

6. INTRODUCCIÓN TEÓRICA

6.1 TRASTORNO RELACIONADO CON SUSTANCIAS

6.1.1 Diagnóstico, características clínicas generales y tratamientos

La adicción a sustancias es considerado un trastorno neuropsiquiátrico caracterizado por un deseo recurrente y continuo de consumir la sustancia a pesar de las consecuencias negativas que dicho consumo ocasiona (Zou et al., 2017). La Organización Mundial de la Salud (OMS) define *droga* como toda sustancia que, introducida en el organismo vivo, puede modificar una o más funciones de éste y especifica *droga psicoactiva* como aquella sustancia que al ser tomada puede modificar la conciencia, el estado de ánimo o los procesos de pensamiento de un individuo (World Health Organization (WHO), 2005).

Siguiendo con los criterios de la OMS, una de las posibles clasificaciones de las drogas se basa en los efectos que producen en el sistema nervioso central, diferenciando las sustancias depresoras (alcohol, barbitúricos, tranquilizantes, opio y derivados como heroína y metadona), estimulantes (cocaína, estimulantes de tipo anfetamínico, sustancias de síntesis y nuevas sustancias psicoactivas) y alucinógenas/psicodélicas (sustancias naturales, entre ellas la mescalina, los hongos y la marihuana y las sintéticas, como el éxtasis y el ácido lisérgico).

El concepto de adicción ha ido evolucionando en las sucesivas ediciones del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (en adelante DSM). Las primeras ediciones (DSM-I y DSM-II) se caracterizaron por estigmatizar los trastornos adictivos al agruparlos con trastornos no aceptados socialmente, los cuales, se consideraron derivados de trastornos de la personalidad. En la tercera edición (DSM-

III) los trastornos por uso de sustancias ocuparon una sección propia y se diferenciaron patrones de uso, abuso y dependencia. Al mismo tiempo se otorgó un mayor peso a síntomas fisiológicos como la tolerancia o la abstinencia para el diagnóstico de dependencia. En la revisión de la tercera edición (DSM-III-R) se añadieron síntomas conductuales, como la pérdida de control, para el diagnóstico de dependencia y el abuso pasó a ser considerado una categoría residual para los casos en los que no existía una repercusión funcional del consumo. En la cuarta edición (DSM-IV) se cambió la denominación a trastornos relacionados con sustancias (en adelante TRS), incluyendo trastorno por uso de sustancias y trastornos inducidos por sustancias, manteniéndose los mismos criterios diagnósticos en la revisión de la cuarta edición (DSM-IV-TR). Finalmente, en la última edición (DSM-5) se ha considerado el papel de la activación del circuito cerebral de la recompensa como eje común a cualquier adicción (Nathan, Conrad, y Skinstad, 2015). Además, se han incorporado algunos cambios importantes en la sección de los TRS respecto a su edición previa, el DSM-IV-TR (Hasin et al., 2013). Dichos cambios incluyen modificaciones generales y específicas. En primer lugar, han desaparecido las categorías diagnósticas de abuso y dependencia, las cuales, han pasado a formar parte de un único diagnóstico bajo el nombre de trastorno por consumo de la sustancia (en adelante TCS) específico para cada caso (ver cuadro 1). Dicho diagnóstico requiere que se cumplan por lo menos 2 criterios de los 11 que se describen, durante un periodo de 12 meses. En segundo lugar, se ha simplificado la determinación de la severidad, especificando únicamente si se trata de un cuadro de gravedad leve (2-3 síntomas), moderado (4-5 síntomas) o grave (6 o más síntomas). En tercer lugar, el juego patológico ha pasado a formar parte de la sección de TRS en lugar

de ser considerado un trastorno del control de impulsos. En cuarto lugar, se ha eliminado el criterio de problemas legales, y en quinto y último lugar, se ha incluido como criterio el deseo o urgencia del consumo.

Cuadro 1: Criterios diagnósticos para el trastorno por consumo de sustancias. Adaptado del DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014)

- A. Patrón problemático de consumo de una sustancia que provoca un deterioro o malestar clínicamente significativo y que se manifiesta al menos por dos de los siguientes síntomas en un plazo de 12 meses:
- 1) Se consume la sustancia con frecuencia en cantidades superiores o durante un tiempo más prolongado del previsto
 - 2) Existe un deseo persistente o esfuerzos fracasados de abandonar o controlar el consumo de la sustancia
 - 3) Se invierte mucho tiempo en las actividades necesarias para conseguir la sustancia, consumirla o recuperarse de sus efectos
 - 4) Ansias o un poderoso deseo o necesidad de consumir la sustancia
 - 5) Consumo continuado de la sustancia que lleva al incumplimiento de los deberes fundamentales en el trabajo, escuela o el hogar
 - 6) Consumo continuado de la sustancia a pesar de sufrir problemas sociales o interpersonales persistentes o recurrentes, provocados o exacerbados por los efectos de la sustancia
 - 7) El consumo de la sustancia provoca el abandono o la reducción de importantes actividades sociales, profesionales o de ocio
 - 8) Consumo recurrente de la sustancia en situaciones en las que provoca un riesgo físico
 - 9) Se continúa con el consumo de la sustancia a pesar de saber que se sufre un problema físico o psicológico persistente o recurrente probablemente causado o exacerbado por la sustancia
 - 10) Tolerancia, definida por alguno de los siguientes hechos:
 - a) Una necesidad de consumir cantidades cada vez mayores de la sustancia para conseguir la intoxicación o el efecto deseado.
 - b) Un efecto notablemente reducido tras el consumo continuado de la misma cantidad de la sustancia
 - 11) Abstinencia, manifestada por alguno de los siguientes hechos:
 - a) Presencia del síndrome de abstinencia característico de la sustancia
 - b) Se consume la sustancia para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia

Especificar si:

-En remisión inicial: Después de haber cumplido previamente todos los criterios de un trastorno por consumo de la sustancia, no se ha cumplido ninguno de ellos durante un mínimo de 3 meses, pero sin llegar a los 12 meses (excepto el criterio A4 que puede haberse cumplido)

-En remisión continuada: Después de haber cumplido previamente todos los criterios de un trastorno por consumo de la sustancia, no se ha cumplido ninguno de ellos durante un periodo de 12 meses o más (excepto el criterio A4 que puede haberse cumplido)

-En entorno controlado: Si el individuo está en un entorno con acceso restringido al alcohol

Especificar la gravedad actual:

-Leve: Presencia de 2-3 síntomas

-Moderado: Presencia de 4-5 síntomas

-Grave: Presencia de 6 o más síntomas

Una de las características clínicas de la adicción es la tolerancia, la cual puede manifestarse de dos maneras: como la necesidad de incrementar la dosis de la

sustancia para alcanzar el efecto deseado o como la disminución de los efectos de la dosis habitual debido al uso continuado de la sustancia. Ambos casos implican un estado de adaptación biológico que ocasiona que la droga se metabolice con mayor rapidez, reduciendo considerablemente tanto la duración como la intensidad del efecto; por lo que para conseguir el mismo efecto se tendría que aumentar la dosis y la frecuencia de la administración de la sustancia (Becoña y Cortés, 2011). Anteriormente se diferenciaba la tolerancia física de la tolerancia psíquica; sin embargo, actualmente se consideran aspectos de un único constructo. Cabe destacar que la tolerancia depende tanto de las características propias de la sustancia concreta como de la persona que realiza el consumo.

Otra característica de la adicción es el llamado síndrome de abstinencia, que incluye una serie de síntomas físicos y psíquicos que suelen aparecer cuando la persona, de una forma brusca ya sea intencional o no, cesa o reduce el consumo regular y prolongado de una sustancia. La clínica, intensidad y duración del síndrome de abstinencia viene determinada por características de la sustancia de abuso, del género, de la cantidad del consumo y de factores hereditarios y ambientales (Bonnet y Preuss, 2017). El síndrome de abstinencia al alcohol es un proceso dinámico que se inicia a las pocas horas tras el último consumo y permanece unas 4-48 horas. La presentación clínica es muy variada, si bien podemos agrupar los síntomas en: síntomas autonómicos (taquicardia, taquipnea, dilatación pupilar, aumento de la presión sanguínea, aumento de la temperatura corporal, diaforesis, náuseas, vómitos y diarrea) síntomas motores (temblor de manos, temblor del cuerpo, convulsiones, ataxia, alteraciones en la marcha, hiperreflexia y disartria), síntomas de la conciencia

(insomnio, agitación, irritabilidad, delirium y desorientación) y síntomas psiquiátricos (ilusiones o alucinaciones, ideas delirantes, ansiedad, inestabilidad afectiva, desinhibición y agresividad) (Jesse et al., 2017). El tratamiento farmacológico señala a las benzodiacepinas como primera opción (Jesse et al., 2017) aunque también se pueden utilizar anticonvulsivos, como la gabapentina, para tratar síndromes de abstinencia leves o moderados (Ahmed et al., 2019; Modesto-Lowe, Barron, Aronow, y Chaplin, 2019).

Los síntomas de abstinencia asociados al consumo de cannabis son: irritabilidad, nerviosismo o ansiedad, dificultades para dormir (insomnio o pesadillas), pérdida o aumento de apetito o peso, humor depresivo, y síntomas físicos como dolor abdominal, espasmos y temblores, sudoración, fiebre, escalofríos o cefalea. Estos síntomas comienzan a revertir entre el segundo día tras el cese del consumo y las 4 semanas posteriores, siendo éste el periodo necesario para que los receptores cannabinoides (CB1) se regulen, dado que el consumo continuado de cannabis ocasiona un desequilibrio y regulación a la baja de dichos receptores (Bonnet y Preuss, 2017). El tratamiento farmacológico pautado suele ser gabapentina, delta-9-tetrahidrocannabinol y antidepresivos (Bonnet y Preuss, 2017).

La abstinencia a estimulantes como la cocaína u los opiáceos como la heroína o metadona suele presentarse con estado de ánimo disfórico y cambios fisiológicos, que en el caso de los estimulantes son: fatiga, sueños vívidos y desagradables, insomnio o hipersomnia, aumento del apetito y alteraciones psicomotoras (Sofuoglu, Dudish-Poulsen, Poling, Mooney, y Hatsukami, 2005) y en el caso de los opiáceos: náuseas y vómitos, dolores musculares, lagrimeo o rinorrea, dilatación pupilar, piloerección,

sudoración, diarrea, bostezos, fiebre e insomnio (Kosten y Baxter, 2019). Al igual que en las sustancias anteriores, los síntomas de abstinencia se inician a las pocas horas o días tras el último consumo y permanecen unos días. El topiramato ha sido uno de los fármacos más utilizados en pacientes con TRS por cocaína. Los datos de estudios de revisión concluyen que este fármaco es efectivo en la disminución del craving (Singh, Keer, Klimas, Wood, y Werb, 2016) y en reducir el consumo de cocaína, como coadyuvante de la Terapia Cognitivo Conductual (en adelante TCC) (Prince y Bowling, 2018). El tratamiento de elección para pacientes con TRS a opiáceos son fármacos agonistas opioides, como la metadona o la buprenorfina, tanto para abordar el síndrome de abstinencia como craving (Kakko et al., 2019).

El craving es otro síntoma propio de la adicción relacionado con un fuerte deseo, ansia o compulsión intrusiva y abrumadora de consumir una droga debido al recuerdo de los efectos agradables y gratificantes (Kakko et al., 2019). En cuanto a tratamientos farmacológicos más efectivos y utilizados para reducir el craving se indicó la naltrexona (Hendershot, Wardell, Samokhvalov, y Rehm, 2017) y la gabapentina (Mason, Family, Quello, y Shadan, 2018; Modesto-Lowe et al., 2019) para el alcohol, el topiramato para la cocaína (Singh et al., 2016) y la buprenorfina para los opioides (Kakko et al., 2019). Chye y cols. (2019) llevaron a cabo un trabajo de revisión sobre el sistema endocannabinoide y los efectos de fármacos cannabinoides, concretamente el cannabidiol (CBD), en la reducción del craving y recaídas del consumo de cannabis, alcohol, tabaco y opioides. Los autores concluyeron que el CBD podría ser un fármaco efectivo en el tratamiento de TRS en combinación con intervenciones psicológicas, no

obstante es necesario continuar realizando ensayos clínicos para determinar la eficacia de dicho fármaco (Chye, Christensen, Solowij, y Yücel, 2019).

En cuanto a los tratamientos psicológicos, descritos con mayor profundidad en el apartado 6.1.3, se han empleado la entrevista motivacional, la psicoeducación, técnicas de TCC como el manejo de contingencias, terapias de ejercicio aeróbico, y terapias de última generación, entre ellas, la atención plena o “mindfulness” (Bonnet y Preuss, 2017; Kakko et al., 2019). Así mismo, se ha aplicado la estimulación magnética transcraneal.

Hoy en día, el patrón más habitual que nos encontramos en la práctica clínica es el policonsumo o uso de múltiples sustancias. Con ello, nos referimos a aquellas personas que cumplen con los criterios de un TCS a una sustancia principal y simultáneamente consumen otra sustancia, por ejemplo, el consumo de cocaína y alcohol o el de cannabis y nicotina. Eso implica también muchas veces varios tipos de tratamientos combinados, ya sea farmacoterapia con psicoterapia o de diferentes intervenciones psicológicas.

6.1.2 Epidemiología

El Observatorio Europeo de las Drogas y Toxicomanías es el organismo encargado de recoger datos sobre la prevalencia del consumo de drogas en adultos (de los 15 a los 64 años) de todos los países de la Unión Europea, Noruega y Turquía. El último informe sobre sustancias ilegales, que recoge los datos de finales de 2018, concluyó que el 29% de dicha población había probado drogas en algún momento de su vida, siendo más frecuente en los hombres. La droga más consumida fue el cannabis (7,4 %), seguida de la cocaína (1,2%), el 3,4-metilendioxi-metanfetamina (MDMA)

(0,8%), las anfetaminas (0,5%) y los opioides (0,4%). Asimismo, cabe destacar que la tasa de consumo de cada sustancia concreta mantuvo el mismo orden en el grupo de adultos jóvenes (de los 15 a los 34 años) con la diferencia de un aumento en la tasa del consumo de cannabis que ascendió en torno al 14%. En este informe se evidenció una disminución del consumo respecto al año 2017 en la muestra general, en el que las tasas fueron prácticamente el doble, concretamente del 14,4% para el cannabis, del 2,1% para la cocaína, del 1,7% para el MDMA y del 1% para anfetaminas. Asimismo, también se evidenció una disminución de consumidores de heroína que iniciaban tratamiento, sin embargo, aumentaron las demandas de tratamiento en consumidores de opioides sintéticos legales como metadona, buprenorfina y fentanilo (Observatorio Europeo de las Drogas y las Adicciones, 2019).

En España, el Plan Nacional sobre Drogas es el organismo que elabora informes sobre la prevalencia del consumo de drogas, para lo cual, utiliza los datos de dos encuestas bianuales (Ministerio de Sanidad Consumo y Bienestar Social, 2017). La primera es una encuesta domiciliaria sobre alcohol y drogas (EDADES) que se realiza en los hogares de población general de entre 15 y 64 años. Los últimos datos disponibles datan del año 2017 e indican que la droga más consumida es el alcohol (75,2%), seguida del tabaco (40,9%), los hipnosedantes (11,1%), el cannabis (11,0%), los analgésicos opioides (6,7%) y la cocaína (2,2%). En cuanto a las diferencias por género, los hombres realizan mayores consumos que las mujeres de todas las sustancias, excepto de hipnosedantes y analgésicos opioides, tal y como se puede apreciar en la figura 1. Otro dato interesante tiene que ver con la accesibilidad a las sustancias que no están legalizadas. En este sentido, el 63,3% de los 21.249 encuestados opina que

pueden conseguir cannabis fácilmente y el 42,3% cocaína (Ministerio de Sanidad Consumo y Bienestar Social, 2017). La segunda encuesta (ESTUDES) recoge datos sobre el uso de drogas en estudiantes de secundaria cuyas edades se sitúan entre los 14 y los 18 años. En el 2018 fue administrada a 30.010 estudiantes de 917 centros escolares públicos y privados. En la misma línea que los datos anteriores, los resultados posicionaron al cannabis como la tercera sustancia más prevalente (27,5%), por detrás del alcohol (75,9%) y del tabaco (35%). En relación con la edad de inicio, había mayor precocidad en el consumo de hipnosedantes, iniciándose a los 14,3 años; sin embargo, el cannabis se mantuvo igual respecto a los datos previos, con un inicio antes de los 15 años. Se confirmó que la prevalencia de consumo aumentaba con la edad. En cuanto al género, las mujeres obtenían prevalencias más elevadas de consumo de alcohol, tabaco e hipnosedantes y los hombres de sustancias ilegales (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2020). Los datos sobre el policonsumo señalaron que la prevalencia era menor el mes previo a la realización de la encuesta, con cifras del 30,6%, en comparación con la obtenida en los últimos 12 meses (42,8%) y algún momento de la vida (50,2%). Además, el policonsumo mostró tasas más elevadas en los estudiantes de mayor edad, siendo del 57% en los que tenían 18 años respecto al 24,3% en los de 14 años. En relación con el género, la prevalencia del policonsumo de sustancias legales fue más elevada entre las chicas, siendo al contrario para las sustancias ilegales, las cuales fueron consumidas por un 4,5% de los chicos.

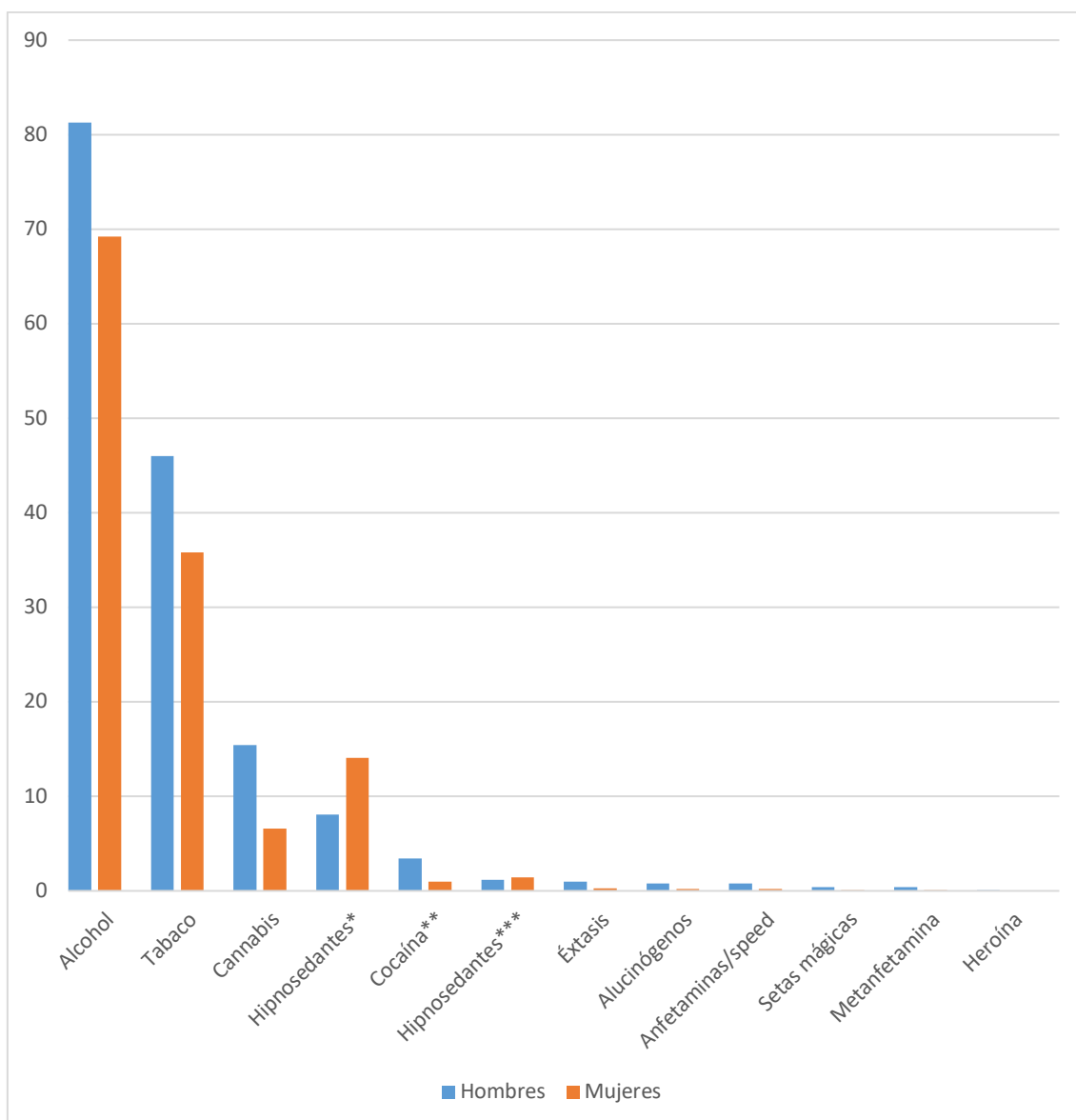


Figura 1. Prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en los últimos 12 meses en el año 2017 en población española de entre 15 a 64 años, según sexo (%)

*Incluye tranquilizantes y/o somníferos con o sin receta. **Cocaína polvo y/o base. ***Incluye tranquilizantes y/o somníferos sin receta. Adaptado de la fuente: OEDA.DGPNSD. Encuesta sobre alcohol y drogas en España (EDADES) 2017.

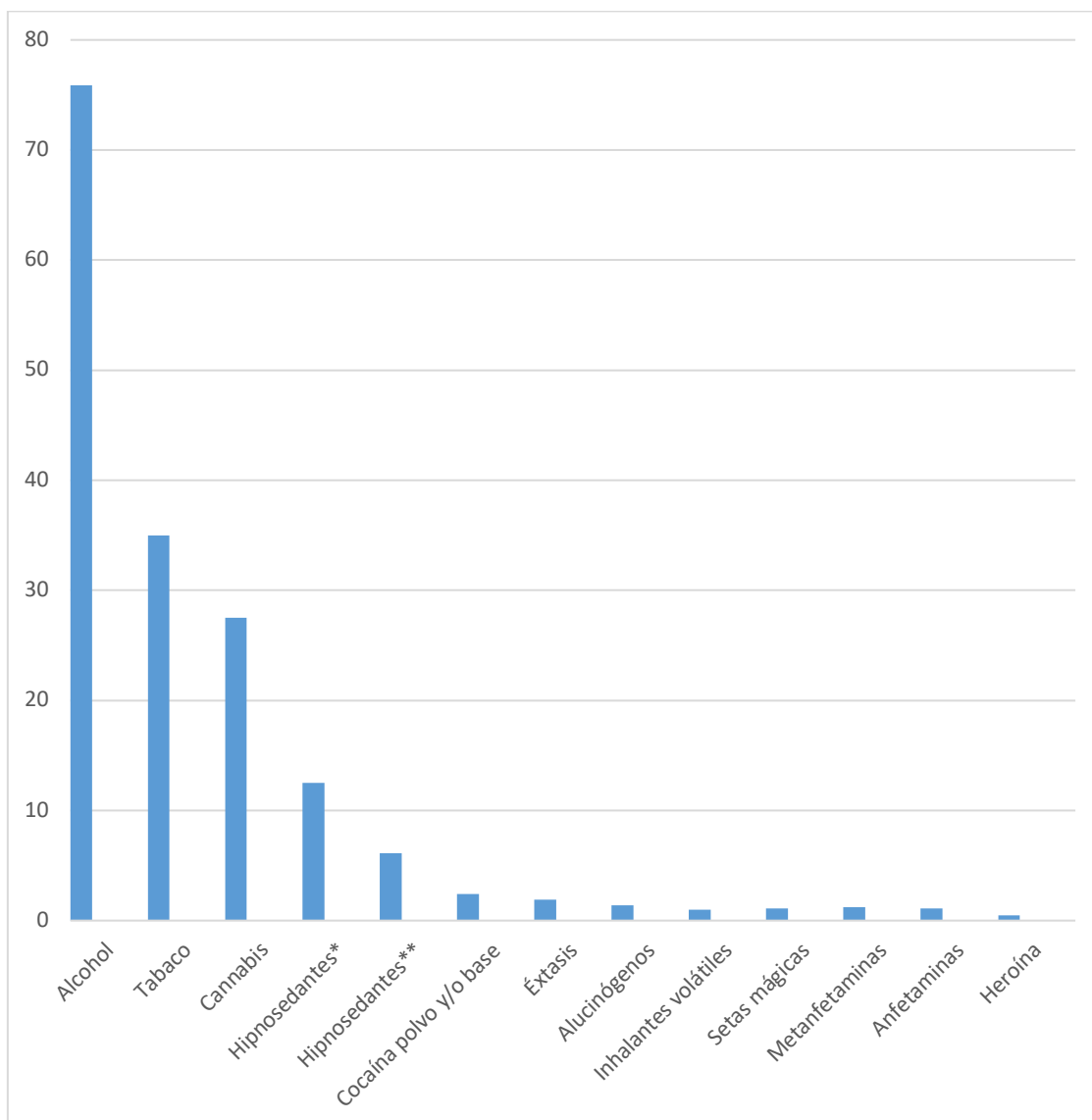


Figura 2. Prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en los últimos 12 meses entre los estudiantes españoles de Enseñanza Secundaria de 14-18 años del año 2018 (%)

*Incluye tranquilizantes y/o somníferos con o sin receta. ** Incluye tranquilizantes y/o somníferos sin receta. Adaptado de la fuente: OEDA.DGPNSD. Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanza Secundaria en España (ESTUDES) 2018

6.1.3 Tratamiento psicoterapéutico

Han sido muchas las terapias que se han implementado en pacientes con TRS, sin embargo, en este apartado se van a describir, de una manera resumida, las que han sido más relevantes en la práctica clínica.

La entrevista motivacional (en adelante EM) (Miller, 1983; Miller y Rollnick, 1991) ha sido utilizada como pilar fundamental de la relación terapéutica con personas con problemas adictivos. Se trata de un abordaje directivo, empático y de apoyo, centrado en el cliente, orientado a explorar y resolver la ambivalencia y aumentar la auto percepción en las capacidades de la persona y, con ello, el compromiso con el cambio. En la literatura científica encontramos tanto revisiones sistemáticas como meta-análisis que han investigado la efectividad de la EM tanto para personas en tratamiento por TRS (Diclemente, Corno, Graydon, Wiprovnick, y Knoblach, 2017; Sayegh, Huey, Zara, y Jhaveri, 2017; Smedslund et al., 2011) como por problemas en otras áreas de la vida, enfermedades somáticas y psiquiátricas (Dunn, Deroo, y Rivara, 2001; Hettema, Steele, y Miller, 2008; Rubak, Sandbæk, Lauritzen, y Christensen, 2005). Una revisión interesante es la de Hettema y cols. (2008) que incluyó 72 ensayos clínicos, de los cuales 41 utilizaban la EM sola y 31 trabajos en los que se combina con otras técnicas que incluyeron educación, manuales de autoayuda, prevención de recaídas, terapia cognitiva, entrenamiento en habilidades, manejo del estrés, grupos de autoayuda de Alcohólicos Anónimos y protocolos de tratamiento específicos de cada centro. Los resultados encontraron efectos significativos de la EM como una intervención independiente para problemas de adicción al alcohol. No obstante, la efectividad de la EM disminuye durante el seguimiento hasta 12 meses (Hettema et al., 2008; Smedslund et al., 2011). Revisiones más recientes, realizadas específicamente en personas con TRS han concluido que la EM es una intervención efectiva para la disminución del consumo de alcohol (Diclemente et al., 2017; Hunt, Siegfried, Morley, Brooke-Sumner, y Cleary, 2019), tabaco y cannabis (Diclemente et al., 2017), cuando se

aplica en intervenciones breves y al compararla con no recibir tratamiento (Diclemente et al., 2017; Smedslund et al., 2011) o con el tratamiento habitual (en adelante TAU) (Hunt et al., 2019). Sin embargo, otros estudios no han encontrado un mayor efecto de la EM respecto a otros tratamientos (Diclemente et al., 2017; Hunt et al., 2019) o, incluso, resultados contradictorios al compararla con tratamientos combinados (Diclemente et al., 2017). Destaca la revisión de Hunt y cols. (2019) por ser una de las pocas que incorporó estudios con personas diagnosticados con patología dual. Incluyeron 41 ensayos controlados y aleatorizados, con una muestra de 4042 participantes, para analizar la efectividad de intervenciones psicosociales, concretamente EM, modelos integrativos, modelos no integrativos, TCC, manejo de contingencias y entrenamiento en habilidades, respecto al tratamiento estándar en el consumo de sustancias. La EM mostró un efecto significativo en la abstinencia al alcohol, pero no en otras sustancias. Tampoco la combinación de TCC y EM produjo una disminución del consumo de drogas en el seguimiento a los 6 meses al compararlo con el tratamiento estándar. Por tanto, ninguna de las intervenciones analizadas ha mostrado una evidencia clara en la disminución del consumo de sustancias (Hunt et al., 2019). En resumen, a pesar de los numerosos estudios llevados a cabo con EM y habiendo demostrado efectos beneficiosos sobre todo en personas con problemas de alcohol, parece que la efectividad es más evidentes en las etapas iniciales del tratamiento que a largo plazo (Hettinger et al., 2008).

Las terapias conductuales (Gao, Cao, Guo, y Xiao, 2018a; Secades et al., 2011) y, en especial la TCC, han sido las más investigadas e implementadas en el campo de las adicciones (Carroll y Kiluk, 2017; Carroll y Onken, 2005; Dugosh et al., 2016; Farronato,

Dürsteler-Macfarland, Wiesbeck, y Petitjean, 2013; Gao et al., 2018a; Gates, Sabioni, Copeland, Le Foll, y Gowing, 2016; Kampman, 2019; Magill y Ray, 2009; Magill et al., 2019). Las terapias conductuales persiguen modificar la conducta del consumo para lo que utilizan reforzadores o consecuencias negativas inmediatas en función de la ausencia o presencia del consumo. Algunos trabajos se han centrado en estudiar la efectividad del enfoque de refuerzo comunitario, intervenciones basadas en el entrenamiento de habilidades conductuales con el objetivo de que la persona lleve a cabo actividades sociales alternativas al consumo, junto al manejo de contingencias respecto al tratamiento estándar. A pesar que no obtuvieron diferencias significativas señalaron que existe una tendencia a favor del refuerzo comunitario en la retención del paciente en el tratamiento y en la reducción del consumo de cocaína (Secades et al., 2011). En líneas generales, la TCC se focaliza en ayudar a los pacientes a detectar situaciones de riesgo de consumo y entrenarlos en habilidades de afrontamiento. Para ello emplea el análisis funcional de la conducta, con el cual los pacientes aprenden a identificar los pensamientos, sentimientos y situaciones que ocurren antes y después de los consumos, además de las consecuencias de los mismos (Farronato et al., 2013). Son numerosos los estudios cuyo objetivo ha sido comparar la TCC sola o en combinación con tratamientos como el manejo de contingencias (Farronato et al., 2013), intervenciones psicosociales (Magill y Ray, 2009) o con tratamientos farmacológicos (Carroll y Onken, 2005). La mayoría de los autores han encontrado mejores resultados de los tratamientos combinados. En esta línea, entre las posibles combinaciones se ha visto que el manejo de contingencias, la TCC y la farmacoterapia se muestra efectiva tanto para la adicción a cocaína (Kampman, 2019) como para

opioides (Dugosh et al., 2016), mientras que la terapia motivacional y la TCC con incentivos es efectiva para el cannabis (Gates et al., 2016). En relación con lo anterior, la revisión de Gao y cols. (2018) incluyó 137 estudios para analizar la efectividad de diferentes tipos de intervenciones psicoterapéuticas, concretamente variantes de psicoterapia respecto al manejo de contingencias, farmacoterapia e intervenciones psicoterapéuticas breves, en pacientes con TRS al alcohol. Los resultados señalaron que la combinación de manejo de contingencias y psicoterapia breve fue efectiva en el mantenimiento de la abstinencia durante la fase de tratamiento, sin embargo, en la fase de seguimiento lo fue la combinación de farmacoterapia con psicoterapia breve (Gao et al., 2018a).

Otros trabajos, como el meta-análisis de Magill y Ray (2009), se han centrado en estudiar los efectos de la TCC a largo plazo. En él se incluyeron 53 estudios y se concluyó que el efecto de la TCC fue pequeño, aunque estadísticamente significativo al finalizar el tratamiento. Sin embargo, dicho efecto disminuyó en el seguimiento a los 6-9 meses y, de forma más acusada en el seguimiento a los 12 meses. Asimismo, encontraron que el efecto de la TCC es mayor cuando se aplica a mujeres, a personas con un TRS con cannabis, sin grupo control como condición de comparación y en un formato de pocas sesiones (Magill y Ray, 2009). Recientemente, Magill y cols (2019) llevaron a cabo un meta-análisis para comparar la TCC con otros tipos de abordajes psicoterapéuticos y teniendo en cuenta los efectos a lo largo plazo. Estos autores incluyeron 30 ensayos controlados y aleatorizados en los que se había aplicado TCC para personas con TRS de alcohol y otras sustancias. Los resultados mostraron que la TCC en comparación con el tratamiento breve, es decir de pocas sesiones, tuvo efectos

moderados en la disminución de la frecuencia y cantidad de consumo en el seguimiento a corto (1 a 6 meses) y a largo plazo (más de 8 meses) y efectos significativos al compararla con tratamientos inespecíficos o TAU en el seguimiento a corto plazo. Sin embargo, la TCC no mostró mayor eficacia respecto a otros tratamientos específicos en ninguno de los momentos temporales (Magill et al., 2019). En conclusión, los tratamientos combinados, sean a base de múltiples intervenciones psicológicas o combinando abordajes psicoterapéuticos con farmacoterapia, obtienen mejores resultados en la disminución del consumo de sustancias. Además, la efectividad de la TCC es mayor durante y al finalizar el tratamiento, evidenciando una disminución de los efectos conforme transcurre el tiempo.

En las últimas décadas se han desarrollado las llamadas terapias de tercera generación, entre las que cabe destacar el “*mindfulness*”, la terapia de aceptación y compromiso (“*Addiction and Commitment Therapy*” con las siglas ACT en adelante) y la estimulación magnética transcraneal repetitiva (“*repetitive Transcranial Magnetic Stimulation*” con las siglas EMTr en adelante).

El “*mindfulness*”, también conocido como atención plena, se basa en el entrenamiento y focalización de la atención en la experiencia del momento presente, manteniendo una actitud de aceptar y no juzgar. Se han desarrollado programas específicos de “*mindfulness*” basados en la prevención de recaídas (MBPR), que combinan las técnicas tradicionales de prevención de recaídas con la práctica de la atención plena (Creswell, 2017; Grant et al., 2017). El *mindfulness* también se ha aplicado en el campo de las adicciones con el objetivo de disminuir síntomas como el craving, la falta de autocontrol, la desregulación emocional y la reactividad al estrés

(Tang, Tang, y Posner, 2016). Son varios los trabajos de revisión y meta-análisis que han demostrado la efectividad de estas intervenciones en la disminución del craving y del uso inadecuado de sustancias (Garland y Howard, 2018; Grant et al., 2017; Li et al., 2017) y en la mejoría del estado de ánimo y la desregulación emocional (Sancho et al., 2018). Sin embargo, todavía está por determinar si los efectos se mantienen a largo plazo (Sancho et al., 2018).

La intervención ACT se caracteriza por fomentar una postura de aceptación psicológica, entendiendo los síntomas clínicos como oportunidades de crecimiento a través del cambio de las consecuencias internas y externas asociadas a la conducta de la persona. En esta línea los resultados de algunos trabajos han reportado tasas de abstinencia de un 27,8% en consumo de drogas en mujeres internas en centros penitenciarios tras 16 semanas de tratamiento, tasas que aumentaron al 43,8% en el seguimiento a los 6 meses (Villagrá Lanza y Menéndez, 2013). Estudios de revisión y meta-análisis se han centrado en estudiar la efectividad de la ACT en relación a otras terapias de tercera generación como el “*mindfulness*” (Byrne et al., 2019) y a otros tratamientos psicosociales habituales, concretamente respecto a la TCC, la farmacoterapia, intervenciones basadas en los 12 pasos y el TAU (Lee, An, Levin, y Twohig, 2015). Los resultados de estos trabajos han concluido que la ACT es una opción de tratamiento tanto para el TRS con alcohol y otras sustancias, como nicotina, opiáceos, metanfetaminas y policonsumo, aunque con tamaños de efecto de pequeños a moderados (Byrne et al., 2019; Lee et al., 2015). Por tanto, es necesario continuar llevando a cabo estudios controlados y aleatorizados en muestras más

numerosas y con periodos de tiempo más prolongados para determinar la efectividad de la ACT.

En los últimos años, están cobrando relevancia intervenciones basadas en la neuromodulación en el tratamiento de los TRS; una de ellas es la EMTr. Se trata de una técnica de estimulación cerebral no invasiva que se utiliza para modular la actividad neuronal de la corteza cerebral al aplicar un pulso magnético en áreas cerebrales concretas (Antonelli et al., 2021). Actualmente se considera una alternativa terapéutica en pacientes con TRS a diferentes sustancias (Antonelli et al., 2021; Mahoney, Hanlon, Marshalek, Rezai, y Krinke, 2020; Makani, Pradhan, Shah, y Parikh, 2017) y, específicamente, en el TRS de cocaína (Bolloni, Badas, Corona, y Diana, 2018). El trabajo de meta-análisis de Zhang y cols. (2019) encontró que la aplicación de la EMTr en la corteza prefrontal dorsolateral provocó un efecto agudo en la disminución del craving y del consumo de sustancias, como la nicotina, el alcohol y drogas ilegales (Zhang, Fong, Ouyang, Siu, y Kranz, 2019). En resumen, aunque parece una intervención prometedora se requiere continuar investigando de cara a resolver las limitaciones metodológicas, el desconocimiento sobre los mecanismos de acción y desarrollar protocolos de aplicación de cara a obtener conclusiones más consistentes.

