



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA

*“Intervención Neuropsicológica y Psicoafectiva en Jóvenes Adultos con TDAH Toxicómanos,
con Apoyo de la Arteterapia”*

TESIS

Para obtener el Grado de Maestro (a) en Psicología

PRESENTA

Tania Bahena Gámez

Director de Tesis:

Dra. Elizabeth Aveleyra Ojeda

Comité Tutorial

- Mtra. Iliana Murguía Álvarez Rubio
 - Dr. Rubén Avilés Reyes

- **Comité Revisor**

- Mtra. Maribel de la Cruz Gama
- Dra. Gabriela Orozco Calderón

Diciembre 2022

Agradecimientos y Dedicatoria

Llegar hasta esta página ha sido toda una aventura, un sueño se cumple y muchos otros inician, agradezco infinitamente a mi tutora: la Dra. Elizabeth Aveleyra Ojeda, por acompañarme en este trayecto, con un proyecto distinto a los que comúnmente se realizan en la facultad. Por compartir sus conocimientos, por su paciencia, por brindarme la contención necesaria en cada obstáculo, por ser al mismo tiempo: mi lámpara y mi mapa, cuando caminé por senderos desconocidos sobre las neurociencias y la neuropsicología.

Agradezco a todos los integrantes de mi comité tutorial, por mostrarme otras posibilidades para encontrar respuestas, sobre todo, por acercarme aún más al conocimiento científico, en cada comité y asesoría, siempre aprendí algo nuevo. Así mismo, agradezco infinitamente, a la Dra. Lucía Ledesma Torres, por haberme preparado para intervenir en tiempos de pandemia COVID 19, y por mostrarme el camino inicial de la rehabilitación neuropsicológica con apoyo del arte.

Gracias a todos mis maestros de: psicoterapia, danza, danzaterapia, música, musicoterapia, teatro, psicodrama, artes plásticas y terapias narrativas, por brindarme las herramientas necesarias, para acompañar a mis participantes en su proceso de rehabilitación.

Agradezco a mi hermana Tamara Bahena Gámez, a mis sobrinos: Ángel Mondragón Bahena y Michelle Pérez Bahena, por tolerar mi invisible presencia, stress y ausencias. A mi mamá: Margarita Gámez Herrera, por mandarme a escribir cuando ya no quería saber del mundo, y por motivarme para terminar todo lo que empiezo, finalmente, y no menos importante, agradezco a mi tía: Georgina Bahena García, por creer en mí, cuando a veces, dejaba de hacerlo. Todos ustedes ocupan un lugar muy importante en mi vida.

Dedico esta tesis a mi papá: V. Constantino Bahena García, quien me enseñó otras posibilidades de ser y estar en el mundo, quien me inspiró para indagar y seleccionar la variable “Arteterapia”. Gracias por tu maravillosa música, por tu voz y tu guitarra, por los títeres, por acercarme al arte, a los libros, al rock and roll, a la gimnasia y enseñarme a luchar por mis ideales. Gracias por tus anécdotas con efectos especiales, por tu narrativa de cuento, novela y tragicomedia, permaneces vivo en cada latido y en mi memoria.

Finalmente, dedico esta tesis, a los dos participantes del proyecto, y a todas aquellas personas con TDAH y toxicomanías, que se encuentran transitando entre la adicción y el deseo de la recuperación.

Índice

Resumen	6
Introducción	8
Antecedentes	12
Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Generalidades	12
Factores Neuroquímicos, Neuroanatómicos y Neurobiológicos del TDAH	16
El Proceso de la Atención.	20
Inhibición y Funciones Ejecutivas	22
TDAH y Toxicomanías, (Cocaína y Alcohol [Cocaetileno])	26
Intervención Neuropsicológica y TDAH	41
Modelos de intervención y estrategias	43
Arteterapia, Antecedentes y Generalidades	52
Arte, Creatividad y Pensamiento Divergente	54
Enfoques de Intervención en Arteterapia	60
Método	67
Justificación	69
Aportes de la Investigación	72
Objetivo General y Específicos	73
Descripción del Procedimiento	79
Aspectos Éticos	79
Técnicas de Intervención Neuropsicológica y Psicoafectiva	80
Programa de Intervención	82
Descripción de Casos	86
Sesiones de Intervención	102
Resultados de la Intervención	118

Discusión	131
Limitaciones	148
Recomendaciones Generales	150
Conclusiones	152
Referencias	153
Apéndice	175

RESUMEN

El TDAH, es considerado un trastorno neuropsiquiátrico, el cual tiene su inicio en la infancia, con diversos grados de inatención, hiperactividad e impulsividad. Se relaciona con trastornos de conducta, del estado de ánimo, de los procesos cognitivos, y, uso y abuso de sustancias, que afectan el desempeño académico, familiar y social (Portela et al., 2016). De manera particular, la comorbilidad existente entre el TDAH y las toxicomanías, requieren ser atendidas desde un enfoque integral que incorpore el paradigma de la rehabilitación neuropsicológica además de las afectaciones psicoafectivas, donde destacan la depresión y ansiedad.

Una alternativa para apoyar a la intervención neuropsicológica y los trastornos del estado de ánimo es la arteterapia, la cual puede ser utilizada de forma efectiva y novedosa en el tratamiento de las personas que padecen TDAH y toxicomanías (Rosal y Gussak, 2016).

En este contexto, se evaluó los efectos de un programa de intervención psicoafectiva y neuropsicológica en jóvenes adultos con TDAH y toxicómanos con apoyo de la arteterapia, para brindar una atención integral en su tratamiento.

Se realizó el diagnóstico y se implementó un programa de rehabilitación neuropsicológica enfocado en las funciones de atención, memoria y funciones ejecutivas, atendiendo también las cuestiones psicoafectivas con apoyo de la arteterapia con un enfoque cognitivo conductual y ecléctico multimodal respectivamente. El cual se llevó a cabo durante 3 meses en dos jóvenes adultos con TDAH, uno de 20 años, adicto al dextrometorfano, y otro de 26 años, adicto al alcohol y cocaína, ambos internos en una clínica de rehabilitación.

Se evaluó antes y después de la intervención el desempeño cognitivo en atención, memoria, funciones ejecutivas, así como la impulsividad, ansiedad y depresión, con los siguientes instrumentos: Cuestionario auto informado del TDAH (ASRS-V1.1), Neuropsi Atención y

Memoria (Ostrosky-Solís et al., 20012); Escala de Impulsividad de Barratt (BIS). Barratt Impulsiveness Scale. (Oquendo, et al., 2001); Inventario de Depresión de Beck –II (Beck Depression Inventory-Second Edition [BDI-II]) (Beck et al., 2011); Escala de Ansiedad de Hamilton (Lobo et al., 2002). Así como, la Escala de Gas (Escala de Medición de la Consecución de Objetivos) (Turner-Stokes, 2009).

Se mostró una mejoría tanto en su sintomatología ansiosa y de impulsividad, así como en el desempeño cognitivo. En el caso que consumía alcohol y cocaína la sintomatología de ansiedad severa desapareció, la impulsividad cognitiva con niveles de arriba del promedio descendió a niveles de normalidad; en los procesos de memoria, de un nivel de alteración severo se logró un desempeño normal. Por el contrario, el caso que consumía dextrometorfano, de una alteración leve en sus procesos de atención y memoria logro un desempeño normal, mostró ansiedad somática con alteración moderada que disminuyó a leve, sin embargo, el puntaje total de ansiedad pasó de niveles de ansiedad severa a muy severa, derivado el escaso apoyo y desestructura familiar, sin que ello afectara su asistencia a la intervención.

Estos hallazgos señalan que la estimulación cognitiva en jóvenes adultos con TDAH toxicómanos, con el apoyo de la arteterapia, son una alternativa de atención integral, para facilitar la adherencia al tratamiento, que favorezca la motivación para el trabajo neuropsicológico, sin descuidar las necesidades afectivas, contribuyendo en la reinserción social y en una mejor calidad de vida.

Palabras clave: TDAH con toxicomanía, arteterapia, intervención neuropsicológica, ansiedad, depresión.

Introducción

El déficit de atención, hiperactividad y la impulsividad, son algunos de los constructos psicológicos que comúnmente caracterizan a aquellos niños que no logran adaptarse al entorno escolar y social. En el caso de los adolescentes y jóvenes adultos, es un rasgo característico, que bien, pudiera confundirse con otros trastornos de la personalidad o erróneamente como una etapa del desarrollo que será superada por la edad.

De manera particular, el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad [TDAH], se considera como un trastorno neurobiológico, sintomático y heterogéneo. Desde el enfoque clínico, se tiene el conocimiento de que es un proceso crónico, que evoluciona desde la infancia hasta la adolescencia, con una estimación del 40 al 60%, con una prevalencia en la edad adulta, en un 2.5 - 3,4%. En los hombres es más común que en las mujeres y la proporción en población general es de 2 a 1 (Martínez-Raga, 2021).

El TDAH es un síndrome caracterizado por 3 síntomas principales: la inatención, la hiperactividad y la impulsividad, algunos síntomas de inatención e hiperactividad, pueden presentarse, antes de los 12 años, esta sintomatología tiene graves repercusiones entre las que destacan, dificultades: cognitivas (atención, memoria operativa), primordialmente funciones ejecutivas (impulsividad, ausencia de planificación, metas, estrategias y organización); académicas (fracaso escolar) y conductuales (comorbilidad con otros trastornos del comportamiento disruptivo de la personalidad) (San Genaro, 2022).

Se ha evidenciado que quienes padecen TDAH, presentan con mayor frecuencia, trastorno de ansiedad, negativista desafiante; conductas riesgosas: abuso de drogas, sexualidad imprudente, accidentes, actos delictivos; cambios emocionales, baja autoestima, culpa, depresión; afectación en las relaciones familiares y sociales, interacción complicada con

coetáneos, pareja, en el área laboral e incluso problemas con la ley. Lo cual, presenta un alto impacto en las cuestiones económicas para la familia y el sistema sanitario (Hidalgo y Sánchez, 2014).

La comorbilidad asociada incrementa según la edad en que se diagnostica el TDAH, en los adultos jóvenes, hay: 44% de fracaso escolar, 31% de trastornos psicopatológicos y/o de problemática social, 22% trastorno disocial, así como un 14% aumento en el abuso de sustancias (Portela et al., 2016).

De manera particular una comorbilidad que destaca por sus consecuencias individuales, familiares y sociales en el TDAH, es el abuso de sustancias, también denominadas toxicomanía. Las etapas de la adolescencia y la juventud de quien padecen TDAH, son consideradas de mayor riesgo, debido a la impulsividad y la falta de monitoreo de la conducta; lo que los hace presa fácil de las toxicomanías, de este modo, al llegar a las clínicas de rehabilitación para las adicciones en el mejor de los casos, se trata únicamente la adicción a sustancias, mas no el TDAH (Ladero et al., 2010).

El TDAH detectado hasta la adultez, convierte a los jóvenes en una población vulnerable ante el consumo de sustancias, con problemáticas sociales relacionadas con la agresividad, siendo en la etapa adulta, donde surgen dificultades para iniciar y mantener la vida laboral, presentan problemas con la autoestima, reincidiendo en el abuso de sustancias e incremento de accidentes, además de un mayor riesgo suicida, con afectaciones negativas en la calidad de vida (Mazurkiewicz y Marcano, 2021).

El TDAH, es considerado un trastorno neuropsiquiátrico, constituido por un componente neurobiológico y hereditario, el cual tiene su inicio en la infancia, capaz de resistir a lo largo de la vida y es caracterizado por diversos grados variables de inatención, hiperactividad e

impulsividad, relacionado con otros trastornos de conducta, del estado de ánimo, deficiencias neuropsicológicas, uso y abuso de sustancias psicoactivas, que afectan el desempeño académico, familiar y social de la persona que lo padece (Portela et al., 2016).

El TDAH en comorbilidad con los trastornos por uso de sustancias, tiene un efecto negativo, y los pacientes con TDAH son susceptibles a mayores cantidades de consumo de sustancias y al poli consumo, así como a una menor adherencia a los programas de rehabilitación (Ordóñez-Huamán et al., 2015).

Un estudio efectuado en México, demostró que los niños con TDAH funcionan con un desequilibrio emocional, el cual se caracteriza por menores recursos internos que los niños sin TDAH, al presentar: dificultades de adaptación, de relaciones interpersonales y limitada apertura para experimentar nuevas experiencias, poca capacidad en la demora de la gratificación, excesiva dependencia del control externo, problemáticas con la simbolización, en lugar de recurrir al lenguaje interno pasan directamente al acto impulsivo. Los niños con TDAH, se ven a sí mismos como el entorno los ve, como niños problema, colocándose en una posición vulnerable, adoptando conflictos en su vida familiar, social y laboral (Esparza y Gonzáles, 2018).

Entre algunas de las recientes intervenciones complementarias para atender el TDAH y las toxicomanías, se encuentra la arteterapia como parte de la rehabilitación neurocognitiva (desde el enfoque de la neuropsicología y las neurociencias) y de la terapia individual o grupal, abarcando con ello el aspecto psicoemocional mediante un enfoque ecléctico multimodal, con un predominio cognitivo conductual (López, 2009).

La arteterapia, es reconocida en Europa y Estados Unidos de Norte América, recientemente se ha propagado por Latinoamérica, aplicada en: salud, educación y educación social, utilizada a nivel individual en diversas problemáticas como el TDAH. En la esfera

afectiva, consiste en una combinación entre arte y psicoterapia, la cual se realiza entre paciente, obra y arte terapeuta, el paciente expresa simbólicamente a través de la actividad artística, determinados acontecimientos traumáticos del pasado, conflictos emocionales o psicológicos, sentimientos y emociones explorados de forma creativa con el cuerpo, como un medio de expresión distinto a lo habitual (Gallardo et al., 2010; Couto y Fernández, 2022).

En este contexto, el presente trabajo se encuentra estructurado en el primer apartado, con los antecedentes, las características y generalidades del TDAH desde la perspectiva de las neurociencias y la neuropsicología como un entidad neuropsiquiátrica; en el segundo apartado, la comorbilidad entre el TDAH y las toxicomanías; en el tercer apartado, las técnicas de intervención recomendadas para el TDAH y las toxicomanías; en el cuarto apartado, el arte, la creatividad y el pensamiento divergente; en el quinto apartado, definición y antecedentes de la arteterapia como técnica auxiliar de intervención neuropsicológica y psicoemocional para el tratamiento del TDAH y las toxicomanías. En el sexto apartado, los diferentes enfoques de la arteterapia, destacando el enfoque ecléctico multimodal, en el séptimo apartado, se describe el planteamiento del problema y la justificación para realizar dicha intervención, así como el impacto que pretende aportar en las diferentes esferas del ser humano y la sociedad. En el octavo apartado, las fichas del plan de intervención, en el noveno apartado consiste en la metodología a implementar, el décimo aborda los resultados, el onceavo la discusión, el doceavo las limitaciones, el treceavo las recomendaciones y el catorceavo las referencias. Así mismo, para finalizar se agrega un apéndice, en el cual, se presentan algunos formatos de la intervención neuropsicológica y de la intervención psicoafectiva con la arteterapia, así como, algunas fotografías de las obras y un glosario de medicamentos.

Antecedentes

Entre los antecedentes históricos del TDAH, se sabe que no es un trastorno reciente, al cual, se le atribuían defectos morales. En 1902, Sir George Still realizó la primera definición del TDAH en la reconocida revista “The Lancet” donde describía a 43 niños que presentaban graves problemas para mantener la atención y controlar su conducta, posteriormente, en España en 1908 el Dr. Vidali Parera, realiza la primera referencia en su compendio de psiquiatría infantil, detallando los síntomas de niños. En 1917, Rodríguez Lafora realizó la descripción de niños con síntomas de TDAH, atribuyendo un defecto cerebral con probable origen genético.

Desde entonces, hasta el día de hoy, se han asociado más de 50 denominaciones diferentes como: impulsividad orgánica, síndrome de lesión, disfunción cerebral mínima y síndrome de hiper excitabilidad, entre otros hasta llegar al concepto actual (Hidalgo, 2014).

Existen diversas creencias erróneas sobre la presencia del TDAH, entre ellas, que es un invento de las farmacéuticas o que es sólo un problema concerniente a la educación de los niños, de tal manera, que los síntomas de hiperactividad e inatención son parte de la madurez y se irán reduciendo con la edad, lo cual, se ha comprobado que no es así.

Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad

(TDAH). Generalidades

El TDAH, es una problemática de salud pública, con afectaciones en el desarrollo y la calidad de vida de los individuos, que puede iniciar antes de los siete años, con una incidencia del 7% en niños y un poco más bajo en niñas, con persistencia de los síntomas en la adolescencia y en la adultez hasta en un 50%. Del 19 al 37% de las personas que lo padecen, presentan algún trastorno en el estado de ánimo como depresión, disturbo bipolar o distimia. El 25 al 50% manifiestan signos de ansiedad, y del 32 al 53 %, presentan problemáticas del abuso de alcohol y

la cocaína; un 28% sufre de alteración de la personalidad y conducta antisocial (Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM], 2017).

La prevalencia del TDAH a nivel mundial es alta, y los datos epidemiológicos indican que del 3 a 5% de los niños y adolescentes en edad escolar, tienen la predisposición para recibir este diagnóstico. En México se estima que hay aproximadamente 33 millones entre niños y adolescentes, 5 de los cuales 1.5 millones podrían ser diagnosticados con TDAH. En el ambiente clínico, al menos 30% de los pacientes que son valorados por primera vez en el departamento de psiquiatría infantil, presentan problemas de inatención, hiperactividad o impulsividad (Palacios-Cruz et al., 2011).

En un estudio efectuado en una universidad pública dirigido a identificar la prevalencia de TDAH en universitarios mexicanos, se encontró una prevalencia del 16.2% en dicha población, con una mayor reincidencia en hombres (22.14%) que en mujeres (13%). La detección de TDAH fue superior a las estadísticas reportadas en otros países, sin embargo, es consistente en estudios anteriores, de niños y estudiantes universitarios mexicanos (Yáñez Téllez et al., 2021).

Entre los factores de riesgo asociados al TDAH, predominan el género masculino, con una relación 2-1, con mayor prevalencia en las edades entre los 6 y 11 años. Entre las alteraciones que se presentan en comorbilidad, se encuentra el trastorno negativista desafiante, el cual, precede un peor pronóstico para el TDAH, lo que conlleva a diversas problemáticas familiares, escolares y sociales, asociadas a la delincuencia, consumo de sustancias y otras conductas de riesgo, así mismo, refieren una creciente asociación genética a nivel molecular, relacionada con el trastorno de ansiedad (Llanos et al., 2019).

Según Martínez-Raga (2021) plantea que, entre otros trastornos psiquiátricos asociados con el TDAH, de un 60 a 80% de los pacientes niños y adolescentes, presentan el ya mencionado trastorno negativista desafiante, así mismo, trastorno del aprendizaje, el trastorno bipolar, los trastornos depresivos. En el adulto con TDAH, se presentan con mayor frecuencia, los trastornos de personalidad límite y el trastorno antisocial, los trastornos de la conducta alimentaria y los trastornos por uso de sustancias, dicha comorbilidad se asocia con mayor gravedad y cronicidad, así como, peor evolución clínica y un mayor riesgo de tener conductas violentas, legales, siniestras y de suicidio.

El TDAH, es uno de los trastornos del neurodesarrollo que más controversias genera, debido a la subjetividad del diagnóstico y la medicación para su tratamiento. Sin embargo, la evidencia científica que tratan de demostrar las bases genéticas y neurobiológicas es extensa, por consiguiente, las diferencias entre los pacientes con TDAH y las que no presentan patologías psicológicas, psiquiátricas o neurológicas, marcan una clara diferencia en aspectos genéticos, neurobiológicos, neuropsicológicos o sintomatológicos (Albert et al., 2016).

Diferentes estudios clínicos en pacientes con TDAH, han verificado que el 15% de los niños con TDAH tienen un padre con el trastorno, siendo la prevalencia superior del 57% en hijos con padres TDAH, en comparación con las familias en las que no se encuentra presente el trastorno, debido a su complejidad, se ha dificultado obtener la funcionalidad genética en su desarrollo, sobre todo, cuando existe la probabilidad de una dinámica gen-ambiente. Lo anterior sugiere, una cercana relación con genes que contienen proteínas del sistema dopaminérgico, por tanto, la farmacoterapia de dicho trastorno se ha centrado en esa vía (Polanco et al., 2016).

Cosío, Castaño y López-Villalobos (2019) refieren que se presenta un alto dominio de stress percibido por las figuras parentales, debido a que se requiere, un mayor número de

responsabilidades relacionadas con los métodos de crianza. En este orden de ideas, el stress surge, cuando se percibe que las exigencias cotidianas de la crianza superan los recursos para hacerles frente, teniendo como resultado, una menor autoestima y satisfacción en su rol, baja sensación de competencia, menores expectativas de éxito, mayor psicopatología y discordia conyugal, así como, el incremento de la ansiedad, depresión y disfunción social, que, en otros trastornos del neurodesarrollo, a excepción del trastorno del espectro autista.

En un estudio referente al TDAH y la ansiedad, se encontraron correlaciones positivas en los niveles de ansiedad entre padres e hijos con TDAH de predominio inatento e hiperactivo/impulsivo, lo cual, pareció indicar que la disfunción familiar, puede contribuir como un factor de riesgo, que se relaciona con la predisposición del niño, pudiendo incrementar la presentación de síntomas, así como su persistencia. Por lo que la ansiedad, es una comorbilidad que afecta tanto a los pacientes como a sus padres. (Zambrano-Sánchez et al., 2018)

Por otro lado, los escasos estudios que han examinado la conectividad estructural han evidenciado, una cercana relación entre las alteraciones en la sustancia blanca y las funciones cognitivas del TDAH, esto incide en un limitado rendimiento inhibitorio en jóvenes con TDAH, así como en sus padres biológicos. Estos hallazgos, sugieren una fuerte relación hereditaria de las anomalías de conectividad estructural y déficits neuropsicológicos observables en el TDAH (Albert et al., 2016).

De esta forma, los síntomas que caracterizan al TDAH, se estructuran en dos dimensiones: inatención e hiperactividad/ impulsividad. Síntomas que pueden relacionarse con diferentes alteraciones neurobiológicas, que van más allá de una perturbación neurobiológica del circuito frontoestriatal dorsal y una alteración ejecutiva, sin embargo, no todos los pacientes

deben presentar un nivel clínico en ambos grupos de síntomas, se pueden presentar sólo niveles clínicos de inatención (Albert et al., 2016).

El TDAH, es definido por el Manual de Diagnósticos Psiquiátricos [DSM V] como un patrón persistente de inatención y/o hiperactividad, el cual interfiere con el funcionamiento o desarrollo del individuo. La inatención es manifestada conductualmente, como desviaciones en las tareas, falta de persistencia, dificultad para mantener la atención y desorganización que no se deben a un desafío o falta de comprensión, lo cual, es un indicador de una problemática para mantener y terminar las tareas, sin que exista una predisposición negativa por parte del individuo para realizarlas (American Psychiatric Association, 2014).

En lo concerniente a la hiperactividad, se refiere a una actividad motora exagerada cuando no es apropiada, por ejemplo: jugar, golpear o una locuacidad desmesurada. En el caso de los adultos, dicha hiperactividad puede expresarse como una inquietud extrema, un nivel de actividad que agota a las otras personas, así mismo, la impulsividad se refiere a acciones que se activan apresuradamente y producen en el momento, sin llevar a cabo una reflexión, generando un riesgo y daño para el individuo (American Psychiatric Association, 2014).

Factores Neuroquímicos del TDAH

Entre los factores neuroquímicos asociados al TDAH, se asocia la alteración de los neurotransmisores, donde destacan la dopamina y noradrenalina. Los déficits cognitivos del trastorno podrían relacionarse con una disfunción del circuito frontoestriatal, y las dificultades del pensamiento complejo, con una disfunción del córtex prefrontal, vía principalmente dopaminérgicas, mientras que los problemas de atención, motivación, interés y aprendizaje de nuevas habilidades estarían más relacionados con alteraciones de la actividad regulada por el neurotransmisor noradrenalina (Quintero y Castaño, 2014).