En conclusión, diferentes modalidades de intervenciones psicoterapéuticas han sido implementadas en el campo de los TRS, desde la EM, pasando por las terapias conductuales y la TCC, a terapias de tercera generación. Aunque con diferente nivel de eficacia, todas ellas han demostrado resultados positivos en la disminución del consumo y/o del deseo especialmente durante o al concluir el tratamiento; sin embargo, los resultados son variables en cuanto al mantenimiento de los efectos en el

seguimiento. Además, continuamos sin poder determinar qué tipo concreto de psicoterapia es la más eficaz, para qué paciente y con qué TRS.

6.2 TRASTORNOS RELACIONADOS AL TRAUMA

6.2.1 Estrés agudo, trauma psicológico y eventos adversos en la infancia

Para una adecuada conceptualización del trauma hemos de definir una serie de términos asociados y ampliamente utilizados en la literatura científica.

El estrés agudo, ya sea psicológico o emocional, se caracteriza por una experiencia emocional perturbadora que desencadena una serie de cambios bioquímicos, fisiológicos y conductuales cuyo objetivo es lograr la adaptación de la persona (Baum, 1990). La relación entre estrés emocional y experiencias traumáticas es indiscutible; sin embargo, la repercusión de dichas experiencias suele verse modulada por la capacidad que la persona tiene para adaptarse a dichas circunstancias.

En 1893, Pierre Janet fue el primer psicólogo que definió el trauma psicológico como el resultado de la exposición a un acontecimiento estresante inevitable que sobrepasa los mecanismos de afrontamiento de la persona y que dificulta que los recuerdos se transformen en experiencias narrativas neutras. De este modo, los recuerdos traumáticos quedan fragmentados en percepciones visuales, preocupaciones somáticas y reacciones conductuales, impidiendo la adecuada integración en la consciencia (Janet, 1893). Esta definición pone de manifiesto los siguientes elementos principales. En primer lugar, es inevitable, por lo que la persona no anticipa que pueda ocurrir o no puede pararlo. En segundo lugar, la persona no cuenta con recursos de afrontamiento necesarios, ya sean internos o externos, para frenarlo.

En tercer lugar, no se convierte en una experiencia narrativa neutra, a causa de los elevados niveles de estrés que desencadena. En cuarto lugar, el recuerdo queda fragmentado, por lo que los componentes emocionales, somáticos, sensoriales y cognitivos permanecen separados e independientes entre sí.

Inicialmente se consideraba experiencia traumática a aquella situación que amenazaba la vida u ocasionaba lesiones graves o la muerte, las cuales estaban muy relacionadas con lo vivido por excombatientes de guerra o prisioneros de campos de concentración (Carvajal, 2018). Posteriormente, con el desarrollo de la investigación y la inclusión en las clasificaciones oficiales, esta conceptualización ha ido cambiando y ampliándose a cualquier evento que exceda las experiencias habituales de la vida, como pueden ser accidentes de tráfico, laborales o domésticos, catástrofes naturales, maltrato o abuso psicológico, rechazo por parte de la familia o iguales, atracos, abusos o agresiones físicas o sexuales, enfermedades crónicas, muertes inesperadas o violentas, separaciones o divorcios, entre otras. Se han planteado varias clasificaciones de trauma psicológico en base al tipo de suceso, la duración, el grado de disfunción y la sintomatología asociada. Terr (1991) distingue el trauma simple o tipo I, acontecido en un momento concreto y puntual, del trauma complejo o tipo II, debido a una la acumulación de múltiples traumas (Terr, 1991). Por su parte, Shapiro diferencia traumas de “T” mayúscula, en los cuales la vida de la persona se ha visto amenazada, pudiendo cumplir los criterios diagnósticos del trastorno de estrés postraumático (en adelante TEPT), de los traumas de “t” minúscula, siendo experiencias menores pero con gran impacto en la cogniciones sobre la persona, los demás y el mundo (Hensley, 2015).

Tras un evento traumático las personas pueden experimentar un trastorno de estrés agudo (en adelante TEA. Para criterios diagnósticos según DSM-5 ver cuadro 2); no obstante, un TEA no siempre es predictor de un TEPT. Bryant (2018) diferencia cuatro posibles evoluciones tras un estrés agudo: a) la resiliencia, en el caso de que la persona presente pocos síntomas de TEPT, b) la recuperación, cuando la angustia inicial remite de manera progresiva, c) el empeoramiento, si la reacción es retardada y los síntomas leves aumentan y se intensifican con el tiempo y, por último, d) el malestar crónico, cuando la angustia es permanente y la sintomatología de TEPT intensa (Bryant, 2018).

Cuadro 2: Criterios diagnósticos para el trastorno de estrés agudo. Adaptado del DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014)

<p>A. Exposición a la muerte, lesión grave o violencia sexual, ya sea real o amenaza, en una (o más) de las formas siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Experiencia directa del suceso(s) traumático(s). 2. Presencia directa del suceso(s) traumático(s). 3. Conocimiento de que el suceso(s) traumático(s) ha ocurrido a un familiar próximo o a un amigo íntimo. Nota: En los casos de amenaza o realidad de muerte de un familiar o amigo, el suceso(s) ha de haber sido violento o accidental. 4. Exposición repetida o extrema a detalles repulsivos del suceso(s) traumático(s) (p. ej., socorristas que recogen restos humanos, policías repetidamente expuestos a detalles de maltrato infantil). <p>Nota: Esto no se aplica a la exposición a través de medios electrónicos, televisión, películas o fotografías, a menos que esta exposición esté relacionada con el trabajo.</p>
<p>B. Presencia de nueve (o más) de los síntomas siguientes de alguna de las cinco categorías de intrusión, estado de ánimo negativo, disociación, evitación y alerta, que comienzan o empeoran después del suceso(s) traumático(s):</p> <p>Síntomas de intrusión</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios o intrusivos del suceso(s) traumático(s). 2. Sueños angustiosos recurrentes en los que el contenido y/o afecto del sueño está relacionado con el suceso(s). 3. Reacciones disociativas (p. ej., escenas retrospectivas) en las que el individuo siente o actúa como si se repitiera el suceso(s) traumático(s) (Estas reacciones se pueden producir de forma continua, y la expresión más extrema es una pérdida completa de conciencia en el entorno presente). 4. Malestar psicológico intenso o prolongado, o reacciones fisiológicas importantes en respuesta a factores internos o externos que simbolizan o se parecen a un aspecto del suceso(s) traumático(s). <p>Estado de ánimo negativo</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Incapacidad persistente de experimentar emociones positivas (p. ej., felicidad, satisfacción o sentimientos amorosos). <p>Síntomas disociativos</p>

<p>6. Sentido de la realidad alterado del entorno o de uno mismo (p. ej., verse a uno mismo desde la perspectiva de otro, estar pasmado, lentitud del tiempo).</p> <p>7. Incapacidad de recordar un aspecto importante del suceso(s) traumático(s) (debido típicamente a amnesia disociativa y no a otros factores como una lesión cerebral, alcohol o drogas).</p> <p>Síntomas de evitación</p> <p>8. Esfuerzos para evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos acerca o estrechamente asociados al suceso(s) traumático(s).</p> <p>9. Esfuerzos para evitar recordatorios externos (personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos, situaciones) que despiertan recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos acerca del o estrechamente asociados al suceso(s) traumático(s).</p> <p>Síntomas de alerta</p> <p>10. Alteración del sueño (p. ej., dificultad para conciliar o continuar el sueño, o sueño inquieto).</p> <p>11. Comportamiento irritable y arrebatos de furia (con poca o ninguna provocación) que se expresan típicamente como agresión verbal o física contra personas u objetos.</p> <p>12. Hipervigilancia.</p> <p>13. Problemas de concentración.</p> <p>14. Respuesta de sobresalto exagerada.</p>
<p>C. La duración del trastorno (síntomas del Criterio B) es de tres días a un mes después de la exposición al trauma.</p> <p>Nota: Los síntomas comienzan en general inmediatamente después del trauma, pero es necesario que persista al menos durante tres días y hasta un mes para cumplir los criterios del trastorno.</p>
<p>D. La alteración causa malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.</p>
<p>E. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., medicamento o alcohol) u otra afección médica (p. ej., traumatismo cerebral leve) y no se explica mejor por un trastorno psicótico breve.</p>

Bajo la denominación de experiencia adversa en la infancia (*“childhood adverse experience”* en inglés) se recogen toda una serie de experiencias vitales estresantes relacionadas básicamente con la falta de cuidado y atención tanto a nivel físico como psicológico o emocional y también situaciones de abuso psicológico, físico o sexual ocurridos durante la infancia y adolescencia con consecuencias graves a nivel psicológico/psiquiátrico tanto en la infancia como en la edad adulta.

Otros términos son los denominados en inglés *“life events”*, *“negative events”*, o *“adverse events”*. El término *“life events”* (eventos vitales) se aplica a eventos de la vida que provocan un mayor nivel de estrés, pero pueden ser tanto positivos como

negativos. Eventos negativos (“*negative or adverse events*”) incluyen conflictos interpersonales, problemas laborales o legales, enfermedad física o mental, separación o la muerte de alguien cercano.

6.2.2 Trastorno de estrés postraumático

En 1941, Abram Kardiner, psiquiatra y psicoanalista, describió por primera vez en su libro “las neurosis traumáticas de guerra” el TEPT bajo el nombre de “*physioneurosis*” para referirse a un conjunto de síntomas psicológicos y somáticos que ocurren tras exponerse a un evento ambiental traumático, impredecible y con riesgo para la vida, como lo vivido por soldados durante la primera guerra mundial (Kardiner, 1941; van der Kolk, Greenberg, Boyd, y Krystal, 1985). Dicho autor consideró como síntomas principales: respuestas de sobresalto e irritabilidad, reacciones explosivas, fijación en el trauma, afectación en el funcionamiento de la personalidad y alteración del sueño (van der Kolk et al., 1985).

Desde entonces, las investigaciones sobre este diagnóstico y sus características han proliferado enormemente. Inicialmente los estudios se focalizaron en los veteranos de guerra (Zatzick et al., 1997) y posteriormente se ampliaron a otras poblaciones como refugiados, emigrantes (Bustamante, Cerqueira, Leclerc, y Brietzke, 2018), víctimas de ataques terroristas, adultos con antecedentes de abusos en la infancia (Carvajal, 2018) y también en niños y adolescentes (McLaughlin et al., 2013).

Sin embargo, hubo que esperar hasta 1980, concretamente hasta la tercera edición del DSM, para que el TEPT fuera incluido de manera formal en las clasificaciones oficiales (Breslau, 2002). Unos años más tarde, en el DSM-IV, se incluyeron cambios en la definición de estresor (criterio A), que además de considerar

un rango más amplio de posibles eventos estresantes, le otorga mayor peso a la experiencia subjetiva de la persona, siendo necesario que estén presentes sensaciones de miedo intenso, impotencia u horror (Breslau, 2002). El resto de los síntomas se pueden agrupar en 3 grupos: reexperimentación del evento traumático (criterio B), conductas de evitación (criterio C) y fenómenos de hipervigilancia (criterio D).

La principal diferencia en el DSM-5 es la ubicación del TEPT (para criterios diagnósticos según DSM-5 ver cuadro 3) dentro de un nuevo grupo bajo el nombre de trastornos relacionados con traumas y factores de estrés, en lugar de estar incluido en el apartado de trastornos de ansiedad, como sucedía en el DMS-IV-TR. Al mismo tiempo se describen nuevos cuadros clínicos como el trastorno de apego reactivo, el trastorno de relación social desinhibida y el trastorno de estrés agudo.

Cuadro 3: Criterios diagnósticos para el trastorno de estrés postraumático. Adaptado del DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014)

<p>A. Exposición a la muerte, lesión grave o violencia sexual, ya sea real o amenaza, en una (o más) de las formas siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Experiencia directa del suceso(s) traumático(s).2. Presencia directa del suceso(s) ocurrido(s) a otros.3. Conocimiento de que el suceso(s) traumático(s) ha ocurrido a un familiar próximo o a un amigo íntimo. En los casos de amenaza o realidad de muerte de un familiar o amigo, el suceso(s) ha de haber sido violento o accidental.4. Exposición repetida o extrema a detalles repulsivos del suceso(s) traumático(s) (p. ej. socorristas que recogen restos humanos; policías repetidamente expuestos a detalles del maltrato infantil). <p>Nota: El criterio A4 no se aplica a la exposición a través de medios electrónicos, televisión, películas o fotografías, a menos que esta exposición esté relacionada con el trabajo.</p>
<p>B. Presencia de uno (o más) de los síntomas de intrusión siguientes asociados al suceso(s) traumático(s), que comienzan después del suceso(s) traumático(s):</p> <ol style="list-style-type: none">1. Recuerdos angustiosos recurrente, involuntarios e intrusivos del suceso(s) traumático(s).2. Sueños angustiosos recurrentes en los que el contenido y/o afecto del sueño está relacionado con el suceso(s) traumático(s).3. Reacciones disociativas (p. ej. escenas retrospectivas) en las que el sujeto siente o actúa como si se repitiera el suceso(s) traumático(s). (Estas reacciones se pueden producir de forma continuada, y la expresión más extrema es una pérdida completa de conciencia del entorno presente).4. Malestar psicológico intenso y prolongado al exponerse a factores internos o externos que simbolizan o se parecen a un aspecto del suceso(s) traumático(s).5. Reacciones fisiológicas intensas a factores internos o externos que simbolizan o se

parecen a un aspecto del suceso(s) traumático(s).
<p>C. Evitación persistente de estímulos asociados al suceso(s) traumático(s), que comienzan tras el suceso(s) traumático(s), como se pone de manifiesto por una o las dos siguientes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evitación o esfuerzos para evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos acerca o estrechamente asociados al suceso(s) traumático(s). 2. Evitación o esfuerzos para evitar recordatorios externos (personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos o situaciones) que despiertan recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos acerca o estrechamente asociados al suceso(s) traumático(s).
<p>D. Alteraciones negativas cognitivas y del estado de ánimo asociadas al suceso(s) traumático(s), que comienzan o empeoran después del suceso(s) traumático(s), como se pone de manifiesto por dos (o más) de las características siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Incapacidad de recordar un aspecto importante del suceso(s) traumático(s) (debido típicamente a amnesia disociativa y no a otros factores como una lesión cerebral, alcohol o drogas). 2. Creencias o expectativas negativas persistentes y exageradas sobre uno mismo, los demás o el mundo (p. ej., “Estoy mal”, “No puedo confiar en nadie”, “El mundo es muy peligroso”, “Tengo los nervios destrozados”). 3. Percepción distorsionada persistente de la causa o las consecuencias del suceso(s) traumático(s) que hace que el individuo se acuse a sí mismo o a los demás. 4. Estado emocional negativo persistente (p. ej. Miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza). 5. Disminución importante del interés o la participación en actividades significativas. 6. Sentimiento de desapego o extrañamiento de los demás. 7. Incapacidad persistente de experimentar emociones positivas (p. ej. Felicidad, satisfacción o sentimientos amorosos).
<p>E. Alteración importante de la alerta y reactividad asociada al suceso(s) traumático(s), que comienza o empeora después del suceso(s) traumático(s), como se pone de manifiesto por dos (o más) de las características siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comportamiento irritable y arrebatos de furia (con poca o ninguna provocación) que se expresan típicamente como agresión verbal o física contra personas u objetos. 2. Comportamiento imprudente o autodestructivo. 3. Hipervigilancia. 4. Respuesta de sobresalto exagerada. 5. Problemas de concentración. 6. Alteración del sueño (p. ej. dificultad para conciliar o continuar el sueño, o sueño inquieto).
F. La duración de la alteración (Criterios B, C, D y E) es superior a un mes.
G. La alteración causa malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
H. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. Ej. Medicamento, alcohol) o a otra alteración médica.
<p>Especificar si:</p> <p>Con síntomas disociativos: Los síntomas cumplen los criterios para el trastorno de estrés postraumático y, además, en respuesta al factor de estrés, el individuo experimenta síntomas persistentes o recurrentes de una de las siguientes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Despersonalización: Experiencia persistente o recurrente de un sentimiento de desapego y como si uno fuera un observador externo del propio proceso mental o corporal (p. ej., como si soñara, sentido de irrealidad de uno mismo o del propio cuerpo, o de que el tiempo pasa despacio) 2. Desrealización: Experiencia persistente o recurrente de irrealidad del entorno (p. ej., el mundo alrededor del individuo se experimenta como irreal, como en un sueño, distante o distorsionado). <p>Nota: Para utilizar este subtipo, los síntomas disociativos no se han de poder atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej. desvanecimiento, comportamiento durante la intoxicación alcohólica⁹ u otra afección médica (p. ej. epilepsia parcial completa).</p>

Con expresión retardada: Si la totalidad de los criterios diagnósticos no se cumple hasta al menos seis meses después del acontecimiento (aunque el inicio y la expresión de algunos síntomas puedan ser inmediatos).

En cuanto a los factores de riesgo asociados al TEPT, diferentes trabajos de revisión y meta-análisis han concluido que el tener un trastorno psiquiátrico, antecedentes de trauma o abuso en la infancia/adolescencia, antecedentes familiares de trastorno mental (Breslau, 2002), la gravedad del trauma, el apoyo social, el estrés vital (Brewin, Andrews, y Valentine, 2000), la duración del evento traumático (Sareen, 2014) y la susceptibilidad de la persona (Shalev, Liberzon, y Marmar, 2017) son factores que aumentan la probabilidad de presentar un TEPT. No obstante, la amplia variedad de los resultados puede deberse tanto a las características de las muestras utilizadas como al haberse focalizado en unos determinados factores de riesgo y a incluir no sólo el diagnóstico de TEPT, sino también la presencia de sintomatología postraumática. En un reciente umbrela meta-análisis, en el que se incluyeron 33 estudios de revisión y meta-análisis, Tortella-Feliu y cols. (2019) estudiaron cuales fueron los factores de riesgo con mayor peso en el diagnóstico específico de TEPT. Para ello analizaron un total de 130 factores de riesgo que agruparon en 4 categorías: sociodemográficos, previos al trauma, peritraumáticos y postraumáticos. Los resultados mostraron que los factores de riesgos que se relacionaron con el TEPT con un mayor nivel de evidencia fueron, como factores sociodemográficos el ser mujer e indígena americana, como factores previos al trauma el tener antecedentes de enfermedad física crónica o grave y antecedentes familiares psiquiátricos y, como factores peritraumáticos el número acumulativo de experiencias potencialmente

traumáticas, la gravedad del evento traumático y el quedarse atrapado durante un terremoto (Tortella-Feliu et al., 2019).

Una de las variables sociodemográficas que mayor atención ha recibido en el estudio del trauma psicológico es el género. Parece existir acuerdo en que los hombres tienen un ligero mayor riesgo de exponerse a eventos traumáticos respecto a las mujeres, en una proporción del 1,2 a 1 (Breslau, 2002); sin embargo, esta tendencia se invierte al referirnos al diagnóstico de TEPT, siendo más prevalente en las mujeres (Breslau, 2002; Grundmann et al., 2018; Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes, y Nelson, 1995; Sareen, 2014) con tasas del 6,2% al 10,4% respecto a las de los hombres del 4,4% al 5% (Benítez et al., 2009; Darves-Bornoz et al., 2008; Kessler et al., 1995). Además, los datos también apuntan a que las mujeres son más propensas a la revictimización (Grundmann et al., 2018).

Dentro de la actual clasificación del DSM-5, además del diagnóstico general de TEPT podemos encontrar dos subtipos específicos. El primero de ellos es el TEPT con expresión retardada, en el cual, los síntomas aparecen a partir de los 6 meses de haber sido expuesto al evento traumático. Este tipo de TEPT es más común en militares, de los cuales, un 25% suelen evolucionar a un diagnóstico de TEPT crónico (Andrews, Brewin, Philpott, y Stewart, 2007). El segundo subtipo de TEPT es el que se acaba de comentar, el TEPT crónico que se emplea para aquellos pacientes que presentan síntomas de TEPT durante más de 3 meses, pudiendo estar presentes incluso años. El TEPT crónico se usa habitualmente cuando se habla también del trastorno de estrés postraumático complejo (en adelante TEPT complejo) (Simon, 1999).

6.2.3 Trastorno de estrés postraumático complejo

En la actual clasificación del DSM-5, el TEPT complejo no ha sido integrado como un diagnóstico propio, sin embargo, la CIE-11 sí lo ha incluido por primera vez como una nueva categoría describiéndolo de la siguiente manera: “El TEPT complejo es un trastorno que puede desarrollarse después de la exposición a un evento o una serie de eventos de naturaleza extremadamente amenazadora u horrible, eventos frecuentemente prolongados o repetitivos de los que resulta difícil o imposible escapar (por ejemplo, tortura, esclavitud, campañas de genocidio, violencia doméstica prolongada, abuso sexual o físico repetido en la infancia). Se cumplen todos los criterios diagnósticos del TEPT. Además, el TEPT complejo se caracteriza por la gravedad y persistencia de: 1) los problemas en la regulación del afecto; 2) las creencias respecto a sentirse uno mismo disminuido, derrotado o sin valor, así como sentimientos de vergüenza, culpa o fracaso relacionados con el evento traumático; y 3) las dificultades para mantener relaciones y sentirse cerca de los demás. Estos síntomas causan un deterioro significativo en la esfera personal, familiar, social, educativa, ocupacional u otras áreas importantes del funcionamiento”.

Desde un punto de vista clínico, la presencia de TEPT complejo se asocia a una peor salud física, mayor deterioro del funcionamiento y de la calidad de vida (Zatzick et al., 1997), peor evolución clínica, mayores tasas de recaídas, readmisiones en tratamientos y consumo de drogas (Dore, Mills, Murray, Teesson, y Farrugia, 2012). Por lo que es importante tenerlo en cuenta a la hora de recoger la historia clínica del paciente e integrarlo dentro del plan de tratamiento de este.

6.2.4 Epidemiología del evento traumático y trastorno de estrés postraumático

Los estudios epidemiológicos han demostrado que los eventos traumáticos son comunes en la población general. Algunos de ellos concluyen que entre el 50% y 70% de las personas experimentarán uno o más eventos traumáticos a lo largo de su vida (Benjet et al., 2016; Gradus, 2017; Kessler et al., 2017), de las cuales, el 31% pueden llegar a ser expuestas a 4 o más eventos traumáticos (Benjet et al., 2016).

Uno de los estudios epidemiológicos más importantes fue el llevado a cabo por Kessler y cols. (2017) que incluyó una muestra de 68.894 personas de 24 países. Los autores concluyeron que el 70,4% de las personas había estado expuesta a uno o más eventos traumáticos a lo largo de su vida, siendo los traumas más frecuentes la muerte inesperada de seres queridos (31,4%), la exposición directa a la muerte o lesión grave (23,7%), los atracos (14,5%), los accidentes de tráfico (14,8%) y las enfermedades graves (11,8%). Los tipos de trauma que mostraron una mayor asociación con el diagnóstico de TEPT fueron la muerte inesperada de un ser querido, sufrir una violación y/o una agresión o abuso sexual (Kessler et al., 2017).

Asimismo, Felitti y cols. (1998) realizaron una interesante investigación, conocida como estudio ACE (de sus siglas en inglés "*Adverse Childhood Experience*"), cuyo objetivo fue evaluar la asociación entre experiencias traumáticas en la infancia y problemas en la adultez relacionados con la salud y el bienestar. La muestra final incluyó a 9508 participantes que respondieron a un cuestionario, en el que se recogía información sobre el haber vivido las siguientes experiencias adversas en la infancia: abuso físico, sexual y emocional, presencia de personas con enfermedad mental o comportamientos suicidas en el hogar, tener un familiar con adicción, ser testigo de

violencia doméstica contra la madre y encarcelamiento de cualquier miembro de la familia. Los resultados indicaron que el 75% de los participantes reconoció haber vivido experiencias emocionales adversas en la infancia. Además, los niños que habían estado expuestos a cuatro o más experiencias adversas tuvieron de 4 a 12 veces mayor riesgo de consumir alcohol, abuso de sustancias, depresión e intentos de suicidio; de 2 a 4 veces mayor riesgo de adicción a la nicotina y relaciones sexuales de riesgo o enfermedades de transmisión sexual y de 1,4 a 1,6 mayor riesgo de inactividad y obesidad en la edad adulta. Por tanto, los autores confirmaron la relación entre la exposición a situaciones traumáticas en la infancia y el impacto que conlleva en la salud en la edad adulta (Felitti, 2019; Felitti et al., 1998)

Los datos de prevalencia del diagnóstico TEPT varían en función del país y del entorno sociodemográfico con un intervalo del 1,3% al 12,2% en relación a la prevalencia a lo largo de la vida y del 0,2% al 3,8% en los últimos 12 meses (Shalev et al., 2017).

En conclusión, los datos epidemiológicos confirman la alta incidencia en la población general de experiencias adversas en la infancia, de eventos traumáticos y de TEPT a lo largo de la vida y, en consecuencia, su repercusión en la salud de las personas.

6.2.5 Tratamiento psicoterapéutico

En líneas generales, la psicoterapia es considerada la primera elección terapéutica para el TEPT (Lewis, Roberts, Andrew, Starling, y Bisson, 2020; Sareen, 2014), sin embargo, lo más frecuente en la práctica clínica es aplicar tratamientos combinados de psicoterapia y farmacoterapia. En este sentido, el tratamiento

farmacológico adjunto es muy frecuente y está dirigido principalmente a controlar los síntomas afectivos y ansiosos comórbidos como recurso de estabilización. Hay un reciente meta-análisis sobre el tratamiento farmacológico en el TEPT que estudió cuales fueron los fármacos prescritos que mostraron mayor efectividad. Los autores encontraron mayor evidencia de eficacia clínica para desipramina, fluoxetina, paroxetina, sertralina, venlafaxina, risperidona y fenelzina, siendo este último el que mostró un mayor efecto. No obstante, es necesario continuar investigando en esta línea debido a que los datos disponibles son limitados (Cipriani et al., 2018).

En cuanto al tratamiento psicológico, básicamente en la literatura científica se citan dos tipos de tratamientos psicoterapéuticos como los más efectivos, la TCC centrada en el trauma y la terapia de desensibilización y reprocesamiento por movimientos oculares (en adelante EMDR). Actualmente, la TCC centrada en el trauma es la que cuenta con mayor evidencia (Shalev et al., 2017). Principalmente incluye técnicas de exposición prolongada a estímulos relacionados con el trauma en un entorno seguro con el objetivo de eliminar las respuestas de miedo y evitación (Qi, Gevonden, y Shalev, 2016) y técnicas de procesamiento cognitivo para reelaborar las distorsiones cognitivas (Shalev et al., 2017). Numerosos estudios han obtenido resultados favorables en la reducción de síntomas del TEPT con este tipo de tratamientos (Rothbaum et al., 2012; Shalev et al., 2012), sin embargo, algunos pacientes requieren intervenciones complementarias (Qi et al., 2016).

Por otro lado, la terapia EMDR (Shapiro, 2002) que se describe en profundidad en el apartado 6.4, cuenta también con probada evidencia científica, mediante estudios de revisión y meta-análisis tanto en población adulta como infantil, como

tratamiento eficaz en la reducción de síntomas característicos del TEPT (McGuire, Lee, y Drummond, 2014; Wilson et al., 2018).

La mayoría de los trabajos publicados hasta la fecha no encuentran diferencias significativas al comparar la TCC centrada en el trauma, en sus múltiples versiones, y la terapia EMDR (Cusack et al., 2016; Frommberger, Angenendt, y Berger, 2014; Lancaster, Teeters, Gros, y Back, 2016; Lewis et al., 2020; McGuire et al., 2014; Schnurr, 2017), diferencias que si se han demostrado al comparar la TCC centrada en el trauma y la terapia EMDR respecto a otros tipos de intervenciones psicológicas. Si bien algunos autores han evidenciado efectos ligeramente superiores de la terapia EMDR en comparación con TCC en la reducción de síntomas intrusivos y en la gravedad de la hiperactivación (Chen, Zhang, Hu, y Liang, 2015), en síntomas propios del TEPT y en síntomas asociados (Wilson et al., 2018).

En los últimos años también se ha empezado a investigar con terapias no invasivas en el tratamiento del TEPT como el *neurofeedback* (Reiter, Andersen, y Carlsson, 2016) y la Estimulación Magnética Transcraneal (EMT) (Clark, Cole, Winter, Williams, y Grammer, 2015). Aunque el número de estudios realizados es muy limitado, los resultados son prometedores e indican que ambas intervenciones pueden ser eficaces como parte de los programas de tratamiento para el TEPT. En concreto parece ser que la EMT ayuda a corregir las alteraciones en la regulación secundaria o indirecta de estructuras cerebrales involucradas en la red que regula el estado de ánimo (Clark et al., 2015)

En conclusión, podemos determinar que la TCC centrada en el trauma y la terapia EMDR son las terapias actualmente con más evidencia científica en el

tratamiento del TEPT. Además, se están abriendo nuevas líneas de investigación con el uso de técnicas que trabajan desde un punto más neurofisiológico con resultados prometedores.

6.3 COMORBILIDAD TRASTORNO RELACIONADO CON SUSTANCIAS Y TRAUMA PSICOLÓGICO

6.3.1 Definición patología dual y comorbilidad

En la década de los años 80, se empieza a utilizar indistintamente los términos de patología dual (en adelante PD), trastornos duales y diagnóstico dual para referirse a la coexistencia de dos trastornos psiquiátricos, de los cuales, uno de ellos se corresponde con un TRS (Vitali et al., 2018). A lo largo de estos años, ha proliferado enormemente la investigación científica en relación con este tema y, en consecuencia, también se han identificado algunas limitaciones relacionadas con la conceptualización de la PD. Tal y como plantearon Cosci y Fava (2011), la limitación principal del término de PD es que no sólo incluye pacientes con dos enfermedades sino también a un grupo muy heterogéneo y complejo de pacientes, que presentan múltiples dificultades y combinaciones diagnósticas. Al mismo tiempo hacían referencia a la necesidad de implementar procesos de evaluación más específicos y eficaces, tratamientos integrados en una misma red asistencial y ampliar el conocimiento teórico-práctico de los profesionales sanitarios (Cosci y Fava, 2011). Todo ello ha provocado que los términos citados se hayan visto reemplazados por el de comorbilidad. Feinstein (1970) definió la comorbilidad como cualquier dolencia adicional distinta que ocurre durante el curso de la enfermedad principal (Feinstein, 1970). Por lo que esta conceptualización

pone de manifiesto la capacidad de jerarquizar el diagnóstico en primario o secundario. En este sentido, en los pacientes con TRS es frecuente diferenciar trastornos mentales inducidos por sustancias y trastornos mentales primarios. Los trastornos mentales inducidos suelen presentarse en periodos de consumo activo de sustancias o en las cuatro semanas posteriores a la interrupción del consumo y remiten a partir de ese momento. Además, la clínica es más intensa a lo esperable por la intoxicación o abstinencia del consumo de esa droga. Los trastornos mentales primarios suelen aparecer antes del consumo, la clínica persiste pasadas las cuatro semanas tras la intoxicación o abstinencia y el curso es independiente a que la persona realice o no consumos (Cosci y Fava, 2011). En los últimos años, el concepto de PD está siendo integrado en el de multimorbilidad psiquiátrica (Bhalla y Rosenheck, 2018) para referirse a pacientes que presentan múltiples trastornos y cuando los síntomas de uno de los trastornos exacerban los del otro trastorno.

La investigación epidemiológica y clínica se ha centrado en la importancia de detectar y tratar la comorbilidad de trastornos mentales graves y TRS (Torrens, Mestre-Pintó, Montanari, Vicente, y Domingo-Salvany, 2017). A nivel epidemiológico se han desarrollado estudios a gran escala, en los cuales, han participado varios países. Por una parte, el Consorcio Internacional de Epidemiología Psiquiátrica evaluó a unos 30.000 participantes de los siguientes países: EEUU, Canadá, México, Brasil, Alemania, Países Bajos y Turquía. Los autores concluyeron que de los pacientes con un TRS el 35% también fueron diagnosticados de trastornos afectivos, el 45% de trastornos de ansiedad y el 50% de trastornos de personalidad (Merikangas et al., 1998). Por otra parte, el estudio ECA (de sus siglas en inglés "*The Epidemiologic Catchment Area*

Survey”) contó con una muestra de más 20.000 pacientes. Los resultados indicaron que un 30% de los pacientes con trastornos psiquiátricos desarrollaron un TRS y más de un 50% de pacientes con TRS presentaron otros trastornos mentales a lo largo de su vida. Concretamente indicaron que el 48% de pacientes con esquizofrenia, el 55% de pacientes con trastorno bipolar y el 90% de pacientes con trastorno de personalidad también fueron diagnosticados de un TRS a lo largo de la vida (Vitali et al., 2018).

A nivel clínico, los tratamientos implementados a pacientes con PD se sustentaban en el modelo secuencial o en paralelo (Kavanagh y Connolly, 2009). El modelo secuencial priorizaba el tratamiento de uno de los trastornos y seguidamente se intervenía sobre la otra patología. El modelo en paralelo suponía la intervención simultánea en ambos trastornos, aunque llevada a cabo en servicios asistenciales diferenciados, como son centros de salud mental y centros de asistencia y seguimiento a las adicciones; sin embargo, ambas modalidades de tratamiento desatendían las características específicas de la comorbilidad. En parte para solventar esta importante limitación surgieron los modelos de intervención integrados, en los que un mismo equipo terapéutico se encarga del tratamiento simultáneo de todos los trastornos que presenta el paciente. Recientemente han aparecido nuevos enfoques de tratamiento para pacientes con PD. Por un lado, la medicina de precisión está tratando de identificar los factores biológicos y ambientales asociados a la vulnerabilidad individual a los TRS y a la PD y las variables moderadoras de la respuesta al tratamiento (Szerman y Peris, 2018). Por otro lado, los modelos basados en la recuperación, se caracterizan por lograr que los pacientes con PD puedan tener una vida significativa a pesar de las

limitaciones ocasionadas por la enfermedad mental y el TRS (De Ruyscher, Vandavelde, Vanderplasschen, De Maeyer, y Vanheule, 2017).

6.3.2 Impacto de la comorbilidad entre el trastorno relacionado con sustancias y el trauma psicológico

En la literatura científica encontramos numerosos trabajos que avalan el impacto que las experiencias adversas en la infancia tienen sobre la clínica de los trastornos mentales (Schalinski, Fischer, y Rockstroh, 2015), la funcionalidad en los adultos (McCabe, Maloney, Stain, Loughland, y Carr, 2012) y otros problemas de salud (Felitti et al., 1998; Font y Maguire-Jack, 2016).

Concretamente, en el campo de las adicciones se ha visto que aquellos pacientes que presentan de manera comórbida un TRS y un TEPT muestran un peor pronóstico y evolución clínica (Driessen et al., 2008), un mayor número de trastornos somáticos y psiquiátricos comórbidos adicionales (Sells et al., 2016), más ideas e intentos de suicidio (Mergler et al., 2018), un mayor número de admisiones a tratamientos de desintoxicación y recaídas (Najavits et al., 1998), un comienzo más temprano del consumo de sustancias (Johnson, Striley, y Cottler, 2006), un mayor número de años de uso de las sustancias (Read, Brown, y Kahler, 2004), un patrón de policonsumo (Dragan y Lis-Turlejska, 2007), mayor gravedad de los síntomas del TEPT (Saladin, Brady, Dansky, y Kilpatrick, 1995; Young et al., 2020) y un mayor número, gravedad e intensidad de síntomas disociativos (Schäfer et al., 2010). En resumen, los pacientes con TRS y TEPT tienen un perfil clínico de mayor severidad y complejidad (Schäfer y Najavits, 2007).

6.3.3 Epidemiología del trastorno relacionado con sustancias y trauma psicológico

A pesar de la clara evidencia clínica acerca de la comorbilidad entre el TRS y el TEPT (Jacobsen, Southwick, y Kosten, 2001), la heterogeneidad de los estudios más antiguos ha complicado el poder llegar a un acuerdo sobre una estimación exacta de las tasas de prevalencia. La alta variabilidad en los datos puede estar relacionada con aspectos como el diagnóstico principal, la sustancia de consumo, el entorno en el que se realizan los estudios (ambulatorio o ingreso) y los instrumentos de evaluación utilizados (Torrens et al., 2017). En los últimos años estudios más homogéneos han revelado cifras de prevalencia más realistas.

Por un lado, los trabajos realizados en muestras clínicas de pacientes ingresados con un TRS a varias sustancias señalan unas tasas de prevalencia de TEPT en el momento actual de entre el 25% y el 38% (Brown, Recupero, y Stout, 1995; Dore et al., 2012; Proescholdt et al., 2018; Reynolds et al., 2005), de entre el 15% al 41% en los últimos 12 meses y del 26% al 52% a lo largo de la vida (Dragan y Lis-Turlejska, 2007; Schäfer y Najavits, 2007; Vujanovic, Bonn-Miller, y Petry, 2016). Sin embargo, los estudios realizados en muestras de pacientes ambulatorios señalan tasas de prevalencia de TEPT actual más homogéneas, entorno al 25% (Dragan y Lis-Turlejska, 2007) sin encontrarse diferencias en la gravedad de la adicción en relación a tener o no un TEPT comórbido (Reynolds et al., 2005). No obstante, sí parece que hay un mayor acuerdo en que las tasas de prevalencia de TEPT son más elevadas en los paciente con TRS respecto a la población general, las cuales, se encuentran entre el 0,2% y 3,8% para el TEPT actual y entre 1,3% y 12,3% para TEPT a lo largo de la vida (Shalev et al., 2017).

Son numerosos los trabajos que han estudiado la prevalencia del trauma psicológico y, específicamente de las experiencias adversas en la infancia, en los trastornos mentales. En este sentido se ha observado unas tasas de prevalencia de las experiencias adversas en la infancia de un 74,4% en pacientes con adicción al juego y del 80% con adicción a internet (Schwaninger et al., 2017). Asimismo, en los trastornos del espectro psicótico varían en un intervalo de un 73% (Schalinski et al., 2015) a un 81% en mujeres con TRS y esquizofrenia (Gearon, Kaltman, Brown, y Bellack, 2003), mientras que en el trastorno bipolar tipo I se sitúan en un 58% (Benarous et al., 2017) y en la esquizofrenia tipo catatónico en un 57% (Benarous et al., 2017). Un trabajo realizado con población general encontró que la prevalencia de ideas suicidas en las personas que experimentaron traumas en edad temprana fue del 18,3%, prácticamente el doble en comparación a los que no tenían antecedentes de trauma (Saraçli et al., 2016).

6.3.4 Modelos teóricos

La relación entre TRS y TEPT es controvertida. A lo largo de los años se han propuesto varios modelos explicativos que intentan explicar esta comorbilidad en base a lo que ocurre primero.

Por una parte, la hipótesis del “modelo de la automedicación” fue la primera en desarrollarse y continua siendo una de la más aceptada (Khantzian, 1985). Esta hipótesis postula que el evento traumático ocurre antes o prácticamente de manera simultánea al consumo de las sustancias (Mills, Teesson, Ross, y Peters, 2006). Añade que la elección de la sustancia depende de su capacidad para disminuir la sintomatología propia del TEPT, como el insomnio, los pensamientos intrusivos o la

hipervigilancia, buscando un efecto de autorregulación. Aunque a corto plazo el consumo de sustancias provoca un alivio de los síntomas propios del TEPT también desencadena un estado de excitación fisiológica de los síntomas de abstinencia, que a su vez contribuye a la exacerbación de los síntomas de hiperactivación y reexperimentación propios del TEPT (Dore et al., 2012). Algunos trabajos señalan que el consumo de sustancias específicas como la heroína, favorece la disminución de síntomas propios del TEPT como el dolor emocional (Mills et al., 2006), mientras que el consumo de alcohol y de benzodiazepinas ayudan a disminuir u olvidar los recuerdos traumáticos (Stewart, Pihl, Conrod, y Dongier, 1998).

Por otra parte, si se asume que el TRS precede y aumenta el riesgo de que se desarrolle un TEPT encontramos dos posibles explicaciones. En primer lugar, la “hipótesis de alto riesgo” señala que el estilo de vida de las personas con un TRS aumenta la probabilidad de estar expuesto a más eventos traumáticos, por ejemplo, en el momento de adquirir drogas ilegales o por las conductas de riesgo que las personas llevan en estados de intoxicación y, en consecuencia, a un posible desarrollo del TEPT (Acierno, Resnick, Kilpatrick, Saunders, y Best, 1999; Chilcoat y Breslau, 1998). En segundo lugar, la “hipótesis de la susceptibilidad” reconoce que las personas con un TRS tienen niveles elevados de ansiedad y excitación, además de estrategias de afrontamiento inadecuadas que aumentan la vulnerabilidad de presentar un TEPT después de exponerse a un evento traumático (Jacobsen et al., 2001).

Por último, el “modelo de la responsabilidad compartida”, también conocida como “hipótesis de los factores comunes”, considera que ambos trastornos se desarrollan de manera simultánea tras la exposición a un evento traumático debido a

un proceso biopsicosocial común, ya que los dos comparten rasgos psicológicos y biológicos comunes. De manera que los mecanismos neuronales implicados en la abstinencia a sustancias y en la fisiopatología del TEPT puede contribuir a la exacerbación de los síntomas del TEPT y del consumo repetitivo de sustancias, aumentando la cronicidad del TRS y del TEPT (Breslau, Davis, Peterson, y Schultz, 1997; Krueger y Markon, 2006; Wolf et al., 2010).

A pesar de la falta de consenso entre los diferentes modelos explicativos, parece haber un acuerdo en que el TRS aumenta la gravedad del TEPT y que el TEPT parece ser un factor de riesgo independiente para la evolución desfavorable del TRS (Driessen et al., 2008; Guina, Nahhas, Goldberg, y Farnsworth, 2016; Kok, de Haan, van der Meer, Najavits, y de Jong, 2015). Por lo tanto, desde un punto de vista clínico, es imprescindible tener en cuenta ambos diagnósticos en el plan de tratamiento de los pacientes que presentan comorbilidad a ambos trastornos.

6.4 DESENSIBILIZACIÓN Y REPROCESAMIENTO POR MOVIMIENTOS OCULARES (EMDR)

6.4.1 Conceptos básicos de la terapia EMDR

La terapia EMDR es una psicoterapia integradora que fue desarrollada por Francine Shapiro a finales de los años 80 para el tratamiento del TEPT (Shapiro, 2014). Actualmente, la terapia EMDR es recomendada por diferentes organismos internacionales como la Asociación Americana de Psiquiatría (APA) (American Psychiatric Association., 2004) y la Organización Mundial de la Salud ((WHO), 2013) como una de las primeras opciones de tratamiento para este trastorno psiquiátrico. La terapia EMDR es una terapia ecléctica e integradora diseñada principalmente para

aliviar el malestar asociado con recuerdos traumáticos y eventos vitales negativos. El objetivo es acceder a dichos recuerdos y, manteniendo un estado de atención dual, aplicar un tipo de estimulación bilateral, ya sea visual, táctil o auditiva, para promover el procesamiento adaptativo de dichas experiencias. Para ello, se sigue una serie de pasos recogidos en diferentes protocolos estandarizados que incluyen elementos cognitivos, conductuales, interpersonales, emocionales y corporales junto con la estimulación bilateral (Shapiro, 2014).

El marco teórico en el que se sustenta esta terapia es el modelo del procesamiento adaptativo de la información (PAI). Dicho modelo considera que tenemos un sistema fisiológico innato de aprendizaje encargado de establecer conexiones necesarias entre redes de memoria para que las nuevas experiencias se almacenen e integren de forma adaptativa en las redes existentes. Un incidente estresante puede interferir en este procesamiento, provocando que los pensamientos, imágenes, emociones y sensaciones corporales asociadas a esa experiencia se almacenen de modo desadaptativo (Hase, Balmaceda, Ostacoli, Liebermann, y Hofmann, 2017; Shapiro, 2001). Así, estímulos externos similares al incidente inicial pueden desencadenar las mismas sensaciones corporales, cogniciones, sentimientos e imágenes que cuando ocurrieron por primera vez. La terapia EMDR permite acceder a los componentes de la memoria traumáticas y, mediante la estimulación bilateral, facilita la asociación con sistemas somatosensoriales, emocionales y cognitivos adecuados (Shapiro y Maxfield, 2002) favoreciendo la integración de la experiencia y, en consecuencia, aliviando los síntomas clínicos asociados a la misma.

6.4.2 Teorías sobre el mecanismo de acción de EMDR

El modelo PAI nos lleva a la pregunta cuál es el mecanismo de acción de la terapia EMDR. Landin-Romero y cols. (2018) publicaron un interesante trabajo de revisión sobre este tema que incluyó 87 estudios sobre los mecanismos de acción de la terapia EMDR, los cuales, agruparon en modelos psicológicos, psicofisiológicos y neurobiológicos (Landin-Romero, Moreno-Alcazar, Pagani, y Amann, 2018). Inicialmente los modelos psicológicos ponían el peso del efecto de la terapia EMDR en la respuesta de orientación provocada por la estimulación bilateral, sin embargo, investigaciones posteriores han contemplado el modelo de la memoria de trabajo como una alternativa explicativa más plausible. Baddeley y Hitch (1974) plantean que la memoria de trabajo está compuesta por un sistema ejecutivo central, encargado de integrar y coordinar la información procedente de dos subsistemas: el bucle fonológico, en el que se almacena información auditiva y verbal y el bucle visuoespacial, en el que se guarda información visuoespacial (Baddeley y Hitch, 1974). Diferentes estudios han demostrado que la estimulación bilateral facilita el distanciamiento de la memoria traumática y la reducción de la viveza y la emocionalidad de las imágenes almacenadas en el bucle visuoespacial (Andrade, Kavanagh, y Baddeley, 1997; Kavanagh, Freese, Andrade, y May, 2001). Los modelos psicofisiológicos han encontrado que los movimientos oculares provocan una disminución del “*arousal*” debido a la activación del sistema nervioso parasimpático, junto a otros indicadores como la mejora en la búsqueda ocular. También establecen la similitud con los efectos encontrados durante la fase del sueño “*Rapid Eye Movement (REM)*” en la reorganización de los recuerdos, sin embargo, este hallazgo no

ha sido demostrado para todos los tipos de estimulación, concretamente al aplicar tonos auditivos o estimulación táctil. Además, han demostrado que los cambios en la interacción entre los hemisferios cerebrales facilitan la recuperación de recuerdos biográficos. Por último, los resultados aportados por modelos neurobiológicos han de ser considerados preliminares, si bien apuntan hacia el efecto de la restauración del control cortical sobre la hiperactivación de estructuras subcorticales que incluyen el sistema límbico.

En esta línea, cabe destacar el estudio de Baek y col. (2019) en el que, a través de un experimento llevado a cabo en modelos animales, intentaron determinar cuáles eran los circuitos neuronales implicados en la atenuación de la respuesta del miedo asociada a un evento traumático mediante el uso de la estimulación bilateral visual alterna. Estos autores observaron que el grupo de ratones que había recibido este tipo de estimulación logró reducir de manera significativa la respuesta de congelación en comparación con el grupo de ratones que había recibido una estimulación visual de tipo continua o una estimulación visual de tipo sincrónica. Además, pudieron comprobar que la estimulación visual bilateral alterna indujo una reducción duradera de la respuesta del miedo durante su fase de extinción mediante la actividad sostenida del circuito neural del colículo superior y del tálamo mediodorsal, estabilizando la neurotransmisión inhibitoria en la amígdala basolateral mediante sus proyecciones con el tálamo mediodorsal (Baek et al., 2019). Sin embargo, a pesar de la gran importancia de estos resultados para comprender mejor los mecanismos de acción subyacentes de la terapia EMDR, estos resultados no explicarían los efectos positivos de esta terapia cuando se aplica con otros tipos de estimulación, como la auditiva o la táctil.

6.4.3 Protocolo de aplicación

La terapia EMDR se basa principalmente en un protocolo estandarizado y bien definido que consta de 8 fases, las cuales, se describen a continuación de manera resumida (Shapiro, 2004). Cabe destacar que tanto el número de sesiones dedicadas a cada fase como el número de fases trabajadas en cada sesión varían en función del paciente y del recuerdo diana con el que se esté trabajando.

- Fase 1: Historia del paciente y planificación del tratamiento: En esta fase se evalúa si el paciente está en condiciones de realizar el tratamiento, se lleva a cabo la recogida completa de información y se diseña el plan de tratamiento, siguiendo un enfoque temporal de tres vértices que contempla el procesamiento de las experiencias del pasado, los disparadores del presente y prepara al paciente para situaciones futuras.
- Fase 2: Preparación del paciente: En este punto es importante establecer una adecuada alianza terapéutica. El terapeuta ha de explicar detalladamente la terapia EMDR, haciendo especial énfasis en el procedimiento, en el modelo teórico y en los posibles efectos durante y después de las sesiones. Por último, se incluye una práctica con técnicas de imaginación guiada con material neutro y utilizando los diferentes tipos de estimulación bilateral: movimientos oculares sacádicos horizontales, tapping y estimulación auditiva bilateral.
- Fase 3: Evaluación de aspectos del recuerdo: Esta fase se caracteriza por acceder al recuerdo traumático e identificar lo más detalladamente posible sus componentes: la imagen que representa la peor parte, la cognición o creencia negativa asociada, la cognición positiva deseada y el grado de validez de esta

última en ese momento en una Escala de Validez de la Cognición (en adelante VOC) de 1 (completamente falso) a 7 (completamente verdadero). También se pregunta por las emociones que siente al unir la imagen y la cognición negativa y el nivel de malestar, utilizando la Escala de Unidades Subjetivas de Perturbación (*Subjective Units of Disturbance Scale*, en adelante SUD), en la que 0 es ninguna perturbación y 10 la máxima. Por último, se pide que localice la perturbación en algún punto de su cuerpo.

- Fase 4: Desensibilización del recuerdo: El terapeuta activa el recuerdo, pidiendo al paciente que conecte con algunos de sus elementos, concretamente con la imagen, con la cognición negativa y con la localización corporal y se inician tandas de 30-40 movimientos de estimulación bilateral (movimientos oculares, “tapping” o estimulación auditiva). Tras cada tanda el paciente expresa lo que ha pasado durante la estimulación. En este punto la actitud del terapeuta ha de ser de escucha activa, sin interpretaciones o comentarios. Seguidamente se hará una nueva tanda de estimulación. Esta secuencia se repite hasta que deje de aparecer material nuevo o perturbador. En ese momento, se pedirá al paciente que vuelva a la imagen original para evaluar el nivel de perturbación. Si el paciente indica un SUD de 1 o 0, se pasará a la siguiente fase, en caso contrario, se continuará aplicando tandas de estimulación para favorecer el reprocesamiento completo.
- Fase 5: Instalación de la cognición positiva: Esta fase pretende que se integre y vincule la cognición positiva con el recuerdo original. Para ello, se le pide al paciente que mantenga unidos la cognición positiva y el recuerdo original

mientras se aplican tandas de estimulación bilateral hasta que la validez de la cognición positiva, medida en la escala VOC, alcanza su punto máximo de 7.

- Fase 6: Examen corporal: El terapeuta le pide al paciente que se centre en el recuerdo original y la cognición positiva y explore detenidamente su cuerpo en busca de cualquier sensación corporal que pueda indicar algún grado de tensión. Si no reporta ningún tipo de malestar se pasa a la siguiente fase. En caso de identificar alguna sensación corporal desagradable se retoma la desensibilización con tandas de estimulación bilateral hasta su total desaparición.
- Fase 7: Cierre: Al final de cada sesión el terapeuta le recuerda al paciente los posibles efectos que puede tener entre las sucesivas sesiones de EMDR. En este sentido, se le indica al paciente que registre, bien en un diario o cómo si de una fotografía se tratase, imágenes, pensamientos, emociones, sueños o recuerdos que puedan aparecer.
- Fase 8: Reevaluación: Esta fase es con la que se comienza cada sesión de terapia cuando se ha empezado a reprocesar algún recuerdo previo y este ha sido incompleto. A través de una serie de preguntas, el terapeuta valora si se han mantenido los efectos de la terapia alcanzados en la sesión anterior y el nivel de procesamiento del paciente.

En el ámbito de las adicciones, se han propuesto 3 protocolos específicos de EMDR:

- 1) El protocolo de desensibilización de disparadores y ansias de recaída (DeTUR) elaborado por Popky (2005). Se administra a pacientes sin antecedentes de trauma o que no quieren focalizarse en los traumas. Se centra en instalar

recursos internos u externos que puedan utilizarse ante estímulos disparadores del consumo con el objetivo de mantener la abstinencia (Popky, 2005).

- 2) El protocolo de memoria de la adicción o deseo extinguido (CravEx) creado por Hase y cols. (2008). Los autores entienden que el efecto biológico de las drogas tiene un grave impacto en el cerebro, comparable al del trauma, que conduce a la formación de una memoria implícita desadaptativa que si se reprocessa puede disminuir el deseo o impulso y promover el acceso a los canales cerebrales conectados a los motivos iniciales por los que las personas desarrollan una adicción (O'Brien y Abel, 2011). Al igual que en el protocolo DeTUR, también se utiliza para pacientes sin historia de trauma o que no quieren abordar el trauma (Hase, 2010).
- 3) El protocolo de sensación estado de la adicción (FSAP) descrito por Miller (2010). Se aplica a pacientes con traumas previos y cuyo objetivo no es la abstinencia sino la pérdida de interés por el consumo. Para ello, selecciona como dianas primero las sensaciones positivas asociadas con el consumo y seguidamente las experiencias adversas subyacentes derivadas del consumo (Miller, 2010).

6.4.4 Evidencia científica del uso de EMDR en trastornos relacionado con sustancias

En los últimos años, el uso de la terapia EMDR se ha incrementado de manera exponencial en la práctica clínica debido a su efectividad y seguridad. De hecho, en el campo de la investigación han aumentado de manera significativa las investigaciones en poblaciones diferentes al TEPT (Valiente et al., 2017), como es el caso de la depresión (Behnammoghadam, Alamdari, Behnammoghadam, y Darban, 2015; Hase

et al., 2015), la ansiedad (Doering, Ohlmeier, de Jongh, Hofmann, y Bisping, 2013; Feske y Goldstein, 1997; Marsden, Lovell, Blore, Ali, y Delgadillo, 2018; Nazari, Momeni, Jariani, y Tarrahi, 2011), el dolor crónico (Gerhardt, 2016; Suárez et al., 2020), el trastorno bipolar (Moreno-Alcázar et al., 2017; Novo et al., 2014) o la psicosis (de Bont et al., 2016; Valiente-Gómez et al., 2020; Van Den Berg et al., 2015). Asimismo, hasta la fecha se han publicado 4 estudios en los que se ha comparado la eficacia de la EMDR respecto al TAU en pacientes con TRS (Carletto et al., 2018; Hase, Schallmayer, y Sack, 2008; Markus et al., 2020; Perez-Dandieu y Tapia, 2014).

Hase y cols. (2008) fueron los primeros en llevar a cabo un estudio aleatorizado y controlado en el que aplicaron la terapia EMDR en pacientes ingresados con un TRS de alcohol como adicción principal, habiendo sólo un sujeto que tenía un TRS a múltiples sustancias. Para ello contaron con una muestra de 34 pacientes que fueron asignados de forma aleatoria al grupo de EMDR+TAU o al grupo TAU. Todos los pacientes fueron evaluados mediante una batería de pruebas que recogió información sobre el diagnóstico de la dependencia al alcohol, el diagnóstico de TEPT, síntomas disociativos, depresivos, de ansiedad y el craving. La condición TAU, inherente a todos los participantes, incluyó tratamiento farmacológico para la desintoxicación de alcohol y condiciones psiquiátricas comórbidas, entrevista motivacional, evaluación de la situación social y terapia de grupo centrada en la adicción, además, de relajación y arteterapia. Los pacientes que fueron asignados al grupo EMDR+TAU llevaron a cabo 2 sesiones de 1 hora de duración en la segunda semana del TAU focalizadas en reprocesar la memoria de la adicción, concretamente recuerdos de recaída o la intensidad del craving, en lugar de un recuerdo traumático específico. Los autores

encontraron que los pacientes del grupo EMDR+TAU mostraron una reducción significativa de las puntuaciones en el craving y en la clínica depresiva en comparación con el grupo TAU. Dichas diferencias se mantuvieron entre los grupos en la visita de seguimiento que se llevó al cabo de un mes (Hase et al., 2008).

Perez-Dandieu y cols. (2014) estudiaron los efectos de la terapia EMDR en una muestra de 12 mujeres con un TRS al alcohol y otras sustancias y TEPT, siguiendo un procedimiento de aleatorización estratificada, en el cual las participantes fueron asignadas al grupo TAU o al TAU+EMDR. La evaluación permitió obtener medidas del diagnóstico de TEPT, de la gravedad de la adicción, de síntomas depresivos, de autoestima y de alexitimia. El TAU consistió en entrevistas clínicas con especialistas, tratamiento farmacológico para la adicción y para los cuadros clínicos comórbidos, psicoeducación, atención social y médica. El grupo de TAU+EMDR recibió 8 sesiones de EMDR siguiendo el protocolo estándar de Shapiro centrado en el reprocesamiento de recuerdos traumáticos a lo largo de 6 meses, 3 de las cuales, se administraron en el primer mes del tratamiento y las restantes a una por mes. Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas a favor del grupo TAU+EMDR en la disminución de los síntomas de estrés postraumático y depresivos al finalizar el tratamiento, sin embargo, no se encontraron diferencias en la gravedad de la adicción. En relación al resto de variables se evidenció una mejora en el grupo TAU+EMDR, aunque sin significación estadística (Perez-Dandieu y Tapia, 2014).

En el estudio de Carletto y cols. (2018) se reclutaron 40 pacientes con un TRS a diferentes sustancias, que estaban recibiendo tratamiento ambulatorio o residencial. En este estudio a las participantes se les dio la opción de escoger el tipo de

tratamiento, TAU (n=20) o TAU+EMDR (n=20). Se tomaron medidas del impacto del evento traumático, de síntomas de ansiedad, de depresión, de síntomas psicopatológicos, de síntomas disociativos y de eventos adversos en la infancia. El TAU se caracterizaba por entrevistas con especialistas clínicos, tratamiento farmacológico apropiado al TRS y a los trastornos comórbidos, terapia psicológica individual y grupal y sesiones grupales de psicoeducación. La condición TAU+EMDR además incluía 24 sesiones de terapia EMDR con una frecuencia semanal a lo largo de 6 meses en base al protocolo estándar de Shapiro y a los protocolos específicos de adicciones (Hase, 2010; Miller, 2010; Popky, 2010). En la evaluación basal el grupo TAU+EMDR obtuvo puntuaciones mayores en eventos adversos, en estrés postraumático, en síntomas de ansiedad y en síntomas psicopatológicos que el grupo TAU, sin encontrar diferencias en el resto de las variables sociodemográficas. En el postratamiento se disminuyeron los síntomas de depresión, de ansiedad, disociativos, de estrés postraumático y psiquiátricos en ambos grupos, sin embargo, en el grupo TAU+EMDR la reducción de los síntomas postraumáticos, disociativos y psiquiátricos fue más evidente que en el grupo TAU. No se encontraron diferencias en ambos grupos entre el pre y post-tratamiento en las pruebas de drogas en orina (Carletto et al., 2018)

Finalmente, Markus y cols. (2020) llevaron a cabo un estudio clínico aleatorizado y simple ciego en el que aplicaron la terapia EMDR focalizada en la adicción como tratamiento complementario al TAU. Reclutaron a 109 pacientes con un TRS de alcohol que realizaban tratamiento ambulatorio. Los pacientes fueron asignados de forma aleatoria al grupo EMDR+TAU (n=55) o al grupo TAU (n=54). La evaluación se focalizó en recoger variables relacionadas con la conducta de beber,

concretamente de las unidades de bebida estándar consumidas en la semana previa y niveles de biomarcadores relacionados con el consumo de alcohol, además del craving y de la calidad de vida. La condición TAU se caracterizaba por una intervención basada en un enfoque de refuerzo comunitario. El grupo EMDR+TAU, además recibió 7 sesiones de EMDR focalizada en las adicciones, de 90 minutos de duración y con una frecuencia semanal. Los resultados mostraron una mejoría clínica del consumo de alcohol en el grupo TAU y un descenso más acusado del craving en el grupo EMDR+TAU en el postratamiento, sin embargo estos resultados no se mantiene en el seguimiento, ni al mes ni a los seis meses (Markus et al., 2020).

Como se puede observar los trabajos sobre la efectividad de la terapia EMDR en el campo de las adicciones son escasos. Los dos primeros comparten limitaciones en lo referente al reducido tamaño de la muestra y a que la misma persona realizaba la evaluación y aplicación del tratamiento (Hase et al., 2008; Perez-Dandieu y Tapia, 2014), el tercero no es un estudio aleatorizado y al haber diferencias significativas en el nivel de sintomatología en el pre-tratamiento los grupos no fueron homogéneos (Carletto et al., 2018) y el último tiene unos criterios de inclusión demasiado restrictivos y no evalúa antecedentes de trauma psicológico (Markus et al., 2020). Además sólo dos de ellos cuenta con fase de seguimiento al mes del tratamiento (Hase et al., 2008) y a los 6 meses (Markus et al., 2020). No obstante, los resultados sugieren que la terapia EMDR, comparado con el grupo control, mejora significativamente el craving (Hase et al., 2008; Markus et al., 2020), la depresión, la ansiedad, la autoestima (Hase et al., 2008; Perez-Dandieu y Tapia, 2014) y los síntomas disociativos (Carletto et al., 2018). Por ello resulta fundamental llevar a cabo trabajos que continúen con

esta línea de investigación utilizando muestras más numerosas y solventando las limitaciones metodológicas de los estudios publicados hasta la fecha. A partir de los resultados de esta tesis se han generado dos publicaciones (Blanco et al., 2020; Valiente-Gómez et al., 2019) y una comunicación titulada “Prevalencia del trauma psicológico en pacientes con trastorno por uso de sustancias” presentada en el 4ª Congreso Español EMDR celebrado el 14 de diciembre de 2019 en Madrid.

7. JUSTIFICACIÓN DE LA TESIS

Como se ha mencionado anteriormente, existen en la literatura científica numerosos trabajos que se han centrado en estudiar el impacto de la PD, de la comorbilidad de trastornos mentales graves y de la multimorbilidad psiquiátrica (Bhalla y Rosenheck, 2018; Cosci y Fava, 2011; Torrens et al., 2017; Vitali et al., 2018). Tanto desde el punto de vista epidemiológico como clínico, la mayor parte de los trabajos han intentado identificar a los pacientes comórbidos de cara a implementar procesos de evaluación y tratamientos adecuados.

Los datos epidemiológicos ponen de relieve la prevalencia elevada de la comorbilidad entre el TRS y otros trastornos psiquiátricos (Merikangas et al., 1998; Vitali et al., 2018). En el caso que nos ocupa, las tasas de prevalencia entre el TRS y el TEPT son más elevadas tanto en pacientes ingresados (Dragan y Lis-Turlejska, 2007; Proescholdt et al., 2018; Vujanovic et al., 2016) como ambulatorios (Dragan y Lis-Turlejska, 2007) en comparación con la población general (Shalev et al., 2017). Aunque la mayoría de los estudios se han llevado a cabo en muestras con un diagnóstico principal concreto, encontramos algunos trabajos con pacientes propiamente duales, que concluyen que los paciente con comorbilidad de un TRS y un TEPT tienen un perfil clínico de mayor severidad y complejidad (Schäfer y Najavits, 2007), en los que son más frecuentes las recaídas en el consumo y un mayor número de tratamientos de desintoxicación (Najavits et al., 1998).

A nivel clínico, los tratamientos psicoterapéuticos son considerados como una de las primeras elecciones terapéuticas indicada tanto para los TRS como para el TEPT (Lewis et al., 2020; Sareen, 2014). En ambas patologías se usa de forma frecuente

también un abordaje farmacológico coadyuvante. Específicamente, la psicoterapia focalizada en el trauma se usa de forma rutinaria en pacientes que presentan un TEPT, sin embargo, este tipo de terapias se emplea con mucha menos frecuencia en pacientes que presentan problemas de adicciones o un diagnóstico dual. En las últimas décadas, ha habido un aumento significativo de estudios de revisión y de meta-análisis que señalan que la terapia EMDR es una terapia eficaz no sólo para el tratamiento del TEPT (McGuire et al., 2014; Wilson et al., 2018) sino también para otras condiciones clínicas. Incluso algunos trabajos evidencian efectos superiores de la terapia EMDR respecto a otros tipo de tratamientos (Chen et al., 2015; Wilson et al., 2018) como la TCC. No obstante, hasta la fecha sólo se han publicado cuatro estudios que hayan implementado la EMDR en el campo de las adicciones (Carletto et al., 2018; Hase et al., 2008; Markus et al., 2020; Perez-Dandieu y Tapia, 2014) y, a pesar de que los resultados parecen prometedores, éstos han de ser interpretados con cautela debido a las limitaciones metodológicas con las que cuentan, entre ellas el tamaño reducido de las muestras y la falta de seguimiento.

Por tanto, a pesar de la clara y solida asociación entre el TEPT y el TRS y del impacto negativo que el trauma psicológico tiene en el curso y pronóstico de estas enfermedades, los datos sobre la prevalencia y la caracterización clínica del trauma psicológico y la evidencia de la eficacia de la terapia EMDR en este tipo de pacientes sigue siendo escasa.

Este trabajo pretende determinar las tasas de prevalencia y analizar las características clínicas de la presencia del trauma psicológico en pacientes con PD y compararlos con paciente con sólo un TRS, además de continuar investigando sobre la

eficacia de la terapia EMDR en este campo de la psicología solventando las limitaciones metodológicas de los estudios desarrollados hasta la fecha. Consideramos que los resultados obtenidos en este trabajo pueden ayudar no sólo a aumentar los conocimientos sobre la relación entre eventos traumáticos y el consumo de sustancias, sino que también, a nivel clínico, pueden fomentar el uso de implementar tratamientos más específicos y adecuados para estos pacientes.

8. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

8.1 PRIMER ESTUDIO

El objetivo principal de este trabajo es estudiar la prevalencia de los eventos traumáticos en una muestra de pacientes hospitalizados con PD y compararla con aquellos pacientes que únicamente tienen un TRS. Asimismo, se pretende analizar las características del trauma psicológico y su relación con las variables clínicas y de consumo de sustancias.

Las hipótesis que nos planteamos son las siguientes:

1. La prevalencia de TEPT será mayor en los pacientes con PD en comparación con los pacientes con sólo un TRS.
2. Los pacientes con PD presentarán más eventos traumáticos que los pacientes con sólo un TRS.
3. Los pacientes con PD tendrán más eventos traumáticos en la infancia en comparación con los pacientes que sólo presentan un TRS.
4. Los pacientes con PD presentarán más síntomas disociativos en comparación con los pacientes con sólo un TRS.
5. Los pacientes con PD mostrarán un perfil clínico de mayor gravedad en comparación con los pacientes con sólo un TRS.

8.2 SEGUNDO ESTUDIO

El objetivo principal de este estudio es probar la eficacia de la terapia EMDR en reducir el consumo de sustancias en pacientes con comorbilidad de un TRS y antecedentes de trauma psicológico, independientemente de si el paciente cumple los

criterios diagnósticos de TEPT según el DSM-5. El objetivo secundario es determinar si la terapia EMDR es eficaz en mejorar los síntomas psicológicos relacionados con el trauma, los síntomas psicopatológicos y la funcionalidad general en estos pacientes.

Las hipótesis que nos planteamos son las siguientes:

1. Los pacientes del grupo EMDR+TAU mostrarán una reducción en el nivel y gravedad de los síntomas relacionados con el consumo de sustancias en comparación al grupo TAU.
2. Los pacientes del grupo EMDR+TAU mostrarán una reducción en el número de recaídas respecto al grupo TAU.
3. Los pacientes del grupo EMDR+TAU mostrarán una reducción en la gravedad de los síntomas relacionados con el trauma en comparación con los pacientes del grupo TAU.
4. Los pacientes del grupo EMDR+TAU mostrarán una disminución en los síntomas depresivos asociados con un trastorno psiquiátrico comórbido en comparación al grupo TAU.
5. Los pacientes del grupo EMDR+TAU mostrarán una disminución de los síntomas psicopatológicos generales asociados con un trastorno psiquiátrico comórbido en comparación a grupo TAU.
6. Los pacientes del grupo EMDR+TAU mostrarán una mejora en el funcionamiento respecto al grupo TAU.

9. MÉTODO

9.1 PRIMER ESTUDIO

9.1.1 Participantes

Se trata de un estudio descriptivo multicéntrico, en el que participaron 3 unidades de hospitalización de PD: una del Hospital Benito Menni en Sant Boi de Llobregat y dos del Hospital Parc de Salut Mar de Barcelona (Unidad PD en el Centro Fórum y Unidad PD en Torribera/CAEM). La fase de reclutamiento comprendió el periodo de octubre de 2017 a enero de 2019. La muestra final estuvo formada por 150 pacientes que cumplieron los siguientes criterios de inclusión: 1) estar ingresado en una de las citadas unidades de PD; 2) edad comprendida entre 18 y 65 años; 3) cumplir con los criterios diagnósticos de un TRS del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales, quinta edición (DSM-5), basado en la versión española de la Entrevista de Investigación Psiquiátrica para Trastornos Mentales y por Sustancias (PRISM) (Torrens, Serrano, Astals, Pérez-Domínguez, y Martín-Santos, 2004) y 4) capacidad de entender y hablar el castellano. Los criterios de exclusión fueron: 1) deterioro cognitivo severo; 2) síndrome cerebral orgánico; 3) pensamientos suicidas y 4) estar en fase psicótica aguda. De los 517 posibles pacientes candidatos, 220 no cumplieron los criterios de inclusión por las siguientes razones: 199 estaban en fase psicótica aguda, clínicamente inestables o con pensamientos suicidas, 18 presentaron deterioro cognitivo y 3 no hablaban castellano. Además, de los 297 pacientes restantes, 32 pacientes rehusaron participar, 62 solicitaron el alta voluntaria, 36 se correspondieron con reingresos en la misma unidad y 17 no fueron evaluados por otros motivos. La muestra resultante está conformada por 150 pacientes. La

evaluación fue realizada por psicólogos clínicos una vez que los pacientes finalizaron la fase de desintoxicación y estabilización clínica, que comprendió aproximadamente las dos primeras semanas del ingreso.

9.1.2 Instrumentos de medida

Se recogieron variables sociodemográficas y algunas clínicas mediante una entrevista utilizando un cuaderno de recogida de datos (CRD) diseñado para el estudio, que incluyó: sexo, edad, raza, nivel educativo, antecedentes personales y familiares, tratamiento farmacológico actual y patrón de consumo de drogas, en el cual, se especificaba la edad de inicio, cantidad, frecuencia y si el consumo de drogas empezó antes o después de sufrir alguna experiencia o evento traumático.

La gravedad de la adicción fue medida usando la siguiente prueba:

- 1) Escala de Gravedad de la Dependencia (SDS; Gossop et al., 1995) validada en castellano (Vélez-Moreno et al., 2013): La SDS es un cuestionario de 5 ítems que evalúa el grado de dependencia de diferentes tipos de sustancias. Cada ítem se puede puntuar de 0 a 3. En cuanto a su interpretación, puntuaciones más altas indican mayor grado de dependencia. Las propiedades psicométricas de esta escala son adecuadas en cuanto a la fiabilidad calculada mediante el alfa de Cronbach para cada una de las sustancias evaluadas (0,881 para alcohol, 0,812 para cocaína, 0,531 para cannabis y 0,785 para heroína). En cuanto a la validez interna se mostró un primer factor que explica un 59,9% de la varianza para el alcohol, un 49,5% para la cocaína y un 45,5 % para el cannabis y en relación a la validez externa se encontró que puntuaciones más elevadas en

esta escala se relaciona con otras variables que indican mayor gravedad del consumo.

Los síntomas de trauma psicológico y eventos vitales estresantes se evaluaron usando las pruebas que se describen a continuación:

- 1) Cuestionario de Evaluación Global de Estrés Postraumático (EGEP-5; Crespo y Gómez, 2012): El EGEP-5 es un cuestionario de 58 ítems que permite evaluar la presencia actual de un TEPT en base a los criterios diagnósticos del DSM-5. Consta de 3 secciones: 1) presencia de eventos traumáticos; 2) intensidad de síntomas relacionados con intrusiones, evitación, alteraciones cognitivas y del estado de ánimo, así como activación y reactividad; 3) funcionalidad en diferentes áreas de la vida de la persona. Las propiedades psicométricas de este cuestionario muestran valores adecuados de fiabilidad mediante el alfa de Cronbach para todas las escalas (0,86 para síntomas intrusivos, 0,72 para evitación, 0,77 para alteraciones cognitivas y del estado de ánimo y 0,77 para alteraciones en la activación y reactividad). En relación a la validez de constructo se obtuvieron correlaciones superiores a 0,70 entre todas las escalas y la puntuación total.
- 2) Cuestionario de Trauma Infantil (CTQ; Bernstein et al., 1994), validada en castellano (Hernandez et al., 2013): El CTQ es una escala de 28 ítems auto-administrada que mide 5 tipos de maltrato infantil: abuso emocional, físico y sexual y negligencia emocional y física. Utiliza una escala Likert de 5 puntos, que va de “nunca” a “casi siempre”. Las propiedades psicométricas de este cuestionario señalan una adecuada fiabilidad y buen ajuste a la estructura de 5

factores, mediante la alfa de Cronbach (0,87 en abuso emocional, 0,88 en abuso físico, 0,94 en abuso sexual, 0,83 en negligencia emocional y 0,66 en negligencia física). En cuanto a la validez, el cuestionario muestra correlaciones adecuadas con otras escalas de atención que miden cuidado y sobreprotección de los padres.

- 3) Escala de Experiencias Disociativas (DES; Bernstein y Putnam, 1986), validada en castellano (Icaran, Colom, y Orengo, 1996): Se trata de un cuestionario de 28 ítems auto-administrado que permite obtener medidas de diferentes experiencias relacionadas con la disociación. Una puntuación total igual o superior a 30 indica la presencia de disociación. Las propiedades psicométricas señalan una fiabilidad en relación a la consistencia interna con una alfa de Cronbach de 0,91, además con el análisis factorial se obtuvieron 3 factores con una varianza acumulada del 47,7%.
- 4) Inventario de Eventos Vitales Estresantes de Holmes y Rahe (Holmes y Rahe, 1967), validada en castellano (González de Rivera y Morera Fumero, 1983): Esta escala auto-administrada mide la frecuencia de 43 eventos vitales estresantes comunes durante el último año. Puntuaciones inferiores a 150 reflejan niveles bajos de estrés, puntuaciones entre 150 y 299 indican un 50% de riesgo de padecer una enfermedad relacionada con el estrés en un futuro cercano y las puntuaciones superiores a 300 representan un 80% de riesgo de sufrir estrés. No se cuentan con datos sobre las propiedades psicométricas de este inventario.