Referente a la hipótesis dopaminérgica en el TDAH, se describe la incapacidad de inhibir estímulos poco relevantes, generados por la disminución de los niveles de dopamina, la cual, es liberada en situaciones de concentración, a causa de la limitada señalización tónica en la corteza prefrontal, así como a la mutación del Gen DAT-1, quien regula las concentraciones de DA en el espacio sináptico (Silvestre Lagos, 2022)

La noradrenalina al tener funciones de regulación de las funciones motoras, sensoriales, con participación en el sueño y la vigilia, se piensa en la existencia de una deficiencia de noradrenalina en el locus coeruleus (LC), donde predominan las neuronas noradrenérgicas, existiendo un desequilibrio en la liberación tónica y fásica, generando una disminución en el estado de alerta. En el caso de la serotonina, quien regula la cognición y el estado de ánimo, se piensa en la disminución de este neurotransmisor, ocasionando síntomas de hiperactividad debido a su relación con la inhibición de comportamientos inapropiados en el TDAH (Silvestre Lagos, 2022).

Las vías reguladas por la dopamina serían las principales responsables, de los síntomas de hiperactividad e impulsividad, mientras que la alteración en las vías que son reguladas por la noradrenalina serían las responsables de los síntomas cognitivos y afectivos principalmente. (Quintero y Castaño 2014).

En cuanto a la impulsividad se refiere, también se relaciona con las vías serotoninérgicas que comprende el circuito corticoestriatal, la serotonina es requerida como neurotransmisor, en diferentes circuitos que comprenden la corteza prefrontal (CPF) y el hipotálamo. La serotonina, participa, en el estado de ánimo, la atención y el control de impulsos, regulando el comportamiento, la agresividad e inhibiendo respuestas inapropiadas, mediante conectividad de las proyecciones del núcleo dorsal de rafe, las cuales, se dirigen hacia la amígdala, mermando la

actividad de la dopamina, al mismo tiempo que las señales emitidas por el rafe medio, que regulan la actividad de la CPF y la zona septo hipocampal (Rodríguez et al., 2019).

Diversos estudios asocian al TDAH, con la herencia, alrededor de 75% presentan genes que pertenecen a vías de señalización de diversos neurotransmisores denominados: dopamina, noradrenalina y serotonina. Lo cual puede suponer, como se mencionó en párrafos anteriores, una herencia poligenética multifactorial, junto con la influencia de diversos factores ambientales y psicosociales, que pudieran intervenir como moduladores de la expresión de este trastorno (Quintero y Castaño, 2014).

Factores Neuroanatómicos y Neurobiológicos del TDAH

Respecto a los factores neuroanatómicos del TDAH, los estudios de neuroimagen estructural, utilizados en población pediátrica, han descrito volúmenes inferiores en la corteza prefrontal dorsolateral y de regiones conectadas con esta, como son: el núcleo caudado, núcleo pálido. Giro cingulado anterior y cerebelo. Las anomalías volumétricas del cerebro y cerebelo son persistentes con la edad mientras que las del núcleo caudado tienden a desaparecer (Quintero y Castaño, 2014).

Los pacientes con TDAH, pueden no presentar importantes déficits en el sistema inhibitorio, o mostrar más deficiencias en los procesos de atención, procesamiento temporal, regulación emocional, motivación y la memoria de trabajo. La evidencia empírica ha demostrado, alteraciones neuroanatómicas que son funcionales, en conexiones y áreas cerebrales, más allá de las asociadas al circuito frontoestriado dorsal (responsable de los procesos ejecutivos) como el cerebelo (las áreas ventrales de la corteza prefrontal, amígdala y estriado, o regiones frontales y parietales (Albert et al., 2016).

En los adolescentes, los estudios de Tomografía por Emisión de Positrones [PET] han identificado, cierta disminución en el metabolismo de la glucosa en la región cerebral concerniente al lóbulo frontal, así mismo, los estudios realizados con la resonancia magnética funcional [RMF] y la Magneto Encefalografía [MEG] han descrito una hipoactivación de la corteza prefrontal, principalmente en el hemisferio derecho y en el núcleo caudado, alteraciones en el cíngulo anterior y diferentes efectos en los ganglios basales, utilizando sujetos control y sujetos con TDAH (Quintero y Castaño, 2014).

Así mismo, en los pacientes con TDAH, se ha observado, aumento del flujo sanguíneo y actividad eléctrica en lo que se refiere a la corteza sensoriomotora; activación de otras redes neuronales y déficit en la focalización neural. En cuanto a los ganglios basales y lóbulos frontales, los investigadores han detectado ciertos cambios negativos, así como, otros órganos en el cerebro que intervienen en el control de la conducta, en la solución de problemas y en la capacidad para mantener la atención (Portela et al., 2016).

El TDAH, desde la perspectiva neuropsicológica, se comportaría como un cuadro de disfunción ejecutiva, en el cual destaca un defecto en el control inhibitorio primordialmente y dificultades con la memoria de trabajo (Quintero y Castaño, 2014).

Ante estos hallazgos, para poder comprender con mayor precisión las afectaciones en el cerebro, que inciden directamente con el TDAH y la adicción a las sustancias tóxicas, se considera pertinente explicar el papel de la atención, la memoria y las funciones ejecutivas, así como, las estructuras implicadas.

El proceso de la Atención

El TDAH, es considerado por la comunidad científica, como el trastorno atencional más frecuente en la población general. Debido a que quienes lo padecen, demuestran un patrón constante de falta de atención o hiperactividad impulsiva, la cual, interfiere con su funcionalidad y desarrollo. Como se mencionó con anterioridad, el TDAH, al ser un trastorno crónico y persistente del neurodesarrollo, se acompaña frecuentemente con otras manifestaciones comórbidas, como: trastornos de la conducta, alteraciones emocionales y dificultades en los procesos de aprendizaje (Portellano y García, 2014).

Estudios transversales han demostrado, que el incremento de los niveles de inatención se encuentra vinculado a nivel subcortical, con el volumen de las regiones talámicas, cerebelo, núcleo accumbens y caudado. En un nivel cortical, se han descubierto asociaciones entre las regiones prefrontales. Dentro de este marco, la corteza cingulada anterior se ha asociado con la inatención, con un mayor número de sintomatologías, relacionadas con una disminución en los grosores corticales, incluyendo a la sustancia gris en regiones occipitales, lo cual, es un indicativo de que, a menor sustancia gris en dichas regiones, más inatento es el paciente (Albert et al., 2016).

La atención, no es un proceso específico, sino que involucra diferentes modalidades, es un proceso selectivo, el cual permite filtrar la información y orientarnos hacia un estímulo específico, para poder enfocarnos en él, siendo una respuesta, ante las limitaciones de la capacidad del procesamiento del cerebro, se considera un requisito para la memoria, el aprendizaje y demás aspectos referentes a la cognición. Entre los diferentes tipos de atención, se encuentran: la atención selectiva, sostenida, alternada y dividida (González, 2021).

Entre las funciones más afectadas por el abuso de sustancias en comorbilidad con el TDAH, se encuentran las funciones ejecutivas, las cuales interactúan con diversos componentes y dominios cognitivos como: la atención, inteligencia fluida, metacognición, memoria (principalmente memoria de trabajo), la cual, a pesar de tener mayor importancia en el lóbulo temporal, el área prefrontal la organiza, facilitando la actividad eficiente de las funciones ejecutivas, también se incluye el lenguaje, el control motor y el procesamiento eficiente de las emociones (Portellano y García, 2014).

De acuerdo con el DSM-V, el TDAH se estructura en dos dimensiones, déficit de atención y la impulsividad/hiperactividad, puede clasificarse en tres subtipos:

- a) TDAH con predominio inatento.
- b) TDAH con predominio hiperactivo/impulsivo
- c) TDAH-C. Combinado, engloba síntomas de déficit de atención, impulsividad e hiperactividad (American Psychiatric Association, 2014).

Dependiendo del tipo de TDAH, se manifestarán diferentes problemas de la atención. Cuando el predominio es inatento, se presentarán déficits en la atención focalizada, así como la velocidad de procesamiento de la información e insuficiencias en la atención selectiva, en caso del predominio sea hiperactivo e impulsivo, se encontrará afectada la atención sostenida y la incapacidad para inhibir los estímulos poco relevantes. Cuando se presenta TDAH combinado, se observan déficits en la atención sostenida, la desinhibición y el comportamiento disruptivo. Problemas de la atención, que se encuentran estrechamente relacionados con el aprendizaje y los patrones de comportamiento (Belmar et al., 2013).

Inhibición y Funciones Ejecutivas

Una alteración importante en el TDAH, es el déficit en las funciones ejecutivas (FE), de acuerdo al modelo de Russell Barkley (1997), se explica que las fallas en la inhibición condicionan el funcionamiento de las siguientes funciones neuropsicológicas: motivación, internación del habla, procesos de análisis y síntesis del comportamiento, así como, la memoria de trabajo. Existiendo una relación entre las manifestaciones que predomina en los diferentes subtipos TDAH. Las dificultades en la inhibición, cambio y control emocional predominan en el subtipo hiperactivo/ impulsivo, mientras que, en el subtipo inatento, predominan las dificultades en la memoria de trabajo, iniciativa, planificación, orden y monitoreo (Roselló et al., 2019).

Ramos Galarza y Pérez-Salas (2017) compararon a un grupo de niños con y sin TDAH, en las tareas Go-No-Go, efecto “Simon dice” y Stroop, que requerían inhibición de respuestas automáticas, reportaron diferencias significativas, demostraron coherencia con el planteamiento del modelo de Berkley, ante la hipótesis de la disfunción prefrontal en relación con los déficits del control de impulsos presentes en el TDAH, se confirmó, que los niños con TDAH, poseen grandes dificultades en tener conciencia de sus actos a nivel social y personal, afirmaron que las habilidades ejecutivas, así como, el control inhibitorio y el monitoreo de la conducta, son medidas que tienen validez y fiabilidad, para diferenciar sujetos con o sin TDAH.

En el modelo de Berkley, el control inhibitorio está conformado por tres vertientes: la primera corresponde a la capacidad de inhibir respuestas automáticas ante el evento; la segunda sería, la respuesta automática en marcha (control motor, respuestas que se están ejecutando), y la tercera; corresponde al control de la interferencia, sugiere el control de las interrupciones de estímulos internos y ambientales (Ramos-Galarza y Pérez, 2017).

En la actualidad, se ha descrito una importante relación entre la disfunción ejecutiva de regulación emocional, junto con la impulsividad/labilidad emocional y las expresiones de la hiperactividad, dentro de este marco, las FE metacognitivas, demuestran una alta relación con las expresiones de inatención/memoria, presentándose dificultades en la retención de la información, además de la pobre habilidad para fijar metas y efectuar un plan para concretarlas, incrementándose los problemas de atención/organización (Roselló, et al., 2019).

Las deficiencias ejecutivas, manifestadas en niños con TDAH, podrían permanecer como una parte importante del cuadro clínico, hasta la etapa de la adultez, con afectaciones en el campo educativo profesional o laboral, por lo que se considera de gran relevancia, detectar dicho trastorno del neurodesarrollo, desde edades tempranas, para así, poder reducir en lo posible, la severidad del trastorno en los infantes que lo presentan (Ramos-Galarza y Pérez-Salas, 2017).

El concepto de las FE alude a los procesos cognitivos relacionados a la conducta y pensamientos del individuo. De este modo, se integran procesos como la memoria de trabajo, la cual posibilita mantener la información en línea, así como la orientación y la habilidad para adecuar dichos procesos atencionales, posibilitando la inhibición de aquellas respuestas inapropiadas en determinadas circunstancias, así como, el monitoreo de conductas asociadas a estados emocionales y motivacionales del organismo. Dichas funciones, implican la planificación y aquellas estrategias que permitan lograr los objetivos y aptitudes para llevar a cabo determinadas actividades de manera eficiente (Tirapu-Ustarroz & Luna-Lario, 2008).

Las FE nos permiten anticiparnos a los eventos, reflexionar y tomar decisiones con mayor asertividad para solucionar un problema. Inhibir respuestas impulsivas y ajustarnos a las exigencias culturales posibilitando una mayor efectividad en el trabajo, escuela y relaciones afectivas.

El córtex prefrontal es una estructura neuroanatómica que implica diferentes circuitos funcionales: dorsolateral, ventromedial y prefrontal. El circuito dorsolateral, se asocia más con cuestiones cognitivas, como son: la memoria de trabajo, atención selectiva, formación de conceptos o flexibilidad cognitiva. El circuito ventromedial, se encuentra asociado con el procesamiento de señales emocionales que posibilitan la toma de decisiones, hacia objetivos con base al juicio ético y social. El córtex prefrontal, es un área de asociación heteromodal, interconectada con una determinada red, la cual se encuentra distribuida en las regiones corticales y subcorticales del cerebro (Tirapu-Ustarroz & Luna-Lario, 2008).

Las áreas prefrontales, son relevantes en la admisión y respuesta de los estímulos externos, por lo tanto, las FE se encuentran más afectadas, siendo estas, las encargadas de dar una respuesta cognitiva, cuya funcionalidad radica en resolver imprevistos, enfrentarse a grandes cambios, planteamiento de metas, planificación, estrategias, logros, entre otras habilidades más (San Genaro Arribas, 2022).

El periodo de mayor importancia en el desarrollo de las habilidades ejecutivas ocurre entre los 6 y 8 años, periodo en el cual, los niños adquieren la capacidad de autorregular la conducta, fijarse metas y anticiparse a los eventos sin la necesidad de recibir instrucciones del exterior, y cierto grado de descontrol e impulsividad suele estar presente. Dicha capacidad cognitiva del control de impulsos se encuentra regulada por el lenguaje interno y a la aparición de operaciones lógicas y formales, así como a la maduración de zonas prefrontales del cerebro, concurriendo tardíamente en lo que se refiere al proceso del desarrollo infantil (Fernández et al., 2017).

La hiperactividad y la impulsividad se observan, alrededor de los 4 años, se incrementa con la edad y es a partir de los 7 u 8 años, es cuando empieza a disminuir. Cuando se encuentra

alterada ésta función, se presentan comportamientos desinhibidos y la insistencia en la rápida gratificación de deseos o necesidades, lo cual provoca conflictos con el entorno, así como la tendencia a involucrarse en conductas de riesgo, comportamientos impulsivos, consumo de drogas, conducta temeraria (accidentes automovilísticos), inicio temprano de la conducta sexual, repercutiendo en embarazos no deseados, enfermedades venéreas, paternidad precoz, peleas y violencia (Hidalgo y Sánchez, 2014).

De acuerdo con Etcheperaborda y Orol Martín-Aragón (2011) en función del compromiso neuroanatómico y las afecciones cognitivas, el TDAH., puede clasificarse en: a) TDAH-I, el síndrome neurobiológico de disfunción frontal, correspondiente al síndrome medial o del cíngulo anterior, afectando principalmente los sistemas atencionales y la motivación, sugiriendo un entrenamiento en dichos procesos; b) TDAH-C, síndrome dorsolateral, con afectaciones en la flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo, razonamiento y la formación de conceptos y c) TDAH-HI, síndrome orbitofrontal, con afectación en los mecanismos de control (regulación, control de impulsos).

La impulsividad tiene una alta relación con las adicciones, los sujetos con bajos niveles de autocontrol, que denotan disfunciones en los mecanismos de inhibición cerebral, tienen una mayor predisposición a desarrollar trastornos por consumo de sustancias, esto quiere decir, que, en algunos individuos, se pueden reflejar los orígenes de estos trastornos mediante comportamientos que se asocian con antelación al propio consumo de sustancias (American Psychiatric Association, 2014).

La relación entre la impulsividad y el abuso de sustancias resultan consistentes, siendo identificada como una de las variables más persistentes, ligada al consumo a temprana edad de sustancias como a una progresión de la adicción. Algunos estudios han mostrado altas

correlaciones entre la conducta impulsiva, disocial y el TDAH, y entre la conducta dependiente con ansiedad y el trastorno límite (Carrou, Romero y Luengo, 2017).

La anterior propuesta nos permite contar con un mayor sustento neurobiológico y neuropsicológico para entender la comorbilidad entre dos entidades tan complejas como el TDAH y el abuso de sustancias.

TDAH y Toxicomanías

La utilización de plantas medicinales y sustancias psicotrópicas que alteran el estado de alerta, percepción y conducta en los seres humanos, ha estado presente a lo largo de la historia, inicialmente este tipo de sustancias, fueron utilizadas como parte de los rituales culturales, la cura de enfermedades y posteriormente con fines recreativos.

Las drogas son definidas como cualquier sustancia química de origen natural, sintético o semisintético, que, introducidas en el organismo vivo, logran modificar una o varias funciones con objetivos: profilácticos, paliativos o terapéuticos, para conservar la salud en condiciones de normalidad, en este sentido se consideran como fármacos (Souza y Machorro, 2007).

Las drogas adictivas, son sustancias que pueden interactuar con organismos vivos, generando un estado de adicción, para lo cual se suele utilizar el nombre genérico “psicotrópico” (uso habitual con fines tóxicos), en el mismo contexto, las drogas ilícitas, son aquellos fármacos adictivos o no, que pueden dañar al organismo y al psiquismo, los cuales, han sido incluidos en las listas de sustancias prohibidas en las legislaciones de distintos países, con el fin de cuidar al individuo y a la sociedad (Souza y Machorro, 2007).

Para objetivos de la presente investigación, se considera relevante adoptar el término toxicómano, ya que las adicciones no sólo incluyen a las sustancias tóxicas, sino también se puede generalizar como: adicción a los videojuegos, relaciones autodestructivas o personas;

comida, internet, entre otras. El fenómeno toxicómano se caracteriza por la dependencia a una sustancia. Sin embargo, es importante entender el fenómeno de la dependencia a las sustancias, el cual desde sus mecanismos etiológicos se relacionan con el resto de las conductas adictivas (López, 2019).

Sentir placer cuando llevamos a cabo conductas que son significativas para nuestra existencia nos motiva a repetir las. A nivel cerebral contamos con una zona que se conoce como sistema de motivación y recompensa o de reforzamiento. El sistema de recompensa cerebral se refiere a la existencia de mecanismos cerebrales implicados en el refuerzo positivo, experimentación de placer (Méndez-Díaz, et al., 2017).

La principal estructura cerebral asociada con el circuito de recompensa es el fascículo telencefálico medial, quien realiza una conexión con el área tegmental ventral (tegmentum) y el núcleo accumbens, el área tegmental ventral se encuentra cerca de la línea media del mesencéfalo, en donde se localizan cuerpos celulares del fascículo hacia el núcleo accumbens, donde el núcleo caudado y la porción anterior del putamen confluyen con relación al septum pellucidum (Ruíz y Pedrero, 2019).

El sistema de recompensa incluye también proyecciones desde el área tegmental ventral y el núcleo accumbens hacia otras estructuras del sistema límbico y la corteza prefrontal, la proyección dopaminérgica del fascículo telencefálico medial es el que frecuentemente se ha relacionado con el refuerzo, aunque también puede contener neuronas serotoninérgicas y noradrenérgicas encargadas de las experiencias emocionales (Ruíz y Pedrero, 2019).

Las drogas de abuso favorecen mediante diferentes mecanismos neuroquímicos, la liberación de dopamina en el sistema de recompensa, dando como resultado el placer, por otro lado, la gran valoración motivacional de algunas personas a los psicotrópicos o conductas

placenteras (sensibilización al incentivo), puede finalizar provocando la conducta adictiva, para aminorar el malestar que conlleva su abstinencia, más que por el mero placer que experimentó tras la ingesta inicial de la sustancia (Ruíz y Pedrero, 2019).

En el sistema de recompensa se encuentran neurotransmisores como: la dopamina, la acetilcolina (ACh), el glutamato, el ácido γ -aminobutírico, (GABA), los moduladores, los endocannabinoides (eCBs) y las endorfinas (EDFs). El sistema de castigo, del cual se hablará más adelante, estará integrado por los núcleos de la amígdala, el eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenales, utilizando los mismos neurotransmisores (Méndez et al., 2010).

Al activarse las áreas cerebrales pertenecientes al sistema de recompensa, el organismo experimenta sensaciones de placer, las cuales son almacenadas en la memoria, así como aquellos estímulos que contextualizan la realización de dichas conductas. Las drogas incurren de manera selectiva en los centros antes mencionados activando la experimentación de recompensa y la facilitación del aprendizaje de las conductas de consumo. (Landa, et al., 2018).

Las drogas pueden clasificarse en tres principales grupos: 1.- drogas depresoras (psicoplépticas), lentifican la actividad nerviosa y reducen el ritmo de las funciones corporales, entre los ejemplos más significativos se encuentran el alcohol y la heroína, 2.- las drogas estimulantes (psicoanalépticas), excitan la actividad nerviosa incrementando con ello, el ritmo de las funciones corporales, como por ejemplo: la cocaína, las anfetaminas y drogas de diseño y alucinógenas, (psicodislépticas), encargadas de distorsionar la percepción y evocar imágenes sensoriales sin que en el exterior se presenten, entre los principales referentes, el ácido lisérgico (LSD), la marihuana y sus derivados (Ladero et al., 2010).

Como se mencionó anteriormente, el circuito de recompensa en situaciones de normalidad se encarga de iniciar y mantener comportamientos necesarios para la supervivencia

individual y de la especie: comer, beber, dormir, socializar, tener relaciones sexuales. Los cuales son denominados reforzadores primarios, debido a que cubren necesidades fisiológicas, otros reforzadores llamados secundarios, suelen ser actividades que nos estimulan sensorial e intelectualmente, relacionados con una nueva actividad como pintar o tocar un instrumento. Los reforzadores secundarios serían, la fama, el dinero el poder, debido a que son medios para conseguir más reforzadores primarios (Ruíz y Pedrero, 2019).

Algunas drogas llegan a activar el sistema de recompensa, diez veces más que un reforzador natural o primario, con efectos de mayor duración, de tal forma, que el sujeto trata de engañar al cerebro, utilizando la droga como un reforzador, provocando la deformación funcional que activa al mismo tiempo el sistema de castigo (miedo), a su vez, el sistema de recompensa en presencia de la droga, reduce la sensación placentera que produce el reforzador natural y este solo será activado por la droga, conforme se siga utilizando habrá una menor respuesta, por lo que el sujeto aumentará la dosis, a este fenómeno se le llama tolerancia (Méndez et al., 2010).

Al competir las drogas de abuso con los reforzadores naturales, en el cerebro adicto, aumentará el sistema de motivación-recompensa solo con el psicofármaco, incrementándose también el sistema de castigo, si el sujeto deja de consumir la droga, el sistema de castigo al estar en actividad alta se hará presente con intensidad, generando sufrimiento durante el síndrome de abstinencia. Por lo que el individuo seguirá administrando la droga para intentar mantener un balance artificial denominado alostasis, combatiendo el malestar que le produce la retirada de la droga ocasionando una adicción al psicofármaco (Méndez et al., 2010).

La dependencia física, es entendida como aquél proceso de neuroadaptación, el adicto siente la necesidad de mantener ciertos niveles de la droga en el organismo, interactúan dos

elementos: la tolerancia y el síndrome de abstinencia aguda, se enfatiza en la tolerancia, la necesidad de consumir altas cantidades de la sustancia, en la búsqueda del placer inicial deseado, mientras que en el síndrome de abstinencia aguda, predominan manifestaciones clínicas, psíquicas o físicas que se generan por la interrupción de una droga y se eliminan con el consumo de la misma (Díaz del Mazo et al., 2008).

La dependencia psíquica, se define como aquel anhelo o deseo, de reanudar el consumo de una droga para revivir la experiencia agradable, placentera, evasiva de la realidad o para excluir el malestar psíquico generado por la ausencia de esta (Díaz del Mazo et al., 2008). Esta puede ir de la mano del craving.

De acuerdo con Souza y Machorro (2007) la recaída por consumo de psicotrópicos, se considera una regla que pone en evidencia la pérdida del control de impulsos, a pesar de la frustración generada tanto en el personal de salud como en el paciente, forma parte de la historia natural de la enfermedad, no es excluible, a pesar de los esfuerzos de ambas partes, el craving, definido como el anhelo intenso, constante e irreprimible de regresar al consumo durante la privación del psicofármaco, será variable en cada caso, tanto en intensidad como en duración, lo cual conlleva a repetir las conductas de búsqueda, generando una nueva fase de abuso, la cual se trata de corregir con la prescripción de determinados fármacos.