La comorbilidad entre trastornos y la gravedad clínica se evaluaron usando los siguientes instrumentos:

- 1) Entrevista de Scrennig de Diagnóstico Dual (DDSI; Mestre-Pintó, Domingo-Salvany, Martín-Santos, y Torrens, 2014): La DDSI es una entrevista de scrennig de 63 ítems usada para identificar la comorbilidad de trastornos psiquiátricos en personas consumidoras de sustancias, tales como trastornos de pánico, fobia social, agorafobia, fobias simples, ansiedad generalizada, depresión, distimia, manía, psicosis, trastorno por déficit de atención e hiperactividad u trastorno de estrés postraumático. Las propiedades psicométricas muestran una alta sensibilidad con un rango que oscila entre el 0,80 y el 0,92. La especificidad para 7 de los 8 diagnósticos oscila en un intervalo de 0,81 a 0,97. La fiabilidad test-retest es de 0,81 a 0,97.
- 2) Los diagnósticos de cualquier comorbilidad psiquiátrica se confirmaron mediante el módulo correspondiente del DSM-5 de la versión en castellano de la Entrevista de Investigación Psiquiátrica para Trastornos Mentales y por Sustancias (PRISM; Torrens et al., 2004). Las propiedades psicométricas de esta entrevista cuenta con una buena validez concordante para los diagnósticos de esquizofrenia ($\kappa=0,79$), trastorno de angustia con agorafobia ($\kappa=0,74$) y fobia social ($\kappa=0,91$), mientras que para depresión mayor, los trastornos afectivos y psicóticos inducidos por sustancias, así como para trastornos de personalidad antisocial y límite fueron bajos ($\kappa<0,30$).
- 3) Escala de Valoración de Depresión de Hamilton (HDRS; Hamilton, 1960), validada en castellano (Ramos-Brieva y Cordero-Villafafila, 1988): La HDRS es

una escala de 17 ítems hetero-administrada que permite detectar síntomas depresivos en la última semana. Cada ítem se puntúa en una escala de 3 a 5 puntos, dependiendo del ítem, con una puntuación total máxima de 52. Las puntuaciones se interpretan de la siguiente manera: ausencia de depresión (0-7), depresión leve (8-16), depresión moderada (17-25) y depresión severa (≥ 24). Las propiedades psicométricas de esta escala indican una fiabilidad aceptable, tanto entre evaluadores ($r=0,99$) como la fiabilidad de mitad dividida ($r=0,89$) y la fiabilidad interna ($r=0,72$). La validez concurrente ($r=0,82$) y la de contenido (frecuencia promedio de 62%) es buena. Además, el análisis factorial señala que 5 factores representan el 56% de la varianza total.

- 4) Escala de Valoración de Manía de Young (YMRS; Young, Biggs, Ziegler, y Meyer, 1978), validada en castellano (Colom et al., 2002): La YMRS es una escala de 11 ítems hetero-administrada por un clínico para valorar la presencia de síntomas hipomaniacos y maniacos los dos días previos. Cuatro ítems se puntúan de 0 a 8 y los siete restantes de 0 a 4. A puntuaciones más altas mayor gravedad. Las propiedades psicométricas de la escala indican buena fiabilidad mediante la consistencia interna (0,88) y la fiabilidad test-retest (0,76). La validez interna y externa fue buena ($p<0,001$) al compararla con la subescala de manía de la Impresión Clínica Global Modificada (CGI-BP-M).
- 5) Escala Breve de Valoración Psiquiátrica (BPRS; Overall y Gorham, 1962), validada en castellano (Sánchez, Ibáñez, y Pinzón, 2005): La BPRS es una escala de 18 ítems administrada por un clínico que mide síntomas psiquiátricos como la depresión, ansiedad, alucinaciones o conductas desorganizadas. Cada ítem se

puntuía de 1 (no presente) a 7 (extremadamente severo). Las propiedades psicométricas mostraron una buena fiabilidad en cuanto a consistencia interna (0,79), fiabilidad inter-evaluadores (0,94) y en el test-retest (0,82). La validez también fue adecuada (0,7) con pruebas como la Escala de Evaluación Global de Funcionamiento (GAF).

9.1.3 Procedimiento

Tras diseñar el estudio, se presentó y aprobó por los comités de ética de ambos hospitales (Benito Menni CASM: PR-2017-24 y del Hospital Parc de Salut Mar: 2017/7560/I). Se realizaron sesiones formativas con los evaluadores centradas en cómo administrar y corregir las pruebas. A los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión se les ofreció la posibilidad de participar voluntariamente, sin recibir ningún tipo de compensación económica. Todos ellos firmaron un consentimiento informado previo a la inclusión en el estudio. La evaluación se llevó a cabo en dos sesiones: en la primera de ellas se recogió la información relacionada con las variables clínicas y de consumo y, en la segunda, se evaluaron las experiencias traumáticas y se administraron las escalas clínicas. Ambas evaluaciones se realizaron una vez que los pacientes pasaron por la fase de desintoxicación y estabilización clínica, que comprendió aproximadamente las dos primeras semanas del ingreso.

9.1.4 Análisis estadístico

Para el objetivo del estudio, la muestra se dividió en dos grupos: pacientes con patología dual (n=100) y pacientes sólo con diagnóstico de TRS (n=50). Para la descripción de las características sociodemográficas llevamos a cabo un análisis descriptivo reportando las medias y desviaciones estándar de la edad y del número de

años de escolarización (variables cuantitativas) y la tabla de frecuencias de las variables género, nacionalidad, estado civil y situación laboral (variables categóricas). Además del análisis descriptivo, se estudió si las diferencias entre los dos grupos (dual vs solo TRS) eran estadísticamente significativas en cuanto a las variables sociodemográficas. Con esta finalidad, para las variables cuantitativas se utilizó la prueba de t de Student y para las variables categóricas la prueba de χ^2 . La prueba t de Student contrasta la hipótesis nula de igualdad de las medias teóricas de cierta variable cuantitativa en dos poblaciones mientras que la prueba de χ^2 es una prueba de bondad de ajuste que contrasta frecuencias observadas en las dos poblaciones mediante el estadístico χ^2 , bajo la hipótesis nula de no diferencia de frecuencias entre poblaciones.

El mismo análisis se utilizó para describir las características clínicas de la muestra que comprendieron las variables de edad de inicio del consumo, número de sustancias consumidas en el último año, eventos traumáticos previos, diagnóstico de TEPT, eventos vitales estresantes en los últimos 12 meses, comorbilidad diagnóstica, antecedentes familiares de enfermedades mentales y de consumo e intentos de suicidio, siendo todas variables categóricas a excepción de la edad de inicio del consumo y el número de sustancias consumidas en el último año que eran variables cuantitativas.

Para investigar los correlatos clínicos del diagnóstico dual, primero evaluamos si estaba asociado con un aumento de síntomas depresivos (HDRS), maníacos (YMRS), psicóticos (BPRS) o disociativos (DES), si el diagnóstico dual se asociaba con la gravedad de los TRS (SDS) y si el maltrato infantil (CTQ) se asociaba con tener un

diagnóstico dual. Para estudiar el efecto de tener o no un diagnóstico dual sobre las variables de interés cuantitativas (como por ejemplo HDRS, YMRS, BPRS, DES o CTQ) se han ajustado modelos de regresión lineal. Por otra parte, para estudiar su efecto sobre las variables de interés binarias (como por ejemplo el diagnóstico de TEPT) se han utilizado modelos de regresión logística. En ambos casos se incluyeron la edad y el sexo en los modelos como variables explicativas adicionales, además de la variable que indica la presencia o ausencia del diagnóstico dual. Para investigar las consecuencias del maltrato infantil en la salud mental de adultos, analizamos si las puntuaciones del CTQ estaban asociadas con un aumento de síntomas depresivos (HDRS), maníacos (YMRS) o psicóticos (BPRS) y con un mayor número de intentos de suicidio. Para ello, se han ajustado modelos de regresión lineales debido a la naturaleza cuantitativa de dichas variables. De manera adicional, se investigó el efecto del género en los correlatos clínicos mediante los mismos análisis que para el efecto del diagnóstico dual.

Para todo modelo de regresión ajustado en estos análisis, se utilizó un test de permutaciones llamado Freedman-Lane para obtener un p-valor asociado al modelo, que permita aceptar o rechazar la hipótesis nula que establece que el modelo estudiado se ha encontrado al azar. Puesto que tanto los modelos de regresión lineales estándar como los modelos de regresión logística pertenecen a la clase de modelos lineales generales (en adelante GLM), los test de permutaciones son aplicables en tales casos. El ajuste de un GLM consiste en construir un modelo explicativo plausible para los datos observados, estimar los parámetros del modelo y calcular un estadístico adecuado para contrastar la significación de dichos parámetros. El rechazo o

aceptación de una hipótesis depende de la probabilidad de encontrar, debido al azar, un estadístico al menos tan extremo como el observado. Dicha prueba permite comprobar si, desordenando la muestra inicial tantas veces como el número de permutaciones establecido y haciendo como si los sujetos se volviesen a asignar utilizando el mismo algoritmo del proceso de aleatorización para asignar a cada sujeto al grupo de patología dual o al grupo de solo TRS, el efecto estadístico es mayor al que se obtuvo en nuestro estudio. El porcentaje de estudios en que el efecto era mayor a nuestro estudio corresponde con el valor p.

En este estudio se han utilizado 1000 permutaciones y un nivel de significación estadística de 0,05. Por lo tanto, si menos de un 5% de las 1000 permutaciones obtuvieron un efecto mayor que el de nuestro estudio, podíamos considerar como estadísticamente significativo el efecto obtenido en los resultados.

Cabe destacar que el test de permutaciones de Freedman-Lane es muy robusto a las violaciones de la normalidad, lo cual es muy importante en nuestro caso debido a que la mayoría de las variables no presentaron una distribución normal.

Los resultados de estos análisis se reportan en forma de tabla e incluyen las medias y desviaciones estándar de las variables estudiadas en cada grupo (dual y no dual), los Odds Ratio (en adelante OR) extraídos de los modelos estimados y sus intervalos de confianza al 95% (en adelante IC), así como el p-valor obtenido del test de permutaciones de Freedman-Lane. En estadística, un OR (o razón de probabilidades) se define como el cociente entre la posibilidad de ocurrencia de un evento de interés entre dos grupos o condiciones experimentales. Son una medida de riesgo relativo. Los OR oscilan entre 0 e infinito. Cuando el OR es 1, indica la ausencia

de asociación entre las variables. Un OR diferente de 1 indica un riesgo relativo asociado a la pertenencia a uno de los grupos, dependiendo de si es superior o inferior a 1. Cuanto más se aleje el OR de 1, más fuerte es la relación. Habitualmente, el OR se reporta conjuntamente con su intervalo de confianza. El intervalo de confianza proporciona el rango de valores en el que, con un 95% de confianza, se encuentra el OR. Si el intervalo de confianza contiene el valor 1, se considera que la variable no tiene un efecto significativo.

Todas las manipulaciones estadísticas se realizaron con el software R (versión 3.6.3) bajo la IDE de Rstudio (version 1.14) R Core Team (2020).

9.2 SEGUNDO ESTUDIO

9.2.1 Participantes

Se trata de un estudio multicéntrico, controlado y aleatorizado con dos ramas paralelas, EMDR+TAU y TAU, en pacientes diagnosticados con TRS, con o sin comorbilidad con otros trastornos mentales. Los pacientes se aleatorizaron por centro, edad, sexo, diagnóstico (duales vs no duales) y el número de sustancias consumidas en el último mes. Los pacientes del grupo EMDR+TAU recibieron 20 sesiones individuales de terapia EMDR de 60 minutos de duración cada una durante 6 meses, mientras que los pacientes asignados al grupo TAU sólo recibieron su tratamiento habitual. Los pacientes fueron evaluados al inicio del estudio, es decir en la línea base (T0), a los 3 meses (T1) sólo los síntomas relacionados con sustancias, en el postratamiento a los 6 meses (T2) y en el seguimiento a los 12 meses (T3) de la visita basal. Los evaluadores clínicos fueron ciegos a la condición asignada a cada paciente, sin embargo, fue imposible que los pacientes lo fueran debido a al uso de la estimulación bilateral.

La muestra estaba integrada por pacientes ambulatorios que acudieron a tratamiento a diferentes centros de atención y seguimiento a las adicciones (CAS) del área metropolitana de Barcelona. Cuatro de los CAS pertenecieron al INAD del Parc de Salut Mar y dos CAS formaron parte del Hospital Benito Menni de Sant Boi de Llobregat. La muestra total de este estudio fue de 142 pacientes, sin embargo, para el desarrollo de esta tesis se ha seleccionado un subconjunto de 37 pacientes correspondientes a aquellos que finalizaron todas las evaluaciones, desde la basal a la de seguimiento a los 12 meses. De estos 37 pacientes, 13 pertenecieron al CAS de Sant Boi de Llobregat, 16 al CAS de Hospitalet de Llobregat, 2 al CAS de la Barceloneta, 4 al CAS del Centro Fórum, 1 al CAS de la Mina y 1 al CAS de Santa Coloma de Gramenet. El reclutamiento de la muestra de este sub-análisis se llevó a cabo de enero de 2019 a febrero de 2020. Los criterios de inclusión en el estudio fueron: 1) cumplir criterios diagnósticos de un TRS según el DSM-5; 2) la edad comprendida entre 18 y 65 años; 3) pacientes ambulatorios; 4) presencia de uno o más eventos traumáticos que actualmente causasen síntomas asociados al trauma, según la Escala Revisada del Impacto del Evento ($IES > 0$) y Unidades Subjetivas de Perturbación ($SUB > 5$), aunque no fue necesario que los eventos traumáticos cumplieran los criterios DSM-5 para el TEPT. Los criterios de exclusión fueron: 1) presencia de enfermedades cerebrales orgánicas; 2) ideación suicida aguda actual; 3) haber recibido una terapia centrada en el trauma o haber participado en grupos psicoterapéuticos para supervivientes de violencia en los últimos dos años o 4) tener un trastorno psiquiátrico comórbido en fase aguda.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital Benito Menni, Hermanas Hospitalarias del Sagrado Corazón de Jesús (PR-2018-04) y del Hospital Parc

Salut Mar (2017/7615/I). Todos los pacientes firmaron un consentimiento informado previamente a la inclusión.

9.2.2 Instrumentos de medida

La información sobre variables sociodemográficas y algunas clínicas se recogió mediante una entrevista utilizando el mismo CRD que en el trabajo previo, el cual incluyó: sexo, edad, raza, nivel educativo, antecedentes personales y familiares y tratamiento farmacológico actual.

El consumo de sustancias se cuantificó usando los siguientes instrumentos:

- 1) Escala de Gravedad de la Dependencia (SDS; Gossop et al., 1995) validada en castellano (Vélez-Moreno et al., 2013): La SDS es un cuestionario de 5 ítems que evalúa el grado de dependencia de diferentes tipos de sustancias. Cada ítem se puede puntuar de 0 a 3. En cuanto a su interpretación, puntuaciones más altas indican mayor grado de dependencia. Las propiedades psicométricas de esta escala son adecuadas en cuanto a la fiabilidad calculada con el alfa de Cronbach para cada una de las sustancias evaluadas (0,881 para alcohol, 0,812 para cocaína, 0,531 para cannabis y 0,785 para heroína). En cuanto a la validez interna se mostró un primer factor que explica un 59,9% de la varianza para el alcohol, un 49,5% para la cocaína y un 45,5% para el cannabis y en relación con la validez externa se encontró que puntuaciones más elevadas en esta escala se relaciona con otras variables que indican mayor gravedad del consumo.
- 2) Cuestionario de Seguimiento Cronológico (TLFB; Sobell y Sobell, 1992): El TLFB es una medida basada en un calendario retrospectivo del uso diario de las sustancias en la última semana, inicialmente desarrollado para obtener

información sobre el uso de alcohol pero que actualmente también se utiliza para otras sustancias. Este instrumento por tratarse de un autorregistro del consumo del paciente en la última semana no tiene propiedades psicométricas.

- 3) Escala Analógico Visual (EVA): El EVA es una escala de autoinforme utilizada para medir la intensidad del craving. La puntuación puede estar comprendida en un intervalo que va de 0 a 10 donde puntuaciones más elevadas indican un mayor grado de craving. Este instrumento no cuenta con propiedades psicométricas.

Los síntomas relacionados con el trauma se evaluaron utilizando las mismas pruebas que en el trabajo anterior y también añadimos la Escala Revisada del Impacto del Evento:

- 1) Cuestionario de Evaluación Global de Estrés Postraumático (EGEP-5; Crespo y Gómez, 2012): El EGEP-5 es un cuestionario de 58 ítems que permite evaluar la presencia actual de un TEPT en base a los criterios diagnósticos del DSM-5. Consta de 3 secciones: 1) presencia de eventos traumáticos; 2) intensidad de síntomas relacionados con intrusiones, evitación, alteraciones cognitivas y del estado de ánimo, así como activación y reactividad; 3) funcionalidad en diferentes áreas de la vida de la persona. Las propiedades psicométricas de este cuestionario muestran valores adecuados de fiabilidad mediante el alfa de Cronbach para todas las escalas (0,86 para síntomas intrusivos, 0,72 para evitación, 0,77 para alteraciones cognitivas y del estado de ánimo y 0,77 para alteraciones en la activación y reactividad). En relación con la validez de

constructo se obtuvieron correlaciones superiores a 0,70 entre todas las escalas y la puntuación total.

- 2) Escala Revisada del Impacto del Evento (IES-R; Weiss, 2007), validada en castellano (Costa y Gil, 2007): La IES-R es una escala de autoinforme de 22 ítems del malestar subjetivo en los 7 días previos, focalizado en un evento estresante específico elegido por la persona. Los ítems se corresponden directamente con 14 de los 17 síntomas del TEPT incluidos en el DSM-IV. Los ítems puntúan en una escala de 5 puntos que va de 0 a 4, pudiendo obtener una puntuación total comprendida entre 0 y 88. Además se obtienen puntuaciones en las subescalas de intrusión, evitación e hiperactivación. Las propiedades psicométricas de esta escala para la fiabilidad, concretamente para la consistencia interna medida con el alfa de Cronbach fueron de 0,95 para la escala total, de 0,95 para el factor intrusión/hiperactivación y de 0,87 para el factor de evitación (Báguena et al., 2001).
- 3) Cuestionario de Trauma Infantil (CTQ; Bernstein et al., 1994), validada en castellano (Hernandez et al., 2013): El CTQ es una escala de 28 ítems auto-administrada que mide 5 tipos de maltrato infantil: abuso emocional, físico y sexual y negligencia emocional y física. Utiliza una escala Likert de 5 puntos, que va de “nunca” a “casi siempre”. Las propiedades psicométricas de este cuestionario señalan una adecuada fiabilidad y buen ajuste a la estructura de 5 factores, medido mediante la alfa de Cronbach (0,87 en abuso emocional, 0,88 en abuso físico, 0,94 en abuso sexual, 0,83 en negligencia emocional y 0,66 en negligencia física). En cuanto a la validez, el cuestionario muestra correlaciones

adecuadas con otras escalas de atención que miden cuidado y sobreprotección de los padres.

- 4) Escala de Experiencias Disociativas (DES; Bernstein y Putnam, 1986), validada en castellano (Icaran et al., 1996): Se trata de un cuestionario de 28 ítems auto-administrado que permite obtener medidas de diferentes experiencias relacionadas con la disociación. Una puntuación total igual o superior a 30 indican la presencia de disociación. Las propiedades psicométricas señalan una fiabilidad en relación a la consistencia interna con un alfa de Cronbach de 0,91, además con el análisis factorial se obtuvieron 3 factores con una varianza acumulada del 47,7%.
- 5) Inventario de Eventos Vitales Estresantes de Holmes y Rahe (Holmes y Rahe, 1967), validada en castellano (González de Rivera y Morera Fumero, 1983): Esta escala auto-administrada mide la frecuencia de 43 eventos vitales estresantes comunes durante el último año. Puntuaciones inferiores a 150 reflejan niveles bajos de estrés, puntuaciones entre 150 y 299 indican un 50% de riesgo de padecer una enfermedad relacionada con el estrés en un futuro cercano y las puntuaciones superiores a 300 representan un 80% de riesgo de sufrir estrés. No se cuentan con datos sobre las propiedades psicométricas de este inventario.

Los síntomas clínicos, el diagnóstico y el funcionamiento se evaluaron utilizando algunos de los instrumentos del primer trabajo y otros nuevos.

- 1) Los diagnósticos de TRS se realizaron según los criterios diagnósticos del DSM-5, mediante la versión en castellano de la Entrevista de Investigación

Psiquiátrica para Trastornos Mentales y por Sustancias (PRISM; Torrens et al., 2004). Las propiedades psicométricas de esta entrevista cuenta con una buena validez concordante para los diagnósticos de esquizofrenia ($\kappa=0,79$), trastorno de angustia con agorafobia ($\kappa=0,74$) y fobia social ($\kappa=0,91$), mientras que para depresión mayor, los trastornos afectivos y psicóticos inducidos por sustancias, así como para trastornos de personalidad antisocial y límite fueron bajos ($\kappa<0,30$).

- 2) Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI; Sheehan et al., 1998) validada en castellano (Bobes, 1998): Es una entrevista diagnóstica semiestructurada breve para evaluar los 17 trastornos psiquiátricos más comunes según los criterios del DSM-IV. No se cuenta con datos psicométricos para esta entrevista.
- 3) Escala de Valoración de Depresión de Hamilton (HDRS; Hamilton, 1960), validada en castellano (Ramos-Brieva y Cordero-Villafafila, 1988): La HDRS es una escala de 17 ítems hetero-administrada que permite detectar síntomas depresivos en la última semana. Cada ítem se puntúa en una escala de 3 a 5 puntos, dependiendo del ítem, con una puntuación total máxima de 52. Las puntuaciones se interpretan de la siguiente manera: ausencia de depresión (0-7), depresión leve (8-16), depresión moderada (17-25) y depresión severa (≥ 24). Las propiedades psicométricas de esta escala indican una fiabilidad aceptable, tanto entre evaluadores ($r=0,99$) como la fiabilidad de mitad dividida ($r=0,89$) y la fiabilidad interna ($r=0,72$). La validez concurrente ($r=0,82$) y la de

contenido (frecuencia promedio de 62%) es buena. Además, el análisis factorial señala que 5 factores representan el 56% de la varianza total.

- 4) Escala de Valoración de Manía de Young (YMRS; Young et al., 1978) validación en castellano (Colom et al., 2002): La YMRS es una escala de 11 ítems hetero-administrada por un clínico para valorar la presencia de síntomas hipomaníacos y maníacos los dos días previos. Cuatro ítems se puntúan de 0 a 8 y los siete restantes de 0 a 4. A puntuaciones más altas mayor gravedad. Las propiedades psicométricas de la escala indican buena fiabilidad tanto mediante la consistencia interna (0,88) como test-retest (0,76). La validez interna y externa fue buena ($p < 0,001$) al compararla con la subescala de manía de la Impresión Clínica Global Modificada (CGI-BP-M).
- 6) Escala Breve de Valoración Psiquiátrica (BPRS; Overall y Gorham, 1962), validación en castellano (Sánchez et al., 2005): La BPRS es una escala de 18 ítems administrada por un clínico que mide síntomas psiquiátricos como la depresión, ansiedad, alucinaciones o conductas desorganizadas. Cada ítem se puntúa de 1 (no presente) a 7 (extremadamente severo). Las propiedades psicométricas mostraron una buena fiabilidad, tanto en cuanto a consistencia interna (0,79) como en la inter-evaluadores (0,94) y en el test-retest (0,82). La validez también fue adecuada (0,7) con pruebas como la Escala de Evaluación Global de Funcionamiento (GAF).
- 7) Test Breve de Evaluación del Funcionamiento (FAST; Rosa et al., 2007): La FAST es un instrumento de 24 ítems para evaluar el funcionamiento en 6 áreas: autonomía, funcionamiento ocupacional, funcionamiento cognitivo, finanzas,

relaciones y ocio. Cada ítem se puntúa en una escala de 0 a 4 y la suma permite obtener una puntuación global en un intervalo de 0 a 72. Las puntuaciones más altas indican peor funcionamiento. Las propiedades psicométricas indican una fiabilidad muy alta, en cuanto a la consistencia interna (0,909) y una fiabilidad test-retest con una semana de diferencia que indican fuertes correlaciones (CCI= 0,98 y $p<0,001$). La validez concurrente es aceptable con correlaciones negativas con la Escala de Evaluación Global de Funcionamiento ($r=-0,909$; $p<0,001$).

9.2.3 Procedimiento aleatorización

Los ensayos clínicos utilizan la aleatorización para equilibrar los factores de confusión (hasta un grado no controlado) y ocultar la asignación. Sin embargo, la aleatorización completa en estudios con muestras pequeñas a moderadas puede fallar en la equilibración de los grupos, afectando gravemente la inferencia. Para superar este aspecto Efron (Efron, 1971) introdujo los métodos de moneda parcial, que aleatorizan a cada paciente a uno u otro grupo con una probabilidad u otra con el objetivo de incrementar el equilibrio de factores de confusión conocidos. Es importante destacar que estos métodos aleatorizan a cada uno de los pacientes equilibrando los factores de confusión desconocidos (en la extensión incontrolada que hace la aleatorización completa) y ocultan la asignación (Antognini, Rosenberger, Wang, y Zagoraiou, 2015). Diseños de asignación dinámica no determinista, como los métodos de moneda parcial, se incluyeron en las directrices internacionales para ensayos clínicos de fármacos (Ich, 1998), adoptadas por la Comunidad Europea, Japón, la FDA de Estados Unidos, Canadá y Suiza.

En este estudio, todos los pacientes cumplían los criterios de inclusión en la evaluación en la línea base (T0). Después los pacientes se asignaron al grupo EMDR+TAU o al grupo TAU siguiendo un procedimiento de moneda parcial (Chambless y Hollon, 1998): 1) los dos primeros pacientes fueron asignados al grupo EMDR+TAU con una probabilidad de $p=0,5$, 2) el próximo paciente fue asignado de la siguiente manera: (b1) si un grupo incluye al menos dos pacientes más que el otro grupo, el paciente era asignado al grupo EMDR+TAU con una $p=0,8$ si es el grupo más pequeño y una $p=0,2$ si es el grupo más grande, (b2) de lo contrario, primero simulábamos que el paciente era asignado al grupo EMDR+TAU y calculábamos las sumas de las diferencias estandarizadas al cuadrado entre grupo en relación al centro, edad, sexo, diagnóstico (dual no dual) y número de sustancias de consumo en el último mes antes de la aleatorización (ninguna, una o más de una), entonces simulábamos que el paciente estaba asignado al grupo TAU y recalculábamos la suma, y finalmente al azar asignábamos al paciente al grupo EMDR+TAU con una $p=0,8$ si esto estaba asociado a la suma más pequeña y con una $p=0,2$ si no. Siguiendo este procedimiento los grupos finales deben estar equilibrados en tamaño y emparejados por centro, edad, sexo y diagnóstico. Los pasos del proceso de aleatorización fueron llevados a cabo de forma automática por un investigador independiente utilizando un programa de ordenador.

Procedimiento de intervención

EMDR: Los pacientes en la condición de terapia EMDR recibieron 20 sesiones individuales de 60 minutos utilizando tanto el protocolo estándar de EMDR (Shapiro, 2001) como el protocolo CravEx específico para TRS (Hase, 2010). El protocolo estándar, ya descrito en profundidad en el apartado 6.4.3, se utilizó para tratar los

eventos traumáticos no relacionados con las sustancias mientras que el protocolo CravEx (Hase, 2010) se aplicó para trabajar el deseo de consumo (*“craving”*). Este último protocolo se centra en la memoria de la adicción (MA), en la que el efecto biológico de las drogas ha tenido un grave impacto en el cerebro comparable al trauma, que conduce a la formación de una memoria implícita desadaptativa que si se reprocessa puede disminuir el deseo o urgencia de consumo y potencialmente promover el acceso a los canales cerebrales conectados con los motivos iniciales por los cuales la persona se convirtió en adicto (O’Brien y Abel, 2011). En lugar del SUD, el protocolo CravEx utiliza el nivel de urgencia (en inglés *“Level of Urge” LOU*), con una escala de 0 (no urgencia o no impulso) a 10 (la peor urgencia o deseo imaginable), refiriéndose a la urgencia por consumir la sustancia. Como en el protocolo estándar, la cognición positiva y negativa, las emociones y sensaciones físicas son identificadas, pero en este caso, asociadas a la última vez que la persona consumió la droga. Se utiliza la estimulación bilateral hasta que la memoria de la adicción es desensibilizada y, finalmente se instala la cognición positiva.

TAU: Todos los pacientes participaron de la condición TAU, que incluyó el paquete de tratamiento estándar ofrecido por el CAS al que estaba vinculado el paciente. Los CAS son unidades multidisciplinarias con equipos formados por médicos especialistas en adicciones, psiquiatras, psicólogos clínicos, enfermeras y trabajadoras sociales. Los planes de tratamiento individualizados fueron elaborados dependiendo de las necesidades individuales e incluyeron visitas de seguimiento psiquiátrico para evaluar el estado clínico y realizar reajustes en el tratamiento farmacológico y visitas psicológicas para evaluar e identificar situaciones de riesgo y prevenir recaídas

mediante terapias cognitivo-conductuales no centradas en el trauma. En ningún caso el tratamiento psicológico se focalizó en el TEPT y no se aplicó la terapia EMDR. El TAU también incluyó visitas con enfermería para fomentar hábitos de salud y autocuidado y las enfermeras también llevaron a cabo controles de tóxicos para comprobar si se mantuvo la abstinencia.

Cuando algún paciente requirió un ingreso hospitalario durante el periodo de la intervención, ya fuera para realizar una desintoxicación o por una descompensación aguda del trastorno psiquiátrico comórbido, fue excluido del estudio. En el caso de aquellos pacientes que iniciaron el estudio en abstinencia o consiguieran la misma durante el periodo de intervención, y que más tarde presentaran una recaída del consumo, pudieron continuar en el estudio.

9.2.4 Análisis estadístico

Para la descripción de las características sociodemográficas de la muestra llevamos a cabo un análisis descriptivo reportando las medias y desviaciones estándar de la edad y del número de años de escolaridad (variables cuantitativas) y la tabla de frecuencias del género, la nacionalidad, el estado civil y la situación laboral (variables categóricas) tanto para la muestra general como para los dos grupos de pacientes que se iban a comparar (EMDR+TAU vs TAU). Además del análisis descriptivo, se estudió si las diferencias entre los dos grupos (EMDR+TAU vs TAU) eran estadísticamente significativas en cuanto a las variables sociodemográficas. Con esta finalidad, para las variables cuantitativas (como la edad) se utilizó un test t de Student y para las variables categóricas se utilizó un test χ^2 .

Asimismo, para describir las características clínicas de la muestra realizamos un análisis estadístico reportando medias y desviaciones estándar de la edad de inicio del consumo, el número de sustancias consumidas en el último año y los eventos adversos en la infancia (variables cuantitativas) y tablas de frecuencia para describir los eventos vitales estresantes en los últimos 12 meses, la comorbilidad diagnóstica, el diagnóstico de TEPT, el riesgo de suicidio y el diagnóstico de TRS en el último mes, en el último año y a lo largo de la vida (variables categóricas). Para estudiar el efecto de recibir EMDR+TAU o sólo TAU sobre variables cuantitativas (como la edad de inicio) se han ajustado modelos de regresión lineal. Para estudiar el efecto sobre variables binarias (como riesgo de suicidio) se han usado modelos de regresión logística. Nótese que este tipo de modelos nos podría ayudar a determinar si el tipo de tratamiento es un factor de riesgo para el suicidio. Tanto en un caso como en otro, las variables dependientes del modelo son las características en cuestión (edad de inicio o riesgo de suicidio), mientras que la variable dependiente es binaria (nos indica si se recibe el tratamiento EMDR+TAU o si sólo se recibe el TAU). Además, se incluyeron como variables explicativas la edad y el sexo. Los resultados de estos análisis se reportan en forma de tabla e incluyen las medias y desviaciones estándar de las variables estudiadas en cada grupo de tratamiento (EMDR+ TAU y TAU), los OR (IC) extraídos de los modelos estimados así como el p-valor obtenido del test de permutaciones de Freedman-Lane. En este estudio se han utilizado 1000 permutaciones y un nivel de significación estadística de 0,05.

Los cambios en las variables relacionadas con el consumo, con el trauma psicológico, con los síntomas clínicos y de funcionalidad con respecto a la evaluación

inicial en puntos clave de la intervención (3, 6 y 12 meses) se analizaron usando modelos lineales mixtos de medidas repetidas para comprobar el efecto obtenido en los diferentes momentos de la evaluación, incluyendo factores de tiempo fijos, las condiciones de tratamiento y sus interacciones y como factor aleatorio el centro. El término modelo mixto se refiere a la presencia tanto de efectos fijos como de efectos aleatorios en el mismo análisis. Los efectos fijos corresponden a variables categóricas que tienen niveles prefijados, los cuales interesaría utilizar de nuevo si repitiésemos el estudio, por ejemplo, las evaluaciones a los 3, 6 y 12 meses además de la basal. Por otra parte, los efectos aleatorios están asociados a una variable categórica cuyos niveles se pueden ver como una selección aleatoria de un conjunto general y más grande de todos los posibles niveles. En nuestro caso consideramos un efecto aleatorio el centro de reclutamiento (CAS) ya que el objetivo de nuestro estudio no era estudiar el centro, sino que pretendíamos generalizar los resultados obtenidos a pacientes de cualquier otro centro. Nótese que, en caso de repetir el estudio, los centros seleccionados no tendrían que ser necesariamente los mismos. El modelo lineal de efectos mixtos permitió comparar para cada sujeto dos momentos concretos de la evaluación, por ejemplo, basal y 3 meses o basal y 6 meses, y también valorar como ha sido el cambio general entre los grupos. El modelo de efectos mixtos se hizo usando el paquete *lmer* de R, usando como covariables las mismas variables que se usaron para la aleatorización inicial del estudio (edad, sexo, diagnóstico y número de sustancias consumidas en el último mes) y se puso como factor aleatorio el centro. Un test t de Student se utilizó para evaluar la veracidad del modelo obtenido, obteniendo así un p-valor asociado al modelo.

Debido a que este estudio se trata de un estudio piloto y cuenta con un tamaño de la muestra reducido, se decidió no hacer ningún tipo de corrección por comparaciones múltiples para poder observar la dirección de los resultados.

El software estadístico empleado para realizar la totalidad de los análisis fue R (versión 3.6.3) bajo la IDE de Rstudio (version 1.14) R Core Team (2020).

10. RESULTADOS

10.1 PRIMER ESTUDIO

Características de la muestra

Los datos sociodemográficos se muestran en la tabla 1, mientras que los datos clínicos se presentan en la tabla 2.

Tabla 1: Características sociodemográficas. Datos presentados como media (DT) para variables cuantitativas o número (porcentaje) para variables categóricas. P-valores obtenidos mediante un test t de Student para variables cuantitativas (edad, años de estudio) y un test χ^2 para variables categóricas (género, nacionalidad, estado civil, situación laboral).

	Muestra total (n=150)	Diagnóstico Dual (n=100)	Sólo TRS (n=50)	p-valor
Edad, media (DT)	44 (10)	44,4 (10)	43,2 (10)	0,49
Género, n (%)				
Femenino	57 (38)	44 (44)	13 (26)	0,19
Masculino	93 (62)	56 (56)	37 (74)	0,38
Nacionalidad, n (%)				
Española	134 (89,3)	86 (86)	48 (96)	0,75
Latina	8 (5,3)	8 (8)	0 (0)	0,11
Marroquí	3 (2)	3 (3)	0 (0)	0,55
Otras	5 (3,3)	3 (3)	2 (4)	1
Educación (años de estudios), media (DT)	11,2 (3,4)	11,2 (3,5)	11,2 (3,2)	1
Estado civil, n (%)				
Soltero	58 (38,7)	35 (35)	23 (46)	0,49
Casado	39 (26)	28 (28)	11 (22)	0,68
Separado/Divorciado	49 (32,6)	35 (35)	14 (28)	0,66
Viudo	4 (2,7)	2 (2)	2 (4)	0,87
Situación laboral, n (%)				
Estudiante	1 (0,07)	1 (1)	0 (0)	1
Trabajo tiempo completo	11 (7,3)	3 (3)	8 (16)	0,02
Trabajo tiempo parcial	1 (0,07)	1 (1)	0 (0)	1
Baja laboral	55 (36,7)	37 (37)	18 (36)	1
Desempleado	46 (30,7)	28 (28)	18 (36)	0,59
Incapacidad por problemas de salud mental	26 (17,3)	24 (24)	2 (4)	0,02
Incapacidad laboral por otras razones	10 (6,6)	6 (6)	4 (8)	0,93

Como se puede apreciar en la tabla 1, la edad media de la muestra fue de 44 años, el 38% de los participantes fueron mujeres frente a un 62% de hombres. En cuanto a la nacionalidad prevalecía la española (89,3%) y la media de años de escolarización fue de 11,2. En la muestra total predominaron los solteros (38,7%) y separados/divorciados (32,6%) frente a los casados (26%) y viudos (2,7%). La mayor parte de la muestra estaba en situación de inactividad, ya fuese por estar de baja laboral (36,7%), desempleo (30,7%) o incapacidad por problemas de salud mental (17,3%) o por otras razones (6,6%). Los resultados de la tabla 1 también muestran que los dos grupos son homogéneos en cuanto a variables sociodemográficas (p -valores $> 0,05$) excepto para el número de pacientes con trabajo a tiempo completo que es más representativo en el grupo con sólo TRS (16% frente a 3% en el grupo dual; p -valor 0,02) y para el número de pacientes con incapacidad por problemas de salud mental que es más representativo en el grupo dual (24% frente a 2% en el grupo con sólo TRS; p -valor=0,02).

Tabla 2: Características clínicas de la muestra. Datos presentados como media (DT) para variables cuantitativas o número (porcentaje) para variables categóricas. P-valores obtenidos mediante un test t de Student para variables cuantitativas (edad de inicio de consumo de sustancias, número de drogas) y un test χ^2 para variables categóricas (evento traumático previo, eventos vitales en el último año, comorbilidad diagnóstica, antecedentes familiares e intentos de suicidio).

	Muestra total (n=150)	Diagnóstico Dual (n=100)	Sólo TRS (n=50)	p-valor
Edad de inicio, media (DT)				
Nicotina	15,3 (3,7) n=141*	15 (4) n = 94*	15,7 (3) n=47*	0,25
Alcohol	15,1 (3,8) n=143*	15,4 (4,1) n=95*	14,7 (3,3) n=48*	0,26
Cannabis	16,8 (5) n= 80*	17,2 (5,7) n=52*	16,1 (3,2) n=28*	0,27
Cocaína	20,9 (7,8) n=97*	21,2 (7,6) n=66*	20,3 (8,2) n=31*	0,61
Heroína	29,1 (8,9) n = 11*	29 (9,3) n=10*	30 (-) n=1*	---- ^a
Estimulantes	19 (5,3) n=14*	20,3 (6,9) n=7*	17,7 (2,9) n=7*	0,38
Sedantes	34,4 (10,1) n=24*	34,6 (10,9) n=19*	33,6 (7,4) n=5*	0,81
Número drogas en el último año, media (DT)	2,28 (0,93)	2,29 (0,93)	2,26 (0,94)	0,85
Evento traumático previo, n (%)				
No	9 (6)	3 (3)	6 (12)	0,09
Sí	141 (94)	97 (97)	44 (88)	0,79
Diagnóstico TEPT	31 (20,67)	21 (21)	10 (20)	1
No diagnóstico TEPT	110 (73,33)	76 (76)	34 (68)	0,78
Eventos vitales (últimos 12 meses), n (%)				
De 1 a 5 eventos	42 (28)	29 (29)	13 (26)	0,92
De 6 a 10 eventos	62 (41,3)	40 (40)	22 (44)	0,89
De 11 a 15 eventos	33 (22)	22 (22)	11 (22)	1
De 16 a 20 eventos	8 (5,3)	6 (6)	2 (4)	0,92
De 21 a 25 eventos	4 (2,7)	2 (2)	2 (4)	0,87
>26 eventos	1 (0,7)	1 (1)	0 (0)	1
Comorbilidad diagnóstica eje 1, n (%)				
Trastornos del humor	37 (24,7)	37 (37)	0 (0)	<0,001
Trastornos de ansiedad	4 (2,7)	4 (4)	0 (0)	0,39
Trastornos psicóticos	7 (4,7)	7 (7)	0 (0)	0,15
Trastornos psicóticos o del humor inducidos	18 (12)	2 (2)	16 (32)	<0,001
Trastornos alimentación	1 (0,7)	1 (1)	0 (0)	1
Antecedentes familiares, n (%)				
Padre				
Ninguno	107 (71,3)	72 (72)	35 (70)	1
TRS	34 (22,7)	21 (21)	13 (26)	0,73

TRAUMA PSICOLOGICO Y ADICCIONES

Trastornos del humor	4 (2,7)	3 (3)	1 (2)	1
TRS+ otros	5 (3,3)	4 (4)	1 (2)	0,89
Madre				
Ninguno	113 (74)	72 (72)	39 (78)	0,86
TRS	6 (4)	3 (3)	3 (6)	0,69
Trastornos del humor	25 (16,7)	17 (17)	8 (16)	1
TRS+ otros	6 (4)	6 (6)	0 (0)	0,2
Hermanos				
Ninguno	97 (64,7)	58 (58)	39 (78)	0,34
TRS	33 (22)	24 (24)	9 (18)	0,64
Trastornos del humor	12 (8)	11 (11)	1 (2)	0,14
TRS+ otros	6 (4)	6 (6)	0 (0)	0,2
Intentos de suicidio, n (%)				
Ninguno	72 (48)	38 (38)	34 (68)	0,06
Uno	33 (22)	23 (23)	10 (20)	0,9
Dos	20 (13,3)	15 (15)	5 (10)	0,62
Tres o más	25 (16,7)	24 (24)	1 (2)	0,006

TEPT: Trastorno de Estrés Postraumático; TRS: Trastorno relacionado con sustancias.

*Número de pacientes que consumen la sustancia.

^aDebido al número reducido de pacientes en estos grupos no fue posible llevar un análisis de comparación.

De la muestra total, 100 pacientes tuvieron un diagnóstico dual y 50 pacientes sólo presentaron un diagnóstico de TRS, según los criterios del DSM-5. Como se puede observar en la tabla 2, en el mes previo a la admisión al tratamiento, las sustancias más consumidas fueron alcohol (n=115), cocaína (n=59), cannabis (n=31), benzodiazepinas (n=20), opioides (n=5), alucinógenos (n=3) y anfetaminas (n=1). De toda la muestra, 24 pacientes consumían una sustancia (16%), 67 pacientes consumían 2 sustancias (44,67%) y 58 pacientes consumían más de 3 sustancias (38,67%). Los tratamientos farmacológicos prescritos fueron: antipsicóticos (n=90), anticonvulsivos (n=58), antidepresivos (n=93), hipnóticos (n=46), fármacos para el TRS (n=17). 4 pacientes no tomaban ninguna medicación. Con respecto a las experiencias traumáticas, 141 pacientes (94%) afirmaron haber presentado un evento traumático en el cuestionario EGEP-5. La muerte de un familiar o amigo cercano fue el evento más prevalente (18%), seguido de abuso psicológico (15%), violencia física (13%), violencia sexual (13%), accidente grave (6%) y otros eventos adversos (3%). De esos pacientes, 31 presentaron

un diagnóstico de TEPT actual según los criterios del EGEP-5. Los pacientes con diagnóstico dual tuvieron una prevalencia de TEPT del 21% mientras que en los pacientes con sólo TRS fue del 20%. Todos los pacientes respondieron que habían experimentado al menos un evento vital estresante en el último año. En cuanto a la comorbilidad diagnóstica, se observó una elevada prevalencia de trastornos del humor (24,7%) y de trastornos psicóticos o trastornos del humor inducidos (12%). La mayoría de pacientes no presentaba antecedentes familiares por parte de padre (71,3%), por parte de madre (74%) o por parte de hermanos (64,7%). 78 pacientes (52%) presentaron al menos un intento de suicidio, siendo mayor la prevalencia en el grupo dual (62%) que en el grupo con sólo TRS (32%). Los resultados de la tabla 2 también muestran que los dos grupos son homogéneos en cuanto a características clínicas (p -valores $> 0,05$) excepto para los pacientes con comorbilidad con trastornos del humor, con mayor prevalencia en el grupo dual (37% frente a 0% en el grupo con sólo TRS; p -valor $<0,001$), para pacientes con comorbilidad con trastornos psicóticos o trastornos del humor inducidos, con mayor prevalencia en el grupo con sólo TRS (21% frente a 2% en el grupo dual; p -valor $<0,001$) y para el número de pacientes con 3 o más intentos de suicidio, con mayor incidencia en el grupo dual (24% frente a 2% en el grupo con sólo TRS; p -valor=0,006).

Diferencias clínicas entre pacientes con diagnóstico dual y sólo TRS.

Los pacientes con diagnóstico dual ($n=100$) mostraron puntuaciones significativamente más altas en síntomas depresivos ($p=0,04$; OR=1,08), maníacos ($p=0,03$; OR=1,23) y psicóticos ($p=0,006$; OR=1,14) en comparación con los pacientes con sólo el diagnóstico de TRS ($n=50$). En las variables de trauma, la puntuación total

en disociación ($p=0,02$; $OR=1,05$), en síntomas disociativos ($p=0,02$; $OR=1,04$) y en despersonalización ($p=0,08$; $OR=1,08$) también fue más elevada en los pacientes con diagnóstico dual. La puntuación total en el CTQ ($p=0,008$; $OR=1,04$), así como las puntuaciones en abuso emocional ($p=0,06$; $OR=1,13$) y sexual ($p=0,01$; $OR=1,24$) y negligencia física ($p=0,04$; $OR=1,13$) fueron también estadísticamente más elevadas en el grupo de diagnóstico dual en comparación con el grupo de sólo TRS. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos en la gravedad de la dependencia a la nicotina al alcohol, al cannabis y a la cocaína ni en el trastorno de estrés post-traumático ($p>0,05$ y $OR>1$ en todos los casos) (ver tabla 3).

Tabla 3: Diferencias clínicas entre pacientes con diagnóstico dual y con sólo diagnóstico de TRS. Datos presentados como medias (DT) para las variables cuantitativas y como número (porcentaje) para las variables categóricas, OR (IC) calculados a través del modelo de regresión logística estimado y p-valores obtenidos con un test de Freedman-Lane con la edad y el sexo como covariables.

	Muestra total (n=150)	Diagnóstico Dual (n=100)	Sólo TRS (n=50)	OR (IC 95%)	p-valor
HDRS	7 (5,2)	7,7 (5,4)	5,6 (5,4)	1,08 (1,01-1,17)	0,04
YMRS	1,3 (2,7)	1,5 (2,9)	0,6 (2,9)	1,23 (1,02 - 1,61)	0,03
BPRS	24,3 (5)	25,1 (5,2)	22,8 (5,2)	1,14 (1,05 - 1,25)	0,006
DES					
Puntuación total	10,8 (9,4)	11,9 (10,3)	8,4 (10,3)	1,05 (1,01 - 1,1)	0,02
Amnesia	6,9 (8,2)	7,4 (9,1)	5,8 (9,1)	1,03 (0,98 - 1,08)	0,24
Disociación	16,1 (12,7)	17,7 (13,5)	12,9 (13,5)	1,04 (1 - 1,07)	0,02
Depersonalización	6,4 (8,6)	7,6 (9,8)	3,9 (9,8)	1,08 (1,02 - 1,15)	0,008
SDS-Nicotina	8,6 (3,8)	8,5 (4)	8,9 (4)	9,98 (0,88 - 1,09)	0,63
SDS-Alcohol	9,5 (3,4)	9,6 (3,3)	9,4 (3,3)	1 (0,9 - 1,12)	0,96
SDS-Cocaína	9,8 (4,1)	9,7 (4,3)	9,8 (4,3)	1,03 (0,9 - 1,19)	0,64
SDS-Cannabis	8,4 (4,2)	8,6 (4,6)	7,7 (4,6)	1,05 (0,85 - 1,3)	0,65
CTQ					
Puntuación total	44,4 (17)	47,3 (18,7)	38,8 (18,7)	1,04 (1,01 - 1,07)	0,008
Abuso emocional	10,4 (5,3)	11,4 (5,5)	8,6 (5,5)	1,13 (1,04 - 1,23)	0,006
Abuso físico	7,6 (4,1)	8,1 (4,5)	6,7 (4,5)	1 (0,99 - 1,23)	0,07
Abuso sexual	6,8 (3,9)	7,5 (4,6)	5,5 (4,6)	1,24 (1,07 - 1,55)	0,01
Negligencia emocional	11,7 (5)	12,2 (5,2)	10,8 (5,2)	1,06 (0,99 - 1,14)	0,1
Negligencia física	7,7 (3,3)	8,1 (3,5)	7 (3,5)	1,13 (1,01 - 1,29)	0,04
TEPT n (%)	31 (20,7)	21 (21)	10 (20)	1,09 (0,47 - 2,67)	0,86

BPRS: Escala breve de valoración psiquiátrica; CTQ: Cuestionario de trauma infantil; DES: Escala de experiencias disociativas; HDRS: Escala de valoración de depresión de Hamilton; TEPT: Trastorno de Estrés Postraumático; TRS: Trastorno relacionado con sustancias; SDS: Escala de la gravedad de la dependencia; T YMRS: Escala de valoración de manía de Young.

Relación entre síntomas clínicos y maltrato infantil

En la tabla 4, se puede ver la relación entre síntomas depresivos, maníacos, psicóticos y el número de intentos de suicidio y el maltrato infantil. La escala HDRS mostró asociación con todas las variables ($p < 0,05$ y OR (IC) > 1) excepto el abuso físico ($p = 0,06$). La escala BPRS mostró asociación con la puntuación total del CTQ ($p = 0,01$; OR (IC) = 1,06), con la negligencia emocional ($p = 0,02$; OR = 1,22) y con la negligencia

física ($p=0,02$; $OR=1,3$). Por contraste, la escala YMRS no mostró correlaciones significativas con ninguna variable del CTQ ($p>0,05$ y $OR>1$ en todos los casos).

Tampoco se hallaron correlaciones significativas entre el número de intentos de suicidio con ninguna de las variables del CTQ ($p>0,05$ y $OR>1$ en todos los casos).

Tabla 4: Análisis de Freedman-Lane para evaluar la relación entre las puntuaciones del cuestionario de trauma infantil y las variables clínicas de la HDRS, YMRS, BPRS y los intentos de suicidio. Se reportan los OR (IC) extraídos del modelo lineal estimado, así como los p-valores (p) obtenidos del análisis de Freedman-Lane con la edad y el sexo de covariables.

CTQ	HDRS	YMRS	BPRS	IA
Puntuación total	OR (IC) 1,09 (1,04 – 1,15) p<0,01	OR (IC) 1,01(0,98- 1,03) p=0,53	OR (IC) 1,06 (1,01 - 1,11) p=0,01	OR (IC) 1,03 (1,01 - 1,06) p=0,06
Abuso emocional	OR (IC) 1,18 (1,01 - 1,39) p=0,03	OR (IC) 1,01 (0,93 - 1,1) p=0,91	OR (IC) 1,15 (0,99 – 1,34) p=0,06	OR (IC) 1,09 (1 - 1,19) p=0,12
Abuso físico	OR (IC) 1,25 (1,02 – 1,53) p=0,06	OR (IC) 1,05 (0,95-1,17) p=0,34	OR (IC) 1,19 (0,98-1,44) p=0,06	OR (IC) 1,07 (0,96 – 1,19) p=0,38
Abuso sexual	OR (IC) 1,38 (1,12 - 1,7) p<0,01	OR (IC) 1,1 (0,98 - 1,23) p=0,12	OR (IC) 1,17(0,95-1,43) p=0,06	OR (IC) 1,13 (1,01 – 1,27) p=0,21
Negligencia emocional	OR (IC) 1,39 (1,15 - 1,59) p<0,01	OR (IC) 0,97 (0,89 – 1,05) p=0,41	OR (IC) 1,22(1,04 – 1,43) p=0,02	OR (IC) 1,101 (1,1 – 1,2) p=0,07
Negligencia física	OR (IC) 1,43 (1,12 – 1,84) p<0,01	OR (IC) 1,05 (0,92 – 1,99) p=0,48	OR (IC) 1,3 (1,02 – 1,65) p=0,02	OR (IC) 1,11 (0,97 – 1,27) p=0,1

BPRS: Escala breve de valoración psiquiátrica; CTQ: Cuestionario de trauma infantil; HDRS: Escala de valoración de depresión de Hamilton; IA: intentos de suicidio; YMRS: Escala de valoración de manía de Young.

Relación entre la gravedad de la dependencia de sustancias y el maltrato infantil y otras variables relacionadas con el trauma.

No se encontraron correlaciones significativas entre la gravedad de la dependencia de nicotina, alcohol, cannabis y cocaína y el maltrato infantil y los síntomas disociativos, intrusivos, de evitación y reactividad.

Maltrato infantil como predictor del diagnóstico dual

Usando la regresión logística, encontramos que el maltrato infantil puede servir como predictor para desarrollar un diagnóstico dual (CTQ total score: $z=2,70$; $p=0,006$), siendo tanto el abuso emocional como el sexual los predictores más significativos (CTQ EA: $z=2,89$; $p=0,003$; CTQ SA: $z=2,36$; $p=0,01$).

Diferencias de género de las variables clínicas

La muestra estuvo compuesta por 57 mujeres y 93 varones. Detectamos que el hecho de ser mujer está significativamente asociado con el aumento de las puntuaciones del CTQ total y la puntuación del abuso sexual ($p=0.034$; OR=1 y $p<0.001$; OR=1,05 respectivamente). No encontramos más diferencias específicas por sexos en las variables clínicas ($p>0,05$; OR>1 en todos los casos).

Tabla 5: Diferencias clínicas por género. Datos presentados como medias (DT), OR (IC) obtenidos mediante el modelo logístico estimado y p-valores obtenidos con un test de Freedman-Lane con la edad como covariable.

	Muestra total (n=150)	Mujeres (n=57)	Varones (n=93)	OR (IC)	p-valor
HDRS	7,03 (5,25)	8,05 (5,18)	6,41 (5,22)	1,01 (0,99 - 1,03)	0,06
YMRS	1,28 (2,67)	1,3 (2,76)	1,27 (2,63)	1 (0,97 - 1,03)	0,9
BPRS	24,33 (4,97)	24,11 (4,02)	24,46 (5,5)	0,99 (0,98 - 1,01)	0,64
DES					
Puntuación total	10,76 (9,37)	10,87 (10,43)	10,7 (8,71)	1 (0,99 - 1,01)	0,83
Amnesia	6,88 (8,24)	7 (9,34)	6,81 (7,55)	1 (0,99 - 1,01)	0,86
Disociación	16,12 (12,72)	15,72 (13,23)	16,37 (12,47)	1 (0,99 - 1,01)	0,61
Depersonalización	6,37 (8,63)	6,75 (9,74)	6,13 (7,93)		
SDS-Alcohol	9,5 (3,4)	9,82 (2,97)	9,31 (3,64)	1,01 (0,98 - 1,03)	0,42
SDS-Cocaína	9,76 (4,14)	9,45 (4,41)	9,89 (4,06)	0,99 (0,97 - 1,02)	0,79
SDS-Cannabis	8,37 (4,22)	7,83 (4,34)	8,65 (4,23)	0,99 (0,95 - 1,03)	0,68
SDS-Nicotina	8,63 (3,82)	8,23 (4,43)	8,86 (3,45)	0,99 (0,97 - 1,01)	0,37
CTQ					
Puntuación total	44,44 (16,9)	48,05 (20,64)	42,23 (13,79)	1 (1 - 1,01)	0,034
Abuso emocional	10,45 (5,26)	11,28 (5,89)	9,94 (4,79)	1,01 (0,99 - 1,03)	0,09
Abuso físico	7,64 (4,12)	8,3 (5,11)	7,24 (3,35)	1,01 (0,99 - 1,03)	0,11
Abuso sexual	6,82 (3,95)	8,65 (5,46)	5,7 (1,94)	1,05 (1,03 - 1,25)	<0,001
Negligencia emocional	11,73 (5,05)	12,14 (5,2)	11,48 (4,96)	1,01 (0,99 - 1,67)	0,43
Negligencia física	7,75 (3,32)	7,68 (3,69)	7,78 (3,1)	1 (0,97 - 1,02)	1

BPRS: Escala breve de valoración psiquiátrica; CTQ: Cuestionario de trauma infantil; DES: Escala de experiencias disociativas HDRS: Escala de valoración de depresión de Hamilton; TRS: Trastorno relacionado con sustancias SDS: escala de la gravedad de la dependencia; YMRS: Escala de valoración de manía de Young.

10.2 SEGUNDO ESTUDIO

Características sociodemográficas y clínicas de la muestra

Como puede observarse en la tabla 6 no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en cuanto a las variables sociodemográficas ($p > 0,05$ en todos los casos). Los pacientes de ambos grupos estuvieron equiparados en edad, sexo y nivel educativo. La edad media de la muestra fue de 48,97 años, el 51,35% fueron mujeres y el 48,65% varones y la media de años de escolarización fue de 10,19. En la muestra total predominaron los casados (37,84%)

sobre los solteros (24,32%) y separados o divorciados (24,32%) y sólo hubo 5 viudos (13,51%). La mayor parte de la muestra estaba en situación de inactividad, ya fuese por estar de baja laboral (13,51%), desempleo (18,92%) o incapacidad por problemas de salud mental (13,51%) o por otras enfermedades (24,32%). También se puede observar en la tabla 6 que los grupos son estadísticamente homogéneos ya que no presentan diferencias significativas para las variables sociodemográficas (p-valores > 0,05).

Tabla 6: Características sociodemográficas de la muestra con los datos presentados como media (DT) para variables cuantitativas o número (porcentaje) para variables categóricas. P-valores (p) obtenidos mediante un test t de Student para variables cuantitativas (edad, años de estudios) y un test χ^2 para variables categóricas (género, nacionalidad, estado civil, situación laboral).

	MUESTA TOTAL (n=37)	EMDR+TAU (n=19)	TAU (n=18)	p-valor
Edad, media (DT)	48,97 (8,97)	48,79 (9,18)	49,17 (9)	0,9
Género, n (%)				
Femenino	19 (51,35)	11 (57,9)	8 (44,44)	0,86
Masculino	18 (48,65)	8 (42,1)	10 (55,56)	0,85
Nacionalidad, n (%)				
Española	31 (83,78)	17 (89,47)	14 (77,78)	0,97
Latina	3 (8,11)	1 (5,26)	2 (11,11)	1
Italiana	1 (2,7)	0 (0)	1 (5,56)	1
Rusa	1 (2,7)	1 (5,26)	0 (0)	1
Ucraniana	1 (2,7)	0 (0)	1 (5,56)	1
Educación (años de estudios), media (DT)	10,19 (3,82)	10,21 (1,29)	10,17 (1,62)	0,9
Estado civil, n (%)				
Soltero	9 (24,32)	3 (15,8)	6 (33,3)	0,55
Casado	14 (37,84)	8 (42,1)	6 (33,3)	0,96
Separado/Divorciado	9 (24,32)	4 (21)	5 (27,8)	1
Viudo	5 (13,51)	4 (21)	1 (5,6)	0,47

Situación laboral, n (%)				
Estudiante	1 (2,70)	1 (5,26)	0 (0)	1
Trabajo tiempo completo	7 (18,92)	2 (10,53)	5 (27,78)	0,49
Trabajo tiempo parcial	3 (8,11)	3 (15,79)	0 (0)	0,31
Baja laboral	5 (13,51)	3 (15,79)	2 (11,11)	1
Desempleado	7 (18,92)	6 (31,58)	1 (5,56)	0,21
Incapacidad por problemas de salud mental	5 (13,51)	1 (5,26)	4 (22,22)	0,4
Incapacidad laboral por enfermedad somática	9 (24,32)	3 (15,79)	6 (33,33)	0,55

En relación con los datos clínicos, los resultados pueden observarse en la tabla 7. En cuanto a la edad de inicio de la dependencia, los datos mostraron una precocidad en el consumo de nicotina. Esta es la única sustancia para la cual la variable que nos indica el tipo de tratamiento (EMDR+TAU o TAU) tiene un efecto estadísticamente significativo sobre la edad de inicio de la dependencia ($p=0,034$; $OR=1,29$). Concretamente a los sujetos del grupo TAU les corresponde un inicio más temprano. El inicio de la dependencia al cannabis y a la heroína se situó en torno a los 21 años, siendo más tardío para el alcohol, a los 29,85 años, y para la cocaína, a los 31,17 años ($p>0,05$; $OR>1$ en todos los casos).

No se han encontrado efectos estadísticamente significativos de la variable que nos indica el tipo de tratamiento (EMDR+TAU vs TAU) sobre la prevalencia de eventos vitales estresante en el último año ($p>0,05$); aún así dicha prevalencia fue elevada en ambos grupos. De la muestra total un 32,43% refirió haber estado expuesto a entre 1 y 5 eventos adversos, un 43,24% a un intervalo de 6 y 10 y un 24,32% a unos 11-15 eventos adversos en los últimos 12 meses.

En relación con el maltrato infantil, medido con el CTQ, los resultados mostraron que los pacientes en general habían experimentado niveles comprendidos

entre los intervalos “bajo-moderado” a “moderado-severo”, tanto en la puntuación total (57,76) como en todos los subtipos de maltrato, siendo el abuso (14,78) y la negligencia emocional (14,38) los más frecuentes en ambos grupos. Asimismo, se halló un efecto estadísticamente significativo de la variable que nos indica el tipo de tratamiento sobre el abuso sexual ($p=0,03$; $OR=0,87$), con mayor incidencia en el grupo TAU (TAU: 11 vs EMDR+TAU: 7,32).

De la muestra total, 35 pacientes tuvieron uno o varios diagnósticos comórbidos y 5 presentaron un solo diagnóstico de TRS, según los criterios del DSM-5. Encontramos un efecto estadísticamente significativo del tipo de tratamiento sobre el diagnóstico de trastornos de ansiedad ($p=0,02$; $OR=0,15$), con mayor prevalencia en el grupo TAU. Como síntoma, hay que destacar la alta incidencia de la presencia de riesgo de suicidio, ya fuera en el pasado o en el momento de la evaluación, que se situó en torno al 51% tanto en la muestra total como en cada uno de los grupos.

Finalmente, los datos mostraron que en el mes previo a la inclusión en el estudio las sustancias más consumidas por los pacientes fueron nicotina (59,46%), alcohol (18,92%) y cannabis (18,92%), encontrándose únicamente un efecto estadísticamente significativo del tipo de tratamiento sobre el consumo de alcohol ($p=0,04$; $OR=0,12$), con mayor prevalencia en el grupo TAU.

Tabla 7: Características clínicas de la muestra con los datos presentados como media (DT) o número (%), OR (IC) extraídos de los modelos de regresión logística estimados y p-valor obtenido mediante el test de permutaciones de Freedman-Lane con la edad y el sexo como covariables.

	MUESTRA TOTAL (n=37)	EMDR+TAU (n=19)	TAU (n=18)	OR (IC)	p-valor
Edad de inicio, media (DT)					
Nicotina	17,26 (6,98)	19,47 (9,43)	15,19 (2,23)	1,29 (1,02 - 1,84)	0,034
Alcohol	29,85 (12,55)	33 (11,73)	26,07 (12,84)	1,05 (0,98 - 1,13)	0,13
Cannabis	21,82 (13,29)	23 (16,42)	20,83 (11,62)	1,03 (0,93 - 1,17)	0,55
Cocaína	31,17 (12,06)	28,75 (11,5)	32,38 (12,92)	1 (0,86 - 1,21)	0,95
Heroína	21,75 (4,11)	23,33 (3,21)	17 (0)	----- ^a	----- ^a
Estimulantes	0	0	0	----- ^a	----- ^a
Sedantes	31 (6,56)	25 (0)	34 (5,66)	----- ^a	----- ^a
Número drogas en el último año, media (DT)	0,92 (0,72)	0,84 (6,11)	1 (4,51)	0,19 (0,03 - 0,73)	0,586
Evento vital (últimos 12 meses), n (%)					
De 1 a 5 eventos	12 (32,43)	8 (42,11)	4 (22,22)	1,8 (0,66 - 13,62)	0,45
De 6 a 10 eventos	16 (43,24)	6 (31,58)	10 (55,56)	0,3 (0,06 - 1,21)	0,136
De 11 a 15 eventos	9 (24,32)	5 (21,32)	4 (22,22)	1,4 (0,27 - 7,8)	0,616
Eventos Adversos en la Infancia (CTQ), media (DT)					
CTQ total	57,76 (18,05)	55,47(18,03)	60,17 (18,26)	0,98 (0,94 - 1,02)	0,35
CTQ AE	14,78 (5,47)	14,58 (5,75)	15 (5,32)	0,96 (0,84 - 1,1)	0,55
CTQ AF	10,38 (5,59)	9,84 (6,05)	10,94 (5,17)	0,96 (0,84 - 1,08)	0,49
CTQ AS	9,11 (5,97)	7,32 (3,33)	11 (7,5)	0,87 (0,73 - 0,98)	0,03
CTQ NE	14,38 (5,38)	17,79 (5,14)	13,94 (5,73)	1,02 (0,9 - 1,16)	0,704
CTQ NF	9,19 (4,10)	9,11 (4,31)	9,2 (4)	0,99 (0,84 - 1,17)	0,93
Comorbilidad diagnóstica, n (%)					
Sin diagnóstico	5 (13,51)	4 (21,05)	1 (5,56)	5,26 (0,65-112,84)	0,15
Trastornos del humor (episodio depresivo mayor, episodio hipomaniaco, trastorno distímico	29 (78,38)	15 (78,95)	14 (77,77)	0,87 (0,16 - 4,63)	0,78
episodio depresivo mayor con melancolía)	20 (54,05)	7 (36,84)	13 (72,22)	0,15 (0,02 - 0,66)	0,02
Trastornos de ansiedad (trastorno ansiedad generalizada, trastorno angustia, agorafobia, fobia social)	24 (64,86)	12 (63,16)	12 (66,67)	0,88 (0,22 - 3,52)	0,86
TEPT					
Riesgo de suicidio (en el pasado o actual), n (%)	19 (51,35)	10 (52,63)	9 (50)	1,11 (0,3 - 4,16)	0,88

Diagnóstico TRS últimos 30 días, n (%)					
Abstinentes	9 (24,32)	6 (31,58)	3 (16,67)	2,51 (0,53 – 14,43)	0,25
TRS alcohol	7 (18,92)	1 (5,26)	6 (33,33)	0,12 (0,01 - 0,86)	0,04
TRS cannabis	7 (18,92)	3 (15,79)	4 (22,22)	0,62 (0,08 - 4,16)	0,62
TRS cocaína	0 (0)	0 (0)	0 (0)	----- ^a	----- ^a
TRS heroína	0 (0)	0 (0)	0 (0)	----- ^a	----- ^a
TRS sedantes	0 (0)	0 (0)	0 (0)	----- ^a	----- ^a
TRS alucinógenos	0 (0)	0 (0)	0 (0)	----- ^a	----- ^a
TRS nicotina	22 (59,46)	11 (57,89)	11 (61,11)	0,81 (0,19 – 3,28)	0,74
Diagnóstico TRS últimos 12 meses, n (%)					
Abstinentes	5 (13,51)	3 (15,79)	2 (11,11)	1,6 (0,22 - 13,93)	0,68
TRS alcohol	21 (56,76)	11 (57,89)	10 (55,56)	1,23 (0,31 - 4,98)	0,78
TRS cannabis	7 (18,92)	3 (15,79)	4 (22,22)	0,62 (0,08 - 4,,16)	0,62
TRS cocaína	0 (0)	0 (0)	0 (0)	----- ^a	----- ^a
TRS heroína	0 (0)	0 (0)	0 (0)	----- ^a	----- ^a
TRS sedantes	0 (0)	0 (0)	0 (0)	----- ^a	----- ^a
TRS alucinógenos	0 (0)	0 (0)	0 (0)	----- ^a	----- ^a
TRS nicotina	24 (64,86)	12 (63,16)	12 (66,67)	0,86 (0,19-3,69)	0,852
Diagnóstico TRS a lo largo de la vida, n (%)					
TRS alcohol	32 (86,49)	18 (94,74)	14 (77,78)	6,31 (0,77 - 136,62)	0,088
TRS cannabis	11 (29,73)	5 (26,32)	6 (33,33)	0,76 (0,15 - 3,82)	0,766
TRS cocaína	0 (0)	0 (0)	0 (0)	----- ^a	----- ^a
TRS heroína	0 (0)	0 (0)	0 (0)	----- ^a	----- ^a
TRS sedantes	2 (5,41)	2(11,11)	0 (0)	----- ^a	----- ^a
TRS alucinógenos	2 (5,41)	1 (5,26)	1 (5,56)	1,18 (0,04 - 35,53)	0,822
TRS nicotina	24 (64,86)	11 (57,89)	13 (72,22)	0,5 (0,11 – 2,02)	0,334

CTQ: Cuestionario de trauma infantil (*Childhood Trauma Questionnaire*) CTQ AE: Abuso emocional; CTQ AF: Abuso físico; CTQ AS: Abuso sexual; CTQ NE: Negligencia emocional; CTQ NF: Negligencia física; TRS: Trastorno relacionado con sustancias.

^aDebido al número reducido de pacientes en estos grupos no fue posible llevar un análisis de comparación.

Diferencias en los síntomas relacionados con el consumo de sustancias entre los grupos EMDR+TAU y TAU en la visita basal y en las sucesivas evaluaciones a los 3, 6 y 12 meses

En la tabla 8 se muestran los resultados encontrados en las variables relacionadas con el consumo. Como puede observarse, los pacientes no presentaron diferencias estadísticamente significativas ni en la evaluación basal ni en las

posteriores evaluaciones, incluyendo la de los 3 meses, la postratamiento y la de seguimiento al año, en ninguna sustancia ($p < 0,05$ en todos los casos).

Tabla 8: Características de consumo de la muestra con los datos presentados como media (DT). P-valores (p) obtenidos mediante un test estadístico t de Student sobre el ajuste de un modelo lineal mixto de medidas repetidas.

	EMDR+TAU (n=19)				TAU (n=18)				Comparación de ambos grupos EMDR+TAU y TAU				
	Basal	3 meses	6 meses	12 meses	Basal	3 meses	6 meses	12 meses	Basal vs 3 meses	Basal vs 6 meses	3 meses vs 6 meses	6 meses vs 12 meses	Basal vs 12 meses
SDS	6,06	6,65	5,25	4,47	7,8	7,21	7,14	5,36	p=0,16	p=0,618	p=0,547	p=0,773	p=0,476
alcohol	(5,06)	(4,21)	(4,11)	(4,2)	(4,13)	(4,84)	(5,3)	(5,29)					
TLFB	2,2	1	1,5	0 (0)	2,4	1,5	0,86	1,33	p=0,065	p=0,46	p=0,231	p=0,694	p=0,332
alcohol	(6,96)	(3,61)	(4,74)		(5,37)	(3,51)	(2,27)	(2,31)					
TLFB	9,4	3,8	5,8	10	19,6	22,17	26,2	38,06	p=0,099	p=0,212	p=0,679	p=0,954	p=0,409
cannabis	(10,48)	(5,22)	(9,23)	(21,25)	(18,01)	(17,21)	(18,78)	(9,23)					
TLFB	0 (0)	0 (0)	0,25	0 (0)	0,25	0,25	0,29	0,21	p=0,759	p=0,88	----- ^a	p=0,614	p=0,758
cocaína, heroína y drogas de diseño			(0,5)		(0,71)	(0,71)	(0,76)	(0,57)					
EVA	2,35	0,89	0,42	1,47	2,91	2,14	1,79	2,36	p=0,819	p=0,819	p=0,373	p=0,972	p=0,854
alcohol	(3,22)	(2,11)	(1,16)	(2,81)	(2,90)	(3,61)	(2,81)	(3,91)					
EVA	4 (4)	1,44	0,33	2,4	6,2	5,2	4,75	7	----- ^a	----- ^a	----- ^a	----- ^a	----- ^a
cannabis		(2,88)	(0,71)	(2,88)	(4,15)	(3,90)	(3,59)	(4,12)					
EVA	1,33	0,71	1,5	1	1,61	1,63	0,71	2	----- ^a	----- ^a	----- ^a	----- ^a	----- ^a
cocaína, heroína y drogas de diseño	(2,80)	(1,25)	(2,38)	(2,37)	(2,78)	(2,50)	(1,50)	(4,47)					

EVA: Escala analógico visual (*Visual Analog Scale*). SDS: Escala de gravedad de la dependencia (*Severity of Dependence Scale*); TLFB: Cuestionario de seguimiento cronológico (*Timeline Followback Questionnaire*);

^aDebido al número reducido de pacientes en estos grupos no fue posible llevar un análisis de comparación.

En relación con el alcohol, los datos mostraron una tendencia a disminuir la gravedad de la dependencia, el consumo en sí mismo y el craving en ambos grupos (ver figuras 3, 4 y 5) desde la evaluación basal a la visita de seguimiento.

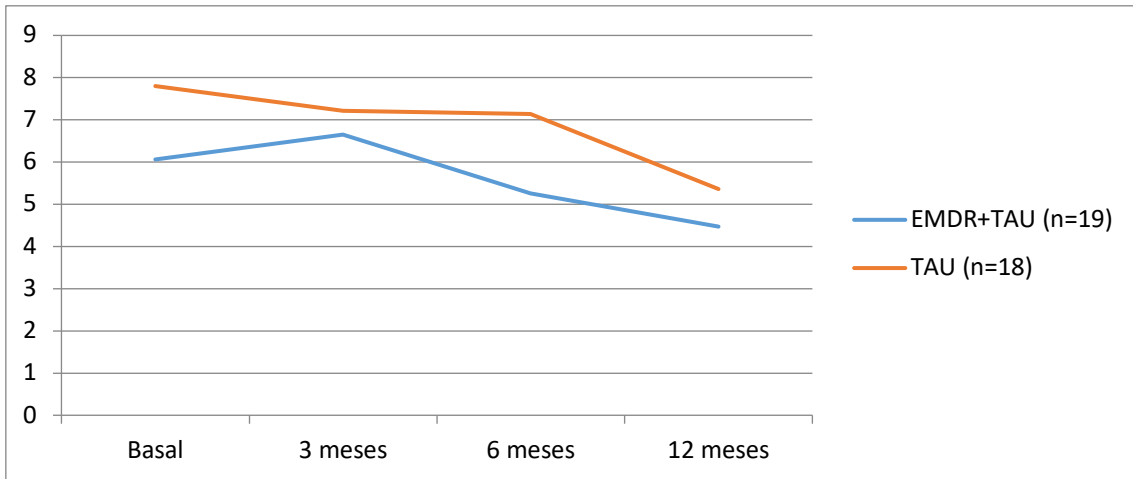


Figura 3. Escala de la gravedad de la dependencia de alcohol (SDS alcohol).