La recaída es el resultado fármaco dinámico de la neuroplasticidad cerebral y la neuro adaptación, las expectativas acerca del consumo, así como vivencias personales, la concordancia droga-huésped-ambiente, siendo este un proceso, que estimula al sistema dopaminérgico mesolímbico (Souza y Machorro, 2007).

Al coexistir los mecanismos fisiopatogénicos antes mencionados en la enfermedad adictiva, se puede comprender, lo que sucede en el individuo al ingerir una droga de forma

inicial, la tolerancia que conlleva al incremento del consumo, la cual propiciará en el individuo el síndrome de abstinencia, la adicción y la posible recaída.

Derivado de los casos de TDAH toxicómanos estudiados en el presente trabajo, se revisarán con mayor detalle las adicciones asociadas al consumo de alcohol, cocaína y dextrometorfano.

Cocaína y Alcohol (Cocaetileno)

Datos empíricos sugieren, que el consumo de cocaína, incrementa la sensación de bienestar, euforia y discernimiento, eleva la energía y la actividad motora, la capacidad sexual y la sensación de vigor, el rendimiento atlético, la atención y la resistencia. Sin embargo, se pueden presentar síntomas de inquietud, ansiedad y paranoia, a dosis elevadas, se presentarán temblores, aumento de la temperatura corporal y convulsiones, durante la sobredosis puede producir taquicardia, hemorragias cerebrovasculares, hipertensión e infarto al miocardio, al disminuir los efectos, se produce disforia, cansancio, irritabilidad, leve depresión, incitando al usuario, en repetir el consumo (Molina et al, 2021).

A nivel cerebral actúa como un bloqueador de transportadores de monoamina, con afinidades parecidas para los transportadores de dopamina, norepinefrina y serotonina. La capacidad de la cocaína que actúa como reforzador, se debe a que tiene el potencial para bloquear la reabsorción de dopamina, en el proceso de abstinencia prolongada, la corteza orbito frontal de usuarios dependientes de la cocaína es hipo activa en proporción a los receptores de dopamina (D2) en el estriado. Lo cual puede implicar la perturbación de los circuitos orbito frontales, asociados a las conductas perseverantes (Molina et al., 2021).

La cocaína actúa como una amina simpaticomimética de acción indirecta, capaz de remedar las acciones de las catecolaminas, actúa indirectamente sobre los receptores

adrenérgicos o dopaminérgicos, es decir, aumentando la disponibilidad del neurotransmisor en la hendidura sináptica. La cocaína es un inhibidor de los procesos de recaptación tipo I (recaptación de noradrenalina y dopamina) desde la hendidura sináptica a la terminal presináptica; facilita la acumulación de noradrenalina o dopamina en la hendidura sináptica (Lizasoain et al., 2002).

El incremento de la biodisponibilidad de dopamina debido a la inhibición de la recaptación tipo I, media la euforia que produce la cocaína y parece estar implicada en el mecanismo de la adicción, de esta forma, el consumo crónico produce cambios en la disponibilidad de la dopamina. La cocaína produce cambios en estos neurotransmisores con una reducción de la biodisponibilidad y que se refleja en la disminución de los metabolitos 3-metoxi-4-hidroxifenetilenglicol (MHPG) y ácido 5-hidroxiindolacético (5- HIAA). Estos efectos sobre la neurotransmisión catecolaminérgica y serotoninérgica constituyen, así mismo, la base de su mecanismo de acción como droga dependiente (Lizasoain et al., 2002).

Los déficits cognitivos relacionados con el uso crónico de la cocaína generan cambios en los mecanismos corticales, subcorticales y neuromodulatorio subyacente que consolidan la cognición, interfiriendo con los programas de rehabilitación (Molina et al., 2021).

Los consumidores de cocaína presentan déficits en la memoria, en el recuerdo inmediato como demorado y en la memoria de trabajo, a mayor déficit en el recuerdo demorado de las palabras, peor es el recuerdo de las frecuencias de agresiones físicas a sus parejas. Se presentan déficits en la atención sostenida y dificultades para mantener y cambiar el foco atencional, también puede circunscribirse el procesamiento de la información visual del hemisferio derecho (Romero- Martínez y Moya – Albiol, 2014).

Las personas adictas a la cocaína presentan defectos en las funciones ejecutivas (toma de decisiones y juicio), asociada a disfunciones prefrontales específicas, activando un circuito que

involucra a la corteza orbitofrontal, el giro cingulado, el tálamo y el núcleo estriado, así como, pérdida de control sobre el impulso de tomar la droga (Molina et al., 2021).

Entre las personas dependientes a la cocaína, se han observado déficits relacionados a la empatía, a mayor severidad, peor reconocimiento emocional y reconocimiento del miedo. Así mismo, el consumo crónico de la cocaína, se relaciona con peor funcionamiento ejecutivo, el cual afecta las capacidades de inhibición, flexibilidad cognitiva, planificación, la alternancia de sets cognitivos y la toma de decisiones, niños expuestos a dicha sustancia, también presentan los déficits (Romero- Martínez y Moya – Albiol, 2014).

La droga que se asocia con más frecuencia a la cocaína es el etanol, seguida del cannabis y la heroína. La combinación de cocaína y etanol crea un nuevo metabolito y propicia en el hígado, el denominado cocaetilenol, el cual genera un incremento del placer y la toxicidad de ambas drogas, además de aumentar el riesgo coronario e inmunotóxico de la cocaína. Así mismo, el consumo de etanol ocasiona frecuentemente recaídas en estos pacientes en la fase de recuperación, debido a ello, la abstinencia de ambas sustancias es indispensable en el curso del tratamiento (Pérez et al., 2006).

En población general, se ha detectado un porcentaje alto de uso simultáneo de alcohol y cocaína, especialmente como uso recreacional, a la mayor intensidad percibida de los efectos euforizantes en cuanto a duración e ímpetu se refiere, así como la reducción subjetiva de intoxicación por alcohol y sedación, decremento de la disforia y los síntomas asociados a la abstinencia (Bezoz – Saldaña y Alcázar – Córcoles, 2011).

La estructura química del cocaetileno, es similar al de la cocaína, se distribuye, primordialmente en el hígado, pulmón y riñón, minutos más tarde, es detectado en el resto del organismo, en otros tejidos como cerebro, corazón o bazo. El cocaetileno, se relaciona con la

aparición de un déficit cognitivo, que se caracteriza por una pérdida de la memoria, de la atención, orientación y de asimetrías sensoriales. Dichos consumidores de ambas sustancias presentan mayores consecuencias sociales, laborales, familiares y conductuales, incremento de las conductas de riesgo sexual, ludopatía y agresividad (Pérez et al., 2006).

El cocaetileno es menos potente que la cocaína, su eliminación es más lenta, permaneciendo más tiempo en el organismo, puede ocasionar un fenómeno acumulativo más tóxico que la cocaína. La toxicidad aguda es originada principalmente, por la hiperactividad dopaminérgica. En la intoxicación por etanol y cocaína, suelen darse efectos sumatorios y mantenidos de ambas sustancias, además del efecto tóxico del cocaetileno en la agresividad (Pérez et al., 2006).

Los pacientes atendidos en servicios de urgencias por cocaetileno, suelen presentar cuadros clínicos más graves, tasa cardíaca y presión arterial más elevadas, y un estado mental más deteriorado que los consumidores de alcohol o cocaína (Bezoz Saldaña y Alcázar Córcoles, 2011).

La aparición de pensamientos y conductas violentas con rasgos antisociales, accidentes automovilísticos, mayor mortalidad, y presencia de muertes violentas, son conductas comunes del abuso comórbido de alcohol y cocaína, asociado a un incremento de comorbilidades psiquiátricas y peor pronóstico de tratamiento (Bezoz Saldaña y Alcázar Córcoles, 2011).

El alcohol, tiene una relación cultural y tradicional con las alteraciones del estado de ánimo, el desequilibrio emocional supone la base de trastornos que incluyen la dependencia a sustancias y trastornos de tipo conductual, relacionados con el control de impulsos, así como la dificultad de los adolescentes para sostener la atención y controlar los estados de ira y depresión, asociados al desequilibrio de neurotransmisores (Jara y Acuña, 2020).

La adicción al alcohol altera el funcionamiento cerebral y por ende los procesos cognitivos. En lo particular, destacan los defectos derivados de las afecciones a la corteza prefrontal, concretamente con la región dorsolateral. Dicha alteración, surge de la interacción del etanol con neurotransmisores principalmente GABA (inhibidor) y glutamato (excitador). De tal forma que, se presentará tarde o temprano deterioro en tareas de memoria, con importantes alteraciones en la cognición (Tangarife Aguirre et al., 2019).

En este contexto, los pacientes adictos, asocian con la sustancia, un vínculo similar al apego, con características del deseo de proximidad, contacto privilegiado, sensación de bienestar, ansiedad de separación y sentimiento de abandono con la ausencia de la sustancia, efectuándose una humanización de la droga, por lo que es indispensable analizar los diversos factores sociales, cognitivos y afectivos que han generado estos vacíos, orillando al toxicómano a refugiarse en la adicción (Jara y Acuña, 2020).

En las últimas décadas, han surgido lo que se conoce como drogas emergentes, son todos aquellos fármacos, cuyo consumo es diferente para lo que en realidad fueron creados, este consumo, se presenta con mayor frecuencia, entre adolescentes y jóvenes, quienes suelen ingerir, plantas medicinales o sustancias psicoactivas (Pavón-León et al., 2021).

En una investigación reciente, en la ciudad de México, se encontró que las mujeres consumen con mayor frecuencia, hongos y plantas, mientras que, en los hombres, predomina el consumo de medicamentos, siendo el más utilizado el dextrometorfano y el metilfenidato, posteriormente el modafinilo y profopól. Se ha observado que el fentanilo, la oxicodona y buprenorfina, inducen casos de abuso, dependencia y forman parte del mercado negro (Pavón-León et al., 2021).

La última encuesta nacional de consumo de drogas alcohol y tabaco (ENCODAT) programada, fue la realizada en el 2017. Los datos nacionales recientes, respecto a la situación de la salud mental y el consumo de sustancias psicoactivas fue realizado en el 2020, mediante la información del sistema nacional de salud y el servicio médico forense, donde se reportó que el alcohol sigue siendo la principal causa de urgencias y muertes, en segundo sitio se encuentran los estimulantes de tipo anfetamínico, pero hay que mejorar la recolección de datos, debido al sesgo derivado de que el consumo de alcohol se detecta con mayor facilidad en comparación con otras sustancias que requieren exámenes toxicológicos especializados, lo cual puede incidir en los resultados (Secretaría de Salud- Comisión Nacional Contra las Adicciones [CONADIC], 2021).

En el informe antes mencionado, se reportó que las sustancias de mayor demanda de tratamiento fueron los estimulantes de tipo anfetamínico (ETA), que incluyen a las anfetaminas, metanfetaminas, éxtasis o estimulantes de uso médico con el 30.2% de los casos, seguidos del alcohol con el 24.5% y la marihuana con el 15.1%. Respecto a las diferencias de género, las principales sustancias por las que las mujeres solicitaron ayuda, fueron el alcohol con el 30%, seguido de los estimulantes tipo anfetamínico con el 26.6% y la marihuana con el 14.3% de los casos; mientras que entre los hombres las principales sustancias fueron los estimulantes tipo anfetamínico con el 30.9%, seguidos del alcohol con 23.5% y la marihuana con el 16.4% de los casos (Secretaría de Salud- Comisión Nacional Contra las Adicciones [CONADIC], 2021).

Algunos medicamentos, al ser legales, son percibidos por los adolescentes, menos peligrosos que las drogas comunes, dichos fármacos, son mezclados con alcohol u otras drogas, los jóvenes recolectan medicamentos de su casa que llevan a diversas reuniones entre pares, para hacer una mezcla de estos. En un hospital de Nueva York, se alertó en el 2007 sobre el peligro de esta práctica, cuando se detectó dicho fenómeno entre los jóvenes, por lo que, se considera

importante detectarlo a tiempo, sobre todo en población vulnerable que padece algún trastorno mental (Burillo -Putze et al., 2013; Pavón-León et al., 2021).

Abuso del Dextrometorfano

El dextrometorfano, es utilizado de forma segura, como un tratamiento para la tos. La dosis terapéutica actúa en el receptor sigma, Las dosis altas, se metabolizan en dextrorfano, metabolito activo que antagoniza los receptores de N-metil-D-aspartato. Al tener una farmacología similar a la fenciclidina y la ketamina, el dextrorfano, y en menor medida el dextrometorfano, pueden provocar efectos antitusivos. En altas dosis, puede producir alucinaciones disociativas, taquicardia, hipertensión, agitación, psicosis y ataxia. La ingesta de grandes cantidades de productos de fácil acceso para la tos y el resfriado por el contenido de dextrometorfano, implican la toxicidad de los ingredientes ocultos, como la pseudoefedrina, los antihistamínicos y el paracetamol, medicamento que puede provocar insuficiencia hepática tardía (Bryner et al., 2006).

El receptor sigma-1, es una proteína chaperona sensible al calcio, se encuentra presente en las neuronas sensoriales y algunas células gliales, participa en las interacciones neuroinmunitarias en diversos niveles y distintos modelos experimentales de dolor, la inhibición de dicho receptor incrementa la analgesia opioide periférica de origen inmunitario durante una inflamación dolorosa (Ruíz-Cantero et al., 2020).

Entre Las proteínas con las que interaccionan los receptores sigma-1 en la membrana plasmática, se encuentran diversos canales iónicos: receptores de glutamato subtipo NMDA (N-Metil-D aspartato), y receptores acoplados a proteínas G (los receptores opioides por citar un ejemplo) el interactoma de los receptores sigma, puede abarcar otras dianas proteicas. Una vez que los receptores sigma.1 interaccionan con las proteínas asociadas, se comportan como una

subunidad reguladora, e impactan profundamente en la regulación de los procesos de neurotransmisión (Ruíz-Cantero et al., 2020).

El dextrometorfano, es un derivado sintético opioide, que se encuentra presente en fórmulas antitusígenas, las dosis elevadas, suelen utilizarse con fines recreativos, debido a que inhibe la acción excitatoria de la glutamina en el cerebro, actúa como antagonista competitivo, de los receptores N-metil-D Aspartato (NMDA), entre los síntomas generados por la intoxicación se encuentran: euforia, alteraciones de la marcha, habla, sensopercepción y cognición, entre otras, ocasionando, estados psicóticos (López-Arteaga, 2017).

El dextrometorfano se absorbe por vía oral y alcanza su concentración máxima en dos o tres horas, su actividad antitusígena se activa a los 15 – 30 minutos de su administración. Es metabolizado en el hígado vía oxidativa, a través de la isoenzima CYP2D6 del citocromo P450, formándose derivados desmetilados como el dextrorfano. La semivida de eliminación es de 1,4 a 3,9 horas y del dextrorfano de 3,4 a 5,6 horas. Puede llegar hasta las 45 horas en los metabolizadores lentos (Burillo et al., 2013).

El dextrometorfano en altas dosis funciona como antagonista competitivo de los receptores N-Metil-D-Aspartato (NMDA), en estructuras corticales y límbicas (comparte acciones con la ketamina y fenciclidina) encargadas de los efectos disociativos y estimulantes, así como, actividad serotoninérgica. En cuanto a su similitud con la ketamina, se hipotetiza de su potencial como antidepresivo. Para alcanzar euforia y experiencias extrasensoriales las dosis pueden ser tóxicas, generadoras de crisis hipertensivas (López-Arteaga, 2017).

Los síntomas son variados y dependientes de la dosis, se pasa por diversos estados, comenzando por un ligero efecto estimulante (a dosis superiores a 2mg/kg), posteriormente ilusiones y alucinaciones, hasta terminar en un estado disociativo (a dosis superiores a 7.5mg/kg)

que puede llegar a ser completo, acompañados de sensación de euforia, inquietud, pérdida de concentración y ataxia. El abuso crónico, puede ocasionar tolerancia, fenómenos de craving (aumento del deseo de consumir), y dependencia de forma aislada, así como, síndrome de abstinencia tras su retirada (vómitos, sudores nocturnos, mialgias, diarrea, escalofríos e inquietud) (Burillo et al., 2013).

Los efectos sobre el comportamiento (euforia, alteración de la marcha, la cognición, el habla y la sensopercepción entre otras, generando en ocasiones, estados psicóticos) comienzan a los 30-60 minutos de la ingesta y puede durar hasta 6 horas, dependiendo de la dosis de ingesta y fenotipo metabólico. La ingestión aguda del dextrometorfano puede inducir efectos adversos como nistagmus, midriasis, vómitos con los preparados líquidos y en caso de ingesta masiva, se puede provocar depresión respiratoria, taquicardia e hipertensión arterial e incluso la muerte. Además de retención urinaria, sequedad de piel y mucosas, delirio, síndrome serotoninérgico, caracterizado por alteración del estado mental, rigidez, hipertermia y convulsiones (Burillo et al., 2013).

En cuanto a los efectos clínicos alcanzados en relación a las dosis, en la primera fase, dosis hasta 2.5mg/kg, destacan efectos euforizantes, marcha inestable, alteraciones del lenguaje; en la segunda fase con dosis de hasta 7.5mg/kg, afectación de la percepción, visión estroboscópica, alucinaciones visuales, ilusiones, disociación del dolor, equilibrio y propiocepción (como si estuviera en el país de las maravillas); en la fase transicional, el 70% de los casos tiene experiencias de aislamiento sensorial; en la tercera fase, con dosis de hasta 15mg/kg, anestesia sensorial, deficiente coordinación motora, alteración cognitiva mayor a fases previas; cuarta fase, dosis mayores de 15mg/kg, experiencias sobre la muerte o fuera del cuerpo, psicoticismo, contacto con seres superiores (dioses, aliens, etc.) (López Arteaga, 2017).

La intoxicación intencional o de forma accidental del dextrometorfano, puede inducir cuadros psicóticos en pacientes con antecedentes psiquiátricos previos al consumo, así como, en personas libres de psicopatología premórbida. Se han documentado diversos casos asociados al dextrometorfano y síndrome serotoninérgico, agitación leve y verborrea, llegando hasta hipertensión severa y taquicardia, finalizando en un estado de shock, hipertonía muscular, así como, ideación suicida, incremento de la violencia e incluso tendencias homicidas (López-Arteaga, 2017).

Ante estos hallazgos surge la necesidad de diversificar las alternativas de intervención a este grave y creciente problema de salud, que interactúa con frecuentes problemas neuropsiquiátricos como es el TDAH.

En la actualidad, se encuentra ampliamente documentada la relación etiopatogénica que cursa el TDAH, con trastornos de la conducta, y el trastorno por consumo de sustancias, al ser atendido a tiempo, se puede reducir el riesgo del consumo de sustancias, en un 85%. La comorbilidad del TDAH, con otro trastorno, es un factor de riesgo que se manifiesta en jóvenes y adultos, unido tanto a aspectos genéticos, familiares, sociales y a la auto medicación (Souza y Machorro, 2007).

La comorbilidad existente entre el TDAH y las toxicomanías, requieren ser atendidas desde el paradigma de la rehabilitación neuropsicológica, que, involucra las cuestiones neurobiológicas en la creación de nuevas sinapsis en el cerebro, además de la atención psicoafectiva. Debido a que, el individuo presenta disfunciones asociadas al mal manejo de las emociones: impulsividad, conductas de riesgo, e ineficacia en las funciones ejecutivas, que requieren planificar y monitorear la conducta, lo cual, conlleva a implicaciones negativas en la

autoestima del individuo, deteriorando con ello su calidad de vida y la interacción social con su medio ambiente.

El tratamiento que recomiendan los expertos e investigadores en TDAH es el tratamiento multimodal, el cual consiste en la intervención farmacológica y no farmacológica, en el caso de la no farmacológica, se le concibe como (intervención psicosocial). Debido a que, en el TDAH, se considera necesario realizar diferentes intervenciones, a partir de diferentes modalidades terapéuticas y por distintos profesionales (Criado y Rodríguez, 2014).

En lo que se refiere al TDAH y adicción a las drogas, la atención, la memoria y las funciones ejecutivas, se encuentran alteradas con una regulación anormal. Dichas funciones se encuentran implicadas en la resolución de situaciones novedosas, que suelen ser imprevistas y cambiantes o de manera consensuada y que son necesarias para: formular metas, la planificación de los procesos y diferentes estrategias para lograr objetivos, habilidades encaminadas a la ejecución de planes, el reconocimiento o no, del logro y de las necesidades de alterar la actividad, detenerla y generar nuevos planes de acción (Muñoz-Céspedes y Tirapu-Ustárrroz, 2004).

Intervención Neuropsicológica y TDAH

La rehabilitación neuropsicológica, se encuentra encaminada en la reinserción social del paciente, con la intención de que obtenga la mayor independencia posible, calidad de vida y eficiencia en su cotidianidad. De tal manera, que no solo se enfoca en los procesos cognitivos, ya que se incorporan tareas dirigidas a mejorar aspectos que se relacionan con: la funcionalidad, las emociones, la participación social y las relaciones interpersonales, entre otros factores (Trápaga et al., 2018).

Para realizar la intervención neuropsicológica, es preciso conocer la historia de vida del paciente, realizar una evaluación neuropsicológica, efectuar con base a resultados, la estimulación y rehabilitación de funciones cognitivas (Trápaga et al., 2018).

Para intervenir de forma pertinente, será necesario conocer aquellos mecanismos neurobiológicos que sustentan los procesos cognitivos y la eficacia de la intervención en la estimulación y la rehabilitación. Estos elementos, serán la base para poder establecer objetivos y estrategias metodológicas que sean claras y precisas en lo correspondiente al proceso de la estimulación cognitiva y rehabilitación neuropsicológica. De tal manera, que la rehabilitación sea conducida para ejercer cambios funcionales en la constitución cerebral y la conducta (Trápaga et al., 2018).

Las intervenciones desde el campo de la neuropsicología, incluyen el tratamiento multimodal, el cual, se refiere al uso de todos los recursos existentes para acrecentar la calidad de vida e independencia de los individuos que padecen una alteración neuropsicológica, utilizando el empleo de procedimientos y técnicas, con la finalidad de que las personas con deficiencias cognitivas posteriores al daño cerebral adquirido (DCA), obtengan la posibilidad de regresar o reinsertarse a sus actividades de la vida diaria, de una forma segura, independiente y productiva (Ramos, 2014).

Al existir la comorbilidad entre el TDAH y las toxicomanías, resulta más difícil el tratamiento, por lo que se requiere de la atención psiquiátrica, la atención neuropsicológica y psicoafectiva del paciente, así como la psicoeducación en la familia, en este caso, el cuidador o cuidadores, llegan a presentar síntomas de desgaste emocional (Burnout). El principal foco de atención o el más grave, es la sintomatología impulsiva, así como el daño en las habilidades ejecutivas, si solo se realiza la intervención a partir de las toxicomanías, el paciente con TDAH

seguirá presentando las mismas conductas de riesgo, debido a que, el daño estructural no se ha atendido (Carrou et al, 2017).

Modelos De Intervención y Estrategias

En los programas de intervención neuropsicológica, se suelen utilizar cuatro modelos teóricos principalmente: reentrenamiento, enfoques teóricos de la neuropsicología cognitiva, métodos combinados y enfoque holístico. Referente a la práctica se distinguen cinco mecanismos o técnicas de intervención: restauración, compensación, sustitución, activación-estimulación e integración (Ramos, 2014).

En los modelos holísticos, también denominados integrales, el paciente debe trabajar la rehabilitación en el orden de: compromiso, conciencia de enfermedad, desarrollo de habilidades, control, aceptación de la enfermedad e identidad, sin separar los aspectos cognitivos, sociales, emocionales y funcionales del daño cerebral, debido a que la forma de sentir tiene afectaciones en la conducta y los pensamientos del individuo (Ownsworth et al., 2017).