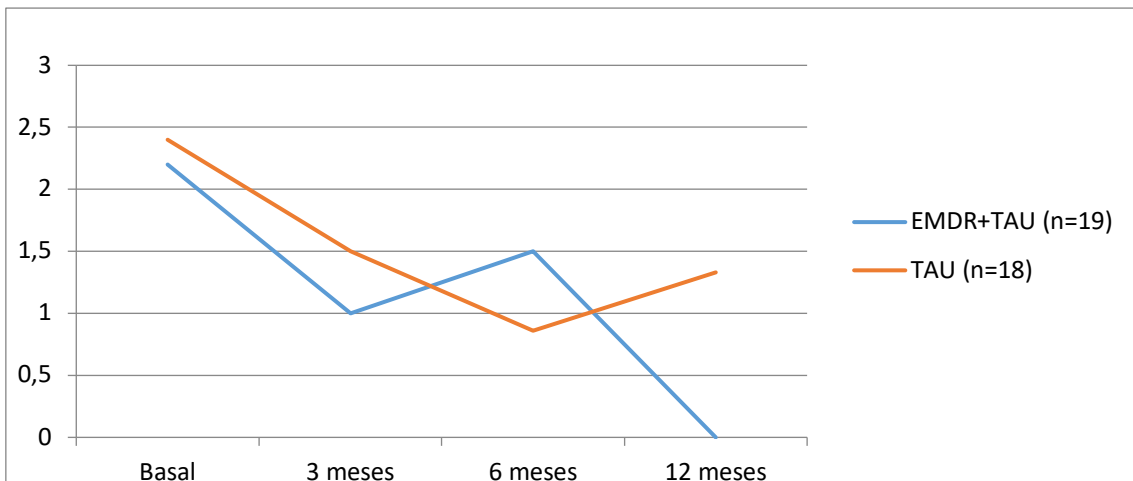


Figura 4. Cuestionario de seguimiento cronológico de alcohol (TLFB alcohol)

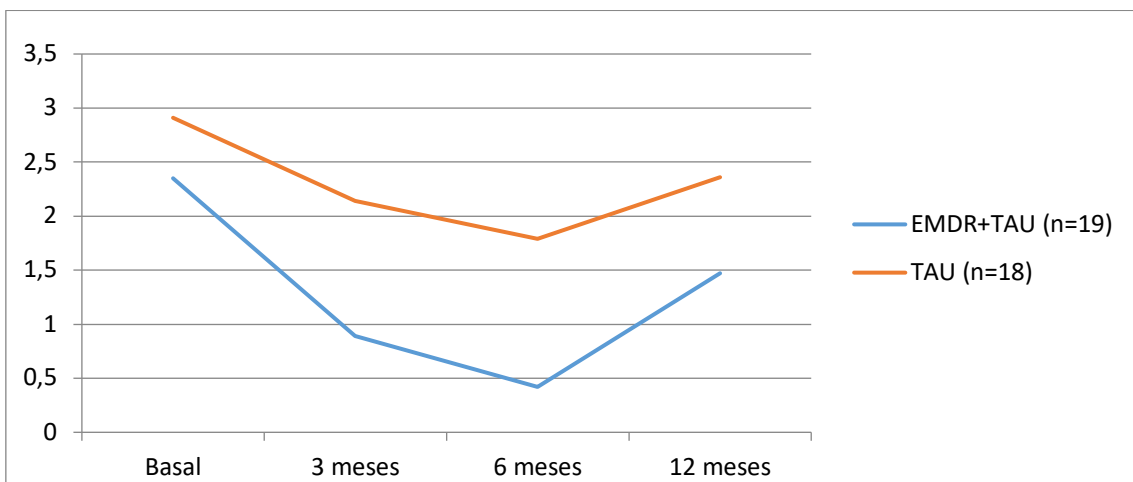


Figura 5. Escala analógico visual de alcohol (EVA alcohol)

Sin embargo, encontramos la tendencia opuesta en el consumo y craving de cannabis, observándose un incremento desde el inicio hasta el final del estudio (ver figura 6 y 7).

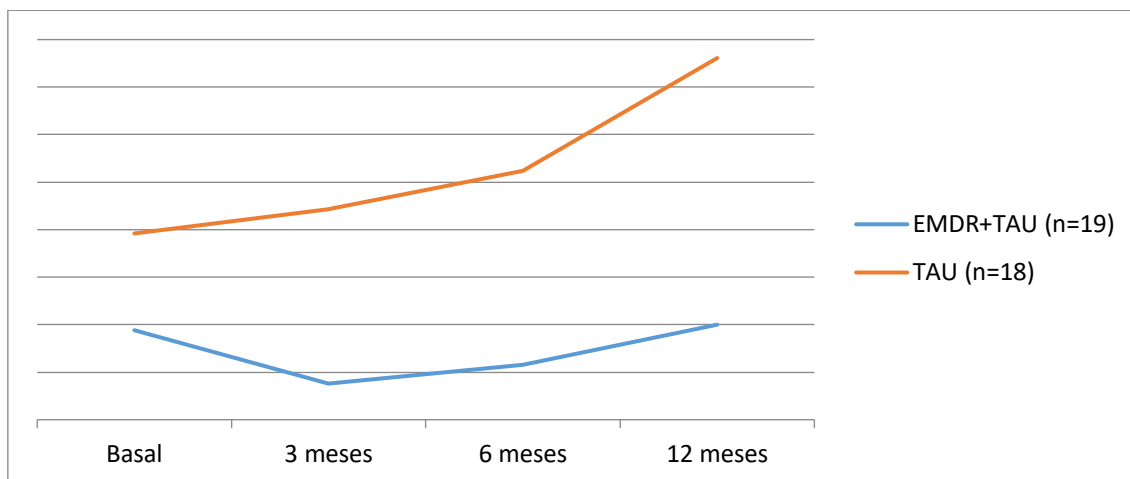


Figura 6. Cuestionario de seguimiento cronológico de cannabis (TLFB cannabis)

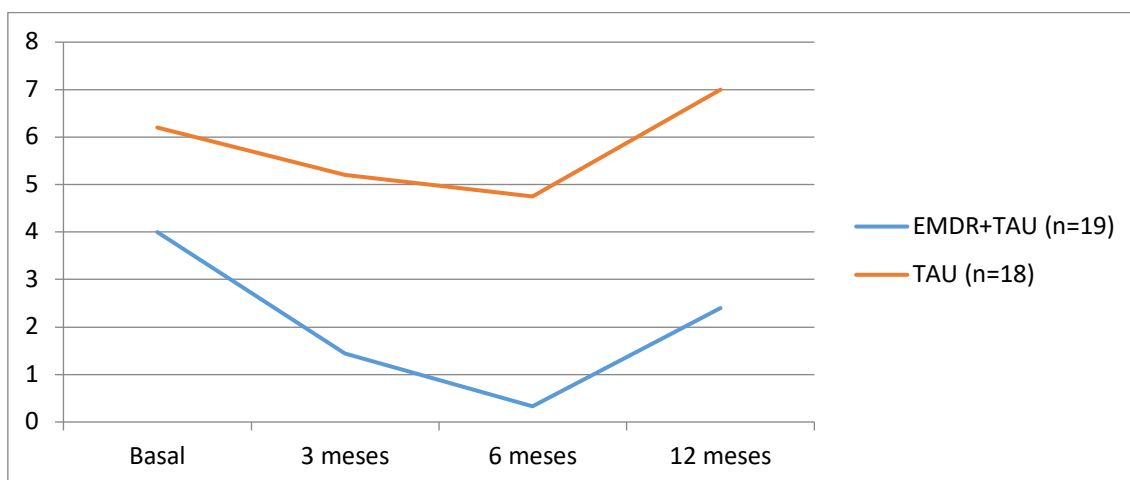


Figura 7. Escala analógico visual de cannabis (EVA cannabis)

En cuanto al consumo de cocaína, heroína y drogas de diseño se observó la misma tendencia en ambos grupos, manteniéndose el consumo en las mismas cantidades en la evaluación basal y a los 3 meses, con un aumento en la visita postratamiento y un descenso en la de seguimiento (figura 8).

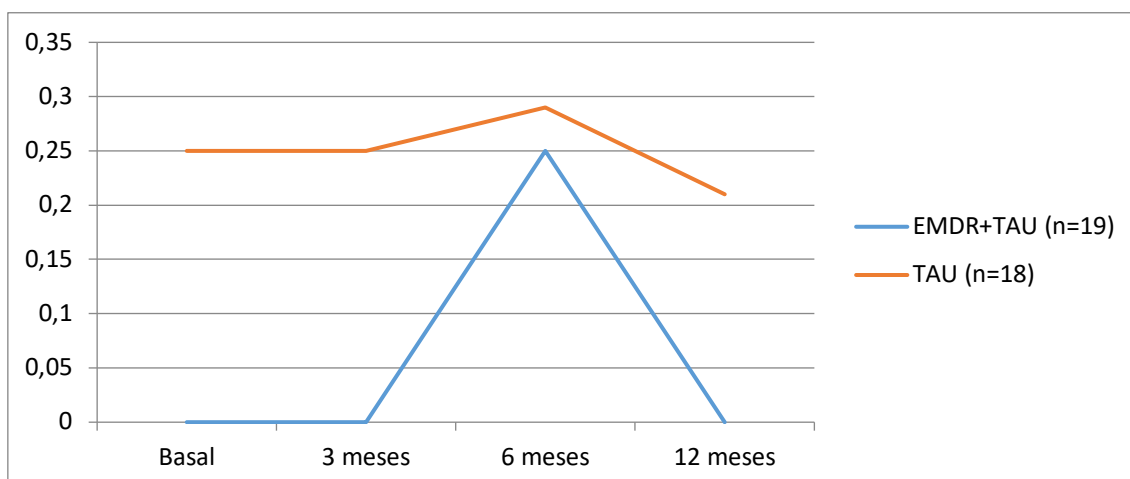


Figura 8. Cuestionario de seguimiento cronológico de cocaína, heroína y drogas de diseño (TLFB cocaína, heroína y drogas de diseño)

En relación con el deseo de consumo de este grupo de sustancias no se pudieron obtener resultados estadísticos debido al reducido número de datos. Sin embargo, si se observan los datos se puede apreciar que el grupo TAU reflejó un descenso del consumo entre la evaluación de los 3 meses y la visita postratamiento, con un repunte en el seguimiento. En contraste en el grupo EMDR+TAU se produjo un descenso entre la evaluación basal y la de 3 meses, sin embargo, el consumo se incrementó en la visita postratamiento y volvió a disminuir en la de seguimiento (figura 9).

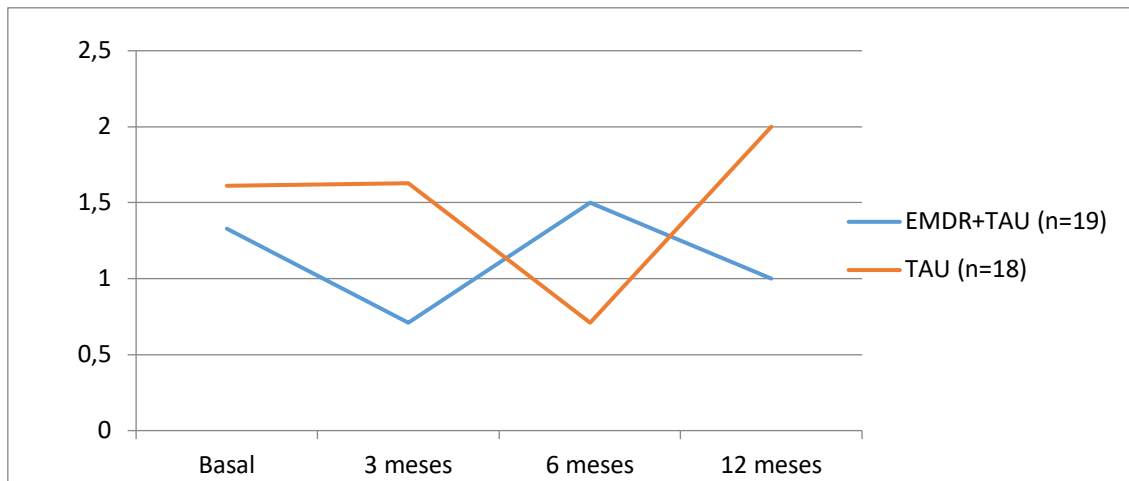


Figura 9. Escala analógico visual de cocaína, heroína y drogas de diseño (EVA cocaína, heroína y drogas de diseño)

Diferencias en síntomas de trauma psicológico entre los grupos EMDR+TAU y TAU en la visita basal y en las sucesivas evaluaciones a los 3, 6 y 12 meses

Seguidamente se detallan los resultados referentes al trauma y síntomas relacionados.

Tabla 9: Características de síntomas de trauma de la muestra con los datos presentados como como media (DT) o número (porcentaje). P-valores (p) obtenidos mediante un test estadístico t de Student sobre el ajuste de un modelo lineal mixto de medidas repetidas.

	EMDR+TAU (n=19)			TAU (n=18)			Comparación de ambos grupos EMDR+TAU y TAU		
	Basal	6 meses	12 meses	Basal	6 meses	12 meses	Basal vs 6 meses	6 meses vs 12 meses	Basal vs 12 meses
EGEP-5, diagnostico TEPT,n (%)	No=7 (36,84) SI=12 (63,16)	No=16 (84,21) SI=3 (15,79)	No=17 (89,47) SI=2 (10,53)	No=6 (33,33) SI=12 (66,67)	No=13 (72,22) SI=5 (27,78)	No=14 (77,77) SI=4 (22,22)	-----	-----	-----
SUD	8,26 (1,45)	2,5 (2,79)	3,95 (3,32)	8,08 (1,54)	7,36 (2,18)	7,36 (2,18)	p=0,001	p=0,29	p=0,001
IES-R Total	56,42 (16,66)	21 (19,80)	25,42 (27,86)	58,61 (21,27)	51,83 (28,15)	46,56 (27,61)	p=0,001	p=0,259	p=0,043
IES-R Intrusión	15,95 (8,24)	6,78 (7,08)	7 (9,83)	19,94 (10,11)	17,39 (10,27)	15,17 (9,58)	p=0,127	p=0,642	p=0,266
IES-R Evitación	22,21 (8,77)	7,11 (7,07)	8,47 (8,81)	20,89 (5,95)	18,94 (11,06)	17,56 (9,39)	p=0,001	p=0,516	p=0,003
IES-R Hiperactivación	18,26 (8,97)	8,28 (9,04)	9,95 (10,73)	17,78 (9,37)	15,5 (10,42)	13,83 (11,93)	p=0,024	p=0,524	p=0,226
DES Total	8,68 (9,92)	8,37 (10,33)	7,11 (7,89)	9,27 (5,61)	9,63 (7,27)	13,65 (11,75)	p=0,696	p=0,01	p=0,11
DES Amnesia	2,43 (5,31)	3,64 (10,06)	2,87 (5,08)	4,44 (5,94)	5,32 (6,62)	6,46 (7,95)	p=0,974	p=0,465	p=0,501
DES Disociación	16,10 (18,65)	11,95 (15,63)	12,11 (12,53)	13,56 (7,70)	17,82 (10,89)	20,11 (16,23)	p=0,025	p=0,592	p=0,045
DES Despersonalización	6,16 (7,94)	5,81 (8,37)	3,61 (4,77)	6,76 (7,46)	7,56 (8,53)	8,61 (11,25)	p=0,762	p=0,115	p=0,208

DES: Escala de experiencias disociativas; EGEP-5: Cuestionario de evaluación global de estrés postraumático; IES-R: Escala revisada del impacto del evento; SUD: Escala de unidad subjetiva de perturbación; TEPT: Trastornos de estrés postraumático.

En la evaluación basal del estudio, la prevalencia del diagnóstico comórbido TEPT actual fue de un 63,16% en el grupo EMDR+TAU y del 66,67% en el grupo TAU. En el postratamiento, encontramos un descenso del diagnóstico en ambos grupos, siendo más acusado en el grupo EMDR+TAU, en el cual sólo el 15,79% mantuvo el diagnóstico de TEPT frente al 27,78% del grupo TAU. Dicha tendencia a la baja se mantuvo en los dos grupos en la visita de seguimiento a los 12 meses.

En relación con las variables de trauma psicológico hallamos diferencias estadísticamente significativas en ambos grupos entre la evaluación basal y la postratamiento en el nivel de perturbación asociada al trauma ($p=0,001$) y en el impacto del evento traumático (IES-R puntuación total $p=0,001$; IES-R evitación $p=0,001$; IES-R hiperactivación $p=0,024$), con una disminución más acusada en el grupo EMDR+TAU tras el tratamiento.

El nivel de perturbación del evento traumático (SUD) (figura 10) disminuyó significativamente sólo en el grupo EMDR+TAU después de recibir el tratamiento ($p=0,001$), manteniéndose dicha mejoría en la visita de seguimiento a los 12 meses.

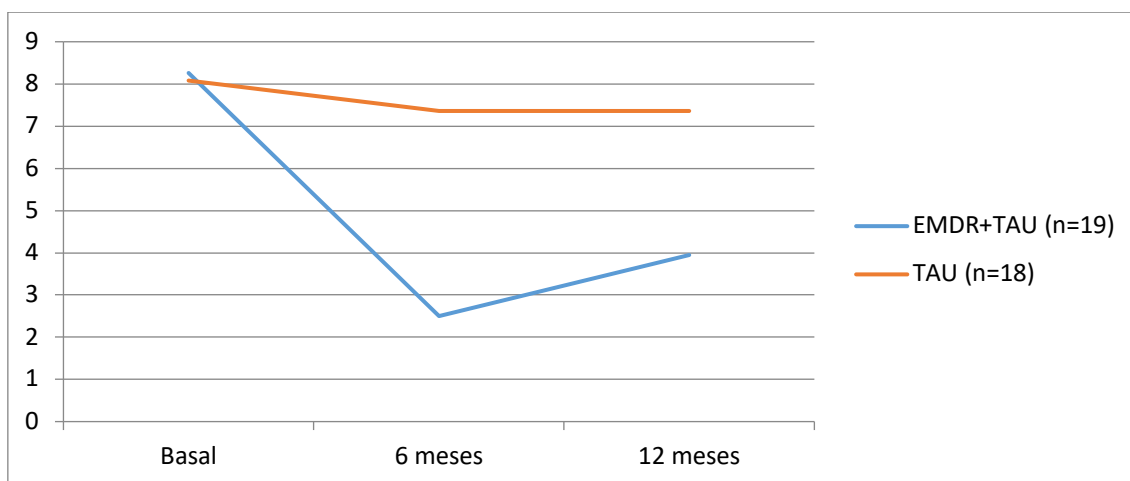


Figura 10. Escala de Unidades Subjetivas de perturbación (SUD)

En cuanto a la sintomatología disociativa se encontraron diferencias estadísticamente significativas a favor del grupo EMDR+TAU tanto en la puntuación total de la DES ($p=0,01$) como en la subescala de disociación ($p=0,025$). Más concretamente los resultados mostraron una mejoría de las puntuaciones en la subescala de disociación en la visita postratamiento ($p=0,025$), las cuales, se mantuvieron en la visita de seguimiento ($p=0,045$). En cuanto a la puntuación total de

la DES únicamente se observó una mejoría en la visita de seguimiento en comparación con la visita postratamiento ($p=0,01$).

Diferencias en síntomas clínicos y de funcionalidad entre los grupos EMDR+TAU y TAU en la visita basal y en las sucesivas evaluaciones a los 3, 6 y 12 meses

En la tabla 10 se pueden ver las puntuaciones obtenidas en las escalas clínicas y de funcionalidad. No se obtuvieron diferencias significativas en ninguno de los momentos de la evaluación entre los grupos ($p<0,05$ en todos los casos).

Tabla 10: Características de los síntomas clínicos y de funcionalidad de la muestra con los datos presentados como media (DT). P-valores (p) obtenidos mediante un test estadístico t de Student sobre el ajuste de un modelo lineal mixto de medidas repetidas.

	EMDR+TAU (n=19)			TAU (n=18)			Comparación de ambos grupos EMDR+TAU y TAU		
	Basal	6 meses	12 meses	Basal	6 meses	12 meses	Basal vs 6 meses	6 meses vs 12 meses	Basal vs 12 meses
HDRS	10,26 (6,07)	7,89 (5,92)	11,37 (6,14)	12,06 (6,09)	12,94 (6,95)	12,11 (7,02)	$p=0,838$	$p=0,282$	$p=0,517$
YMRS	2,63 (6,47)	0,5 (0,86)	0,53 (0,96)	1,78 (2,67)	1,72 (1,64)	1,28 (1,78)	$p=0,82$	$p=0,822$	$p=0,85$
BPRS	25,05 (3,94)	23,67 (3,80)	24,21 (4,09)	26,83 (5,07)	27,17 (5,28)	23,83 (8,73)	$p=0,199$	$p=0,053$	$p=0,535$
FAST	24,42	20,32	23,95	26,56	27,11	26,78	$p=0,193$	$p=0,244$	$p=0,86$
Total	(12,53)	(15,13)	(19,55)	(12,30)	(14,24)	(10,08)			

FAST: Test breve de evaluación del funcionamiento; BPRS: Escala breve de valoración psiquiátrica; HDRS: Escala de valoración de depresión de Hamilton; YMRS: Escala de valoración de manía de Young.

Los síntomas depresivos mostraron una tendencia opuesta en ambos grupos. En el grupo EMDR+TAU disminuyeron en el postratamiento (7,89) y aumentaron en el seguimiento (11,37) mientras que en el grupo TAU aumentaron en el postratamiento (12,94) y mostraron un leve descenso en el seguimiento (12,11) (figura 11).

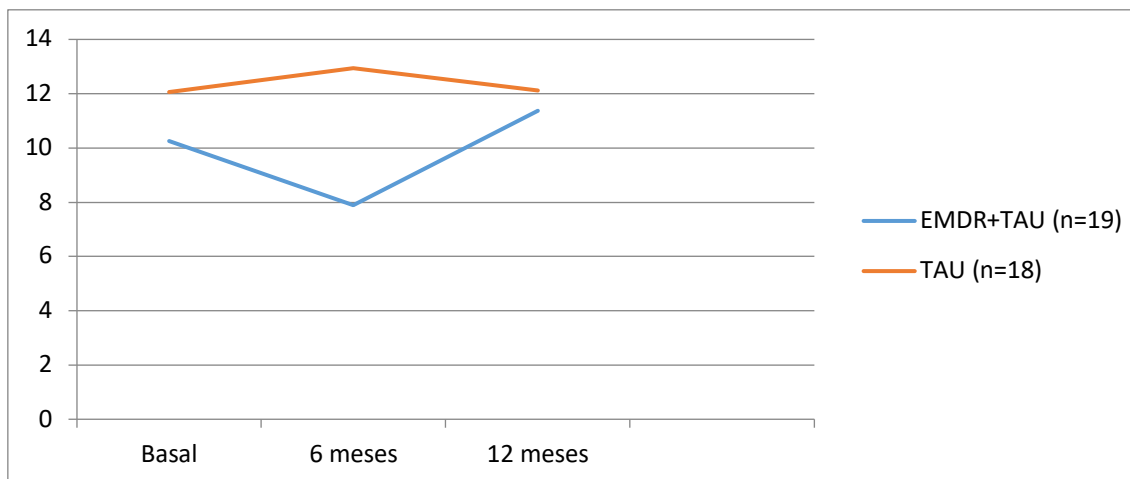


Figura 11. Escala de valoración de depresión de Hamilton (HDRS)

En la evaluación basal el grupo EMDR+TAU mostró puntuaciones más elevadas en síntomas de manía en comparación con el grupo TAU (2,63 vs 1,78). Dichos síntomas también mostraron un descenso más acusado respecto al grupo TAU en el postratamiento (0,5 vs 1,72) y en el seguimiento (0,53 vs 1,28), sin diferencias significativas en ninguno de las evaluaciones (figura 12).

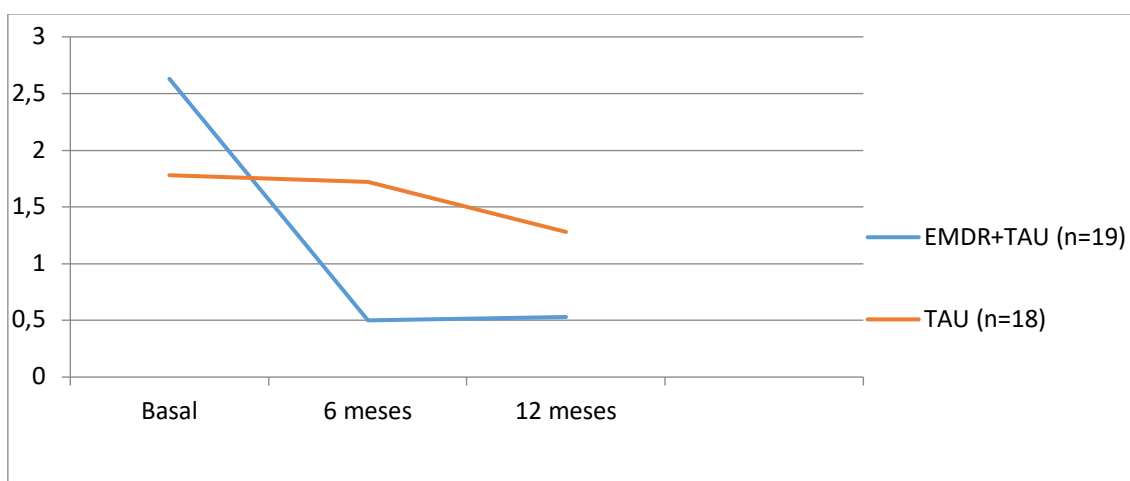


Figura 12. Escala de valoración de manía de Young (YMRS)

Los síntomas psicóticos mostraron un descenso en el grupo EMDR+TAU en el postratamiento (23,67), con un leve repunte en el seguimiento (24,41) y en el grupo TAU ascendieron ligeramente en el postratamiento (27,17) y mostraron una disminución acusada en el seguimiento (23,83) (figura 13).

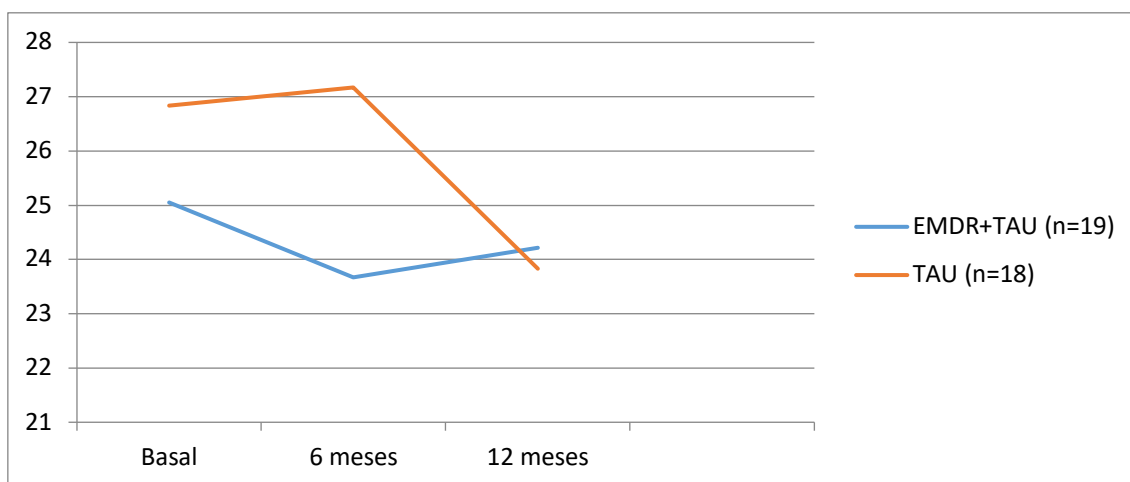


Figura 13. Escala breve de valoración psiquiátrica (BPRS)

Finalmente, en relación con la funcionalidad, los resultados mostraron una tendencia opuesta en ambos grupos. En el grupo EMDR+TAU la funcionalidad mejoró en el postratamiento (20,32) y empeoró en el seguimiento (23,95), mientras que en el grupo TAU se observó un empeoramiento en el postratamiento (27,11), con una leve mejoría en el seguimiento (26,78) (figura 14).

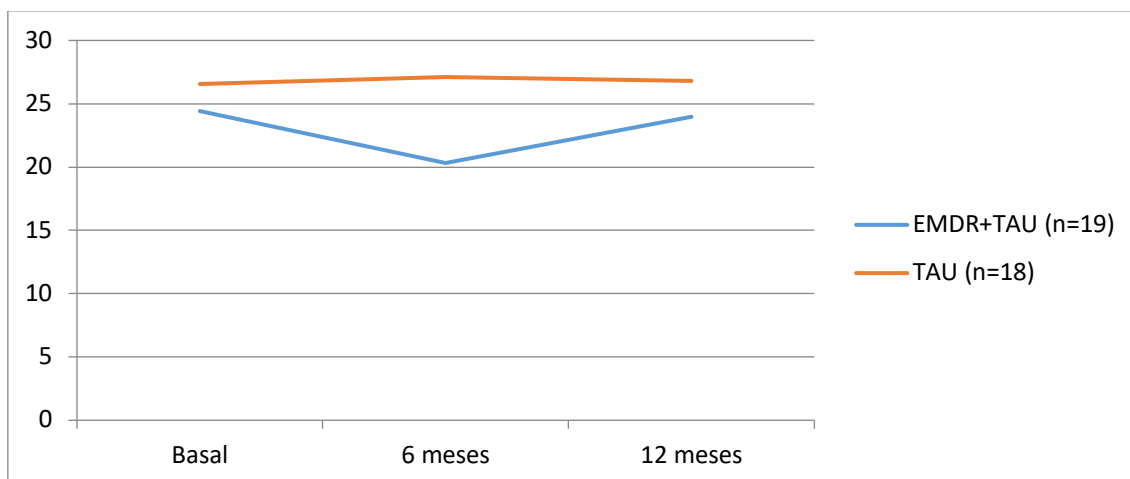


Figura 14. Test breve de evaluación del funcionamiento (FAST)

11. DISCUSIÓN

En esta tesis se incluyen dos estudios con muestras independientes, pero con un objetivo común, estudiar la prevalencia y el impacto del trauma psicológico y su tratamiento en pacientes con adicciones.

Hasta donde sabemos, el primero de los estudios es uno de los pocos que ha evaluado en detalle y de manera sistemática la prevalencia del trauma psicológico y su relación con los síntomas clínicos en una muestra bien caracterizada y diagnosticada de pacientes con patología dual versus sólo pacientes con TRS. Además, comparamos las variables clínicas dividiendo a los pacientes por sexo para analizar en mayor detalle si esta variable podía explicar mejor algunos resultados. El objetivo principal del segundo estudio, ha sido contribuir al conocimiento sobre la eficacia y la seguridad de la terapia EMDR en pacientes ambulatorios con un TRS o PD que presentaran antecedentes de trauma psicológico. Concretamente, hemos querido evaluar si la terapia EMDR es efectiva a la hora de reducir el consumo de sustancias, mejorar los síntomas psicológicos relacionados con el trauma, los síntomas psicopatológicos y la funcionalidad de los pacientes.

El análisis principal del primer estudio mostró que dos tercios del total de la muestra presentó un diagnóstico dual y todos los pacientes habían iniciado a edades tempranas el consumo de nicotina, alcohol, cannabis y cocaína. En el segundo estudio, el 86% de la muestra total presentó un diagnóstico dual siendo las sustancias más consumidas en ambos grupos nuevamente la nicotina, el alcohol y el cannabis.

Como era de esperar, en el primer estudio los síntomas psiquiátricos fueron en general más elevados en el grupo de diagnóstico dual que en el de sólo TRS. También

en el segundo estudio encontramos tasas elevadas de comorbilidad siendo más frecuentes los trastornos afectivos, el TEPT y los trastornos de ansiedad, con diferencias significativas entre los grupos, con mayor prevalencia de trastornos de ansiedad en el grupo TAU. Sin embargo, estos últimos datos no son totalmente comparables con estudios previos en los que se han señalado como más prevalentes los trastornos de personalidad, con tasas que varían entre el 50% y el 90%, seguidos de la esquizofrenia (48%), los trastornos de ansiedad (45%) y los trastornos afectivos (35% al 55%) (Merikangas et al., 1998; Vitali et al., 2018) debido a que en nuestro caso no se evaluaron los trastornos de personalidad y en la submuestra analizada no hubo ningún paciente con trastornos del espectro psicótico. Sin embargo, nuestros datos sí apuntan a unas tasas mayores en cuanto a los trastornos afectivos y de ansiedad. En relación con la ideación suicida los datos de ambos estudios han mostrado que más de la mitad de la muestra ha presentado en algún momento de su vida o, incluso en el momento presente, riesgo de suicidio. Estos datos van en la línea de estudios previos que señalan una mayor frecuencia de ideas e intentos de suicidio en pacientes con comorbilidad entre el TRS y el TEPT (Mergler et al., 2018) y en personas con antecedentes de trauma en edades tempranas (Saraçlı et al., 2016).

En cuanto al trauma psicológico, el primer resultado global fue que el 94% del total de la muestra del primer estudio sufrió al menos un evento traumático en la vida, principalmente relacionado con la muerte de familiares o amigos y con abusos psicológicos, físicos o sexuales. Estos datos superan el 70% de la prevalencia en población general (Shalev et al., 2017), lo que indica una mayor vulnerabilidad a sufrir

más experiencias vitales negativas en este tipo de pacientes respecto a población general (Brady, Back, y Coffey, 2004).

En relación con el diagnóstico de TEPT, el 20,7% de la muestra total del primer estudio cumplió los criterios de un TEPT actual. Los pacientes con patología dual tuvieron una tasa de prevalencia del 21% y los pacientes con sólo TRS de un 20%, siendo estos datos más altos que las tasas de prevalencia del 0,2% al 3,8% de TEPT actual en la población general (Shalev et al., 2017) y, situándose dentro del rango de datos previos para pacientes con sólo TRS con TEPT actual que van del 15% al 41% (Schäfer y Najavits, 2007). A pesar de que nuestros resultados son consistentes con estudios previos en los que se ha visto que una proporción importante de pacientes con sólo TRS han sufrido eventos traumáticos y presentan marcada sintomatología de TEPT, nuestros datos no apoyan la hipótesis planteada en este trabajo en relación con que los pacientes con patología dual mostrarían una tasa de prevalencia de TEPT más alta que los pacientes con sólo TRS. Sin embargo, los pacientes con patología dual presentaron más eventos adversos, más trauma infantil, más síntomas disociativos y un perfil clínico más grave que los pacientes con sólo TRS. En el segundo estudio, encontramos valores más elevados en relación con el diagnóstico de TEPT alcanzando una cifra del 64,86% del total de la muestra al inicio del estudio. Estos datos casi triplican las referidas al 25% de otros trabajos realizados también con pacientes ambulatorios con TRS (Dragan y Lis-Turlejska, 2007), con lo que representa un resultado muy interesante subrayando la importancia de la detección y tratamiento del trauma psicológico en esta población.

En la misma línea, los pacientes de ambas muestras refirieron haber experimentado un gran número de eventos vitales estresantes en los últimos 12 meses, apoyando nuevamente la evidencia de la alta exposición a este tipo de situaciones o experiencias (Brady et al., 2004), la cual, es similar a otros trastornos psiquiátricos como la depresión, el trastorno bipolar o los trastornos esquizoafectivos (Aldinger y Schulze, 2017; Cerdá, Sagdeo, Johnson, y Galea, 2010; Pemberton y Fuller Tyszkiewicz, 2016; Vardaxi, Gonda, y Fountoulakis, 2018).

En relación con el maltrato infantil, las puntuaciones totales de abuso emocional y sexual y negligencia física en el CTQ fueron más altas en el grupo de patología dual al compararlo con el grupo de sólo TRS. Estos resultados respaldan investigaciones previas que han encontrado que las experiencias traumáticas tempranas, especialmente el maltrato infantil, no son sólo un factor de riesgo para desarrollar varios problemas graves de salud mental en la edad adulta, como TRS, psicosis, depresión o trastorno bipolar (Agnew-Blais y Danese, 2016; Nanni, Uher, y Danese, 2012; Thomas, Höfler, Schäfer, y Trautmann, 2019) entre otros, sino que también representan un factor de riesgo para presentar un perfil clínico más grave en los pacientes con patología dual (Mergler et al., 2018). De hecho, también encontramos que el maltrato infantil puede servir como un predictor para desarrollar un diagnóstico de patología dual, siendo tanto el abuso emocional como el sexual los predictores más importantes. Estos datos son similares a los resultados encontrados por Fetzner y cols. (2011), que sugirieron que el maltrato infantil es un predictor de la evolución del TRS incluso independientemente de la comorbilidad con TEPT (Fetzner, McMillan, Sareen, y Asmundson, 2011). Sin embargo, curiosamente, los dos grupos de

pacientes de nuestro estudio puntuaron más alto que la población general en todas las subescalas del CTQ, pero sus puntuaciones se situaron en el intervalo “bajo-moderado” no siendo acorde con la literatura previa en poblaciones con TRS (por ejemplo, (Douglas et al., 2010). Una posible explicación podría ser el predominio de pacientes masculinos en nuestra muestra, ya que la prevalencia de adversidades en la infancia es más elevada en mujeres con TRS (Huang, Schwandt, Ramchandani, George, y Heilig, 2012; Medrano, Desmond, Zule, y Hatch, 1999). De hecho, detectamos que las mujeres mostraron puntuaciones más elevadas en la puntuación total y en la puntuación de abuso sexual en el CTQ en comparación con los hombres. También en el segundo estudio las puntuaciones de maltrato infantil fueron altas en los dos grupos de pacientes, sin embargo, en este caso los niveles de gravedad se situaron en el intervalo de “moderado a severo” en todos los tipos de maltrato, a excepción de la negligencia física en el que la puntuación se situó en niveles de “bajo a moderado” confirmando los resultados de estudios previos, en los que también han encontrado niveles de “moderado a severo” en trauma por maltrato infantil en pacientes con TRS (Mergler et al., 2018; Rasmussen, Arefjord, Winje, y Dovran, 2018). Cabe destacar que, el abuso sexual ha sido el único tipo de maltrato en el que ha habido diferencias estadísticamente significativas entre los grupos con valores más elevados en el grupo TAU. Este resultado podría tener relación con el género de los pacientes, tal y como apuntan algunos estudios sobre un mayor riesgo de abuso sexual en las mujeres (Breslau, 2002; Grundmann et al., 2018; Kessler et al., 1995; Sareen, 2014). Sin embargo, curiosamente la prevalencia de mujeres en el grupo TAU fue menor que la de hombres (44,44% vs 55,56%), por lo que en nuestro caso estos datos podrían ser

debidos a que un mayor número de pacientes del grupo TAU (33,33%) habían sufrido abusos sexuales en comparación con los del grupo EMDR+TAU (5,26%).

En cuanto a la caracterización clínica, encontramos que los pacientes del primer estudio con PD presentaron puntuaciones más altas en síntomas depresivos, maníacos y psicóticos en comparación con pacientes con sólo TRS. Esto puede ser debido a la naturaleza del trastorno psiquiátrico comórbido, pero también podría indicar un perfil clínico más grave y complejo en el diagnóstico dual, como se sugirió en el estudio de Sells y cols. (2016). Además, los pacientes con patología dual también mostraron puntuaciones más elevadas en disociación y despersonalización, pero no en amnesia, cuando se compararon con el grupo de sólo TRS, lo cual indica un cuadro clínico más complejo y con mayor carga traumática. Curiosamente, en general, las puntuaciones de disociación de nuestra muestra también se situaron en el rango bajo. Estos datos son consistentes con un reciente meta-análisis que evaluó la disociación en trastornos mentales severos y concluyó que las puntuaciones más altas de disociación se encontraron en los trastornos disociativos, seguidas del TEPT, trastorno límite de la personalidad, y trastorno de conversión, y en el rango más bajo de puntuaciones incluía los trastornos relacionados con sustancias, esquizofrenia, trastorno de ansiedad y trastornos afectivos entre otros (Lyssenko et al., 2018). En cuanto a la gravedad de la dependencia a la nicotina, el alcohol y el cannabis, ambos grupos mostraron un patrón de consumo similar, lo cual es sorprendente debido a la evidencia previa de que los pacientes con patología dual tienen un inicio más temprano del consumo de sustancias (Johnson et al., 2006) y un patrón de consumo de múltiples sustancias (Dragan y Lis-Turlejska, 2007).

Con respecto a la relación entre síntomas psiquiátricos, números de intentos de suicidio y maltrato infantil, encontramos que la escala HDRS mostró una asociación con todas las variables del CTQ, excepto para el abuso físico y que la escala BPRS se asoció a mayores puntuaciones totales del CTQ y de negligencia emocional y física. Esto apunta hacia la influencia del maltrato infantil como un factor de riesgo para desarrollar una variedad de síntomas psiquiátricos en la edad adulta, tal y como se sugiere en la literatura anterior (Dvir, Denietolis, y Frazier, 2013; Felitti et al., 1998; Nelson, Klumpp, Doebler, y Ehring, 2017). Por el contrario, la escala YMRS no mostró ninguna correlación significativa con las variables del CTQ. Sin embargo, las puntuaciones psicopatológicas fueron en general bajas en nuestra muestra, ya que los pacientes fueron evaluados una vez que estaban estabilizados psicopatológicamente, por lo que estos resultados deben ser interpretados con precaución. Finalmente, el número de intentos de suicidio no mostró una correlación significativa con ninguna de las escalas del CTQ. Este hallazgo es contrario a lo encontrado en un meta-análisis reciente que apunta a un riesgo de dos a tres veces mayor de intentos e ideación suicida en adultos que habían experimentado adversidades en la infancia en comparación con adultos que no habían sufrido experiencias de maltrato durante la infancia (Angelakis, Gillespie, y Panagioti, 2019). Por tanto, estos datos apoyan estudios previos que sugieren que el maltrato infantil puede agravar los síntomas clínicos de las psicopatologías existentes (Mergler et al., 2018; Nanni et al., 2012; Thomas et al., 2019).

En el segundo estudio, como era de esperar, los resultados derivados de la intervención han mostrado diferencias estadísticamente significativas en el nivel de

perturbación asociado al trauma, en la puntuación total del impacto del evento traumático, en los síntomas de evitación, en los síntomas de hiperactivación y en los síntomas de disociación, a favor del grupo EMDR+TAU en la evaluación postratamiento. Estos datos confirman la efectividad de esta terapia para el tratamiento del trauma, tal y como ha sido demostrado ampliamente en la literatura actual (McGuire et al., 2014; Valiente et al., 2017; Wilson et al., 2018) y también para el tratamiento de pacientes con TRS (Carletto et al., 2018; Perez-Dandieu y Tapia, 2014). Sin embargo, el efecto no se ha mantenido en el seguimiento a los 12 meses, resultado similar al estudio de Markus y cols. (2020) y otros trabajos en los que se aplicaron otro tipos de intervenciones como la EM, la TCC o combinación de varias terapias (Gao, Cao, Guo, y Xiao, 2018b; Hettema et al., 2008; Hunt et al., 2019; Smedslund et al., 2011). Una posible explicación es que el contexto del tratamiento ha podido influir en este resultado, dado que los pacientes ambulatorios están expuestos a un número indeterminado de estresores, lo cual no hubiera ocurrido si el estudio se hubiese realizado en un contexto de hospitalización, como fue el caso del estudio de Hase y cols. (2008). También cabe recordar que se trata de pacientes complejos, con los que serían necesarios tratamientos más prolongados en el tiempo.

Los resultados de este estudio también han mostrado una reducción en las tasas de prevalencia de TEPT en ambos grupos en la visita postratamiento. Sorprendentemente y, en contra de lo esperado, resulta difícil argumentar el descenso de la prevalencia de TEPT en el grupo TAU, puesto que el evento traumático al que hacían referencia los pacientes no era un estrés agudo, que explicaría la capacidad de integrar el recuerdo perturbador en las redes asociativas de memoria tras el paso del

tiempo. Una posible explicación podría ser que el descenso del consumo de sustancias favoreciera que la persona pudiera tomar más distancia de los recuerdos perturbadores y que pudiera estar más centrada en el momento presente. Otra explicación podría estar relacionada con el efecto placebo al participar en el estudio y explicar, como en casi todos los casos por primera vez los traumas psicológicos que las personas habían vivido a lo largo de sus vidas. El hecho de poder compartir y verbalizar con alguien estos sucesos podría haber tenido un efecto emocional positivo en los pacientes favoreciendo la disminución de las puntuaciones de algunos ítems del EGEP-5 y, por lo tanto, no cumplir con todos los criterios para un diagnóstico de TEPT.

En relación con el consumo de sustancias, inesperadamente y en contra de nuestra hipótesis, no encontramos diferencias significativas entre los grupos en ninguna variable analizada después del tratamiento. No obstante, si se observó que el grupo EMDR+TAU mostró una tendencia más marcada a disminuir el consumo de todas las sustancias durante el tiempo que duró el estudio en comparación con el grupo TAU, a excepción para el cannabis que tendió a un aumento. Estos datos van en la línea de los estudios de Carletto y cols. (2018) y Markus y cols. (2020) en los que, aplicando como nosotros una combinación del protocolo estándar y de protocolos específicos de adicciones, tampoco encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de pacientes entre las visitas pre y postratamiento (Carletto et al., 2018; Markus et al., 2020). Una posible explicación podría estar relacionada con el tamaño reducido de la muestra analizada. Otra posibilidad es que el número de sesiones ofrecidas sea insuficiente para abordar la memoria de la adicción y el trauma psicológico, al tratarse de pacientes complejos con una inestabilidad clínica

marcada con varios diagnósticos en los que la fase de estabilización puede requerir entre 4 y 5 sesiones. En este sentido, estos resultados plantean el hecho de que los pacientes con un TRS y, muchos de ellos con diagnósticos duales, requieren una psicoterapia focalizada en el trauma más prolongada en el tiempo y con periodos de seguimiento más frecuentes.

Final y contrariamente a nuestra hipótesis, los resultados tampoco encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en relación con los síntomas clínicos de depresión, (hipo)maníacos y síntomas psicopatológicos. No obstante, nuevamente se observó que el grupo EMDR+TAU mostró una tendencia más marcada en comparación con el grupo TAU a disminuir las puntuaciones en todas las variables. Una posible explicación de estos resultados puede deberse a los instrumentos utilizados para la evaluación de los síntomas clínicos, ya que se trataban de entrevistas semiestructuradas con criterios de corrección más estrictos que las escalas y cuestionarios autoinformados aplicados en los otros estudios (Carletto et al., 2018; Hase et al., 2008; Perez-Dandieu y Tapia, 2014). Además, nuestro estudio ha sido el primero en incluir como una de las variables de estudio el nivel de funcionalidad usando la escala FAST que, aunque fue inicialmente diseñada principalmente para pacientes diagnosticados de trastorno bipolar (Rosa et al, 2007) también puede ser administrada a otras condiciones clínicas. A pesar de que la escala es sencilla y fácil de aplicar tiene, como la mayoría de las escalas que miden funcionamiento, sus limitaciones como el control limitado de una información más objetiva y práctica de pacientes con trastornos mentales graves.

Ambos estudios tuvieron una serie de limitaciones. En el primer estudio una fue la naturaleza transversal del estudio en donde la falta de seguimiento con una fase de estabilización más larga posiblemente podría haber modulado los resultados. Esto no se planteó como tal debido a una posible baja adherencia y una duración breve de la hospitalización en esta población clínicamente compleja. También hubo una ligera predominancia de pacientes masculinos, por lo que los resultados no pueden generalizarse completamente a pacientes de género femenino. Además, los pacientes con patología dual en estados psicóticos agudos fueron excluidos por lo que la muestra de este grupo incluyó principalmente trastornos comórbidos del estado de ánimo y de ansiedad, lo que limita la generalización de los resultados al amplio espectro de diagnósticos psiquiátricos, incluidos el trastorno esquizoafectivo y la esquizofrenia. En el segundo estudio, una de las limitaciones fue el número reducido de pacientes (n=37) incluidos; en este sentido los resultados presentados hasta el momento deben interpretarse con cautela. En segundo lugar, hay que tener en cuenta que al ser un estudio multicéntrico en el que han colaborado 6 CAS diferentes, los programas establecidos como tratamiento habitual pueden variar de un centro a otro, no obstante, esta variable la hemos controlado con el proceso de aleatorización. En tercer lugar, otro posible sesgo de los resultados puede surgir de la inclusión de pacientes heterogéneos en cuanto al diagnóstico de un TRS y a las comorbilidades con enfermedades psiquiátricas, dado que este estudio se diseñó con el objetivo de incluir a los pacientes que nos encontramos en la práctica asistencial real y hubo pocos criterios de exclusión. Sin embargo, como en el caso anterior, controlamos el diagnóstico de los pacientes en el proceso de aleatorización y con el hecho de que la

clínica principal subyacente en todos los pacientes fue una comorbilidad con el trauma psicológico. Finalmente, algunas variables como la gravedad y el deseo del consumo tanto de la cocaína, la heroína y las drogas de diseño no se pudieron analizar por el reducido número de sujetos.

Como puntos fuertes hay que destacar, que en el primer trabajo se investigó, de manera sistemática, el trauma psicológico y los eventos vitales adversos en una amplia muestra de pacientes utilizando escalas establecidas y validadas al castellano. Además, administramos una entrevista clínica estructurada, la PRISM, siguiendo los criterios del DSM-5, para determinar el TRS o el diagnóstico dual juntos con la DDSI. Por tanto, nuestro nivel de confianza en el diagnóstico y especialmente en la estimación de la prevalencia fue alto. En el segundo estudio y a diferencia de los estudios previos, los cuales, presentaron limitaciones metodológicas importantes como la no aleatorización de los pacientes (Carletto et al., 2018), el reclutamiento de muestras pequeñas y la falta de evaluadores ciegos (Hase et al., 2008; Perez-Dandieu y Tapia, 2014), la inclusión sólo de mujeres (Perez-Dandieu y Tapia, 2014), criterios de inclusión restrictivos (Markus et al., 2020), la falta de visitas de seguimiento (Carletto et al., 2008; Perez-Dandieu y Tapia, 2014) o la falta de evaluación de variables como el deseo y la abstinencia (Carletto et al., 200), nuestro trabajo ha sido desarrollado aplicando una metodología robusta en pacientes con TRS a diferentes sustancias, incluyendo un grupo control, un procedimiento de aleatorización de moneda parcial, equiparando los grupos en tamaño y emparejados por centro, edad, sexo y diagnóstico, incluyendo evaluadores ciegos al tratamiento y una fase de seguimiento a un año para comprobar si los efectos de la terapia se mantienen en el tiempo.

Asimismo, para entender mejor la relación entre la presencia de eventos traumáticos y el diagnóstico de TRS, analizamos variables clínicas, relacionadas con el consumo, con la psicopatología y con el funcionamiento mediante instrumentos específicos y validados, antes, durante y después del tratamiento. Finalmente, este estudio ha incluido pacientes “reales” en el sentido de que se han aplicado pocos criterios de exclusión y la muestra es muy representativa de la clínica asistencial. En este sentido hemos incluido pacientes con gran variedad de trastornos mentales graves, con riesgo de suicidio y dependencias importantes a diferentes sustancias.

En conclusión, los estudios incluidos en esta tesis ponen de relieve la importancia de evaluar, diagnosticar y tratar el trauma psicológico en pacientes con TRS o PD debido a su alta prevalencia, así como la importancia de seguir trabajando en desarrollar programas de intervención integrativos que sean eficaces a la hora de reducir el consumo de sustancias de los pacientes y su mantenimiento a largo plazo. Con ello podríamos estar más cerca de mejorar la evolución clínica, el pronóstico y reducir las admisiones hospitalarias de estos pacientes.

12. CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Los resultados de la presente tesis doctoral han mostrado que el trauma psicológico, concretamente haber sufrido experiencias adversas en la infancia, no únicamente es un factor de riesgo para una peor evolución y gravedad clínica de los pacientes con un TRS, sino que también, es un factor predisponente para desarrollar un diagnóstico dual. Estos datos son de gran relevancia clínica dado que la mayoría de los programas de salud mental y/o adicciones no incluyen la evaluación y diagnóstico de los eventos traumáticos y, en consecuencia, no incorporan terapias específicas para tratar dichas experiencias adversas. En esta línea, esta tesis ha puesto de manifiesto que evaluar y tratar los eventos traumáticos en pacientes con TRS o PD con terapias como la EMDR, favorece la reducción de los síntomas relacionados con el trauma y, en consecuencia, se observa una mejora en el estado clínico de los pacientes. Sin embargo, no se ha podido concluir que sea eficaz a la hora de mejorar el consumo de sustancias y mejorar los síntomas psicopatológicos.

Nuestros resultados avalan la existencia de una alta prevalencia de trauma psicológico y TEPT en pacientes con TRS y PD, sin embargo, a diferencia de la hipótesis que planteábamos no hemos encontrado tasas de prevalencia de TEPT más elevadas en pacientes con PD en comparación con los pacientes con sólo TRS. Los eventos traumáticos más frecuentes referidos por los pacientes han sido la muerte de un familiar o amigo, el abuso psicológico, la violencia física y sexual y accidentes graves.

Tal y como hipotetizamos, los pacientes con PD han estado expuestos a un mayor número de eventos traumáticos en la infancia, concretamente a situaciones de abuso emocional, abuso sexual y negligencia física. Además, nuestros resultados

indican que el maltrato infantil, concretamente el abuso emocional y el sexual, puede ser un predictor del diagnóstico dual. Nos preguntamos si existía alguna relación entre el maltrato infantil y la presencia de síntomas psiquiátricos en la edad adulta.

Hallamos una asociación entre la presencia de síntomas depresivos y todos los tipos de maltrato del CTQ, a excepción del abuso físico, y una asociación de la presencia de síntomas psicóticos y la puntuación total del CTQ y de la negligencia emocional y física. Sin embargo, no hay asociación entre el maltrato infantil y los síntomas maníacos y tampoco con los intentos de suicidio. Estos resultados ponen de manifiesto la repercusión que las experiencias y cuidados de la infancia puede tener en la salud mental en la edad adulta.

La frecuencia de eventos traumáticos en los últimos 12 meses fue similar en pacientes con PD y en pacientes con sólo TRS, lo que nos lleva a rechazar la hipótesis enunciada. Este resultado nos hace pensar en que la enfermedad adictiva por si sola es un factor de riesgo para estar expuesto a un mayor número de eventos traumáticos.

Tal y como planteamos, los pacientes con PD tienen un perfil clínico de mayor gravedad y complejidad, con tasas más elevadas de trauma en la infancia, más síntomas depresivos, psicóticos, disociativos y de despersonalización. Sin embargo, no existen diferencias en la gravedad del patrón de consumo de sustancias, siendo similar en ambos grupos.

En referencia a la terapia EMDR podemos afirmar que se trata de una terapia segura y eficaz para el tratamiento del trauma psicológico. Los resultados del estudio clínico indican un descenso de los niveles de perturbación asociado a los eventos

traumáticos, así como de los síntomas de evitación, hiperactivación y disociación en el grupo EMDR.

A diferencia de la hipótesis de partida, los pacientes que habían recibido la terapia EMDR no han mostrado diferencias significativas en el consumo de sustancias respecto al grupo TAU; no obstante, hemos encontrado una tendencia en la reducción del consumo de algunas sustancias, concretamente de alcohol. En la misma línea, tampoco hemos encontrado un efecto significativo de la terapia EMDR sobre los síntomas psicopatológicos y de funcionalidad, pero sí una tendencia en la mejora de los síntomas depresivos, maníacos y psicóticos y en la funcionalidad.

Por lo tanto, teniendo en cuenta los resultados generales de la presente tesis, es sumamente relevante continuar investigando la prevalencia del trauma psicológico en pacientes con un TRS y PD con el objetivo de poder llegar a un acuerdo sobre las tasas de prevalencia reales en esta población de pacientes. Asimismo, los resultados de la presente tesis también realzan la necesidad de continuar investigando la relación entre trauma psicológico y el inicio, curso y pronóstico de los pacientes con un TRS y PD con el objetivo de poder desarrollar programas de tratamiento más especializados para estos pacientes.

Como futuras líneas de investigación más concretas, nuestro objetivo es finalizar, analizar y publicar el ensayo clínico controlado y aleatorizado con el número final de la muestra (n=142) para confirmar o rechazar nuestros resultados preliminares. Asimismo, también tenemos interés en llevar a cabo más ensayos clínicos controlados y aleatorizados utilizando tanto el protocolo de memoria de la adicción como el protocolo estándar en pacientes ambulatorios con TRS con el fin de analizar la

eficacia de cada uno de ellos en relación con la disminución del consumo de sustancias en pacientes con TRS o PD. Finalmente, debido a nuestra experiencia en la práctica clínica en esta población también pretendemos seguir trabajando en el desarrollo de protocolos de tratamiento multidisciplinarios que incorporen intervenciones adicionales centradas en el trauma para pacientes con TRS o PD.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (WHO), W. H. O. (2013). *Guidelines for the Management of Conditions Specifically Related to Stress*.
- Acierno, R., Resnick, H., Kilpatrick, D. G., Saunders, B., y Best, C. L. (1999). Risk factors for rape, physical assault, and posttraumatic stress disorder in women: Examination of differential multivariate relationships. *Journal of Anxiety Disorders*, 13(6), 541-563. [https://doi.org/10.1016/S0887-6185\(99\)00030-4](https://doi.org/10.1016/S0887-6185(99)00030-4)
- Agnew-Blais, J., y Danese, A. (2016). Childhood maltreatment and unfavourable clinical outcomes in bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 3(4), 342-349. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(15\)00544-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(15)00544-1)
- Ahmed, S., Bachu, R., Kotapati, P., Adnan, M., Ahmed, R., Farooq, U., ... Begum, G. (2019). Use of gabapentin in the treatment of substance use and psychiatric disorders: A systematic review. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 228. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00228>
- Aldinger, F., y Schulze, T. G. (2017). Environmental factors, life events, and trauma in the course of bipolar disorder. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 71(1), 6-17. <https://doi.org/10.1111/pcn.12433>
- American Psychiatric Association. (2004). *Practice Guideline for the Treatment of Patients with Acute Stress Disorder and Posttraumatic Stress Disorder*. Washington: Masson.
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (5ª)*. Arlington, VA, USA: Medica Panamericana.
- Andrade, J., Kavanagh, D., y Baddeley, A. (1997). Eye-movements and visual imagery: A working memory approach to the treatment of post-traumatic stress disorder. *British Journal of Clinical Psychology*, 36(2), 209-223. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1997.tb01408.x>
- Andrews, B., Brewin, C. R., Philpott, R., y Stewart, L. (2007). Delayed-onset posttraumatic stress disorder: A systematic review of the evidence. *American Journal of Psychiatry*, 164(9), 1319-1326. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.06091491>
- Angelakis, I., Gillespie, E. L., y Panagioti, M. (2019). Childhood maltreatment and adult suicidality: A comprehensive systematic review with meta-analysis. *Psychological Medicine*, 49(7), 1057-1078. <https://doi.org/10.1017/S0033291718003823>
- Antognini, A. B., Rosenberger, W. F., Wang, Y., y Zagoraiou, M. (2015). Exact optimum coin bias in Efron's randomization procedure. *Statistics in Medicine*, 34(28), 3760-3768.

- <https://doi.org/10.1002/sim.6576>
- Antonelli, M., Fattore, L., Sestito, L., Di Giuda, D., Diana, M., y Addolorato, G. (2021). Transcranial Magnetic Stimulation: A review about its efficacy in the treatment of alcohol, tobacco and cocaine addiction. *Addictive Behaviors*, 114, 106760. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106760>
- Baddeley, A. D., y Hitch, G. (1974). Working memory. *Psychology of Learning and Motivation - Advances in Research and Theory*, 8, 47-89. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60452-1](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60452-1)
- Baek, J., Lee, S., Cho, T., Kim, S. W., Kim, M., Yoon, Y., ... Shin, H. S. (2019). Neural circuits underlying a psychotherapeutic regimen for fear disorders. *Nature*, 566(7744), 339-343. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-0931-y>
- Báguena, M., Villarroya, E., Beleña, Á., Díaz, A., Roldán, C., y Reig, R. (2001). Propiedades Psicométricas de la Versión Española de la Escala Revisiónada de Impacto del Estrésor (EIE-R). *Análisis y Modificación de Conducta*, 27(1997), 581-604. <https://www.uv.es/baguena/art-IES-R.pdf>
<http://www.uv.es/baguena/art-IES-R.pdf>
- Baum, A. (1990). Stress, intrusive imagery, and chronic distress. *Health Psychology*, 9(6), 653-675. <https://doi.org/10.1037//0278-6133.9.6.653>
- Becoña, E., y Cortés, M. (2011). *Manual de adicciones para psicólogos especialistas en psicología clínica en formación*. Barcelona: Socidrogalcohol.
- Behnammoghadam, M., Alamdari, A. K., Behnammoghadam, A., y Darban, F. (2015). *Effect of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) on Depression in Patients With Myocardial Infarction (MI)*. 7(6), 258-262. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n6p258>
- Benarous, X., Raffin, M., Bodeau, N., Dhossche, D., Cohen, D., y Consoli, A. (2017). Adverse Childhood Experiences Among Inpatient Youths with Severe and Early-Onset Psychiatric Disorders: Prevalence and Clinical Correlates. *Child Psychiatry and Human Development*, 48(2), 248-259. <https://doi.org/10.1007/s10578-016-0637-4>
- Benítez, C. I., Vicente, B., Zlotnick, C., Kohn, R., Johnson, J., Valdivia, S., y Rioseco, P. (2009). Estudio epidemiológico de sucesos traumáticos, trastorno de estrés post-traumático y otros trastornos psiquiátricos en una muestra representativa de Chile. *Salud Mental*, 32(2), 145-153.
- Benjet, C., Bromet, E., Karam, E. G., Kessler, R. C., McLaughlin, K. A., Ruscio, A. M., ... Koenen, K. C. (2016). The epidemiology of traumatic event exposure worldwide: results from the World Mental Health Survey Consortium. *Psychological medicine*, 46(2), 327-343.

<https://doi.org/10.1017/S0033291715001981>

- Bernstein, D. P., Fink, L., Handelsman, L., Foote, J., Lovejoy, M., Wenzel, K., ... Ruggiero, J. (1994). Initial reliability and validity of a new retrospective measure of child abuse and neglect. *American Journal of Psychiatry*, *151*(8), 1132-1136. <https://doi.org/10.1176/ajp.151.8.1132>
- Bernstein, E. M., y Putnam, F. W. (1986). Development, Reliability, and Validity of a Dissociation Scale. *The Journal of nervous and mental disease*, *174*(12), 727-735. <https://doi.org/10.1097/00005053-198612000-00004>
- Bhalla, I. P., y Rosenheck, R. A. (2018). A change in perspective: From dual diagnosis to multimorbidity. *Psychiatric Services*, *69*(1), 112-116. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201700194>
- Blanco, L., Sió, A., Hogg, B., Esteve, R., Radua, J., Solanes, A., ... Moreno-Alcázar, A. (2020). Clinical Medicine Traumatic Events in Dual Disorders: Prevalence and Clinical Characteristics. *J. Clin. Med*, *9*(8), 2553. <https://doi.org/10.3390/jcm9082553>
- Bobes, J. (1998). A Spanish validation study of the mini international neuropsychiatric interview. *European Psychiatry*, *13*, 198S-199S. [https://doi.org/10.1016/s0924-9338\(99\)80240-5](https://doi.org/10.1016/s0924-9338(99)80240-5)
- Bolloni, C., Badas, P., Corona, G., y Diana, M. (2018). *Transcranial magnetic stimulation for the treatment of cocaine addiction: evidence to date*. *9*, 11-21. <https://doi.org/10.2147/SAR.S161206>
- Bonnet, U., y Preuss, U. (2017). The cannabis withdrawal syndrome: current insights. *Substance Abuse and Rehabilitation*, *8*, 9-37. <https://doi.org/10.2147/sar.s109576>
- Brady, K. T., Back, S. E., y Coffey, S. F. (2004). Substance Abuse and Posttraumatic Stress Disorder. *Current directions in psychological science*, *14*(5), 206-209. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2004.00309.x>
- Breslau, N. (2002). Epidemiologic studies of trauma, posttraumatic stress disorder, and other psychiatric disorders. *Canadian Journal of Psychiatry*, *47*(10), 923-929. <https://doi.org/10.1177/070674370204701003>
- Breslau, N., Davis, G. C., Peterson, E. L., y Schultz, L. (1997). Psychiatric sequelae of posttraumatic stress disorder in women. *Archives of General Psychiatry*, *54*(1), 81-87. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1997.01830130087016>
- Brewin, C. R., Andrews, B., y Valentine, J. D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *68*(5), 748-766. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.68.5.748>

- Brown, P. J., Recupero, P. R., y Stout, R. (1995). PTSD Substance abuse comorbidity and treatment utilization. *Addictive Behaviors*, 20(2), 251-254. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(94\)00060-3](https://doi.org/10.1016/0306-4603(94)00060-3)
- Bryant, R. A. (2018). The Current Evidence for Acute Stress Disorder. *Current Psychiatry Reports*, 20(12), 111. <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0976-x>
- Bustamante, L. H. U., Cerqueira, R. O., Leclerc, E., y Brietzke, E. (2018). Stress, trauma, and posttraumatic stress disorder in migrants: A comprehensive review. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 40(2), 220-225. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2017-2290>
- Byrne, S. P., Haber, P., Baillie, A., Costa, D. S. J., Fogliati, V., y Morley, K. (2019). Systematic reviews of mindfulness and acceptance and commitment therapy for alcohol use disorder: Should we be using Third Wave Therapies? *Alcohol and Alcoholism*, 54(2), 159-166. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agy089>
- Carletto, S., Oliva, F., Barnato, M., Antonelli, T., Cardia, A., Mazzaferro, P., ... Pagani, M. (2018). EMDR as add-on treatment for psychiatric and traumatic symptoms in patients with substance use disorder. *Frontiers in Psychology*, 8, 2333. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02333>
- Carroll, K. M., y Kiluk, B. D. (2017). Cognitive behavioral interventions for alcohol and drug use disorders: Through the stage model and back again. *Psychology of Addictive Behaviors*, 31(8), 847-861. <https://doi.org/10.1037/adb0000311>
- Carroll, K. M., y Onken, L. S. (2005). Behavioral therapies for drug abuse. *American Journal of Psychiatry*, 162(8), 1452-1460. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.8.1452>
- Carvajal, C. (2018). Posttraumatic stress disorder as a diagnostic entity – clinical perspectives. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 20(3), 161-168. <https://doi.org/10.31887/dcns.2018.20.3/ccarvajal>
- Cerdá, M., Sagdeo, A., Johnson, J., y Galea, S. (2010). Genetic and environmental influences on psychiatric comorbidity: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 126, 14-38. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.11.006>
- Chambless, D. L., y Hollon, S. D. (1998). Defining empirically supported therapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66(1), 7-18. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.66.1.7>
- Chen, L., Zhang, G., Hu, M., y Liang, X. (2015). Eye movement desensitization and reprocessing versus cognitive-behavioral therapy for adult posttraumatic stress disorder: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 203(6), 443-451. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000306>

-
- Chilcoat, H. D., y Breslau, N. (1998). Investigations of causal pathways between PTSD and drug use disorders. *Addictive Behaviors*, 23(6), 827-840. [https://doi.org/10.1016/S0306-4603\(98\)00069-0](https://doi.org/10.1016/S0306-4603(98)00069-0)
- Chye, Y., Christensen, E., Solowij, N., y Yücel, M. (2019). The endocannabinoid system and cannabidiol's promise for the treatment of substance use disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 63. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00063>
- Cipriani, A., Williams, T., Nikolakopoulou, A., Salanti, G., Chaimani, A., Ipser, J., ... Stein, D. J. (2018). Comparative efficacy and acceptability of pharmacological treatments for post-traumatic stress disorder in adults: A network meta-analysis. *Psychological Medicine*, 48(12), 1975-1984. <https://doi.org/10.1017/S003329171700349X>
- Clark, C., Cole, J., Winter, C., Williams, K., y Grammer, G. (2015). A Review of Transcranial Magnetic Stimulation as a Treatment for Post-Traumatic Stress Disorder. *Current Psychiatry Reports*, 17(10), 83. <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0621-x>
- Colom, F., Vieta, E., Martínez-Arán, A., García-García, M., Reinares, M., Torrent, C., ... Salamero, M. (2002). Spanish version of a scale for the assessment of mania: Validity and reliability of the Young Mania Rating Scale. *Medicina Clínica*, 119(10), 366-371. [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(02\)73419-2](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(02)73419-2)
- Cosci, F., y Fava, G. A. (2011). New clinical strategies of assessment of comorbidity associated with substance use disorders. *Clinical Psychology Review*, 31(3), 418-427. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.11.004>
- Costa, G., y Gil, F. L. (2007). Propiedades Psicométricas de la Escala Revisada del Impacto del Evento Estresante (IES-R) en una Muestra Española de Pacientes con Cáncer. *Análisis y Modificación de Conducta*, 33, 311-332. <https://doi.org/10.33776/amc.v33i149.1218>
- Crespo, M., y Gómez, M. M. (2012). Posttraumatic Stress Assessment: Introducing the Global Assessment of Posttraumatic Stress Questionnaire. *Clínica y Salud*, 23, 25-41. <https://doi.org/https://doi.org/10.5093/cl2012a4>
- Creswell, J. D. (2017). Mindfulness Interventions. *Annual Review of Psychology*, 68(1), 491-516. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-042716-051139>
- Cusack, K., Jonas, D. E., Forneris, C. A., Wines, C., Sonis, J., Middleton, J. C., ... Gaynes, B. N. (2016). Psychological treatments for adults with posttraumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 43, 128-141. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.10.003>
- Darves-Bornoz, J. M., Alonso, J., de Girolamo, G., de Graaf, R., Haro, J. M., Koves-Masfety, V., ... Gasquet, I. (2008). Main traumatic events in Europe: PTSD in the European study of the
-

- epidemiology of mental disorders survey. *Journal of Traumatic Stress*, 21(5), 455-462. <https://doi.org/10.1002/jts.20357>
- de Bont, P. A. J. M., van den Berg, D. P. G., van der Vleugel, B. M., de Roos, C., de Jongh, A., van der Gaag, M., y van Minnen, A. M. (2016). Prolonged exposure and EMDR for PTSD v. a PTSD waiting-list condition: effects on symptoms of psychosis, depression and social functioning in patients with chronic psychotic disorders. *Psychological medicine*, 46(11), 2411-2421. <https://doi.org/10.1017/S0033291716001094>
- De Ruyscher, C., Vandeveld, S., Vanderplasschen, W., De Maeyer, J., y Vanheule, S. (2017). The Concept of Recovery as Experienced by Persons with Dual Diagnosis: A Systematic Review of Qualitative Research From a First-Person Perspective. *Journal of Dual Diagnosis*, 13(4), 264-279. <https://doi.org/10.1080/15504263.2017.1349977>
- Diclemente, C. C., Corno, C. M., Graydon, M. M., Wiprovnick, A. E., y Knoblach, D. J. (2017). Motivational interviewing, enhancement, and brief interventions over the last decade: A review of reviews of efficacy and effectiveness. *Psychology of Addictive Behaviors*, 31(8), 862-887. <https://doi.org/10.1037/adb0000318>
- Doering, S., Ohlmeier, M. C., de Jongh, A., Hofmann, A., y Bisping, V. (2013). Efficacy of a trauma-focused treatment approach for dental phobia: A randomized clinical trial. *European Journal of Oral Sciences*, 121(6), 584-593. <https://doi.org/10.1111/eos.12090>
- Dore, G., Mills, K., Murray, R., Teesson, M., y Farrugia, P. (2012). Post-traumatic stress disorder, depression and suicidality in inpatients with substance use disorders. *Drug and Alcohol Review*, 31(3), 294-302. <https://doi.org/10.1111/j.1465-3362.2011.00314.x>
- Douglas, K. R., Chan, G., Gelernter, J., Arias, A. J., Anton, R. F., Weiss, R. D., ... Kranzler, H. R. (2010). Adverse childhood events as risk factors for substance dependence: Partial mediation by mood and anxiety disorders. *Addictive Behaviors*, 35(1), 7-13. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2009.07.004>
- Dragan, M., y Lis-Turlejska, M. (2007). Prevalence of posttraumatic stress disorder in alcohol dependent patients in Poland. *Addictive behaviors*, 32(5), 902-911. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2006.06.025>
- Driessen, M., Schulte, S., Luedecke, C., Schaefer, I., Sutmann, F., Ohlmeier, M., ... Pletke, C. (2008). Trauma and PTSD in patients with alcohol, drug, or dual dependence: A multi-center study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 32(3), 481-488. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2007.00591.x>
- Dugosh, K., Abraham, A., Seymour, B., McLoyd, K., Chalk, M., y Festinger, D. (2016). A Systematic Review on the Use of Psychosocial Interventions in Conjunction with

- Medications for the Treatment of Opioid Addiction. *Journal of Addiction Medicine*, 10(2), 93-103. <https://doi.org/10.1097/ADM.0000000000000193>
- Dunn, C., Deroo, L., y Rivara, F. P. (2001). The use of brief interventions adapted from motivational interviewing across behavioral domains: a systematic review. *Addiction*, 96(12), 1725-1742. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2001.961217253.x>
- Dvir, Y., Denietolis, B., y Frazier, J. A. (2013). Childhood Trauma and Psychosis. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 22(4), 629-641. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2013.04.006>
- Efron, B. (1971). Forcing a sequential experiment to be balanced. *Biometrika*, 58(3), 403-417. <https://doi.org/10.1093/biomet/58.3.403>
- Farronato, N. S., Dürsteler-Macfarland, K. M., Wiesbeck, G. A., y Petitjean, S. A. (2013). A systematic review comparing cognitive-behavioral therapy and contingency management for cocaine dependence. *Journal of Addictive Diseases*, 32(3), 274-287. <https://doi.org/10.1080/10550887.2013.824328>
- Feinstein, A. R. (1970). The pre-therapeutic classification of co-morbidity in chronic disease. *Journal of Chronic Diseases*, 23(7), 455-468. [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(70\)90054-8](https://doi.org/10.1016/0021-9681(70)90054-8)
- Felitti, V. J. (2019). Origins of the ACE Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 56(6), 787-789. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2019.02.011>
- Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamsom, D. F., Spitz, A. M., Edwards, V., ... Marks, J. S. (1998). Relationship of Childhood Abuse and Household Dysfunction to Many of the Leading Causes of Death in Adults The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 14(4), 245-258. [https://doi.org/10.1016/s0749-3797\(98\)00017-8](https://doi.org/10.1016/s0749-3797(98)00017-8)
- Feske, U., y Goldstein, a J. (1997). Eye movement desensitization and reprocessing treatment for panic disorder: a controlled outcome and partial dismantling study. *Journal of consulting and clinical psychology*, 65(6), 1026-1035. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.65.6.1026>
- Fetzner, M. G., McMillan, K. A., Sareen, J., y Asmundson, G. J. G. (2011). What is the association between traumatic life events and alcohol abuse/dependence in people with and without PTSD? Findings from a nationally representative sample. *Depression and Anxiety*, 28(8), 632-638. <https://doi.org/10.1002/da.20852>
- Font, S. A., y Maguire-Jack, K. (2016). Pathways from childhood abuse and other adversities to adult health risks: The role of adult socioeconomic conditions. *Child Abuse and Neglect*,

- 51, 390-399. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2015.05.013>
- Frommberger, U., Angenendt, J., y Berger, M. (2014). Posttraumatische belastungsstörung - Eine diagnostische und therapeutische herausforderung. *Deutsches Arzteblatt International*, 111(5), 59-65. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2014.0059>
- Gao, J., Cao, J., Guo, T., y Xiao, Y. (2018a). Association between alcoholic interventions and abstinence rates for alcohol use disorders A meta-analysis. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000013566>
- Gao, J., Cao, J., Guo, T., y Xiao, Y. (2018b). Association between alcoholic interventions and abstinence rates for alcohol use disorders A meta-analysis. *Medicine (United States)*, 97(50). <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000013566>
- Garland, E. L., y Howard, M. O. (2018). Mindfulness-based treatment of addiction: Current state of the field and envisioning the next wave of research. *Addiction Science and Clinical Practice*, 13(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s13722-018-0115-3>
- Gates, P. J., Sabioni, P., Copeland, J., Le Foll, B., y Gowing, L. (2016). Psychosocial interventions for cannabis use disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(5). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005336.pub4>
- Gearon, J. S., Kaltman, S. I., Brown, C., y Bellack, A. S. (2003). Traumatic life events and PTSD among women with substance use disorders and schizophrenia. *Psychiatric Services*, 54(4), 523-528. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.54.4.523>
- Gerhardt, A. (2016). Eye Movement Desensitization and reprocessing vs . Treatment-as-Usual for non-Specific Chronic Back Pain Patients with Psychological Trauma : a randomized Controlled Pilot Study. *Frontiers in psychiatry*, 7, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2016.00201>
- González de Rivera, J. L., y Morera Fumero, A. (1983). La valoración de sucesos vitales : Adaptación española de la escala de Holmes y Rahe. *Psiquis*, 4(1), 7-11.
- Gossop, M., Darke, S., Griffiths, P., Hando, J., Powis, B., Hall, W., y Strang, J. (1995). The Severity of Dependence Scale (SDS): psychometric properties of the SDS in English and Australian samples of heroin, cocaine and amphetamine users. *Addiction*, 90, 607-614. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.1995.9056072.x>
- Gradus, J. L. (2017). Prevalence and prognosis of stress disorders: A review of the epidemiologic literature. *Clinical Epidemiology*, 9, 251-260. <https://doi.org/10.2147/cep.s106250>
- Grant, S., Colaiaco, B., Motala, A., Shanman, R., Booth, M., Sorbero, M., y Hempel, S. (2017). Mindfulness-based Relapse Prevention for Substance Use Disorders: A Systematic Review

- and Meta-analysis. *Journal of Addiction Medicine*, 11(5), 386-396. <https://doi.org/10.1097/ADM.0000000000000338>
- Grundmann, J., Lincoln, T. M., Lüdecke, D., Bong, S., Schulte, B., Verthein, U., y Schäfer, I. (2018). Traumatic Experiences, Revictimization and Posttraumatic Stress Disorder in German Inpatients Treated for Alcohol Dependence. *Substance Use and Misuse*, 53(4), 677-685. <https://doi.org/10.1080/10826084.2017.1361997>
- Guina, J., Nahhas, R. W., Goldberg, A. J., y Farnsworth, S. (2016). PTSD Symptom Severities, Interpersonal Traumas, and Benzodiazepines Are Associated with Substance-Related Problems in Trauma Patients. *Journal of clinical medicine*, 5(8), 70. <https://doi.org/10.3390/jcm5080070>
- Hamilton, M. C. (1960). Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D). *Redloc*, 23, 56-62. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1986.tb10903.x>
- Hase, M. (2010). CravEx: An EMDR approach to treat substance abuse and addiction. En M. Luber (Ed.), *Eye movement desensitization (EMDR) scripted protocols: Special populations* (pp. 467-488). New York: NY: Springer Publishing Co.
- Hase, M., Balmaceda, U. M., Hase, A., Lehnung, M., Tumani, V., Huchzermeier, C., y Hofmann, A. (2015). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy in the treatment of depression: A matched pairs study in an inpatient setting. *Brain and Behavior*, 5(6), 1-9. <https://doi.org/10.1002/brb3.342>
- Hase, M., Balmaceda, U. M., Ostacoli, L., Liebermann, P., y Hofmann, A. (2017). The AIP model of EMDR therapy and pathogenic memories. *Frontiers in Psychology*, 8, 1578. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01578>
- Hase, M., Schallmayer, S., y Sack, M. (2008). EMDR Reprocessing of the Addiction Memory: Pretreatment, Posttreatment, and 1-Month Follow-Up. *Journal of EMDR Practice and Research*, 2(3), 170-179. <https://doi.org/10.1891/1933-3196.2.3.170>
- Hasin, D. S., O'Brien, C. P., Auriacombe, M., Borges, G., Bucholz, K., Budney, A., ... Grant, B. F. (2013). DSM-5 criteria for substance use disorders: Recommendations and rationale. *American Journal of Psychiatry*, 170(8), 834-851. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2013.12060782>
- Hendershot, C. S., Wardell, J. D., Samokhvalov, A. V., y Rehm, J. (2017). Effects of naltrexone on alcohol self-administration and craving: meta-analysis of human laboratory studies. *Addiction Biology*, 22(6), 1515-1527. <https://doi.org/10.1111/adb.12425>
- Hensley, B. J. (2015). *Manual básico de EMDR: Desensibilización y reprocesamiento mediante el movimiento de los ojos* (2a ed.). Bilbao: Desclée de Brouwer.