Las elecciones de las técnicas dependen en gran medida de las características individuales de la persona. Sin embargo, pueden utilizarse el uso de estrategias metacognitivas, modificaciones ambientales, ayudas externas y estimulación cognitiva, alternando la atención de los problemas emocionales y conductuales (Ramos, 2014).

En lo que se refiere al TDAH y adicción a las drogas, las funciones ejecutivas se encuentran alteradas e implican una regulación anormal. Dichas funciones se encuentran implicadas en la resolución de situaciones novedosas, que suelen ser imprevistas y cambiantes o de manera consensuada y que son necesarias para: formular metas, la planificación de los procesos y diferentes estrategias para lograr objetivos, habilidades encaminadas a la ejecución de

planes, el reconocimiento o no, del logro y de las necesidades de alterar la actividad, detenerla y generar nuevos planes de acción (Muñoz-Céspedes y Tirapu-Ustarroz, 2014).

Concerniente a la rehabilitación, dicha intervención, implica mejorar la capacidad para programar la conducta y orientar hacia la consecución de los objetivos establecidos. Para lo cual, pueden utilizarse una variedad de actividades, cuya finalidad sea la restauración y la compensación de las funciones. Entre las variables cognitivas asociadas al funcionamiento ejecutivo se encuentran (la memoria de trabajo, atención dividida, habilidades pragmáticas y motivación (Muñoz-Céspedes y Tirapu-Ustarroz, 2014).

Entre las técnicas de modificación de conducta para incidir en el comportamiento se enfocan en la distracción, impulsividad, desinhibición y perseveración. El empleo de técnicas de refuerzo diferencial. También debe considerarse: el interés por parte del participante en la actividad, la presencia de distractores externos, la velocidad de presentación de los estímulos, así como, la intervención de tipo ecológica, atendiendo las necesidades del contexto y el entorno (Muñoz-Céspedes y Tirapu-Ustarroz, 2014).

Las recomendaciones de los expertos en la rehabilitación neuropsicológica de las adicciones sugieren atender las fallas implicadas en el consumo de sustancias, asociadas al control inhibitorio, toma de decisiones y control emocional (Papaleo y Shilngman, 2017).

Entre las estrategias utilizadas de la rehabilitación neuropsicológica se encuentran las siguientes:

- a) Restauración, se encarga de la estimulación de funciones cognitivas, con el objetivo de conseguir que la función se desarrolle normalmente
- b) Sustitución, Entrenamiento de aquellas habilidades preservadas y destinadas a conseguir un nivel de desempeño familiar previo.

c) Compensación, entrenamiento cuya estrategia comprende las funciones afectadas por medio de la adaptación, con el objetivo de conseguir un nivel de desempeño lo más parecido posible al previo (Papaleo y Shilngman, 2017)

Estrategias de Restauración

Los programas de restauración de la función, denominados también, reentrenamiento o estimulación de la función, se enfocan en la práctica continuada de ejercicios, que permiten el fortalecimiento de procesos básicos como son: la atención, memoria, percepción y FE entre otros, para este tipo de programa, será necesario que el paciente repita una serie de ejercicios que impliquen la función alterada, así, al ser entrenada la red neurológica especializada, se facilitará y acelerará la recuperación de forma espontánea, propiciando la plasticidad neuronal. Para ello será necesario iniciar con tareas sencillas de dificultad graduada, con retroalimentación constante y el uso de reforzadores de la conducta (Blazquez et al., 2011).

Estrategias de Compensación

Las funciones no afectadas del cerebro compensan aquellas funciones que se encuentran dañadas. El paciente aprende a realizar ciertas actividades que implican diferentes procesos cognitivos, compensando las deficiencias neuronales, desarrollando una nueva habilidad o conducta. Se recomienda utilizar diferentes estrategias, como: el uso de agendas, imágenes para memorizar palabras, minimizando de forma importante el déficit. Ejemplos de este abordaje son: entrenamiento de habilidades específicas, entrenamiento en habilidades metacognitivas con el objetivo de mejorar dificultades atencionales, entrenamiento en ayudas externas, modificación del ambiente, y acomodación, así como, ajuste de tareas (Blazquez et al., 2011).

Entrenamiento en Estrategias Metacognitivas

Desde el Modelo propuesto por Sohlberg y Mateer para el afrontamiento de los síntomas disejecutivos que se presentan en el TDAH, se sugiere el uso de estrategias metacognitivas y de auto instrucciones, cuyo objetivo consiste en reducir la impulsividad, la pobre planificación y el incremento de la flexibilidad conductual, Este tipo de estrategias, suelen utilizarse para que el paciente, pueda interiorizar diversas habilidades y de esta forma monitorear y regular su conducta. (Muñoz-Céspedes y Tirapu.Ustároz, 2004; Blazquez et al., 2011).

Entre las estrategias metacognitivas se sugiere:

- a) Realizar ejercicios para: identificar, seleccionar, aplicar y comprobar.
- b) La auto monitorización y utilización de realimentación externas es recomendable utilizar un sistema periódico de alertas auditivas como sistema de recordatorio, el cual, permite la comprobación en el cumplimiento de los objetivos.
- c) La mediación verbal, la cual consiste en auto instrucciones.
- d) El entrenamiento en el cumplimiento de tareas, como manejo de objetivos, comparar, definir, pasos, ejecutar tareas y verificar (Muñoz-Céspedes y Tirapu.Ustároz, 2004).

Intervención Multimodal

Al tratamiento neuropsicológico combinado con psicofármacos e intervenciones psicosociales, se le ha denominado también multimodal, intervención que ha demostrado ofrecer mayores beneficios. Entre los que destacan: la psicoeducación con el participante y la familia, las intervenciones conductuales, por ejemplo, aplicación reflexiva de recompensas, consecuencias, cambios en el estilo de vida. Establecimiento de rutinas, intervenciones sociales, por ejemplo, habilidades sociales y entrenamiento para padres (Secretaría de Salud México, 2009).

Entre el reforzamiento de las actividades en las que el paciente sea hábil, se encuentran: la realización de actividades artísticas, deportivas o cognitivas. Explicar los comportamientos asertivos, socialmente aceptados, el manejo de la ira, enseñanza de mecanismos de afrontamiento y resolución de problemas. Finalmente se recomienda la psicoterapia, la cual se enfocaría en enfatizar los logros del paciente, mejorar la autoestima, aprendizaje de técnicas de relajación, reestructuración cognitiva, resolución de problemas y aprendizaje de habilidades para la organización (Secretaría de Salud México, 2009).

Respecto a las terapias de apoyo para la intervención neuropsicológica y psicoafectiva, se ha documentado que la arteterapia, puede ser utilizada de forma efectiva y novedosa en el tratamiento de las personas que padecen TDAH y toxicomanías. Contribuyendo con ello en la reorganización funcional (neuroplasticidad) del cerebro, auxiliando en la expresión, manejo de las emociones y percepción del mundo, a través del arte y la creatividad. La aceptación y conciencia de la enfermedad, además de otras cuestiones psicoemocionales (Rosal y Gussak, 2016).

Dentro del proyecto de intervención con arteterapia en drogodependientes, destaca el trabajo de Orguilles 2011, a través de un modelo de tratamiento biopsicosocial, atendiendo como primer punto, la vulnerabilidad individual y prevención de recaída, de manera individual y grupal, con pequeñas creaciones artísticas. permitiendo facilitar la apertura de los pacientes, el cuestionamiento, la confianza y la serenidad, sin violentar bloqueos ni resistencias.

En otro estudio reciente sobre musicoterapia, y su impacto en personas con TDAH en comorbilidad con microcefalia, San Genaro 2022 destaca resultados en el freno motor, la atención sostenida, relaciones socio afectivas, creando un fuerte vínculo con el terapeuta e impacto positivo en la autoestima.

Como se expuso con anterioridad, la atención, la memoria y las FE se encuentran alteradas en pacientes con TDAH y toxicómanos, el programa de rehabilitación de Sohlberg y Mateer, nos ofrecen un marco teórico de referencia y un modelo para la intervención neuropsicológica que puede ser útil en este tipo de pacientes.

Dentro de este programa de rehabilitación en lo referente a las funciones ejecutivas, nos sugieren un programa de rehabilitación para el síndrome disejecutivo, con base a un modelo que tiene incidencia en tres dimensiones: seleccionar y ejecutar planes cognitivos, el control del tiempo y la auto regulación conductual (Blazquez et al, 2011).

En la perspectiva que aquí se adopta, Sohlberg y Mateer, nos ofrecen un modelo de afrontamiento, de los síntomas disejecutivos, que comprenden los aspectos que a continuación se presentan: una buena relación terapéutica, manipulación del entorno o medio ambiente, adiestramiento en la adopción de estrategias para realizar tareas rutinarias específicas, entrenar para la selección y ejecución de planes cognitivos y la utilización de estrategias metacognitivas, así como el entrenamiento en auto instrucciones (Blazquez, et al 2011).

Así mismo, la psicoterapia, es considerada por Sohlberg y Mateer, como un factor importante en un programa de rehabilitación integral, sin duda, es de gran aporte para tratar la depresión, así como la autoestima, relacionada a la problemática cognitiva que presenta el paciente (2001).

El modelo de Sohlberg y Mateer, nos aporta una perspectiva funcional de la atención, a través de la observación directa de las deficiencias de los pacientes y de las quejas subjetivas de los mismo, en efecto, nos permite caracterizar la naturaleza de las alteraciones, los factores conservados de la atención, así como su impacto en la vida cotidiana, lo cual permitirá la

elaboración de una intervención más efectiva, sirviendo como marco teórico para la aplicación de diferentes materiales y programas (Blazquez, et al 2011).

Para una integral intervención neuropsicológica, se debe involucrar al paciente, a sus familiares y a sus seres queridos, teniendo como objetivos específicos: el apoyo emocional, ofreciendo explicaciones sobre el daño o lesión y sus efectos, permitiendo fortalecer la autoestima, a través de una evaluación realista, disminuir la negación e incrementar la capacidad de relacionarse con la familia y el entorno social (Sohlberg & Mateer, 2001).

Los requisitos de la intervención deben involucrar:

1) como punto de partida de lo general a lo específico, iniciando por la mejoría de las funciones básicas, 2) retroalimentación inmediata, informar al paciente sobre sus avances o retrocesos en cada ejercicio, 3) sentido lúdico, 4) debe ser adaptable a la evolución individual del sujeto, 5) debe ser dinámica, atractiva y motivante, 6) cuando la rehabilitación cognitiva se efectúa varios años después de la afectación, genera efectos positivos sobre las funciones alteradas (Portellano y García, 2014).

Principios planteados por el enfoque holístico, donde se explica la necesidad de que se debe tener en cuenta a la familia del sujeto afectado, de esta manera, permite obtener mayor eficacia terapéutica, por lo tanto, la rehabilitación neuropsicológica, tendrá que incorporar la atención en el tratamiento de las afectaciones de tipo emocional y conductual que comúnmente acompañan el daño cerebral, ya que se presentan con frecuencia, reacciones de ansiedad, depresión, miedo y frustración (Portellano y García, 2014).

Intervención conductual y psicoeducación. Programa de metas y objetivos de Young-Bramham

En lo que se refiere a la psicoeducación y estrategias de intervención conductual, una herramienta útil para complementar la intervención con apoyo de la arteterapia es la propuesta de Young y Bramham, debido a que sus propuestas se pueden combinar con el apoyo de la arteterapia de manera armónica, así como también, en algunas sesiones psicopedagógicas de la intervención neuropsicológica.

En las investigaciones realizadas por Young y Bramham (2007), enfatiza que es necesario ayudar a los pacientes, a través de un proceso de adaptación a comprender su pasado, el objetivo primordial, consiste en reducir la ansiedad del futuro, enfatizar las fortalezas y potencialidades de estos, los cuales permitirán los cambios en el futuro, y el desarrollo de habilidades que no proporciona por sí solo el medicamento farmacológico.

En este contexto, para la comprensión del pasado y su relación con el presente, la musicoterapia puede estimular la reminiscencia a través de las canciones o música, para evocar recuerdos, experiencias o acontecimientos del pasado, la cual, puede ser seleccionada por el paciente o por el terapeuta, en un espacio temporal, con el periodo de tiempo que se elija trabajar (Kenneth y Brucscia, 2007).

Young y Bramham, promueven dos metas primordiales para la intervención psicológica:

1.- El cambio de lo externo a lo interno: Se promueve apoyar y alentar en los pacientes, las conductas para cambiar el entorno y así optimizar su funcionalidad de forma personal, laboral o académica y social.

2.- El cambio del interior hacia el exterior: Inducir a los sujetos, en el desarrollo de estrategias psicológicas para lograr la adaptarse a diferentes entornos (2007).

Este tipo de intervención se encuentra basado en la evidencia científica, utilizando un modelo cognitivo conductual, motivacional, psicoeducativo y con diversas técnicas enfocadas a satisfacer las necesidades de los pacientes adultos con TDAH (Young y Bramham, 2007)

En el contexto de las adicciones, la entrevista motivacional, consiste en una herramienta de uso clínico, utilizada dentro de la práctica clínica, con el fin de generar habilidades motivacionales que incidan en el proceso de disminución o suspensión del consumo de diferentes sustancias psicoactivas (Centros de Integración Juvenil [CIJ], 2019).

Entre los objetivos del programa de Young y Bramham, (2007) son: ofrecer información sobre el TDAH y estrategias psicológicas para el afrontamiento de la sintomatología y problemas asociados, basado en técnicas psicológicas que incluyen: la terapia cognitivo conductual, psicoeducación y la entrevista motivacional.

Entre las técnicas de tipo conductual se encuentran: las técnicas conductuales, asignar tareas graduadas, el modelado y las dramatizaciones que permiten enseñar nuevas habilidades. En dicho proceso, el tratamiento se encuentra articulado para ofrecer procedimientos regulares de recompensa demorada e inmediata (Young y Bramham, 2007).

Con lo anterior, la metodología del psicodrama, es una herramienta que puede apoyar. Esta se encuentra sustentada e incide, en las posibilidades que genera el vínculo y generan un cambio, renovando y resignificando vivencias o contenidos reprimidos, que se desbloquean en la escena, posibilitando un cambio y un análisis de cada situación (Reyes, 2005).

Las terapias cognitivo conductuales para pacientes con TDAH en el modelo de Young y Bramham, sugieren lo siguiente: 1) sesiones de una hora al día y en horarios específicos, 2) pueden tener un límite de tiempo, de 8 a 12 sesiones, pero hay que aclarar que el tratamiento del TDAH es a largo plazo si se quieren abordar múltiples problemáticas, 3) el programa es modular

y se pueden seleccionar temas en específicos, 4) de tres a cuatro sesiones por cada módulo y no más de 6 así como módulos alternativos, 5) se sugieren técnicas y apoyos didácticos para cambiar el objeto de atención, manteniendo el interés y la motivación, 6) recesos frecuentes 7), hojas con especificaciones que integren ejercicios para complementar en el taller o tareas en casa, lo cual, sirve como reforzamiento (2007).

Estas sugerencias desarrolladas por Young y Bramham, pueden ser complementadas con las técnicas y apoyos didácticos de la arteterapia, la cual cumple la función de ser novedosa, estimula todos los sentidos y tiene gran variedad de posibilidades (artes plásticas, cine-drama, cuentoterapia, musicoterapia, danzaterapia y psicodrama) para mantener la atención y la motivación, dadas las características de los pacientes con TDAH y politoxicomanías, quienes buscan constantemente la novedad y se aburren fácilmente.

Arteterapia Antecedentes y Generalidades

El arte como tal, empezó a utilizarse, dentro de los hospitales psiquiátricos y generales, en Inglaterra y Estados Unidos principalmente, a mediados del siglo pasado. Durante la segunda guerra mundial, fue considerado como una forma de tratamiento terapéutico. Quien inició esta propuesta fue Adrian Hill, artista hospitalizado que se decidió a pintar, para liberar la angustia y el dolor que padecía. Al terminar la guerra, en 1946, se convirtió en el primer terapeuta artístico que trabajó en un hospital (Menéndez y del Olmo, 2010).

Al conjuntarse las diferentes teorías de la creatividad, la educación por el arte, los inicios de la psicoterapia de grupo para tratar el trauma de guerra, así como como el sustento teórico de diversas corrientes psicoterapéuticas, dieron origen a una nueva disciplina, denominada: terapia artística, entre sus fundadoras, a partir de los años 40, se encuentran: Margaret Naumburg en Estados Unidos y Edith Kramer en Inglaterra (Menéndez y del Olmo, 2010).

La arteterapia es referida por Marxen 2011, como una técnica en la que el paciente tiene la capacidad de comunicarse a través de los materiales artísticos, mismos que facilitan la expresión y la reflexión. Puede ser aplicada en personas de todas las edades y con diversas patologías en diferentes contextos como suelen ser: cárceles, hospitales, escuelas, centros de salud mental, centros de día, hospitales geriátricos, etcétera). En sesiones individuales, en grupos cerrados y abiertos, así como en talleres. Esta puede ser de gran utilidad cuando el funcionamiento del individuo se ve alterado, por cuestiones biológicas, psíquicas o sociales.

De acuerdo con las propuestas de Klein 2006, señala que la arteterapia no se reduce simplemente a la distracción o reducción de un síntoma en específico, no se utiliza como reeducación, ni como terapia ocupacional, ergoterapia o socioterapia, no se utiliza como un test proyectivo, y las obras no son utilizadas para elaborar un diagnóstico o develar la problemática del individuo, no se limita a una catarsis o alivio momentáneo, solo es válida si esta se integra en un proceso a largo plazo. Es decir, que el individuo logre proyectarse en una obra y trabajar sobre esa obra para trabajar sobre sí mismo.

La arteterapia es una manera de hablar indirectamente a través de la obra, es el terapeuta el mediador entre el paciente y la obra, es un proyecto que pretende responder al desafío de la transformación, ya sea de forma parcial o completa a la enfermedad física y mental, al malestar, a la marginalidad dolorosa, al trauma, convirtiéndose en pruebas que la persona debe superar e ir más allá de ellas para convertirlas en solo una etapa de trayectoria por la vida. De tal forma que, comprende un acompañamiento de las personas en sus dificultades a través de su creación artística: plástica, sonoras, teatrales, literarias, corporales y dancísticas, permitiendo con ello al individuo recrearse así mismo a través un recorrido simbólico (Klein, 2006).

La arteterapia como tal, se ha implementado en diversas investigaciones de tipo cualitativo y cuantitativo (Dumas y Aranguren, 2013., García, 2018., Barbosa y Garzón, 2019., Menéndez y del Olmo, 2010), ya sea de forma grupal o individual, abarcando solo las artes plásticas o también otras manifestaciones, como la danza, el teatro, la música y el cuento, entre otros.

Dumas y Aranguren (2013), refieren que la arteterapia se puede implementar de dos maneras: la primera, se circunscribe el término de arteterapia a aquéllas intervenciones que impliquen la utilización de artes visuales o plásticas: pintura, grabado, modelado, diseño, máscaras, títeres, identificando las demás expresiones artísticas con sus respectivas modalidades terapéuticas: musicoterapia, expresión corporal o danza movimiento terapia, escritura terapéutica y otras, esta segunda intervención, supone que una forma de arte potencia a las demás, resultando en mayores beneficios para quien consulta (Dumas y Aranguren, 2013).

Arte, Creatividad y Pensamiento Divergente

En este aparatado se exponen de manera general los conceptos: arte, expresiones artísticas, creatividad y pensamiento divergente. Al tener bien definidos dichos conceptos, podremos comprender con mayor profundidad el marco teórico que respalda la intervención neuropsicológica y psicoafectiva con apoyo del arte terapia.

Las expresiones artísticas, han sido el lenguaje universal del hombre, ya sea, para comunicar emociones, sentimientos, ideas y una serie de representaciones mentales. Desde la perspectiva científica, el arte abarca una serie de actividades cerebrales, las cuales se encuentran relacionadas con el acto de crear, sucede pues que, reactiva en el individuo, una serie de respuestas químicas y fisiológicas propias, de la activación de la corteza cerebral, permitiendo

así, utilizar diversos mecanismos cerebrales involucrados en la creación artística. (Ríos-Flórez y Jiménez-Zuluaga, 2015).

El arte es concebido como un sinónimo de capacidad, habilidad, creatividad y talento con finalidades estéticas y comunicativas, un medio a través del cual incide la expresión humana, en el cual se integran las ideas, emociones, donde se interpreta la realidad y el mundo, además de ser acción social, actúa bajo influencias culturales e históricas (Gallardo, 2012).

Las habilidades para producir y apreciar las creaciones artísticas se rigen por un cúmulo de conductas creativas que permitieron en general a nuestra especie, salir exitosos de diferentes problemáticas de supervivencia de formas novedosas y cada vez más eficaces, es así como la creatividad y el arte, en un sentido cotidiano, forman parte de nuestra biología y los orígenes filogenéticos se encuentran fuertemente vinculados. Dentro de este orden de ideas, todos los individuos, tenemos la posibilidad de transformar objetos y eventos cotidianos en algo sumamente especial (Nadal y Flexas, 2012).

Paul Guilford, en la década de los años 50, la describe como aquélla capacidad mental que interviene en la realización creativa y que se caracteriza por la fluidez, la flexibilidad, la originalidad, el establecimiento de asociaciones lejanas, la sensibilidad ante las problemáticas y la posibilidad de redefinir las cuestiones, de tal forma que, establece la diferencia entre el pensamiento convergente o lógico, que atiende a una única solución o respuesta ante un problema y el pensamiento divergente, el cual, pretende brindar soluciones más abiertas, diferentes e inusuales, de forma innovadora (Aguilera, 2017).

Para la resolución de un problema, ambos tipos de pensamiento pueden ser utilizados, el pensamiento divergente para buscar diferentes alternativas y el convergente para concluir o redefinir los objetivos de este.

En lo que respecta al pensamiento divergente, Molina (2011) indica que la creatividad puede considerarse como una habilidad meramente humana, que permite al individuo inferir realidades diferentes, así mismo entenderla de formas nuevas y útiles.

Al enfrentarse a la creación artística, los individuos se ven en la necesidad de utilizar el pensamiento divergente, buscando una gama de posibilidades creativas para iniciar y terminar sus obras, siendo así, un tipo de entrenamiento para resolver problemáticas que se van presentando a lo largo de la vida.

Las actividades que parten de las artes creativas conllevan al uso de regiones del cerebro, relacionadas con la toma de decisiones, la percepción, la memoria, la atención, las emociones, de tal forma que la creatividad no se encuentra asociada de forma estricta con ninguna región específica del cerebro, por lo que la creatividad artística y otros campos de la expresión humana son el resultado de la integración de procesos cognitivos y afectivos que también participan en diversas actividades que no son estrictamente creativas (Nadal y Flexas, 2012).

Recientes investigaciones, en lo que hoy en día se le denomina neurociencia de lo creativo, han confirmado que las redes principales se dividen en tres áreas: la red dorsal (atención viso-espacial, conformada por la comunicación entre el surco interparietal, la cual es la segunda y la tercera, correspondiente al área de los campos oculares frontales, siendo esta red la que se utiliza para resolver test de agudeza de razonamiento espacial-visual, al mismo tiempo se ven implicadas, partes del cerebro que participan en el lenguaje (área de Wernicke o de Broca) (Lizana, 2017).

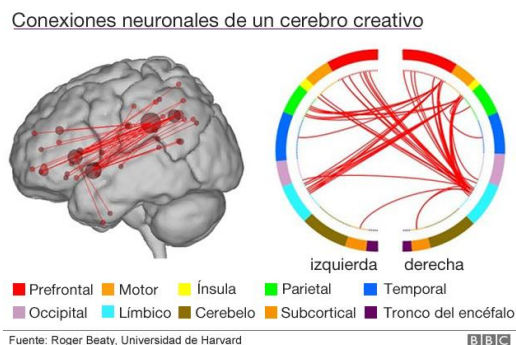
El denominado flow (estado de flujo), en donde se localiza un flujo de improvisación creativa, es donde lo nuevo se une intrínsecamente al pasado y a la lógica de la experiencia, en el cual participa la red de atención ejecutiva para la eficiencia de ideas (Lizana, 2017).

Las tres redes primarias de la función creativa, identificadas por el equipo de Jung consisten en las siguientes:

- a) Foco ejecutivo, (la corteza prefrontal y las áreas posteriores al lóbulo parietal)
Se encarga de ordenar los conceptos, resolución de problemas asociados a un razonamiento, ubicando cada dato en su red idónea, permitiendo la eficacia del proceso y la habilidad de asociación.
- b) Red neuronal por defecto (Default Network, involucrada en la imaginación)
implica la construcción de estructuras mentales simuladas, de forma dinámica que se construyen a través de experiencias anteriores, ofreciendo un abanico de posibilidades, de cómo hemos percibido el mundo a través de nuestro bagaje personal, también se activa cuando se evoca el recuerdo de alguien que conocemos (cognición social). Áreas cerebrales profundas de la corteza prefrontal y el lóbulo temporal (regiones mediales), las cuales, comunican con diversas regiones externas e internas de la corteza parietal
- c) Red de prominencia (Salience Network) combina todos los estímulos de forma fluida, entre la red ejecutiva y red creativa. Conformada por la corteza anterior dorsal del cíngulo y la corteza ínsula anterior (Lizana,2017). En la figura 1, se muestra un ejemplo gráfico de las conexiones implicadas en el proceso creativo.

Figura 1

Conexiones neuronales implicadas en el proceso creativo

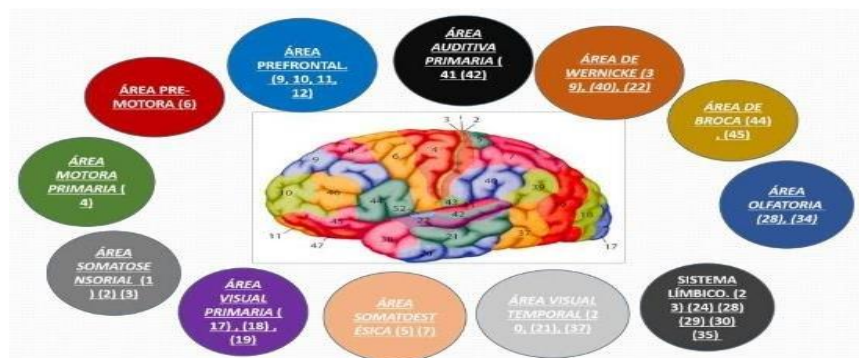


Nota. Adaptada de *BBC News Mundo*, (p.1), por Roger Beaty, 2018, Universidad de Harvard. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-43089118>

En la figura 2, se muestran la localización de las áreas de Brodmann implicadas en el proceso creativo, mientras que en la figura 3 se muestra una vista lateral.

Figura 2

Áreas de Brodmann implicadas en el proceso creativo

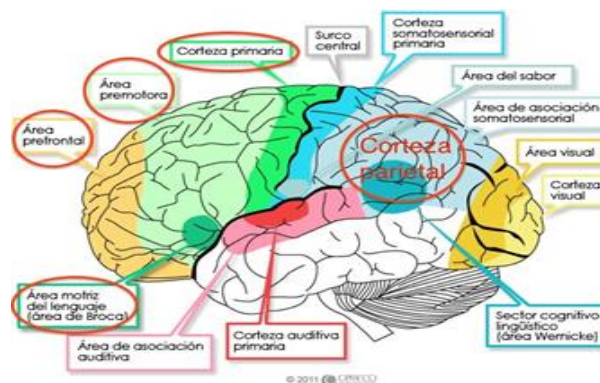


Nota. Adaptado de “Relación entre creatividad memoria inteligencias múltiples y rendimiento escolar-programa de intervención a partir de las artes escénicas-Jesús Amado” (p, 19), Amado, 2018.

[file:///C:/Users/hp/Downloads/Relacionentrecreatividadmemoriainteligenciasmltiplesyrendimiento escolar-Pro-gramadeintervencionapartirdelasartescnicas-JessAmado1%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/hp/Downloads/Relacionentrecreatividadmemoriainteligenciasmltiplesyrendimiento escolar-Pro-gramadeintervencionapartirdelasartescnicas-JessAmado1%20(1).pdf)

Figura 3.

Vista lateral de las áreas del cerebro implicadas en el proceso creativo.

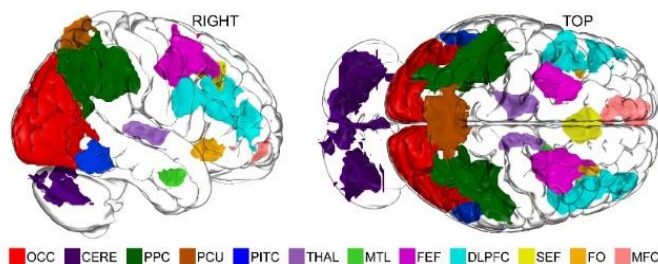


Nota. Adaptado de “Relación entre creatividad memoria inteligencias múltiples y rendimiento escolar-programa de intervención a partir de las artes escénicas-Jesús Amado” (p, 18), Amado, 2018.

En la figura 4 se pueden observar: once áreas del cerebro, las cuales, muestran los niveles de actividad diferencial en un estudio de Dartmouth, el cual, utiliza resonancia magnética funcional para medir cómo los humanos manipulan las imágenes mentales.

Figura 4.

Resonancia magnética de las imágenes mentales



Nota. Adaptado de “la intersección entre arte y neurociencia” *Anuario AC/E de cultura digital*, (p, 103), por Lizana, 2017. *Cultura inteligente: análisis de tendencias digitales.* (crédito: Alex Schlegel).

Enfoques de Intervención de la Arte Terapia

En el marco teórico de la arteterapia desde la perspectiva psicodinámica Marxen (2011) toma como referentes a Freud, Lacan, Fiorini, Melannie Klein y D.W Winnicot. Así mismo, considera otras vertientes como la Junguiana.

En la actualidad, Las intervenciones por medio de la arteterapia se han realizado desde el enfoque conductista, cognitivo conductual, psicoanalítico, humanista, educativo, social, neuropsicológico y ecléctico multimodal, el cual utiliza las diferentes técnicas de los otros enfoques, dependiendo las necesidades específicas del paciente (López, 2009).

Arte Terapia Ecléctica Multimodal

López 2009, al realizar una investigación, sobre la intervención arte terapéutica en el contexto español, indica que referente a los métodos de intervención, la orientación metodológica más recurrente es la humanista, seguida de la psicoanalítica, posteriormente la ecléctica multimodal.

La interdisciplinariedad de la arteterapia, permite una gran cantidad de variaciones, de enfoques y corrientes psicológicas, las cuales se adaptan a las necesidades individuales de las personas, de tal forma, que la mayoría de los artes terapeutas no suelen ser puristas, sino más bien pragmáticos, al seleccionar las técnicas o modalidades de las disciplinas artísticas que ayuden a abordar con mayor eficacia, las situaciones que se vayan presentando en el proceso (López, 2009).

En cuanto a las intervenciones arte terapéuticas con enfoque cognitivo conductual, destaca un estudio en el cual, se trabajó con un grupo de individuos adictos al tabaco, se intervino de forma grupal, como una intervención psicoterapéutica complementaria.

Encontrándose mejoría en la memoria, la esperanza, la aceptación del dolor, el autoconocimiento

y el equilibrio. Una entrevista grupal evidenció que el aprendizaje de un nuevo lenguaje y la toma de perspectivas fue lo más destacado del programa, así como sentimientos de relajación, respaldando las vías de la adherencia y el autoconocimiento (García, 2018).

En un estudio reciente con participantes de posgrado, se pudo demostrar el beneficio terapéutico del arte y la arteterapia, como una herramienta de gran utilidad no solo en las etapas escolares, sino también en la etapa de la adultez, a través de la simple observación, de la expresión y producción corporal y a través de la escucha (De Reizabal, 2022).

Neuropsicología y Arte terapia

De acuerdo con lo antes expuesto, las manifestaciones artísticas, pueden ser utilizadas como técnicas facilitadoras de la rehabilitación y estimulación en individuos con algún daño o afectación neurológica. Dicho proceso de rehabilitación, implica habilidades: visuoperceptivas, visuoespaciales y visuoconstruccionales; memoria a corto plazo, atención sostenida y selectiva, praxias, funciones ejecutivas y otros procesos neuropsicológicos, así mismo, facilita componentes psicológicos asociados con el trabajo en equipo y relaciones interpersonales, de tal manera que, la producción artística se constituye como una actividad eficaz, en la rehabilitación integral del funcionamiento cerebral (Ríos- Florez y Jiménez - Zuluaga, 2015).

Cabe mencionar, que un requerimiento esencial, es tener un conocimiento amplio, de las bases biológicas y neuropsicológicas, implicadas en las diferentes expresiones artísticas, debido a que muchas intervenciones psicológicas desde las cuestiones artísticas tienen un gran desconocimiento sobre el funcionamiento del cerebro en relación con las creaciones artísticas.

El arte como disciplina holística y como un mecanismo de integración en el funcionamiento cerebral, involucra el funcionamiento biológico, psicológico y social del ser humano, por lo tanto, al profundizar en la comprensión de los procesos biológicos y sus

resultados funcionales, se promueve el desarrollo de las manifestaciones artísticas como medio clínico y dinámico de la intervención neuropsicológica (Ríos- Florez y Jiménez - Zuluaga, 2015).

Dentro del área de las neurociencias López (2009) en su investigación sobre la intervención arte terapéutica y su metodología en el contexto profesional español, señalan que, desde la perspectiva neurocientífica, los artes terapeutas han centrado sus investigaciones en la aplicación de tratamientos específicos, para incidir y potenciar aquellas zonas del cerebro lesionadas o de rendimiento insuficiente. Dentro del modelo conceptual denominado “Terapias expresivas, continuas” por sus siglas en inglés (ETC), se expone cómo la interacción con los medios de expresión utilizados en arte terapia aportan una serie de beneficios de los procesos cognitivos (López, 2009).

Entre los diversos métodos de apoyo relacionados con la musicoterapia para atender el TDAH, se ha utilizado el método Bapne, el cual consiste en la práctica de la percusión corporal terapéutica, cuyo objetivo es reconfigurar patrones de respuesta inconscientes, facilitando la auto percepción de la auto competencia entre iguales, la memoria de trabajo, verbal y no verbal, la empatía y la autoestima, permitiendo con ello, la autonomía de la atención sostenida y dividida (a través del movimiento y la percusión). La metodología se fundamenta en la integración de disciplinas como: biomecánica, anatomía, psicología, neurociencia y etnomusicología, desde la perspectiva de las inteligencias múltiples de Gardner (Romero et al, 2014).

El método Bapne, más que un método musical, es un método de estimulación cognitiva, utilizando como instrumento la percusión corporal, cuyo objetivo consiste en estimular los lóbulos del cerebro, utilizando los beneficios de la neurociencia, el cual se basa, en que todo el aprendizaje es visual, auditivo y kinestésico. Este método ha beneficiado a personas con TDAH, déficit cognitivo, toxicómanos, Alzheimer y Párkinson entre otros (Romero-Naranjo, 2015).

Arte Terapia, Cerebro y Afectividad.

Entre los beneficios de la arteterapia y su relación con las diferentes estructuras cerebrales antes mencionadas, las actividades que propone esta técnica proporcionan la oportunidad de expresar emociones y así practicar la regulación del afecto. Los colores y las texturas de los materiales despiertan fácilmente recuerdos límbicos cargados de afecto, en tanto que la creación artística intencionada, proporciona una oportunidad aquí y ahora para expresar, comprender e integrar las reacciones emocionales, nuevas experiencias sensoriales, permitiendo afrontar con éxito el miedo e integrar las experiencias afectivas (Hass y Carr, 2008).

La arte terapia permite la integración psíquica a través del proceso creativo y la relación terapéutica, las actividades mentales conscientes e inconscientes, la conexión entre el cuerpo y la mente, la utilización de imágenes mentales, visuales, la estimulación de ambos hemisferios y la comunicación entre el sistema límbico y la función de la corteza cerebral, facilitan la curación y el beneficio del arte terapia, lo cual no podría efectuarse sin la flexibilidad de los procesos neuronales también conocidos como plasticidad cerebral (Rosal & Gussak, 2016).

La acción de hacer arte es una forma única en la que el arte terapia ayuda a los clientes a resolver en el aquí y el ahora, las respuestas a sus miedos residuales y recuerdos perturbadores, las intervenciones terapéuticas tienen el potencial de recablear el cerebro y de reacondicionar residuos de sucesos traumáticos. De tal forma que, para los arteterapeutas, los efectos existentes y placenteros de la creación artística y la capacidad de distanciarse de una imagen tangible puede aligerar el miedo a volver a ser traumatizados. La expresión artística podría ser útil en el tratamiento de los traumas, especialmente para las personas que no pudieron comunicar sus experiencias solo con palabras (Hass y Carr, 2008).

En las sesiones de arteterapia, se utilizan progresivamente los materiales de menor a mayor complejidad, estimulando con ello diversas áreas del cerebro, con variadas actividades artísticas. En el caso de las artes plásticas, Marxen (2011) recomienda utilizar primero el Collage, seguido del medio gráfico (crayolas, lápices de carbón, colores), tinta china y de colores; pintura acrílica; trabajo dimensional como barro y plastilina, para finalizar con el trabajo tridimensional con alambre, cuerdas, maderas, etc.

En lo concerniente a la práctica arte terapéutica, se incita a las personas a trabajar desde la excitación fisiológica, la valoración, la experiencia subjetiva hasta la expresión, la cual conduce a acciones intencionales e interacciones relacionales con su medio ambiente, así como a la planificación, la atención y la resolución de problemas con la inversión socio-emocional (Hass y Carr, 2008).

La producción de relatos escritos, estimulados a través de la pintura, tarjetas con diferentes imágenes, esculturas, dibujo o alguna temática sugerida por el paciente y el terapeuta, han sido una herramienta de gran utilidad, para la identificación de emociones, se puede obtener una función terapéutica al trabajar el auto conocimiento, la resolución de conflictos, la atención empática, la inteligencia emocional y los recursos para ser resiliente ante la adversidad. Otro recurso no verbal, que incluye la gramática, retórica y la dialéctica, permitiendo la expresión corporal, es el caso de las esculturas humanas, con la particularidad de sus posturas y actitudes, capaces de ser interpretables desde la historia personal del participante (De Reizabal, 2022).

Arteterapia Trauma y Abuso de Sustancias

Como ya se mencionó entre los pacientes con TDAH es común ingerir sustancias tóxicas, lo cual los expone a múltiples riesgos que pueden generar un trauma psicológico, así mismo, el rechazo psicosocial debido a tener conductas fuera de la norma en el contexto escolar y familiar los expone a vivir determinadas situaciones como amenazantes y aterradoras.

Browne & Skeffington (2015) indican que en los pacientes que tienen problemáticas con el abuso de sustancias conlleva a afectaciones en el plano físico como en el psicológico, emocional y social. Por lo que es frecuente una historia de trauma o abuso, lo cual implica la dificultad para verbalizar los pensamientos y sentimientos, por lo que la terapia artística pudiera ser un tipo de psicoterapia no amenazante que permitiese a los individuos la exploración de sus pensamientos, sentimientos e identidad, sin la presión de verbalizar, permitiendo con ello explorar ideas sobre sí mismos, otros y sus relaciones, así como descubrir sus emociones y deseos en un espacio seguro.

La arteterapia facilita la expresión de emociones reprimidas o complicadas, protege y al mismo tiempo descubre defensas y negación; proporciona contención de la vergüenza y la ira, facilita los sentimientos de control, a través del distanciamiento, permite identificar las fortalezas para contrarrestar los sentimientos de insuficiencia; aborda la desolación a través de una mejor comunicación verbal y expresión simbólica, permite la auto evaluación para los individuos con problemas de sustancias (Rosal y Gussak, 2016).

En las psicoterapias sensoriomotrices e intervenciones para el trauma, el objetivo es sustituir una experiencia corporal de desconexión o desagradable por una experiencia que sea estimulante a través de la exploración de un modo seguro y experiencias de éxito. Enfocándose en centrar una especial atención en las sensaciones corporales, de tal forma que el paciente

evaluará de modo seguro, por medio de las sensaciones corporales, el nivel de activación fisiológica, aprendiendo a detectar y estudiar cuándo su activación amenaza con salir del margen de tolerancia, hiper activándose o hipo activándose e identificando los desencadenantes, imágenes, recuerdos y pensamientos que lo provocan (Pinedo y Menés, 2019).

Las actividades que parten de las artes creativas conllevan al uso de regiones del cerebro, relacionadas con la toma de decisiones, la percepción, la memoria, la atención, las emociones, de tal forma que la creatividad no se encuentra asociada de forma estricta con ninguna región específica del cerebro, la creatividad artística y otros campos de la expresión humana son el resultado de la integración de procesos cognitivos y afectivos que también participan en diversas actividades que no son estrictamente creativas (Flexas y Nadal, 2011; Barbosa y Garzón 2020).

Entre las temáticas generales de la arteterapia, se suelen trabajar temas relacionados con la prevención de riesgos, violencia, consumo de drogas, ausentismo escolar, etc. Diseño de actividades, que tienen un perfil ecléctico con influencias del conductismo, el cognoscitivismo, centros de interés, las relaciones objetales, psicodinámicas, dependiendo de las situaciones que se vayan presentando. Se incluyen modalidades como artes plásticas, biblioterapia, danza, música, expresión corporal, entre otras (López 2009). Todas ellas útiles de para atender los aspectos emocionales y cognitivos que derivan del TDHA.

Método

El TDAH se considera un trastorno del neurodesarrollo que afecta a la población infantil, persistiendo en la edad adulta. Carrou et al., 2017 argumentan que, entre los consumidores de drogas, se han reportado resultados en donde la prevalencia de TDAH es alta, agravando con ello la seriedad del desorden., debido a cierta comorbilidad entre el TDAH y adicción a las sustancias tóxicas.

Se ha demostrado, que el padecimiento del TDAH puede afectar el curso de una adicción, un consumo a temprana edad, una larga duración de la adicción, progresión de la enfermedad, tratamientos fallidos debido a que no quieren dejar de consumir la sustancia, repercutiendo en actos delictivos (Carrou et al., 2017).

Castells y Cunill (2016) refieren que los pacientes con TDAH y Trastorno por uso de sustancias (TUS), concepto similar a la toxicomanía, presentan un peor pronóstico que aquéllos que presentan solamente el trastorno, así mismo, la presencia de un TUS en pacientes de TDAH se ha asociado a un incremento del riesgo de conductas delictivas y muerte por accidentes.

Correa , 2017 afirman que las adicciones representan un problema para la psicología en general, sin embargo, desde ningún enfoque teórico se ha logrado una comprensión global de dicho fenómeno, ni tampoco una intervención eficaz para todos los casos, tal como lo demuestran las típicas “recaídas” en los programas de rehabilitación que utilizan diversos enfoque teóricos, pues el fenómeno de las adicciones implica algunas particularidades que se transforman en obstáculos o retos para los clínicos que se ocupan de esta problemática.

El informe Mundial sobre las Drogas de la (ONU) señalan que hubo más muertes en el año 2017 por el consumo de drogas y que los estupefacientes tradicionales de origen vegetal, como suelen ser heroína o la cocaína, siguen en máximos, mientras se distribuyen estimulantes

sintéticos. La ONU ha elevado su estimación de muertes relacionadas con el consumo de drogas en el mundo hasta unas 585.000 en 2017, frente a las 450.000 muertes que calculó que se produjeron en 2015 (Böeser, 2019)

Las drogas que se encuentran por arriba de la media nacional en la entidad son: crack 23.8% (nacional:20.7%) y heroína 10.7% (nacional 2.6%). El alcohol y tabaco registraron usos de 88.5% (nacional: 88.5%) y 84.4% (nacional:85.2%) respectivamente. La razón de consumo 2018-2, incluyendo alcohol y tabaco fue de 4.1 hombres por una mujer. Los grupos de edad de inicio del consumo de drogas ilícitas en Morelos fueron: 10 a 14 años (36.1%), 15 a 19 años (47.5%), 20 a 24 años (9.0%) y 25 a 29 años (4.9%). En Cuernavaca se atendieron 116.666 casos de prevención y 1,181 casos de rehabilitación y tratamiento, con un total de 117,847 casos (CIJ, 2019, diap.1y2).

El desarrollo de la conducta adictiva es la transición del uso ocasional al estado de dependencia o adicción que va acompañada de ciertos cambios fisiológicos en algunas funciones cerebrales. Esta transición ocurre bajo la influencia de ciertos factores, como, por ejemplo, la predisposición genética, duración de la exposición y acceso a las drogas, las condiciones medioambientales, la presencia de problemas emocionales y, o, estrés, o ambos; el nivel premórbido de las funciones cognitivas y de personalidad entre algunos factores (Matute, 2012).

Ante los altos índices de comorbilidad entre el TDAH y las toxicomanías, al incremento y consecuencias del uso y abuso de sustancias en jóvenes adultos, así como; los beneficios reportados en investigaciones de corte cualitativo y cuantitativo, referente a la utilización de la arteterapia en la rehabilitación neuropsicológica y psicoafectiva con jóvenes adultos que padecen TDAH y toxicomanías, surge la siguiente pregunta:

1.- ¿Cuáles son los efectos de la intervención neuropsicológica y psicoafectiva en jóvenes adultos con TDAH Toxicómanos con apoyo de la arteterapia?

Justificación

Al identificar, describir y evaluar los efectos de la intervención psicoafectiva y neuropsicológica en jóvenes adultos con TDAH y toxicómanos con apoyo de la arteterapia, se puede obtener un conocimiento más profundo de la eficacia de esta técnica de apoyo, aportando con ello, otra posible alternativa, para el tratamiento integral del TDAH en comorbilidad con las toxicomanías, en centros de rehabilitación para las adicciones que cuentan con equipos multidisciplinarios.

La presente investigación se considera de gran relevancia debido a las estadísticas que brinda la ONU 2019 y el CIJ 2019, en cuanto a la prevalencia e incidencia del TDAH, consumo y adicciones a nivel estatal y mundial, además de los suicidios, violencia, narcotráfico, proliferación de nuevas drogas sintéticas, legalización de la marihuana, entre otras y enfermedades mentales derivadas del consumo.

Referente a las nuevas políticas de legalización de mariguana, en el informe mundial de las drogas 2019, se informó que el Gobierno de México decidió cambiar el paradigma prevención y atención de la problemática de las adicciones. Dicha estrategia, se orienta hacia la prevención y protección de menores, adolescentes y jóvenes, con la finalidad de evitar que se internen en el mundo de las drogas, así como en la atención a quienes se encuentran inmersos en dichas problemáticas (Gobierno de México, 2019).

En cuanto a las estadísticas presentadas en dicho informe De Leo, representante de la United Nations Office On Drugs and Crime, por sus siglas en inglés (UNODC) refiere, que cerca de 271 millones de personas en el mundo utilizaron drogas en el último año, que representa 5.5

por ciento de la población de 15 a 64 años, y 31 millones presentaron algún trastorno relacionado con el uso de sustancias tóxicas, cifra equivalente al 11 por ciento de los usuarios de drogas. Así mismo, 34.2 millones de personas de 15 a 64 años usaron estimulantes de tipo anfetamínico; 18.2 millones en la misma categoría de edad utilizaron cocaína, y 34.3 millones consumieron opioides (Gobierno de México, 2019).

La pandemia generada por el virus de la influenza, SARS -COVID 19, produjo grandes problemáticas a nivel mundial, entre ellas, un incremento de la prevalencia de trastornos mentales. En un reporte del semestre 2019 y 2021, el hospital psiquiátrico público “Fray Bernardino Álvarez” de la ciudad de México, indicó que la demanda por trastornos por consumo de sustancias, depresión y ansiedad se incrementó en 208%, 275% y 485% en comparación con el 2019, debido a que muchos centros médicos para los trastornos mentales cerraron sus puertas, afectando con ello el acceso a servicios de salud mental (Carbello-Rangel, Santiago-Luna, 2022).