- Hernandez, A., Gallardo-Pujol, D., Pereda, N., Arntz, A., Bernstein, D. P., Gaviria, A. M., ... Gutiérrez-Zotes, J. A. (2013). Initial Validation of the Spanish Childhood Trauma Questionnaire-Short Form: Factor Structure, Reliability and Association With Parenting. *Journal of Interpersonal Violence*, 28(7), 1498-1518. <https://doi.org/10.1177/0886260512468240>; [10.1177/0886260512468240](https://doi.org/10.1177/0886260512468240)
- Hettema, J., Steele, J., y Miller, W. R. (2008). Entrevista motivacional. *Revista de Toxicomanias*, 52, 3-24. Recuperado de <http://www.motivationalinterview.org/>
- Holmes, T. H., y Rahe, R. H. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11(2), 213-218. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(67\)90010-4](https://doi.org/10.1016/0022-3999(67)90010-4)
- Huang, M. C., Schwandt, M. L., Ramchandani, V. A., George, D. T., y Heilig, M. (2012). Impact of Multiple Types of Childhood Trauma Exposure on Risk of Psychiatric Comorbidity Among Alcoholic Inpatients. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 36(6), 598-606. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2011.01695.x>
- Hunt, G. E., Siegfried, N., Morley, K., Brooke-Sumner, C., y Cleary, M. (2019). Psychosocial interventions for people with both severe mental illness and substance misuse. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001088.pub4>
- Icaran, E., Colom, R., y Orengo, F. (1996). Dissociative experiences: A measurement scale. *Análisis y Modificación de Conducta*, 70, 69-84.
- Ich. (1998). *The International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use (ICH)*.
- Jacobsen, L. K., Southwick, S. M., y Kosten, T. R. (2001). Substance use disorders in patients with posttraumatic stress disorder: A review of the literature. *American Journal of Psychiatry*, 158(8), 1184-1190. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.8.1184>
- Janet, P. (1893). *L'état mental des hystériques*. Paris: Laffitte Reprints Marseille.
- Jesse, S., Bråthen, G., Ferrara, M., Keindl, M., Ben-Menachem, E., Tanasescu, R., ... Ludolph, A. C. (2017). Alcohol withdrawal syndrome: mechanisms, manifestations, and management. *Acta Neurologica Scandinavica*, 135(1), 4-16. <https://doi.org/10.1111/ane.12671>
- Johnson, S. D., Striley, C., y Cottler, L. B. (2006). The association of substance use disorders with trauma exposure and PTSD among African American drug users. *Addictive behaviors*, 31(11), 2063-2073. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2006.02.007>
- Kakko, J., Alho, H., Baldacchino, A., Molina, R., Nava, F. A., y Shaya, G. (2019). Craving in opioid use disorder: From neurobiology to clinical practice. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 592. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00592>

-
- Kampman, K. M. (2019). The treatment of cocaine use disorder. *Science Advances*, 5(10). <https://doi.org/10.1126/sciadv.aax1532>
- Kandiner, A. (1941). *The traumatic neurosis of the war*. Washington, DC: National Research Council (US). Committee on Problems of Neurotic Behavior.
- Kavanagh, D. J., y Connolly, J. M. (2009). Interventions for co-occurring addictive and other mental disorders (AMDs). *Addictive Behaviors*, 34(10), 838-845. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2009.03.005>
- Kavanagh, D. J., Freese, S., Andrade, J., y May, J. (2001). Effects of visuospatial tasks on desensitization to emotive memories. *British Journal of Clinical Psychology*, 40(3), 267-280. <https://doi.org/10.1348/014466501163689>
- Kessler, R. C., Aguilar-Gaxiola, S., Alonso, J., Benjet, C., Bromet, E. J., Cardoso, G., ... Koenen, K. C. (2017). Trauma and PTSD in the WHO World Mental Health Surveys. *European Journal of Psychotraumatology*, 8, 1353383. <https://doi.org/10.1080/20008198.2017.1353383>
- Kessler, R. C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., y Nelson, C. B. (1995). Posttraumatic Stress Disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 52(12), 1048-1060. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1995.03950240066012>
- Khantzian, E. J. (1985). The self medication hypothesis of addictive disorders: Focus on heroin and cocaine dependence. *American Journal of Psychiatry*, 142(11), 1259-1264. <https://doi.org/10.1176/ajp.142.11.1259>
- Kok, T., de Haan, H., van der Meer, M., Najavits, L., y de Jong, C. (2015). Assessing traumatic experiences in screening for PTSD in substance use disorder patients: What is the gain in addition to PTSD symptoms? *Psychiatry Research*, 226(1), 328-332. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.01.014>
- Kosten, T. R., y Baxter, L. E. (2019). Review article: Effective management of opioid withdrawal symptoms: A gateway to opioid dependence treatment. *American Journal on Addictions*, 28(2), 55-62. <https://doi.org/10.1111/ajad.12862>
- Krueger, R. F., y Markon, K. E. (2006). Reinterpreting comorbidity: a model-based approach to understanding and classifying psychopathology. *Annual review of clinical psychology*, 2, 111-133. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.2.022305.095213>
- Lancaster, C., Teeters, J., Gros, D., y Back, S. (2016). Posttraumatic Stress Disorder: Overview of Evidence-Based Assessment and Treatment. *Journal of Clinical Medicine*, 5(11), 105. <https://doi.org/10.3390/jcm5110105>
- Landin-Romero, R., Moreno-Alcazar, A., Pagani, M., y Amann, B. L. (2018). How does eye movement desensitization and reprocessing therapy work? A systematic review on
-

- suggested mechanisms of action. *Frontiers in Psychology*, 9, 1395. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01395>
- Lee, E. B., An, W., Levin, M. E., y Twohig, M. P. (2015). An initial meta-analysis of Acceptance and Commitment Therapy for treating substance use disorders. *Drug and Alcohol Dependence*, 155, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.08.004>
- Lewis, C., Roberts, N. P., Andrew, M., Starling, E., y Bisson, J. I. (2020). Psychological therapies for post-traumatic stress disorder in adults: systematic review and meta-analysis. *European Journal of Psychotraumatology*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1729633>
- Li, W., Garland, E. L., MCGovern, P., O'Brien, J. E., Tronnier, C., y Howard, M. O. (2017). Mindfulness-oriented recovery enhancement for internet gaming disorder in U.S. adults: A stage I randomized controlled trial. *Psychology of Addictive Behaviors*, 31(4), 393-402. <https://doi.org/10.1037/adb0000269>
- Lyssenko, L., Schmahl, C., Bockhacker, L., Vonderlin, R., Bohus, M., y Kleindienst, N. (2018). Dissociation in psychiatric disorders: A meta-analysis of studies using the dissociative experiences scale. *American Journal of Psychiatry*, 175(1), 37-46. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2017.17010025>
- Magill, M., y Ray, L. A. (2009). Cognitive-behavioral treatment with adult alcohol and illicit drug users: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 70(4), 516-527. <https://doi.org/10.15288/jsad.2009.70.516>
- Magill, M., Ray, L., Kiluk, B., Hoadley, A., Bernstein, M., Scott Tonigan, J., y Carroll, K. (2019). A meta-analysis of cognitive-behavioral therapy for alcohol or other drug use disorders: Treatment efficacy by contrast condition. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 87(12), 1093-1105. <https://doi.org/10.1037/ccp0000447>
- Mahoney, J. J., Hanlon, C. A., Marshalek, P. J., Rezai, A. R., y Krinke, L. (2020). Transcranial magnetic stimulation, deep brain stimulation, and other forms of neuromodulation for substance use disorders: Review of modalities and implications for treatment. *Journal of the Neurological Sciences*, 418, 117149. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2020.117149>
- Makani, R., Pradhan, B., Shah, U., y Parikh, T. (2017). Role of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) in treatment of addiction and related disorders: A systematic review. *Current Drug Abuse Reviews*, 10(1), 31-43. <https://doi.org/10.2174/1874473710666171129225914>
- Markus, W., Hornsveld, H. K., Burk, W. J., de Weert – van Oene, G. H., Becker, E. S., y DeJong, C. A. J. (2020). Addiction-Focused Eye Movement Desensitization and Reprocessing

- Therapy as an Adjunct to Regular Outpatient Treatment for Alcohol Use Disorder: Results From a Randomized Clinical Trial. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 44(1), 272-283. <https://doi.org/10.1111/acer.14249>
- Marsden, Z., Lovell, K., Blore, D., Ali, S., y Delgadillo, J. (2018). A randomized controlled trial comparing EMDR and CBT for obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 25(1), 10-18. <https://doi.org/10.1002/cpp.2120>
- Mason, B. J., Family, P., Quello, S., y Shadan, F. (2018). Gabapentin for the treatment of alcohol use disorder HHS Public Access. *Expert Opin Investig Drugs*, 27(1), 113-124. <https://doi.org/10.1080/13543784.2018.1417383>
- McCabe, K. L., Maloney, E. A., Stain, H. J., Loughland, C. M., y Carr, V. J. (2012). Relationship between childhood adversity and clinical and cognitive features in schizophrenia. *Journal of Psychiatric Research*, 46(5), 600-607. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.01.023>
- McGuire, T. M., Lee, C. W., y Drummond, P. D. (2014). Potential of eye movement desensitization and reprocessing therapy in the treatment of post-traumatic stress disorder. *Psychology Research and Behavior Management*, 7, 273-283. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S52268>
- McLaughlin, K. A., Koenen, K. C., Hill, E. D., Petukhova, M., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., y Kessler, R. C. (2013). Trauma exposure and posttraumatic stress disorder in a national sample of adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 52(8), 815-830. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.05.011>
- Medrano, M. A., Desmond, D. P., Zule, W. A., y Hatch, J. P. (1999). Histories of childhood trauma and the effects on risky HIV behaviors in a sample of women drug users. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 25(4), 593-606. <https://doi.org/10.1081/ADA-100101881>
- Mergler, M., Driessen, M., Havemann-Reinecke, U., Wedekind, D., Lüdecke, C., Ohlmeier, M., ... Schäfer, I. (2018). Differential relationships of PTSD and childhood trauma with the course of substance use disorders. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 93, 57-63. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2018.07.010>
- Merikangas, K. R., Mehta, R. L., Molnar, B. E., Walters, E. E., Swendsen, J. D., Aguilar-Gaziola, S., ... Kessler, R. C. (1998). Comorbidity of substance use disorders with mood and anxiety disorders: Results of the international Consortium in Psychiatric Epidemiology. *Addictive Behaviors*, 23(6), 893-907. [https://doi.org/10.1016/S0306-4603\(98\)00076-8](https://doi.org/10.1016/S0306-4603(98)00076-8)
- Mestre-Pintó, J. I., Domingo-Salvany, A., Martín-Santos, R., y Torrens, M. (2014). Dual diagnosis screening interview to identify psychiatric comorbidity in substance users: Development

- and validation of a brief instrument. *European Addiction Research*, 20(1), 41-48. <https://doi.org/10.1159/000351519>
- Miller, R. (2010). The feeling-state theory of impulse-control disorders and the Impulse-Control Disorder Protocol. *Traumatology*, 16(3), 2-10. <https://doi.org/10.1177/1534765610365912>
- Miller, W. R. (1983). Motivational Interviewing with Problem Drinkers. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 11(2), 147-172. <https://doi.org/10.1017/S0141347300006583>
- Miller, W., y Rollnick, S. (1991). *Motivational interviewing, preparing people to change addictive behavior*. New York: Guilford Press.
- Mills, K. L., Teesson, M., Ross, J., y Peters, L. (2006). Trauma, PTSD, and substance use disorders: Findings from the Australian National Survey of Mental Health and Well-Being. *American Journal of Psychiatry*, 163(4), 652-658. <https://doi.org/10.1176/ajp.2006.163.4.652>
- Ministerio de Sanidad Consumo y Bienestar Social. (2017). *Memoria Plan Nacional sobre drogas 2017*. Recuperado de http://www.pnsd.mscbs.gob.es/pnsd/memorias/docs/2019_MEMORIA_2017.pdf <http://www.pnsd.msssi.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/catalogoPNSD/publicaciones/pdf/memo2013.pdf>
- Modesto-Lowe, V., Barron, G. C., Aronow, B., y Chaplin, M. (2019). Gabapentin for alcohol use disorder: A good option, or cause for concern? *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 86(12), 815-823. <https://doi.org/10.3949/ccjm.86a.18128>
- Moreno-Alcázar, A., Radua, J., Landín-Romero, R., Blanco, L., Madre, M., Reinares, M., ... Amann, B. L. (2017). Eye movement desensitization and reprocessing therapy versus supportive therapy in affective relapse prevention in bipolar patients with a history of trauma: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 18(1), 160. <https://doi.org/10.1186/s13063-017-1910-y>
- Najavits, L. M., Gastfriend, D. R., Barber, J. P., Reif, S., Muenz, L. R., Blaine, J., ... Weiss, R. D. (1998). Cocaine dependence with and without PTSD among subjects in the national institute on drug abuse collaborative cocaine treatment study. *American Journal of Psychiatry*, 155(2), 214-219. <https://doi.org/10.1176/ajp.155.2.214>
- Nanni, V., Uher, R., y Danese, A. (2012). Childhood maltreatment predicts unfavorable course of illness and treatment outcome in depression: A meta-analysis. *American Journal of Psychiatry*, 169(2), 141-151. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2011.11020335>
- Nathan, P. E., Conrad, M., y Skinstad, A. H. (2015). History of the Concept of Addiction. *The*

- Annual Review of Clinical Psychology*, 12, 29-51. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093546>
- Nazari, H., Momeni, N., Jariani, M., y Tarrahi, M. J. (2011). Comparison of eye movement desensitization and reprocessing with citalopram in treatment of obsessive-compulsive disorder. *International journal of psychiatry in clinical practice*, 15(4), 270-274. <https://doi.org/10.3109/13651501.2011.590210>
- Nelson, J., Klumppendt, A., Doebler, P., y Ehring, T. (2017). Childhood maltreatment and characteristics of adult depression: Meta-analysis. *British Journal of Psychiatry*, 210(2), 96-104. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.115.180752>
- Novo, P., Landin, R., Radua, J., Vicens, V., Fernandez, I., Garcia, F., ... Amann, B. L. (2014). Eye movement desensitization and reprocessing therapy in subsyndromal bipolar patients with a history of traumatic events: A randomized, controlled pilot-study. *Psychiatry Research*, 219(1), 122-128. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.05.012>
- O'Brien, J. M., y Abel, N. J. (2011). EMDR, Addictions, and the Stages of Change: A Road Map for Intervention. *Journal of EMDR Practice and Research*, 5(3), 121-130. <https://doi.org/10.1891/1933-3196.5.3.121>
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2020). ESTUDES 2018/19. Encuesta sobre el Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (1994-2018). En *Plan Nacional sobre Drogas*. Recuperado de http://www.pnsd.mscbs.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2018-19_Informe.pdf
- Observatorio Europeo de las Drogas y las Adicciones. (2019). Informe Europeo sobre Drogas: Tendencias y novedades. En *European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction*. <https://doi.org/10.2810/295940>
- Overall, J. E., y Gorham, D. R. (1962). The Brief Psychiatric Rating Scale. *Psychological Reports*, 10(3), 799-812. <https://doi.org/10.2466/pr0.1962.10.3.799>
- Pemberton, R., y Fuller Tyszkiewicz, M. D. (2016). Factors contributing to depressive mood states in everyday life: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 200, 103-110. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.04.023>
- Perez-Dandieu, B., y Tapia, G. (2014). Treating Trauma in Addiction with EMDR: A Pilot Study. *Journal of psychoactive drugs*, 46(4), 303-309. <https://doi.org/10.1080/02791072.2014.921744>
- Popky, A. J. (2005). DeTUR, an Urge Reduction Protocol for Addictions and Dysfunctional Behaviors. En R. Shapiro (Ed.), *EMDR solutions: Pathways to healing* (pp. 167-188). New

York: NY:Norton.

- Prince, V., y Bowling, K. C. (2018). Topiramate in the treatment of cocaine use disorder. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 75(1), e13-e22. <https://doi.org/10.2146/ajhp160542>
- Proescholdt, M. G., Müller, S. E., Vogel, M., Lang, U., Wiesbeck, G. A., Breit, W., ... Odenwald, M. (2018). Early Screening for Posttraumatic Stress Disorder in Inpatient Detoxification and Motivation Treatment: Results and Consequences. *European Addiction Research*, 24(3), 128-136. <https://doi.org/10.1159/000490382>
- Qi, W., Gevonden, M., y Shalev, A. (2016). Prevention of Post-Traumatic Stress Disorder After Trauma: Current Evidence and Future Directions. *Current Psychiatry Reports*, 18(2), 1-11. <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0655-0>
- R Core Team (2020). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.
- Ramos-Brieva, J. A., y Cordero-Villafafila, A. (1988). A new validation of the Hamilton Rating Scale for depression. *Journal of Psychiatric Research*, 22(1), 21-28. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(88\)90024-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(88)90024-6)
- Rasmussen, I. S., Arefjord, K., Winje, D., y Dovran, A. (2018). Childhood maltreatment trauma: a comparison between patients in treatment for substance use disorders and patients in mental health treatment. *European Journal of Psychotraumatology*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/20008198.2018.1492835>
- Read, J. P., Brown, P. J., y Kahler, C. W. (2004). Substance use and posttraumatic stress disorders: symptom interplay and effects on outcome. *Addictive behaviors*, 29(8), 1665-1672. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2004.02.061>
- Reiter, K., Andersen, S. B., y Carlsson, J. (2016). Neurofeedback treatment and posttraumatic stress disorder: Effectiveness of neurofeedback on posttraumatic stress disorder and the optimal choice of protocol. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 204(2), 69-77. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000418>
- Reynolds, M., Mezey, G., Chapman, M., Wheeler, M., Drummond, C., y Baldacchino, A. (2005). Co-morbid post-traumatic stress disorder in a substance misusing clinical population. *Drug and alcohol dependence*, 77(3), 251-258. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2004.08.017>
- Rosa, A. R., Sánchez-Moreno, J., Martínez-Aran, A., Salamero, M., Torrent, C., Reinares, M., ... Vieta, E. (2007). Validity and reliability of the Functioning Assessment Short Test (FAST) in bipolar disorder. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 3(5).

<https://doi.org/10.1186/1745-0179-3-5>

- Rothbaum, B. O., Kearns, M. C., Price, M., Malcoun, E., Davis, M., Ressler, K. J., ... Houry, D. (2012). Early intervention may prevent the development of posttraumatic stress disorder: A randomized pilot civilian study with modified prolonged exposure. *Biological Psychiatry*, 72(11), 957-963. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2012.06.002>
- Rubak, S., Sandbæk, A., Lauritzen, T., y Christensen, B. (2005). Motivational interviewing: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of General Practice*, 55(513), 305-312.
- Saladin, M. E., Brady, K. T., Dansky, B. S., y Kilpatrick, D. G. (1995). Understanding comorbidity between PTSD and substance use disorders: two preliminary investigations. *Addictive behaviors*, 20(5), 643-655. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(95\)00024-7](https://doi.org/10.1016/0306-4603(95)00024-7)
- Sánchez, R., Ibáñez, M. A., y Pinzón, A. (2005). Factor analysis and validation of a Spanish version of the Brief Psychiatric Rating Scale in Colombia. *Biomedica*, 25(1), 120-128. <https://doi.org/https://doi.org/10.7705/biomedica.v25i1.1333>
- Sancho, M., De Gracia, M., Rodríguez, R. C., Mallorquí-Bagué, N., Sánchez-González, J., Trujols, J., ... Menchón, J. M. (2018). Mindfulness-based interventions for the treatment of substance and behavioral addictions: A systematic review. *Frontiers in Psychiatry*, 9, 95. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00095>
- Saraçlı, Ö., Atasoy, N., Şenormanci, Ö., Atik, L., Açıkgöz, H. O., Doğan, V., ... Örsel, S. (2016). Childhood trauma and suicide risk in the population living in Zonguldak Province. *Asia-Pacific Psychiatry*, 8(2), 136-144. <https://doi.org/10.1111/appy.12214>
- Sareen, J. (2014). Posttraumatic stress disorder in adults: Impact, comorbidity, risk factors, and treatment. *Canadian Journal of Psychiatry*, 59(9), 460-467. <https://doi.org/10.1177/070674371405900902>
- Sayegh, C. S., Huey, S. J., Zara, E. J., y Jhaveri, K. (2017). Follow-up treatment effects of contingency management and motivational interviewing on substance use: A meta-analysis. *Psychology of Addictive Behaviors*, 31(4), 403-414. <https://doi.org/10.1037/adb0000277>
- Schäfer, I., Langeland, W., Hissbach, J., Luedecke, C., Ohlmeier, M. D., Chodzinski, C., ... Driessen, M. (2010). Childhood trauma and dissociation in patients with alcohol dependence, drug dependence, or both-A multi-center study. *Drug and Alcohol Dependence*, 109(1-3), 84-89. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2009.12.012>
- Schäfer, I., y Najavits, L. M. (2007). Clinical challenges in the treatment of patients with posttraumatic stress disorder and substance abuse. *Current Opinion in Psychiatry*, 20(6),
-

- 614-618. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e3282f0ffd9>
- Schalinski, I., Fischer, Y., y Rockstroh, B. (2015). Impact of childhood adversities on the short-term course of illness in psychotic spectrum disorders. *Psychiatry Research*, 228(3), 633-640. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.04.052>
- Schnurr, P. P. (2017). Focusing on trauma-focused psychotherapy for posttraumatic stress disorder. *Current Opinion in Psychology*, 14, 56-60. <https://doi.org/10.1016/j.copsy.2016.11.005>
- Schwaninger, P. V., Mueller, S. E., Dittmann, R., Poespodihardjo, R., Vogel, M., Wiesbeck, G. A., ... Petitjean, S. A. (2017). Patients with non-substance-related disorders report a similar profile of childhood trauma experiences compared to heroin-dependent patients. *American Journal on Addictions*, 26(3), 215-220. <https://doi.org/10.1111/ajad.12512>
- Secades, R., Sánchez, E., Zacarés, F., García, O., Santonja, F. J., y García, G. (2011). Community Reinforcement Approach (CRA) for cocaine dependence in the Spanish public health system: 1year outcome. *Drug and Alcohol Review*, 30(6), 606-612. <https://doi.org/10.1111/j.1465-3362.2010.00250.x>
- Sells, J. R., Waters, A. J., Schwandt, M. L., Kwako, L. E., Heilig, M., George, D. T., y Ramchandani, V. A. (2016). Characterization of comorbid PTSD in treatment-seeking alcohol dependent inpatients: Severity and personality trait differences. *Drug and Alcohol Dependence*, 163, 242-246. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.03.016>
- Shalev, A., Ankri, Y., Israeli-Shalev, Y., Peleg, T., Adessky, R., y Freedman, S. (2012). Prevention of posttraumatic stress disorder by early treatment: Results from the Jerusalem trauma outreach and prevention study. *Archives of General Psychiatry*, 69(2), 166-176. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.127>
- Shalev, A., Liberzon, I., y Marmar, C. (2017). Post-traumatic stress disorder. *New England Journal of Medicine*, 376(25), 2459-2469. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1612499>
- Shapiro, F. (2001). *Eye Movement Desensitization and Reprocessing: Basic Principles, Protocols and Procedures* (2nd ed.). New York: NY: Guilford Press.
- Shapiro, F. (2002). EMDR 12 years after its introduction: Past and future research. *Journal of Clinical Psychology*, 58(1), 1-22. <https://doi.org/10.1002/jclp.1126>
- Shapiro, F. (2004). *Desensibilización y reprocesamiento por medio de movimiento ocular* (2ª). México: Pax México.
- Shapiro, F. (2014). The role of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy in medicine: addressing the psychological and physical symptoms stemming from adverse life experiences. *The Permanente journal*, 18(1), 71-77. <https://doi.org/10.7812/tpj/13->

- Shapiro, F., y Maxfield, L. (2002). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): Information processing in the treatment of trauma. *Journal of Clinical Psychology, 58*(8), 933-946. <https://doi.org/10.1002/jclp.10068>
- Sheehan, D., Janavs, J., Baker, R., Harnett-Sheehan, K., Knapp, E., Sheehan, M., ... Soto, O. (1998). The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatry, 59*(20), 22-33.
- Simon, R. I. (1999). Chronic posttraumatic stress disorder: A review and checklist of factors influencing prognosis. *Harvard Review of Psychiatry, 6*(6), 304-312. <https://doi.org/10.3109/10673229909017208>
- Singh, M., Keer, D., Klimas, J., Wood, E., y Werb, D. (2016). Topiramate for cocaine dependence: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Addiction, 111*(8), 1337-1346. <https://doi.org/10.1111/add.13328>
- Smedslund, G., Berg, R. C., Hammerstrøm, K. T., Steiro, A., Leiknes, K. A., Dahl, H. M., y Karlsen, K. (2011). Motivational interviewing for substance abuse. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 5*. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd008063.pub2>
- Sobell, L. C., y Sobell, M. B. (1992). Timeline Follow-Back. En R. Litten y J. P. Allen (Eds.), *Measuring Alcohol Consumption: Psychosocial and Biological Methods* (pp. 41-72). https://doi.org/doi.org/10.1007/978-1-4612-0357-5_3
- Sofuoglu, M., Dudish-Poulsen, S., Poling, J., Mooney, M., y Hatsukami, D. K. (2005). The effect of individual cocaine withdrawal symptoms on outcomes in cocaine users. *Addictive Behaviors, 30*(6), 1125-1134. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2004.10.010>
- Stewart, S. H., Pihl, R. O., Conrod, P. J., y Dongier, M. (1998). Functional associations among trauma, PTSD, and substance-related disorders. *Addictive Behaviors, 23*(6), 797-812. [https://doi.org/10.1016/S0306-4603\(98\)00070-7](https://doi.org/10.1016/S0306-4603(98)00070-7)
- Suárez, N. A., Pérez, J. M., Redolar-Ripoll, D., Hogg, B. M., Gardoki-Souto, I., Guerrero, F. G., ... Moreno-Alcázar, A. (2020). EMDR Versus Treatment-as-Usual in Patients With Chronic Non-Malignant Pain: A Randomized Controlled Pilot Study. *Journal of EMDR Practice and Research, 14*(4), 190-205. <https://doi.org/10.1891/EMDR-D-20-00004>
- Szerman, N., y Peris, L. (2018). Precision Psychiatry and Dual Disorders. *Journal of Dual Diagnosis, 14*(4), 237-246. <https://doi.org/10.1080/15504263.2018.1512727>
- Tang, Y. Y., Tang, R., y Posner, M. I. (2016). Mindfulness meditation improves emotion regulation and reduces drug abuse. *Drug and Alcohol Dependence, 163*, S13-S18.

- <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.11.041>
- Terr, L. C. (1991). Childhood traumas: An outline and overview. *American Journal of Psychiatry*, *148*(1), 10-20. <https://doi.org/10.1176/ajp.148.1.10>
- Thomas, S., Höfler, M., Schäfer, I., y Trautmann, S. (2019). Childhood maltreatment and treatment outcome in psychotic disorders: a systematic review and meta-analysis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *140*(4), 295-312. <https://doi.org/10.1111/acps.13077>
- Torrens, M., Mestre-Pintó, J. I., Montanari, L., Vicente, J., y Domingo-Salvany, A. (2017). Patología dual: Una perspectiva europea. *Adicciones*, *29*(1), 3-5. <https://doi.org/10.20882/adicciones.933>
- Torrens, M., Serrano, D., Astals, M., Pérez-Domínguez, G., y Martín-Santos, R. (2004). Diagnosing comorbid psychiatric disorders in substance abusers: Validity of the Spanish versions of the psychiatric research interview for substance and mental disorders and the structured clinical interview for DSM-IV. *American Journal of Psychiatry*, *161*(7), 1231-1237. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.161.7.1231>
- Tortella-Feliu, M., Fullana, M. A., Pérez-Vigil, A., Torres, X., Chamorro, J., Littarelli, S. A., ... Fernández de la Cruz, L. (2019). Risk factors for posttraumatic stress disorder: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *107*, 154-165. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.09.013>
- Valiente-Gómez, A., Moreno-Alcázar, A., Radua, J., Hogg, B., Blanco, L., Lupo, W., ... Amann, B. L. (2019). A multicenter phase II rater-blinded randomized controlled trial to compare the effectiveness of eye movement desensitization reprocessing therapy vs. Treatment as usual in patients with substance use disorder and history of psychological trauma: A study. *Frontiers in Psychiatry*, *10*, 1023. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00108>
- Valiente-Gómez, A., Pujol, N., Moreno-Alcázar, A., Radua, J., Monteagudo-Gimeno, E., Gardoki-Souto, I., ... Amann, B. L. (2020). A Multicenter Phase II RCT to Compare the Effectiveness of EMDR Versus TAU in Patients With a First-Episode Psychosis and Psychological Trauma: A Protocol Design. *Frontiers in Psychiatry*, *10*, 1023. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.01023>
- Valiente, A., Moreno, A., Treen, D., Cedrón, C., Colom, F., Pérez, V., y Amann, B. (2017). EMDR beyond PTSD: A Systematic Literature Review. *Frontiers in Psychology*, *8*, 1668. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01668>
- Van Den Berg, D. P. G., De Bont, P. A. J. M., Van Der Vleugel, B. M., De Roos, C., De Jongh, A., Van Minnen, A., y Van Der Gaag, M. (2015). Prolonged exposure vs eyemovement desensitization and reprocessing vs waiting list for posttraumatic stress disorder in

- patients with a psychotic disorder: A randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry*, 72(3), 259-267. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2014.2637>
- van der Kolk, B., Greenberg, M., Boyd, H., y Krystal, J. (1985). Inescapable shock, neurotransmitters, and addiction to trauma: Toward a psychobiology of post traumatic stress. *Biological Psychiatry*, 20(3), 314-325. [https://doi.org/10.1016/0006-3223\(85\)90061-7](https://doi.org/10.1016/0006-3223(85)90061-7)
- Vardaxi, C. C., Gonda, X., y Fountoulakis, K. N. (2018). Life events in schizoaffective disorder: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 227, 563-570. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.076>
- Varese, F., Smeets, F., Drukker, M., Lieverse, R., Lataster, T., Viechtbauer, W., ... Bentall, R. P. (2012). Childhood adversities increase the risk of psychosis: A meta-analysis of patient-control, prospective-and cross-sectional cohort studies. *Schizophrenia Bulletin*, 38(4), 661-671. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbs050>
- Vélez-Moreno, A., González-Saiz, F., Ramírez López, J., Torrico Linares, E., Fernández-Calderón, F., J. Rojas, A., y M. Lozano, Ó. (2013). Adaptación al español de la Substance Dependence Severity Scale: resultados preliminares. *Adicciones*, 25(4), 339. <https://doi.org/10.20882/adicciones.36>
- Villagrà Lanza, P., y Menéndez, A. G. (2013). Terapia de Aceptación y Compromiso para el abuso de sustancias en mujeres encarceladas. *Psicothema*, 25(3), 307-312. <https://doi.org/10.7334/psicothema2012.292>
- Vitali, M., Sorbo, F., Mistretta, M., Scalese, B., Porrari, R., Galli, D., ... Zavan, V. (2018). Dual diagnosis: An intriguing and actual nosographic issue too long neglected. *Rivista di Psichiatria*, 53(3), 154-159. <https://doi.org/10.1708/2925.29418>
- Vujanovic, A. A., Bonn-Miller, M. O., y Petry, N. M. (2016). Co-Occurring Posttraumatic Stress and Substance Use: Emerging Research on Correlates, Mechanisms, and Treatments - Introduction to the Special Issue. *Psychology of Addictive Behaviors*, 30(7), 713-719. <https://doi.org/10.1037/adb0000222>
- Weiss, D. S. (2007). The Impact of Event Scale: Revised. En *Cross-Cultural Assessment of Psychological Trauma and PTSD* (pp. 219-238). https://doi.org/10.1007/978-0-387-70990-1_10
- Wilson, G., Farrell, D., Barron, I., Hutchins, J., Whybrow, D., y Kiernan, M. D. (2018). The use of Eye-Movement Desensitization Reprocessing (EMDR) therapy in treating post-traumatic stress disorder-A systematic narrative review. *Frontiers in Psychology*, 9, 923. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00923>

- Wolf, E. J., Miller, M. W., Krueger, R. F., Lyons, M. J., Tsuang, M. T., y Koenen, K. C. (2010). Posttraumatic stress disorder and the genetic structure of comorbidity. *Journal of Abnormal Psychology, 119*(2), 320-330. <https://doi.org/10.1037/a0019035>
- World Health Organization (WHO). (2005). *Neurociencia del Consumo y Dependencia de Sustancias Psicoactivas*. Washington.
- Young, L. B., Timko, C., Pulido, R. D., Tyler, K. A., Beaumont, C., y Grant, K. M. (2020). Traumatic Childhood Experiences and Posttraumatic Stress Disorder Among Veterans in Substance Use Disorder Treatment. *Journal of Interpersonal Violence, 35*(1), 1-15. <https://doi.org/10.1177/0886260519900937>
- Young, R. ., Biggs, J. T., Ziegler, V. E., y Meyer, D. A. (1978). A rating scale for mania: Reliability, validity and sensitivity. *British Journal of Psychiatry, 133*(11), 429-435. <https://doi.org/10.1192/bjp.133.5.429>
- Zatzick, D. F., Marmar, C. R., Weiss, D. S., Browner, W. S., Metzler, T. J., Golding, J. M., ... Wells, K. B. (1997). Posttraumatic stress disorder and functioning and quality of life outcomes in a nationally representative sample of male Vietnam veterans. *American Journal of Psychiatry, 154*(12), 1690-1695. <https://doi.org/10.1176/ajp.154.12.1690>
- Zhang, J. J. Q., Fong, K. N. K., Ouyang, R., Siu, A. M. H., y Kranz, G. S. (2019). Effects of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) on craving and substance consumption in patients with substance dependence: a systematic review and meta-analysis. *Addiction, 114*(12), 2137-2149. <https://doi.org/10.1111/add.14753>
- Zou, Z., Wang, H., d'Oleire Uquillas, F., Wang, X., Ding, J., y Chen, H. (2017). Definition of substance and non-substance addiction. *Advances in Experimental Medicine and Biology, 1010*, 21-41. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5562-1_2