Investigadores de la UNAM, detectaron un incremento en el consumo de alcohol, tabaco y marihuana, durante la pandemia COVID 19, provocando un incremento en el policonsumo de drogas, en dos variables de consumidores: habituales y nuevos consumidores, en dichos grupos, pueden estar hombres y mujeres de distinta edad y diferente estatus social, se ha transformado drásticamente la vida, especialmente en niños y adolescentes, posiblemente de forma irreversible, considerando la etapa de desarrollo en la que se encuentran, prolongando los adolescentes tardíos, permaneciendo más tiempo en el hogar, de forma improductiva, debido a los problemas económicos que atraviesa el país, siendo vulnerables al abuso de sustancias (Carrascoza, 2022).

En el caso de los pacientes que se encuentran en recuperación por uso de sustancias, se han visto limitados en el acceso a recursos terapéuticos, lo cual influye en el riesgo de recaídas.

Diversas investigaciones generadas en todo el mundo demostraron un incremento de consumo de sustancias durante el inicio de la pandemia, si anteriormente el alcohol ya era una problemática a nivel mundial, debido a su alta prevalencia en la población, así como el consumo de inicio en menores de edad, conlleva al reto de lograr intervenciones eficaces desde políticas públicas, para ofrecer programas preventivos y asistenciales ante esta situación (Andino, 2022).

En el tema que nos compete, sobre la comorbilidad del TDAH y las adicciones, resalta la vulnerabilidad de esta población debido a que el TDAH afecta desde edades tempranas del neurodesarrollo y las toxicomanías, lo cual empeora el pronóstico y la atención sanitaria, más aún con los efectos biopsicosociales generados por la pandemia.

Hace algunas décadas se creía que el TDAH disminuía al llegar la adolescencia, y desaparecía completamente si se llegaba a la adultez. Sin embargo, se ha documentado, que de 60% -70% de quienes lo padecieron en su infancia, lo mantendrán en la adultez. Dicho trastorno, deteriora la calidad de vida, transformándose en un factor de riesgo para el desarrollo de comorbilidad y/o ansiosa (ataques de pánico, ansiedad generalizada, etc.); así mismo, predomina el abuso de psicotrópicos y dependencia como otras conductas patológicas, desórdenes de la personalidad (de tipo antisocial, fronteriza, obsesiva, etc.) afectando de manera indirecta, con la presencia de trastornos de la conducta sexual, o del dormir entre otras (Souza et al., 2005; Martínez Raga 2021).

En cuanto al ámbito social, el TDAH se asocia a un bajo rendimiento escolar, mínimos logros académicos y rechazo social; en los adultos, se vincula a pobres rendimientos y logros laborales, incrementando el absentismo y más probabilidades de desempleo, además de un incremento de conflictos interpersonales (American Psychiatric Association, 2014).

Los niños con TDAH tienen significativamente mayores probabilidades que otros niños de desarrollar un trastorno de la conducta en la adolescencia y de personalidad antisocial en la edad adulta, como resultado, aumentan las probabilidades de los trastornos por consumo de sustancias y el encarcelamiento. El riesgo de presentar trastornos por consumo de sustancias es elevado, especialmente cuando se desarrolla un trastorno de conducta o un trastorno de la personalidad antisocial (American Psychiatric Association, 2014).

Se ha demostrado, que la arteterapia y la participación en actividades creativas generan múltiples efectos positivos que favorecen el bienestar psicológico, ya que pueden ser utilizadas en una diversidad amplia de agrupaciones y sujetos en diferentes contextos desde grupos de inmigrantes, hospitales, escuelas de nivel básico a superior, clínicas de rehabilitación para las adicciones, empresas y un sin fin de grupos vulnerables (Dumas et al., 2013; Rosal y Gussak, 2016; García, 2018; De Reizabal, 2022).

Ante estos hallazgos, entre las aportaciones metodológicas, en la presente investigación se utilizarán la arteterapia ajustando la labor arte terapéutica a la personalidad y los síntomas específicos de cada individuo (López 2009).

Aportes de la Investigación

En Lo Social. Disminuyendo el índice de violencia hacia el entorno, hacia sí mismos y mejorando las relaciones interpersonales y familiares del paciente adicto. Evitando así la delincuencia y el crimen organizado.

En Lo Laboral. Disminuyendo el ausentismo, así como; mejorando las relaciones laborales y la productividad, lo cual influye en la economía individual y del país.

En Lo Profesional. Nos permitirá incrementar la aportación de investigaciones neuropsicológicas a través de la rehabilitación neurocognitiva y neuropsicológica en pacientes

con TDAH y toxicomanía a través de las técnicas de intervención de la arteterapia. Las cuales, en la actualidad son muy pocas, además de que carecen de validez y confiabilidad.

Instituciones Beneficiadas. La clínica para el tratamiento para las adicciones y una casa de medio camino, ubicadas en Cuernavaca Morelos, México. Así como las familias y los mismos participantes del proyecto.

Objetivo General

Evaluar los efectos de la intervención neuropsicológica y psicoafectiva en dos jóvenes adultos con TDAH Toxicómanos, con apoyo de la arteterapia.

Objetivos Específicos

a) Integrar el diagnóstico clínico de dos adultos jóvenes con TDAH toxicómanos el cual comprende la historia clínica, detección de TDAH, la evaluación neuropsicológica y el perfil psicoafectivo mediante pruebas estandarizadas.

b) Desarrollar un programa de intervención neuropsicológica y psicoafectiva en dos adultos jóvenes con TDAH toxicómanos, con apoyo de la arteterapia.

c) Implementar y evaluar un programa de intervención neuropsicológica y psicoafectiva en dos adultos jóvenes con TDAH toxicómanos, con apoyo de la arteterapia.

Tipo y Diseño de la Investigación

Pre experimental, test-retest, transversal, mixto, tipo exploratorio- correlacional.

Muestra

Por conveniencia, no probabilística

Tipo de Estudio

Casos clínicos. Se optó por esta modalidad derivado de la característica multifactorial de la comorbilidad entre el TDAH y las toxicomanías, así como a la complejidad para involucrar a

los que padecen estas entidades patológicas. Los casos clínicos brindan la oportunidad de comprender al individuo en su totalidad al considerar el mayor número de aspectos que integran su problemática. Se trata de estudios descriptivos-exploratorios que favorecen la observación de las variables por un período corto de tiempo, sin tener que incluir un grupo de control, permitiendo realizar un análisis integral de los antecedentes de un individuo, su estado actual y su respuesta a la terapéutica (Luck, Jackson & Usher, 2006).

Dicha metodología debe desarrollarse bajo un detallado procedimiento integrado por la historia del paciente, descripción del cuadro clínico y los tratamientos, además de las características demográficas y sociales de relevancia para la atención y el pronóstico del paciente. La cual refuerza el ejercicio de intervención en el área de la neuropsicología y psicología clínica, favoreciendo la profundización e integración del mayor número de variables que participan en la modificación de los procesos psicológicos que interactúan con el funcionamiento cerebral (Hernández-Sampieri, 2014).

Participantes

Dos jóvenes adultos con TDAH Toxicómanos, el Caso 1 TDAH con adicción al dextrometorfano (jarabe para la tos), 20 años de edad, carrera trunca, quien actualmente vive con sus padres y el Caso 2 TDAH alcohol y cocaína, adicto a la combinación de alcohol y cocaína, 26 años de edad., Lic. En mercadotecnia, permaneció internado durante todo el proceso de intervención, primero en una clínica de rehabilitación para las adicciones y posteriormente en una casa de medio camino.

Criterios de Inclusión

Diagnóstico de TDAH corroborado por psiquiatra, edades comprendidas entre los 20 y 40 años de edad, sexo indistinto, visión y audición corregida, que haya ingresado previamente a la clínica de rehabilitación, donde reciben atención médica y psicológica (Individual, grupal y familiar).

Criterios de Exclusión.

Sin antecedentes de daño neurológico u otra alteración psiquiátrica como: esquizofrenia, psicopatía, y que no hayan consumido inhalantes.

Lugar. Una clínica de rehabilitación para las adicciones y una casa de medio camino, ambas, ubicadas en Cuernavaca, Morelos.

Técnicas. Intervención neuropsicológica con incorporación de estrategias de restauración y compensación con apoyo de la arteterapia cognitivo conductual, e intervención psicoafectiva con apoyo de la arteterapia ecléctico multimodal (ajustada a las necesidades individuales de cada participante). Se incorporó la intervención conductual y psicoeducativa propuesta por el programa de metas y objetivos de Young y Bramham 2007, así mismo, se brindó psicopedagogía y contención familiar, manteniendo un contacto cordial, vía telefónica, WhatsApp y vídeo llamada.

Instrumentos de evaluación

Evaluación Psicológica y Neuropsicológica. Mediante los siguientes instrumentos: Cuestionario auto informado de cribado del TDAH de 6 preguntas (trastorno por déficit de atención/hiperactividad) del adulto-V1.1 (ASRS-V1.1). Mide atención, impulsividad e hiperactividad en adultos con trastorno por uso de sustancias (TUS) (OMS, 2014).

El ASRS fue diseñado en conjunto con la revisión de la entrevista compuesta internacional de diagnóstico de la OMS. Consiste en una escala tipo Likert que mide la frecuencia con la que se presentan los síntomas de TDAH (0 = nunca, 1 = rara vez, 2 = algunas veces, 3 = frecuentemente, 4 = muy frecuentemente). Es un subgrupo de la lista de verificación de síntomas del cuestionario autoinformado de cribado del TDAH del adulto de 18 preguntas de la OMS –Versión 1.1 (Adult ASRS-V1.1). Validado y estandarizado en población mexicana, presenta adecuadas cifras de validez convergente, sensibilidad, especificidad y capacidad diagnóstica para la versión de 6 ítems del ASRS V.1.1. (Reyes-Zamorano et al., 2013).

Escala de Gas (Escala de Medición de la Consecución de Objetivos). Escala con gran potencial como herramienta de investigación aplicada, cuando los objetivos son variables entre participantes. Permite plantear objetivos y metas personalizados antes de la participación en un programa de intervención para valorar el nivel de alcance al final del programa (Turner-Stokes, 2009). La evaluación se realizó en una escala del 1 a 3, bien, mal, regular, en tres dimensiones: metas propuestas, alcance de metas y dificultades que se presentaron.

Escala de Impulsividad de Barratt (BIS). Barratt Impulsiveness Scale. (Oquendo, Baca-García, Graver, Morales, Montalvan, & Mann, 2001; Pinzón, 2015). Prueba auto administrada. Consta de 30 ítems agrupadas en tres sub escalas: Impulsividad cognitiva, Impulsividad Motora e impulsividad no planeada.

Cada ítem consta de cuatro opciones de respuesta (0, raramente o nunca; 1, ocasionalmente; 3, a menudo; 4, siempre o casi siempre). Puede ser auto o hetero aplicada. Su confiabilidad, tiene un coeficiente alfa de Cronbach de 0.77, los resultados son comparables a lo encontrado por otros autores (coeficientes entre 0.7 y 0.9), en estudios internacionales, en distintas poblaciones (Salvo y Castro, 2013).

Evaluación Psicológica. Inventario de Depresión de Beck –II (Beck Depression Inventory-Second Edition [BDI-II]). Prueba de uso clínico que evalúa la gravedad de la sintomatología depresiva en adultos y adolescentes con una edad mínima de 13 años Se puede administrar de forma individual y colectiva entre 5 y 10 minutos, escala tipo Likert, con 21 reactivos (Beck et al., 2011). Cumple con los requisitos psicométricos de confiabilidad y validez requeridos para evaluar a la población mexicana, presentando un alfa de Cronbach de 0.87, $p < .000$. (Jurado et al., 1998).

Escala de Ansiedad de Hamilton. Hamilton Anxiety Scale. Evalúa la severidad de la ansiedad de una forma global en pacientes que reúnan criterios de ansiedad o depresión. Además, de ser un instrumento útil para monitorizar la respuesta al tratamiento. Está compuesto por 14 ítems, siendo 13 referentes a signos y síntomas ansiosos y el último que valora el comportamiento del paciente durante la entrevista (Lobo et al., 2002). En el caso específico de población mexicana, la versión en español demuestra una alta consistencia, mediada por el alfa de Cronbach de 0.84 en estudiantes mexicanos y 0.83 en población en general (Díaz-Barriga y González-Celis, 2019).

Neuropsi Atención y Memoria 6 a 85. Instrumento de rastreo neuropsicológico que permite valorar procesos cognitivos (atención, en pacientes psiquiátricos y neurológicos). Con datos normativos de 6 a 85 años. Evalúa en detalle los tipos de atención (selectiva, sostenida y el control atencional) tipos y etapas de la memoria (memoria de trabajo, memoria a corto y largo plazo para material verbal y visuoespacial) y funciones ejecutivas, cuenta con normas obtenidas en la población mexicana, con base en la escolaridad y edad (Ostrosky-Solís et al., 2012). Con valores altos de alfa de Cronbach de 0.86, es decir es mayor a 0.70. - Cumple con los tres criterios para ser considerado válido, dicha prueba cuenta con la capacidad de poder determinar

el nivel de deterioro cognitivo en los pacientes evaluados llegando a proporcionar niveles de deterioro leve, moderado o severo (Marreros, 2020).

Fases de la Intervención

La Intervención se Efectuó en Tres Fases

Primera Fase

Evaluación diagnóstica inicial, se aplicó el cuestionario antes mencionado para detectar TDAH en los usuarios de la clínica. Posteriormente, se entregaron los resultados al staff (psicólogos individuales, grupales, consejeros, director y coordinador de la clínica), y se consultó si consentían la intervención de cada usuario, ya que cada uno de ellos, tenía un psicólogo asignado, con el que se trabajó conjuntamente. Posteriormente se aplicaron los instrumentos para detectar fallas en las funciones de atención, memoria y funciones ejecutivas en el instrumento antes mencionado, así como las escalas para detectar, ansiedad, depresión e impulsividad. Se mantuvo informado tanto al staff como al psicólogo asignado de cada participante sobre los resultados de la evaluación, posteriormente se brindó una sesión psicopedagógica con los familiares de dichos participantes, detallando y explicando con tablas e informes, los resultados obtenidos y se preguntó si aceptaban la intervención.

Segunda Fase

Intervención neuropsicológica y psicoafectiva con apoyo de la arteterapia. El programa de rehabilitación neuropsicológica con apoyo de la arteterapia, se diseñó con base a los resultados obtenidos en la evaluación diagnóstica y entrevista neuropsicológica.

Tercera Fase

Evaluación de los efectos de la intervención y entrega de resultados. Se efectuó el re-test de evaluación, para conocer los efectos del programa de intervención.

Descripción del Procedimiento

El presente estudio contempló las siguientes acciones: Se contactó a la clínica para las adicciones por llamada telefónica y se concertó una cita; después se presentó el proyecto y se aclararon dudas con el director de la clínica; posteriormente, se aplicó el cuestionario auto informado de cribado del TDAH (trastorno por déficit de atención/hiperactividad) del adulto-V1.1 (ASRS-V1.1) a los pacientes que se encontraban en la clínica; a los que dieron positivo para posible TDAH, se realizó la evaluación diagnóstica inicial, la cual, estuvo integrada por: una entrevista semi estructurada e historia clínica, la cual integra, pruebas de diagnóstico neuro anatómico (Pruebas de neuroimagen, electro encefalograma). Por otro lado, se recabó información de: relaciones y conducta en el contexto escolar, familiar y laboral, para integrar el diagnóstico funcional. La clínica permitió el acceso a los expedientes de los participantes, para complementar la historia clínica. Se leyó e hizo entrega del consentimiento informado (Apéndices A y B) para ser firmado; posterior a ello, se aplicaron las pruebas psicológicas y neuropsicológicas; Se entregaron los resultados con orientación psicopedagógica a los participantes, al staff y a los familiares; se realizó la intervención de acuerdo con los resultados; se efectuó la evaluación diagnóstica final retest y finalmente se hizo una entrega de resultados a los familiares y participantes, se llevó a cabo un seguimiento de los participantes.

Aspectos Éticos de la Investigación

La investigación se apegó a los criterios éticos de confidencialidad, derecho a la información y buenas prácticas de la declaración de Helsinki para la investigación en humanos (Declaración Helsinki & World Medical Association, 1975)., los cuales se incorporaron al consentimiento informado que cada participante firmó. El consentimiento informado expuso: el propósito de la investigación , los beneficios esperados; el tratamiento propuesto, los efectos

secundarios posibles asociados al tratamiento; los principales tratamientos alternativos con sus efectos secundarios y beneficios, la duración del tratamiento y los procedimientos a seguir en la investigación, la participación voluntaria del sujeto y su derecho a rechazarla sin penalización o pérdida de los beneficios a los que hubiera tenido de otro modo; toda información fue confidencial, el personal con quien se contactó para obtener información adicional sobre la investigación y sobre los derechos del sujeto y prejuicios relacionados con la investigación, así como el número de pacientes (Albornoz et al, 2003).

Técnicas de Intervención Neuropsicológica y Psicoafectiva

El programa de intervención neuropsicológica se diseñó de manera general, atendiendo la afectación de las funciones cognitivas y afectivas de los dos participantes, así como las quejas subjetivas tanto del participante, su familia y el staff terapéutico de la clínica.

El programa se elaboró de forma general, debido a que las afectaciones eran muy similares o requerían el trabajo de atención, memoria y funciones ejecutivas, también se realizaron modificaciones y ajustes de forma individual, según las necesidades que se iban presentando, en cada participante.

La intervención neuropsicológica utilizó estrategias de compensación para las funciones de memoria, restauración para los procesos de atención y metacognición para las funciones ejecutivas, desde el modelo de Solhberg y Mateer (2001) el cual dependió del nivel de severidad de cada paciente en los diferentes procesos y subprocesos cognitivos afectados. Así como, psicoeducación, algunas veces con el apoyo de la arteterapia. Desde un enfoque cognitivo conductual.

La intervención psicoafectiva con arte terapia ecléctico multimodal, se ajustó a las necesidades de cada paciente, esto debido a que las técnicas de arte terapia permiten la combinación de diferentes enfoques para la intervención afectiva.

El trabajo realizado con los participantes fue desde una manera integral: individual, familiar y grupal. Se contó con la interacción de los psicólogos individuales, grupales y directivos de la clínica, quienes describían la conducta, pensamientos y sentimientos de los participantes, tanto en las sesiones grupales, como en las actividades cotidianas, así como, situaciones en las que presentaban ansiedad, depresión o rumiaciones recurrentes, se asistía cada miércoles a las reuniones en línea de staff.

Dicha interacción permitió realizar sesiones psicopedagógicas con el staff de la clínica donde, se presentaron los resultados diagnósticos de cada participante, así como, las alteraciones cognitivas y afectivas, así mismo, de forma pedagógica, se explicaron las características de los pacientes adultos con TDAH y toxicomanías. Se enfatizó en la hiperactividad/ impulsividad, el déficit en la atención, la memoria y las funciones ejecutivas.

Se brindaron las asesorías psicoeducativas con los familiares de los participantes, haciendo énfasis en las características del TDAH y su relación con el abuso de sustancias, pues ninguna de las dos familias sabía lo que era el TDAH.

Los padres de ambos participantes reaccionaron de forma positiva y aceptaron la intervención neuropsicológica y psicoafectiva en relación con el TDAH, se les explicó la duración del programa, que era gratuito y se les entregarían los resultados al final de la segunda valoración, además del contacto y accesibilidad para atender sus dudas.

Programa de Intervención

Se llevó a cabo el programa de intervención con un psicólogo con entrenamiento clínico, neuropsicológico y de estrategias de arteterapia durante 3 meses, con un total de 24 sesiones, 8 sesiones por mes y dos por semana, el último mes, se realizaron 3 sesiones por semana, 12 sesiones por mes, de 60 a 120 minutos. La mitad de las sesiones se programaron para atender la estimulación cognitiva de los participantes y la otra mitad para atender las cuestiones afectivas de los participantes.

Se considera este periodo de intervención, debido a que se necesita un mínimo de 3 meses para generar la neuroplasticidad dirigida a provocar cambios funcionales e incluso estructurales, además del sentido holístico y multimodal, ya que no solo se atienden las afectaciones cognitivas, sino las cuestiones afectivas, recordando que en el TDAH, el objetivo principal es entrenar el control atencional y motor, las estrategias de planificación, así como mejorar la interpretación de las emociones a través de métodos dinámicos y lúdicos como la arteterapia, en este contexto, las consecuencias del daño cerebral impactan no sólo en la esfera cognitiva, sino también en la función emocional, social y conductual (Trápaga Ortega et al., 2018).

Se trabajaron actividades dinámicas, variadas y breves, ajustándose a los intereses y necesidades de los participantes. En la primera sesión se estableció el encuadre, es decir, las reglas que permitían cumplir con los objetivos de la rehabilitación neuropsicológica y psicoafectiva: asistencia puntual, búsqueda de materiales, limpieza y cuidado de los mismos, psicoeducación en lo que respecta al TDAH en comorbilidad con la politoxicomanía y el planteamiento de objetivos, paciente-psicólogo, con apoyo de la escala de gas para establecer los objetivos y metas a alcanzar en el programa por parte de cada uno de los pacientes.

En las primeras sesiones, se ofreció mayor contención y la exigencia se fue incrementando poco a poco, con la finalidad de aumentar la adherencia del participante, con el objetivo de afianzar la alianza terapéutica y así poder comprender sus problemáticas, a través de las diferentes actividades y materiales artísticos. En las sesiones familiares, se trabajó la psicoeducación y las recomendaciones ecológicas, para generar un ambiente propicio para el cambio.

En lo psicoafectivo, se trabajaron estrategias para disminuir la depresión, ansiedad e incrementar la autoestima, así como el autodescubrimiento de otras posibilidades de convivencia y conductas más saludables, entre ellas, la posibilidad de externar a través de las diferentes modalidades de arte terapia, emociones, sentimientos, pensamientos, ira reprimida, manejo del tiempo libre, auto descubrimiento y resolución de conflictos.

Se utilizó un diario de campo para el registro de cada participante, en el que se anotaban las quejas o sugerencias de su psicólogo individual, asignado por la clínica de rehabilitación para las adicciones, junta de staff, familiares y la evolución de este, su discurso en cada una de las sesiones, expresión de emociones, sentimientos, conducta y pensamientos. Así como las llegadas tarde, las faltas y las impresiones generales del investigador, limitaciones, avances y retrocesos. Para después hacer un vaciado en una tabla destinada especialmente para las sesiones de estimulación. Y de esta forma, revalorar y adaptar las actividades para la siguiente sesión. En el periodo de vacaciones decembrinas de los participantes, (una semana) se les entregó el material impreso, para hacer tareas en casa y terminar los trabajos de arteterapia.

A lo largo de la intervención, se dejaron tareas de estimulación cognitiva y arteterapia, se enviaban audios con instrucciones sencillas o ejercicios de meditación y documentos por Whats

App, algunas veces preguntaban por este medio cuando tenían dudas, o los familiares se comunicaban con el terapeuta para aclarar las mismas.

Materiales.

En las actividades propuestas para la estimulación cognitiva, de acuerdo con el modelo teórico de intervención de Sohlberg y Mateer, se retomaron referentes teóricos que eran afines al fundamento teórico y a las edades de los participantes, atendiendo a sus necesidades individuales (González, 2021; García y Portellano, 2014; Gómez, Chayo., Ostrosky-Solís et al., 2004, 2005 y Portellano et al., 2014).

Entre las actividades realizadas para las sesiones de arteterapia, como principales referentes se recurrió a la literatura propuesta por: Ogden Pat et al., 2009, Capacchione, 2016; Ruibal y Serrano, 2001; Dikann, 2019; Snel, 2018.

Se utilizaron materiales como: láminas para la estimulación cognitiva, memorama, juegos: “Jenga” “Picture” Objetos de diferentes tamaños, texturas y colores, pelotas de diferentes tamaños y peso, “Love Haikubes” ya que a los dos participantes les gustaba y dominaban el idioma inglés, Tarjetas “Story World” tarjetas “Dixit”, tarjetas de pintores surrealista, hojas de colores, acuarelas, acrílicos, godete, vasitos para el agua, trapitos, pinceles, crayolas, colores, plumones, Play Doh, metrónomo, sonidos de percusiones, botellas de agua con frijoles y lentejas, cajón de percusión, xilófono, títeres, vídeos de Just dance, guantes de box, costal de box, audiovisuales de cuentos tipo libro álbum, tablet, bocina y carpetas de música variada.

A cada participante se le pidió un block de construcción, el cual consistió en hojas de diferentes colores para trabajos artísticos, mismo que se utilizaría como un diario creativo, para trabajar en las sesiones presenciales y cuando quisieran externar emociones o sentimientos, así

como para tareas en casa. El material didáctico, anteriormente expuesto, se le proporcionó a cada participante (Algunos ejemplos se encuentran en los Apéndices C y D).

Estructura de las Sesiones

Rapport o bienvenida, el objetivo de la sesión, un breve diálogo y/o recapitulación de la sesión anterior, o algún tema que traigan los participantes.

Calentamiento o preparación (Warm Up), Se trabajaron ejercicios de respiración, expresión corporal, juegos o Mindfulness en el caso de las sesiones de arteterapia, en las sesiones de estimulación cognitiva, se inicia con actividades sencillas y se incrementa poco a poco la dificultad.

Fase medular, en donde se pasa a la realización de la obra o actividades destinadas para el desarrollo de esta, como la lectura de un cuento.

Reelaboración, se discute y se trabaja la consolidación o reelaboración de lo acontecido en la sesión, así como, aquellos sentimientos experimentados, a través de la verbalización, se sintetizan las principales ideas, se resaltan y concretan los aspectos trabajados.

En el cierre se pregunta al paciente si tiene alguna duda o sugerencia y cómo evalúa su desempeño.

Terminada la sesión de intervención, el investigador realiza una evaluación continua, es decir, las problemáticas y necesidades detectadas en el participante, tratando de predecir comportamientos futuros, supervisar los cambios, determinar las modificaciones de las intervenciones siguientes.

Se realizó una evaluación sobre el trabajo corporal, emocional, cognitivo, psicosocial, conductual y creativo (López, 2009).

En cuanto a las intervenciones neurocognitivas, las consignas fueron estrictamente directivas, cognitivo conductuales y psicopedagógicas, algunas veces, con apoyo de la arteterapia, trabajando habilidades como: atención, memoria y funciones ejecutivas, a través del método modular o de rodeo, con técnicas de restauración y compensación, según las necesidades individuales, En la mayoría de las sesiones se trabajaron técnicas de respiración y relajación cognitiva o muscular (Payne, 2005; Ruibal y Serrano, 2001).

Resultados

Derivado del contacto realizado con las dos clínicas, se tuvo una reunión con el director de cada clínica en rehabilitación para las adicciones de la Cd. de Cuernavaca, Morelos, después de explicar el proyecto de un total de 4 pacientes que fueron evaluados, se logró la inclusión de dos participantes, quienes cumplían los requisitos del estudio y firmaron un consentimiento informado.

Descripción de Casos

Una vez seleccionados los participantes se procedió a aplicar los instrumentos. Se aplicaron las evaluaciones cuantitativas y cualitativas antes descritas, para realizar el diagnóstico, tanto de las funciones cognitivas alteradas como de los procesos psicoafectivos (ansiedad y depresión), así como su impacto en el entorno familiar, escolar, social y laboral, se aplicaron las pruebas enunciadas con anterioridad.

Caso 1 TDAH con Adicción al Dextrometorfano

Hombre masculino de 20 años, soltero, originario de la ciudad de México, creyente. Ingresó a la clínica de rehabilitación para las adicciones, el 23 de septiembre del 2021 de forma voluntaria, en un primer internamiento. Antes de ingresar a la clínica, refiere que estuvo en un anexo durante 3 meses, en el cual, consumía el dextrometorfano (opioide), lo cual incrementaba

su ansiedad. No reduce el consumo, agrega que fue al psiquiatra y al psicólogo, pero nunca pudo disminuir el consumo, por lo tanto, solicitó la ayuda de sus padres, ya que no puede dejar el dexametorfano, por lo que decidieron que ingresara a la clínica de adicciones.

Dinámica Familiar

El padre tiene 45 años y prepa terminada. Trabaja para el seguro social, tiene transportes y licita guarderías. La madre tiene 43 años, licenciatura terminada en pedagogía y licita guarderías junto con su esposo. El hermano mayor, tiene 28 años, no trabaja, debido a que padece parálisis cerebral leve.

El participante vive con sus padres, y les ayuda en las cuestiones administrativas (control de asistencia, faltantes) licitando guarderías, actualmente no está estudiando.

Antecedentes Heredo – Familiares

La tía materna padece esquizofrenia y actualmente está en tratamiento psiquiátrico, un primo abusa de sustancias, el padre tuvo problemas de alcoholismo y asiste a grupo de AA y solo toma un día “Ya no se la sigue” refiere el participante. Abuelos maternos con demencia.

Antecedentes Personales Patológicos

Hace 2 años y medio, le dijeron que presentaba presión arterial alta y prediabetes, debido al azúcar que contiene el dextrometorfano. En la actualidad está controlado y en niveles normales.

Refiere que alguna vez sintió que no podía hablar, mientras estaba en consumo, duró aproximadamente 2 horas y que a los 5 o 6 años tuvo un golpe en la cabeza que lo dejó inconsciente como 2 minutos, tiene atención nutricional debido al sobrepeso que presenta.

Historia de Consumo

Inició con el consumo de tabaco a los 12 años, con una frecuencia de un cigarro al día, hasta media o una cajetilla por día, actualmente en la clínica, consume 1 cigarro y medio por día. El consumo de alcohol inicia a los 14 años, comenzó con ½ botella de ron cada fin de semana, finalizando con una botella completa cada fin de semana hasta la embriaguez con diferentes bebidas alcohólicas (Ron, vodka, tequila).

La sustancia base, refiere ser el jarabe para la tos, dextrometorfano, inicialmente tomaba ½ frasco al día desde los 16 años, posteriormente, incrementa el consumo hasta llegar a 6 frascos por día. “Es como un orgasmo cerebral” explica.

Entre otros medicamentos de consumo regular se encuentran; Ketorolaco sublingual (hasta 60 tabletas, Ibuprofeno, 6 pastillas cada 3 días, Sedalmerk (Bromfeniramina, Cafeína y Paracetamol), 1 caja de 20 tabletas, complementando con otra de 10 y un Monster que tomaba cada 3 días. Difenhidramina, inició con 4 pastillas y una vez se tomó 20 que lo durmieron 2 días. Tramadol, menos de una cajita por día cuando no había nada, refiere que no le gustó la sensación de que lo jalaban desde el cerebro y sentía descargas eléctricas (Apéndice E).

Así mismo, en el expediente clínico, valorado por la médica general de la clínica, refiere que inició el consumo de marihuana a los 15 años y es de consumo ocasional desde hace un año.

Diagnóstico Neuroanatómico

En el electroencefalograma realizado hace dos años, no se presentaron alteraciones.

Diagnóstico Médico

Trastorno por dependencia de opioides.

Medicamentos Actuales

Por prescripción médica se encuentra tomando: Naltrexona 50mg. 1 al día; Concerta 54mg. 1 al día; Benzafibrato, 200mg. Una al día. Galvusmet, 850mg. 1 en la mañana y una en la noche; Pregabalina, 75mg. 1 al día y dos por la noche, rosuvastatina, 20mg. 1 por la noche y Venlafaxina, 75 mg. 2 en las mañanas.

Antecedentes Personales No Patológicos

Baño diario, con cambio de ropa exterior e interior, lavado dental una vez al día, lavado de manos tres veces al día, asiste al gimnasio. Estrato medio, independiente económico.

Antes de ingresar a la clínica lo atendía un nutriólogo y asistía al gimnasio cada 2 días, una hora, trabajaba principalmente los brazos, durante 5 a 6 meses, ya que refiere que no tenía nada que hacer, actualmente en la clínica tiene la práctica de ejercicio, una hora diaria.

Actividad Sexual

A los 13 años inicia actividad sexual, heterosexual sin método de planificación familiar. Refiere que tuvo cambios en su funcionamiento sexual, así como su interés debido al consumo. En la clínica se encuentra en abstinencia ya que no puede ver a su actual pareja.

Pasatiempos

Al preguntarle sobre sus pasatiempos, menciona que le gusta manejar en carro automático, la música banda y trap en inglés. No menciona grupos favoritos, menciona que no le gustaba leer “antes no me podía concentrar, me gusta leer sobre espiritualidad, psicología, bailar reggaetón en las fiestas, me llama la atención la escultura, la pintura y la fotografía”. Le gusta jugar videojuegos, refiere que anteriormente jugaba mucho tiempo.

Problemas de sueño

Refiere que esporádicamente 1 vez por semana no podía dormir y que sentía que no descansa, además de tener pesadillas. *“Ahora ya sueño y me despierto menos”*.

Responsabilidades Legales y Financieras

El paciente refiere que tuvo accidentes legales, choques, daños en la vía pública “me he agarrado a golpes en la calle” la principal fuente de ingresos son los papás.

Relaciones Sociales

Tiene un mejor amigo que vive en Querétaro, sale con su novia y actualmente se siente más cercano con su papá.

Educación

Refiere que en la escuela podía leer, pero no comprendía lo que leía y se confundía muy fácilmente, repitió en tercero de secundaria y segundo año de prepa, todo el tiempo que estuvo en la escuela requirió de clases particulares. Califica su rendimiento escolar como malo, explica que podía leer, pero no captaba nada, se confundía con facilidad en el cálculo, era hiperactivo y su atención era mala. *“En la escuela me sentía viejo”*.

Trabajo

Estaba trabajando de administrativo, llevaba el control de asistencias, faltantes, refiere que le gustaba ese trabajo.

Presentación y Conducta

El Caso 1 se presentó con puntualidad a las sesiones. En adecuadas condiciones de higiene y aliño, su edad aparente coincide con la cronológica. Comprende los objetivos de la valoración y se encuentra motivado para dar su mejor respuesta. Su comportamiento fue apropiado en todo momento al contexto y a la situación.

Pruebas Aplicadas

Evaluación Psicológica. Inventario de Depresión de Beck –II. (Beck Depression Inventory-Second Edition (BDI-II); Escala de Ansiedad de Hamilton. Hamilton Anxiety Scale.

Evaluación Neuropsicológica. Neuropsi: atención y memoria (NAM-3); Escala de Impulsividad de Barratt. Barratt Impulsiveness Scale (BIS).

Los resultados obtenidos de la evaluación diagnóstica psicológica se pueden ver en la Tabla 1, donde el Caso 1 presenta depresión moderada, ansiedad severa con predominio somático e impulsividad arriba del promedio.

Tabla 1

Resultados de la evaluación diagnóstica psicológica (test) en el Caso 1.

Prueba	Puntaje Test	Puntuación de normalidad	Interpretación Test
Inventario de Depresión de Beck	18	≥ 9	Depresión moderada
Escala de Ansiedad de Hamilton	29	≥ 17	Ansiedad severa
Ansiedad Psíquica	11	≥ 17	Normal
Ansiedad Somática	18	≥ 17	Moderada
Escala de Impulsividad de Barrat	59	≥ 32.5	Arriba del promedio
Impulsividad Cognitiva	18	≥ 9.5	Arriba del promedio
Impulsividad Motora	26	≥ 9.5	Arriba del promedio
Impulsividad no Planeada	15	$\geq 14 - 15$	Promedio normal

Respecto al desempeño neuropsicológico se encontraron alteraciones leves en el puntaje general de la prueba, y de manera particular se pueden observar alteraciones en los subprocesos:

Percepción (Gnosias)

Gnosias visuoespaciales complejas donde presentó ligeras complicaciones (alteración leve) para copiar de manera adecuada la Figura de Rey, debido a que, se le dificultaba tener el control del pulso de la mano, cerrar ángulos en las estructuras en forma y tamaño.

Movimiento y Acción (Praxias)

Copia con dificultad, dibujos bidimensionales y con profundidad (praxis constructivo-gráfica). Presenta una alteración severa en la codificación, y valores de normalidad en la evocación de la figura semicompleja de Rey-Osterreith.

Atención

En la prueba de series sucesivas, mostró complicaciones, debido a que no terminó la prueba, presentando perseveraciones y errores.

Memoria

Memoria Visoespacial

Codificación. Presentó ligeras dificultades en la curva de memoria equivalente a una alteración leve. En la copia de la figura de Rey, presentó dificultades, omitió algunas partes del dibujo, así como una deficiente planificación de la copia de este, borró al equivocarse en la dimensión y tamaño de una parte de esta, por lo que se evaluó como una alteración severa.

Evocación. En la figura semicompleja/Rey-Osterreith, presentó dificultades al omitir detalles, así como una deficiente planeación en la elaboración del dibujo, presentando una alteración leve. Así mismo, en la memoria verbal por reconocimiento, presentó una alteración leve.

En la tarea de codificación de pares asociados, evoca de manera inmediata el 58% de los datos, mejora un 91% en el segundo intento y un 100% en el tercer intento. Estos porcentajes indican que existen algunas dificultades para el registro inicial de información, pero logró beneficiarse de la repetición de la información y en la evocación diferida sus porcentajes fueron altos logrando recuperar la totalidad de los datos. Esto significa que la información logra almacenarse resistiendo a la interferencia y al olvido y que el proceso de evocación también funciona adecuadamente a través de la repetición constante.

Funciones Ejecutivas

Planeación

Su desempeño en las tareas que involucran a este proceso fue deficiente, no eligió estrategias adecuadas para resolver tareas como en la copia de la Figura de Rey. Esto significa que su capacidad de planeación no es la esperada por lo que se ubica por debajo del promedio.

Inhibición y Flexibilidad

Se presentaron perseveraciones y omisiones en la curva de memoria. Así como, conductas impulsivas en la memoria verbal por reconocimiento, con 5 falsos positivos.

Velocidad de procesamiento

En la subprueba de series sucesivas se presentaron dificultades y no logró terminar la tarea.

Toma de decisiones y conducta de riesgo

En el test de impulsividad de Barrat, el caso 1, presenta una puntuación total de 59; 18 en impulsividad cognitiva (alta), cuando la media es de 9.5 para población normal, 26 en impulsividad motora (alta), siendo la media 9.5., e impulsividad no planeada 15 (14 – 15

normalidad), apenas en el límite de normalidad. Por lo que se infiere que la toma de decisiones y conductas de riesgo es alta y esto puede favorecer las recaídas en el consumo de sustancias.

Conducta, Personalidad y Estado de Ánimo

En el Inventario de Depresión de Beck el Caso 1, califica con 18 puntos que corresponden a depresión moderada. En la Escala de Hamilton para la ansiedad, obtiene una puntuación de: 11 puntos para la ansiedad psíquica y 18 para la ansiedad somática. Con un total de 29 puntos. Se infiere que, debido al tipo hiperactivo de pacientes con TDAH, se puntúan niveles más altos en la ansiedad somática, además de que, en las sesiones, presentaba conductas motoras exageradas, especialmente en las manos, y boca, ya que se comía las uñas o mordía algo, se tocaba el pelo constantemente, los ojos y se limpiaba la nariz.

Caso 2 TDAH con Adicción al Alcohol y Cocaína

Hombre de 26 años de edad, sexo masculino, quien refiere que estuvo interno en la clínica de rehabilitación para las adicciones, en el mes de mayo del 2021, por consumo de alcohol y cocaína, con buena evolución durante su estancia, posteriormente a su egreso, retomó el consumo de alcohol de manera casi inmediata, asociadas a múltiples situaciones que le generaban ansiedad, entre ellas, la ruptura de una relación de pareja, además de no seguir indicaciones y no asistir al grupo de Auto Ayuda, aunque sí estaba tomando terapia psicológica.

Empezó a consumir alcohol y posteriormente cocaína, ocasionando recaída por trastorno de consumo de sustancias tóxicas, y además muchas conductas inapropiadas, por lo que solicitó la ayuda del coordinador de la clínica y de esta manera, reingresa nuevamente. Refiere que el ambiente donde se desenvuelve es propicio para el consumo, ya que, en la taquería donde trabaja (negocio propio), consumía alcohol con sus amigos.

En el momento de la entrevista con el médico de la clínica para las adicciones, refiere mucha culpa y aunque presenta síntomas adaptativos, no considera que sean de primera necesidad antidepresivos, ya que la misma adaptación cursa con estos síntomas, sin embargo, el médico hace énfasis en el apego a medidas terapéuticas y a permanecer en internamiento por lo menos un periodo completo.

Dinámica Familiar

Actualmente vive con su madre y con su hermana. Su padre de 54 años no vive con la familia, debido a que trabaja en estados unidos. Refiere que su mamá de 57 años es odontóloga y tiene un consultorio, su hermana de 22 años, estudia para químico fármaco biólogo, 8º. Semestre.

Antecedentes Heredo-Familiares

El Caso 2, refiere que su padre consume alcohol desde los 18 años, hasta la pérdida de conciencia, por lo cual, faltaba a fechas importantes como: cumpleaños, navidades, manejaba en estado de ebriedad, en el periodo en que vivió con él en Estados Unidos, solo tomaba una vez al mes (hace 5 años que no vive con él) y actualmente está tomando psicoterapia, su abuelo paterno ha consumido alcohol toda la vida, todos los días y ha tenido accidentes automovilísticos por manejar en estado de ebriedad, tiene un tío que ha tenido problemas con la ley, sus primos consumen alcohol y una prima cocaína. Su hermana a los 15 años, no se podía subir a los aviones, se rascaba la cara con frecuencia, hasta que recibió atención psiquiátrica y tratamiento psicológico. Su tío paterno de 40 años ha sido arrestado por narcotráfico.

Antecedentes Personales no Patológicos

Desde hace un año le detectaron presión alta y nuevamente al reingresar a la clínica, inicia el tratamiento. Actualmente lleva 2 meses con el mismo.

Historia de Consumo

A los 13 años, inicia el consumo de tabaco, 1 cigarro al día, hasta la fecha. A la misma edad, inicia el consumo de Alcohol, un “six” al día, 3 o 4 días por semana, finalizando con una botella y media, hasta 2 al día, durante tres días por semana. A los 16 años empieza a consumir cocaína, iniciando con una línea, 1gr. Al día, refiere que, desde entonces, los días que consume alcohol, consume cocaína.

Derivado del consumo ha tenido lagunas mentales “me cuesta recordar” Refiere ser muy distraído “nunca estoy donde debo estar, me voy por periodos largos”. Ha tenido delirios dentro del consumo.

Traumatismos Craneoencefálicos

Su mamá refiere que cuando tenía un año, se cayó de la escalera porque tenía vértigo, se cree que es consecuencia de la ataxia aguda que le diagnosticaron en la infancia, lo cual provocó la caída. El participante refiere que tuvo un choque automovilístico, debido a que iba manejando bajo los efectos del consumo de alcohol y cocaína, por lo que perdió el conocimiento y no recuerda cuánto tiempo, despertó hasta que un policía lo iluminó con una lámpara.

Diagnóstico Neuroanatómico

Se cuenta con resultado de electroencefalograma, el cual muestra alteraciones en bandas lentas y beta en región frontal lateral derecho; actividad frontal lateral izquierda y central anormal.

Diagnóstico Médico

Trastorno por dependencia de alcohol y cocaína.

Padecimiento Actual

Refiere que le cuesta trabajo recordar habilidades instrumentales cuando las deja de realizar (Olvidos sobre cómo realizar un trabajo manual), siempre ha tenido problemas de lectura, olvida lo que lee al cambiar de página o leer las letras de una película; indica que ha tenido problemas financieros, delirios durante el consumo, así como un incremento de la agresividad e impulsividad. Indica que ha tenido brotes psicóticos dentro del consumo, dos o tres “siento que me persiguen, que me agreden y una vez, no los vi, pero pensé que unos áliens me estaban disparando”. En el informe médico, se indica que cuando tuvo el accidente automovilístico había tenido alucinaciones, en la entrevista diagnóstica refirió que ese delirio, había sido la causa del accidente automovilístico que tuvo.

Medicamentos Iniciales en la Primera Clínica

Topiramato tabs. 100mg. Una al día, Valproato de magnesio tabs. 500mg, a las 7:00pm, Atomexatina cápsulas 25mg. Una al día y Bupropión cápsulas de 150mg, una al día (Apéndice F).

Medicamentos Finales en la Segunda Clínica

Después del cambio de psiquiatra a neuropsiquiatra: Bupropión de 150mg. Una vez al día, Atomoxetina de 60mg. Una vez al día, Carbamazepina 200mg. 3 veces por día y Adepsique una tableta por las noches (Apéndice F).

Antecedentes Personales no Patológicos

Edad aparente, coincide con la edad cronológica, Se baña diario, con un cambio de ropa al día, refiere que ha perdido peso, debido al ejercicio que hace en la clínica, como: correr, saltar la cuerda, jugar frontenis, pegarle al costal de box y hacer pesas 100rp. Aproximadamente (la

activación física es parte del itinerario de la clínica). Aparentemente íntegro, se presenta en buenas condiciones de higiene y aliño; alerta, orientado, cooperador.

Establece y mantiene contacto visual con el entrevistador. Conciencia clara, campo medio vertido a vivencias afectivas. Lenguaje verbal en volumen alto y velocidad media, bien articulado, discurso coherente, congruente, fluido, con adecuadas inflexiones en la voz.

Contenido del pensamiento, con ideas de culpa *“es que soy el único responsable de esto, fui un idiota por volver a consumir”* niega ideas de minusvalía, de muerte, fantasías de muerte o suicidad y no las impresiona. Juicio conservado, dentro del marco de la realidad.

Sensopercepción sin referir alteraciones aparentes, planeación y proyección a futuro presentes.

Buena conciencia de enfermedad, motivación y volición incrementados.

Actividad sexual

Actualmente se encuentra en abstinencia, debido al internamiento, refiere que durante el consumo no presentaba erección, pero que al día siguiente el deseo era muy fuerte.

Pasatiempos

Jugar básquet bol o frontenis, vídeo juegos, pasear a su perro, ver series, principalmente de violencia y comedia. Me gusta la música electrónica, rock pop, Linkin Park, Boris Brejsho, casi no le gusta bailar, a veces música banda en las fiestas.

Problemas de Sueño

Refiere *“A veces tengo insomnio, solo cuando hay consumo”*.

Responsabilidades Financieras y Legales

Ha tenido problemas financieros debido a su padecimiento actual, ha robado, vendido cocaína, ha hecho fraude. Trabajó en un casino y menciona que se hizo adicto a las apuestas, se hizo amigo de los clientes.

Relaciones Sociales

Se siente más cercano con su mamá, refiere no tener amigos, socialmente cuenta con el apoyo de sus padres (padre y madre).

Educación

Considera que su rendimiento escolar en general fue regular y malo. Las materias con las que tuvo más dificultades fueron: sociología, historia, las que incluían la lectura “no sé cómo llegué a ese nivel, terminé la licenciatura porque fue en línea y solo presentaba exámenes” refiere haber sido suspendido varias veces en la escuela, una a dos veces por año, lo expulsaron por robo, por peleas y desobedecer a las figuras de autoridad, desde el kínder dejó de estudiar y perdió el interés en el estudio, en el tercer semestre de la universidad, posteriormente retoma las clases y después pierde un año nuevamente, para terminarla en línea en el quinto año “*si era con tareas, no la iba a terminar*”. “*Para hacer una tarea de una hora, me tardo 6, me desespero de estar en un solo lugar, entonces me paro y después regreso, si me presiono me la paso mal*”.

Trabajo

Lleva 6 meses con su empleo actual, en sus anteriores trabajos renuncia cada 2 años, debido a que se aburre fácilmente o se mete en problemas, una vez fue despedido. En total, ha tenido 3 empleos.

Presentación y Conducta

El *Caso 2*, se presentó con puntualidad a las sesiones. En adecuadas condiciones de higiene y aliño, su edad aparente coincide con la cronológica. Comprende los objetivos de la valoración y se encuentra motivado para dar su mejor respuesta. Su comportamiento fue apropiado en todo momento al contexto y a la situación.

Pruebas Aplicadas

Evaluación Psicológica. Inventario de Depresión de Beck –II. (Beck Depression Inventory-Second Edition (BDI-II); Escala de Ansiedad de Hamilton. Hamilton Anxiety Scale.

Evaluación Neuropsicológica. Neuropsi: atención y memoria (NAM-3); Escala de Impulsividad de Barratt. Barratt Impulsiveness Scale (BIS).

Los resultados obtenidos de la evaluación diagnóstica psicológica se pueden ver en la Tabla 2 donde el Caso 2, presenta depresión leve y ansiedad severa (ligeramente mayor la somática), así como impulsividad arriba del promedio.

Tabla 2

Resultados de la evaluación diagnóstica psicológica (test) en el Caso 2.

Prueba	Puntaje Test	Puntuación de normalidad	Interpretación Test
Inventario de Depresión de Beck	15	≥ 9	Depresión leve
Escala de Ansiedad de Hamilton	26	≥ 17	Ansiedad severa
Ansiedad Psíquica	12	≥ 17	Normal
Ansiedad Somática	14	≥ 17	Normal
Escala de Impulsividad de Barrat	59	≥ 32.5	Arriba del promedio
Impulsividad Cognitiva	16	≥ 9.5	Arriba del promedio
Impulsividad Motora	28	≥ 9.5	Arriba del promedio
Impulsividad no Planeada	15	$\geq 14 - 15$	Promedio normal

Respecto al desempeño neuropsicológico se encontraron alteraciones leves en el puntaje general de la prueba. De manera particular se pueden observar alteraciones en los subprocesos:

Memoria

Codificación

Presentó severas dificultades en la sub prueba de historias, ya que no logró recordar el mínimo necesario de información para puntuar en parámetros de normalidad.

Evocación

De la información. Su desempeño fue deficiente en las sub pruebas: memoria verbal espontánea, memoria verbal de reconocimiento e historias, presentando alteración severa, y en la sub prueba de pares asociados, presentó una alteración leve.

En la Tarea de Codificación

De la curva de memoria, evoca de manera inmediata un 50% de los datos, manteniendo el mismo porcentaje 50% en el segundo intento y un 75% en el tercer intento. Estos porcentajes indican que existen algunas dificultades para el registro inicial de información, pero logró beneficiarse de la repetición de la información hasta el tercer intento y en la evocación diferida sus porcentajes se incrementaron, no logrando recuperar la totalidad de los datos. Esto significa que la información no logra almacenarse completamente, debido a la interferencia y al olvido, el proceso de evocación también mejora adecuadamente a través de la repetición constante.

Inhibición y Flexibilidad

Presentó niveles altos de impulsividad, por arriba del promedio, en la escala de Barrat.

Velocidad de Procesamiento

Presentó dificultades en la evocación y codificación de la información, así como en pares asociados.

Toma de Decisiones y Conducta de Riesgo

En el test de impulsividad de Barrat, el Caso 2, presenta una puntuación total de 59; 18 en impulsividad cognitiva (alta), cuando la media es de 9.5 para población normal, 26 en impulsividad motora (alta), siendo la media 9.5; e impulsividad no planeada 15 (14 – 15 normalidad), apenas en el límite de normalidad. Por lo que se infiere que la toma de decisiones y conductas de riesgo es alta para favorecer una recaída en el consumo de sustancias.

Conducta, Personalidad y Estado de Ánimo

En el Inventario de Depresión de Beck el Caso 2, califica con 15 puntos que corresponden a depresión leve. En la Escala de Hamilton para la ansiedad, obtiene una puntuación de: 12 puntos para la ansiedad psíquica y 14 para la ansiedad somática. Con un total de 26 puntos. Se infiere que, debido al tipo hiperactivo de pacientes con TDAH, se puntúan niveles más altos en la ansiedad somática, además de que, en las sesiones, presentaba conductas motoras exageradas, especialmente en las manos.

Sesiones de Intervención

De acuerdo con los resultados obtenidos, e incorporando los datos y síntomas de la entrevista inicial, el programa de rehabilitación de ambos Casos se enfocó en estimular los procesos de atención (sostenida, selectiva, alternada y dividida), memoria (de corto plazo, de trabajo, de largo plazo, episódica: semántica, de procedimiento, verbal, no verbal, prospectiva y metamemoria). Funciones ejecutivas: motivación, inhibición, flexibilidad cognitiva, planificación, monitoreo de la conducta, toma de decisiones, organización, anticipación, inicio y

finalización de tareas. Así como, la estimulación del pensamiento convergente y divergente (creatividad).

En las cuestiones afectivas, se trabajó con la autoestima, las historias de vida en relación al padecimiento del TDAH y su relación con el consumo, la ansiedad, la depresión, la canalización de emociones, sentimientos y pensamientos a través de las diferentes disciplinas artísticas como (danzaterapia, expresión corporal y psicodrama diádico, musicoterapia, artes plásticas (dibujos con lápiz, colores, plumones y acrílicos, modelado), terapias narrativas (cuentos ilustrados, libro álbum, con apoyo de vídeos, cartas Dixit).

El programa de rehabilitación neuropsicológica y psicoafectiva, para pacientes jóvenes adultos con TDAH y toxicómanos con apoyo de la arteterapia, se dividió en tres fases.

Fase 1. Intervención psicopedagógica (se explicó a padres de familia, pacientes y staff sobre el trastorno).

Fase 2. A partir de aquí, se empiezan a contabilizar las 24 sesiones de intervención, Se inició con actividades de arteterapia, para afianzar la alianza terapéutica, la motivación y el interés y trabajar de manera global, las estructuras corticales y subcorticales, sin exigir una alta demanda cognitiva que generara frustración en los participantes

Fase 3. En esta fase, se trabajó con ambos Casos: sesiones de estimulación cognitiva (algunas ocasiones con apoyo de la arteterapia, con un enfoque cognitivo conductual) y sesiones de arteterapia para la a las cuestiones afectivas. En otras ocasiones, se trabajó en una misma sesión, estimulación cognitiva y arte terapia para las cuestiones afectivas.

La presente distribución, nos permitió obtener la evidencia, sobre el aprendizaje, los avances y retrocesos, así como a seleccionar las temáticas y actividades, acordes a las

necesidades individuales, además de mantener la motivación del participante, para prevenir la recaída y abandono del programa.

A continuación, en las tablas 3 y 4 se presentan los respectivos resúmenes de la descripción general de los programas de rehabilitación para cada uno de los Casos

Tabla 3

Descripción general del programa de rehabilitación para el Caso 1

Fase	Modalidad	Procesos/ Tema	Objetivo	Técnicas y estrategias
Intervención psico pedagógica, sesiones 1 y 2	Cognitivo conductual	Comprensión y aceptación del déficit. Elaboración de objetivos junto con el terapeuta.	Educación al participante sobre las características del TDAH y su relación con el consumo de sustancias, promoviendo la comprensión y aceptación del déficit, vinculado al consumo de sustancias. Realizar el planteamiento de objetivos y a qué se compromete el participante.	Se le informa al participante sobre los resultados de las pruebas y los objetivos del proyecto de investigación, la duración de los tres meses de la intervención, el apoyo de técnicas de arte terapia y si accede a participar en el proyecto, posteriormente se entrega el consentimiento informado. Se le brinda psicoeducación sobre el TDAH y su relación con el consumo de sustancias.

Fase	Modalidad	Procesos/ Tema	Objetivo	Técnicas y estrategias
Intervenciones de arte terapia Sesiones 1,2,3,4,5,6, 7, 9,10,11,12, 16,18,19. De la sesión 5 a la 10, y 16. Inhibición de la conducta.	Ecléctica multimodal y cognitivo conductual en músico terapia.	<p>Terapias narrativas, historias con tarjetas “Story World”, dixit, cuadros surrealistas, cuentos: “El vacío” (Llenas, marzo, 2016); “Petit el monstruo” de Isol (Jorquera, abril 2022). Ambos, vídeo cuentos, estilo, libro álbum.</p> <p>Músico terapia: sonófera, elaboración de sonajas y ritmo, lectura de cuartos y silencios con sonajas y tambor.</p> <p>Artes plásticas: El garabato, la mancha de café y el pensamiento divergente; el auto retrato, modelando emociones con play doh</p> <p>danzaterapia: esquema corporal y psicomotricidad, movimientos asimétricos con música, vídeo juego “Just dance” Boomie DCI. (27 de octubre 2016); Juleke (15 de noviembre del 2013).</p> <p>Expresión corporal y psicodrama. Esculturas de mis emociones.</p>	<p>Externar ideas, sentimientos y pensamientos a través del arte, así mismo, trabajar con el pensamiento divergente (creativo) darse cuenta a través de las obras sobre el mundo interno y externo, reelaborar emociones, pensamientos y sentimiento, así como conductas desproporcionadas, la vivencia del TDAH y su relación con las sustancias.</p> <p>Aprender a comunicar emociones con el cuerpo, sin hablar. Trabajar la interocepción y la exterocepción. El ritmo interno y externo, así como las pausas y silencios.</p>	<p>Técnicas de respiración diafragmática y oceánica (Payne, 2005; Ruibal y Serrano, 2001). así como con imágenes, relajación muscular de Jacobson.</p> <p>Artes plásticas: Dibujo inicial con lápiz, posteriormente con colores, plumones y acrílicos, modelado con play doh</p> <p>Terapias narrativas: utilización de tarjetas “Story World”, dixit y pinturas surrealistas, para escribir historias con dichas imágenes, posteriormente se utiliza el libro álbum de manera audiovisual.</p> <p>Músico terapia. Se utiliza como apoyo para estimular el ritmo, la inhibición, la psicomotricidad y los movimientos asimétricos, así como, lecturas de cuartos y silencios a diferentes velocidades, utilizando sonajas elaboradas por el participante, percusiones corporales y una cubeta que utilizó como tambor, un metrónomo y sonidos de percusiones a 60,90,100 y 120 beats por minuto.</p> <p>Estrategias cognitivo conductuales.</p> <p>Danzaterapia: Se utilizó el vídeo juego “Just Dance” para una sesión, movimientos simétricos y asimétricos con el apoyo de la música y un metrónomo.</p> <p>Expresión corporal: se trabajó una sesión, con la técnica de la escultura del psicodrama.</p>

Fase	Modalidad	Procesos/ Tema	Objetivo	Técnicas y estrategias
Estimulación cognitiva. Sesiones 7,8,10,11,12,13,14,15,16,17,18,20,21,22,23, y 24	Cognitivo conductual	<p>Atención sostenida y selectiva, sesiones 8,9,10,11,12.</p> <p>Atención alternada. Sesiones 11,12,13,14,21</p> <p>Atención dividida. Sesiones. 14,15,21</p> <p>Memoria semántica. Sesiones,15,17</p> <p>Memoria a corto plazo. Sesión 17,18,20,21,22</p> <p>Memoria episódica Sesiones 18 y 20,</p> <p>Memoria verbal Sesiones 20, 21,22</p> <p>Comprensión lectora Sesiones 22 y 24</p> <p>Memoria táctil no verbal y evocación espacial. Sesión 23</p> <p>Inhibición de la conducta Sesiones: 5, 6, 7 y 8</p>	Estimulación cognitiva de la atención, la memoria a corto y largo plazo, vías visual, auditiva y táctil	<p>Método de rodeo, ya que al trabajar la atención y la memoria se trabajan al mismo tiempo las funciones ejecutivas, así como, con las fortalezas cognitivas.</p> <p>Método modular: Se inició con los procesos más básico como: la atención sostenida y selectiva, así como, la inhibición de la conducta,</p> <p>Técnicas de restauración y compensación, al utilizar una libreta de trabajos y tareas, elaborar sus horarios de actividades.</p> <p>Estrategias de soporte ambiental y externas: recordatorios vía Whast App, un día antes de la sesión y tres a días antes para presentarse con el material a utilizar, se proporcionó una carpeta con las láminas, en cada sesión se le recordaba cuál se iba a utilizar nuevamente, para las sesiones presenciales y en línea, el terapeuta, llevaba otra copia de láminas, debido a que el paciente a veces no las llevaba u olvidaba su mochila o cuaderno.</p> <p>Ensayo ecológico y estrategias de soporte ambiental, se solicitó utilizar una computadora en lugar del celular, y a los papás, omitir las interrupciones durante las sesiones, así como, acondicionar un espacio exclusivo para las sesiones, preparando el terreno para las clases en línea.</p> <p>Técnica de aprendizaje sin errores, se le indicaba al participante revisar sus respuestas, e identificar errores para corregirlos, así mismo, el terapeuta le indicaba los errores y le solicitaba que los corrigiera.</p> <p>Retroalimentación continua, le pedía al final de la sesión al participante</p>

Fase	Modalidad	Procesos/ Tema	Objetivo	Técnicas y estrategias
				calificara su desempeño, junto con el terapeuta se sacaban conclusiones de su rendimiento y de lo que se tenía que mejorar.
Funciones ejecutivas y Estrategias Cognitivo conductuales para el TDAH. Del programa de Young, 2007.	Cognitivo conductual	Planificación del tiempo. Sesión 7 Resolución de Problemas Sesión 21 Planteamiento de nuevos objetivos Sesión 23	Elaborar un horario de actividades, propiciar el aprendizaje de la resolución de problemas y realizar el planteamiento de objetivos, para alcanzar las metas propuestas por el participante, acorde a sus deseos y aspiraciones personales.	Se proporcionaron las láminas de Young y Branhman (2007) al participante, explicando sobre cómo elaborar sus horarios, en las resolución de problemas, el terapeuta explicó sobre el tema con apoyo del material impreso y en la elaboración de objetivos, se explicó cómo llenar el formato, para discutirlo con el terapeuta.

Tabla 4

Descripción general del programa de rehabilitación para el Caso 2

Fase	Modalidad	Procesos/ Tema	Objetivo	Técnicas y estrategias
Intervención psico pedagógica, sesiones 1 y 2.	Cognitivo conductual	Comprensión y aceptación del déficit. Elaboración de objetivos junto con el terapeuta.	Educar al participante sobre las características del TDAH y su relación con el consumo de sustancias, promoviendo la comprensión y aceptación del déficit, vinculado al consumo de sustancias. Realizar el planteamiento de	Se le informa al participante sobre los resultados de las pruebas y los objetivos del proyecto de investigación, la duración de los tres meses de la intervención, el apoyo de técnicas de arte terapia y si accede a participar en el proyecto, posteriormente se entrega el consentimiento informado. Se le brinda psicoeducación sobre el TDAH y su relación con el consumo de sustancias.

Fase	Modalidad	Procesos/ Tema	Objetivo	Técnicas y estrategias
Intervenciones de arteterapia	Ecléctica multimodal y cognitivo conductual	Terapias narrativas , historias con tarjetas “Story World”, dicit, cuadros surrealistas, cuentos: “El vacío” (Llenas, marzo, 2016); “Petit el monstruo” de Isol (Jorquera, abril 2022). Ambos, vídeo cuentos, estilo, libro álbum.	objetivos y a qué se compromete el participante.	Técnicas de respiración diafragmática y oceánica (Payne, 2005; Ruibal y Serrano, 2001). así como con imágenes, relajación muscular de Jacobson.
Sesiones 1,2,3,4,5,6, 7, 9,10,11,12, 16,18,19.	en música terapia.	Música terapia: sonófera, elaboración de sonajas y ritmo, lectura de cuartos y silencios con sonajas y tambor. Ejercicios de inhibición corporal.	través del arte, así mismo, trabajar con el pensamiento divergente (creativo) darse cuenta a través de las obras sobre el mundo interno y externo, reelaborar emociones, pensamientos y sentimiento, así como conductas desproporcionadas, la vivencia del TDAH y su relación con las sustancias.	Artes plásticas: Dibujo inicial con lápiz, posteriormente con colores, plumones y acrílicos, modelado con Play Doh
De la sesión 5 a la 10, y 16.		Artes plásticas: El garabato, la mancha de café y el pensamiento divergente; el auto retrato, modelando emociones con Play Doh, movimientos de box y formas de karate con diferentes velocidades de la música.	Trabajar la interocepción y la exterocepción.	Terapias narrativas: utilización de tarjetas “Story World”, dicit y pinturas surrealistas, para escribir historias con dichas imágenes, posteriormente se utiliza el libro álbum de manera audiovisual.
Inhibición de la conducta.		danza terapia: esquema corporal y psicomotricidad, movimientos asimétricos con música, movimientos ligados de artes marciales y fluidos para el calentamiento, formas de karate y estiramientos con música, secuencia de movimientos de boxeo ligados.	Aprender a comunicar emociones con el cuerpo, sin hablar.	Música terapia: Se utiliza como apoyo para estimular el ritmo, la inhibición, la psicomotricidad y los movimientos asimétricos, así como, lecturas de cuartos y silencios a diferentes velocidades, utilizando sonajas elaboradas por el participante, percusiones corporales y una cubeta que utilizó como tambor, un metrónomo y sonidos de percusiones a 60,90,100 y 120 beats por minuto.
		Expresión corporal y psicodrama. Esculturas de mis emociones.	El ritmo interno y externo, así como las pausas y silencios.	Estrategias cognitivo-conductuales. Danza terapia: Se realizaron movimientos conocidos de boxeo, al compás de la música, ejercicios ligados y cortados, memorizando las secuencias e inventando otras al compás de la música, con el método del rodeo. (Expresión corporal): se trabajó una sesión, con la técnica de la escultura del psicodrama.

Fase	Modalidad	Procesos/ Tema	Objetivo	Técnicas y estrategias
				Retroalimentación continua , le pedía al final de la sesión al participante calificara su desempeño, junto con el terapeuta se sacaban conclusiones de su rendimiento y de lo que se tenía que mejorar.
Funciones ejecutivas y Estrategias Cognitivo conductuales para el TDAH. Del programa de Young, 2007.	Cognitivo conductual	Planificación del tiempo. Sesión 7 Resolución de Problemas Sesión 21 Planteamiento de nuevos objetivos Sesión 23	Elaborar un horario de actividades, propiciar el aprendizaje de la resolución de problemas y realizar el planteamiento de objetivos, para alcanzar las metas propuestas por el participante, acorde a sus deseos y aspiraciones personales.	Se proporcionaron las láminas de Young y Branhman (2007) al participante, explicando sobre cómo elaborar sus horarios, en las de resolución de problemas, el terapeuta explicó sobre el tema con apoyo del material impreso y en la elaboración de objetivos, se explicó cómo llenar el formato, para discutirlo con el terapeuta.

Rehabilitación Neuropsicológica

En lo referente a la rehabilitación neuropsicológica y la estimulación de la atención, la cual, es concebida como un pre-requisito de la memoria. Los especialistas, refieren que los déficits en la atención son los principales responsables del 50 por ciento de las problemáticas de la memoria (Ostrosky-Solís et al., 2004; 2005).

Entendiendo a la atención como un factor no unitario, se consideraron sus diversos aspectos, además del reentrenamiento en las diferentes modalidades sensoriales. Se propició la selección de información relevante, la concentración en determinada información o estímulos de tipo visual, auditivo, de sensopercepción táctil y olfatoria.

Se estimuló la inhibición de otros estímulos competitivos, a veces se ponía música de fondo o se continuaban las tareas cuando alguna persona pasaba hablando, inicialmente se buscó cero distractores, posteriormente se permitió o incitó a tener más de un estímulo y algunos otros estímulos competitivos. Se incitó a dividir la atención entre dos estímulos simultáneos.

La estimulación de la atención se trabajó en el siguiente orden: orientación y atención enfocada, (con apoyo de la arteterapia y actividades de atención plena, ejercicios de interocepción y exterocepción, equilibrios del cuerpo, también con láminas de trabajo: atención sostenida, selectiva, alternada y dividida. Atendiendo primero la atención sostenida y brindándole un mayor énfasis, así como a la enfocada, para posteriormente trabajar con los otros niveles de complejidad de la atención (Ostrosky-Solís et al., 2004).

Entre los objetivos generales se propició el desarrollo de la habilidad de responder a estímulos específicos, desarrollar la capacidad de enfocar y mantener una respuesta a través del tiempo, responder a un estímulo específico teniendo otros distractores, desarrollar la habilidad de cambiar la atención de forma efectiva, de forma flexible y adaptativa, atender a más de un

estímulo simultáneamente, seleccionando información clave y orientando al participante a ordenarla, sin efectuar interrupciones, con evaluaciones continuas de la calidad de las tareas, llevar a las situaciones cotidianas, por ejemplo, enfocarse en dejar el consumo y erradicar pensamientos intrusivos de recaída, aprender técnicas de relajación, durante situaciones de ansiedad o stress (Gómez, 2004).

Entre los materiales utilizados, fueron láminas, cronómetro, lápiz, colores o plumones y material de diferentes texturas, así como, tablet, música de fondo en determinadas actividades. Se dejaban tareas, se entregaban las láminas y posteriormente se evaluaban junto con el participante, se le comentó a la familia y a los directivos sobre el uso de horarios y actividades planificadas para realizar a lo largo del día, así como una mayor estructura en la vida cotidiana, horarios de comida, juego, descanso, paseos.

Así mismo, se enseñaron técnicas de relajación muscular de Jacobson y de respiración diafragmática, así como oceánica (Payne, 2005; Ruibal y Serrano, 2001).

Se llevó un registro cuantitativo sobre el inicio y el progreso del participante, el cual se llenaba al finalizar la sesión de intervención. Al inicio y durante la sesión, se lleva un registro a través del diario de campo, se revisaba la libreta del participante y se hicieron dos carpetas, una con láminas para trabajar con el participante y otra, para archivar las láminas ya trabajadas.

Para la estimulación de la atención, se utilizaron estrategias de auto monitoreo, las cuales incluyeron la metacognición, las cuales incluían procedimientos de orientación por parte del terapeuta, incitando al participante a hacer conscientes los pensamientos, sensaciones o sentimientos distractores, inicialmente se les permitía escribir o externar emociones, sentimientos o pensamientos, al ver que se les ofrecía ese espacio para expresarse, se cambió el formato, de la

sesión, primero realizando las actividades de estimulación cognitiva y posteriormente brindando un espacio para externar emociones de tipo ansioso o depresivas.

De tal forma que, los participantes se enfocaban en la tarea, sabiendo que, si lo requerían, se brindaría la escucha activa. Con la intención de incitar el no alejarse del foco atencional y enfocarse en la tarea presente, solo cuando era muy intensa la ansiedad, se les brindaba la contención o se ponían ejercicios de respiración, relajación cognitiva y muscular. Para posteriormente enfocarse en la tarea.

Se utilizaron estrategias ambientales, al solicitar un lugar tranquilo en las clínicas, alejado de distractores y con el mobiliario necesario, en el Caso 1, cuando las sesiones eran en línea, se solicitó a sus familiares, acondicionar un lugar alejado de distractores, ya que lo interrumpían constantemente. Entrando y saliendo del estudio.

Las técnicas para trabajar las funciones de atención y memoria fueron: restauración y reorganización ((Ostrosky-Solís et al., 2004; 2005). Método Modular y de Rodeo para las funciones ejecutivas (Trápaga et al., 2018).

Para el trabajo de la memoria, se utilizaron, claves ambientales, como pastilleros, lugares exclusivos para guardar las cosas, una mochila exclusiva para las sesiones de estimulación cognitiva.

Se trabajó con la memoria sensorial, utilizando materiales de diferentes texturas, vistosos y llamativos, memoria a corto plazo y memoria a largo plazo, utilizando distractores como el juego Jenga, mandalas, lanzar un balón, juegos diversos para mantener el interés, lograr incrementar el tiempo de latencia para recordar palabras, fragmentos de lectura, imágenes entre otros. Se utilizaron cuentos solo con imágenes (libro álbum o cuentos audiovisuales), después

imágenes en relación con las palabras (libro ilustrado) y posteriormente lecturas sin imágenes del cuaderno de trabajo de la memoria de (Ostrosky-Solís, 2005).

Se utilizaron estrategias como la re-visualización (crear imágenes mentales, de la tarea), estrategias mnemotécnicas como: técnica de la historia, técnica de gancho, creación de palabras, organización y asociación.

En los nombres y caras (repetir el nombre, hacer asociaciones con características relevantes de la persona, rostro, apariencia, características distintivas y recordar periódicamente la asociación).

Se utilizaron estrategias de aprendizaje sin errores, la utilización de la re-visualización, la asociación y la imaginación. Se fue incrementando poco a poco el lapso entre la exposición a estímulos y la evocación de estos, respetando las características individuales de los participantes.

Se trabajó con la memoria de corto plazo, de trabajo, largo plazo, memoria verbal, no verbal, prospectiva, meta memoria, memoria semántica, memoria de procedimiento con apoyo de danzaterapia y pintura con acrílicos, memoria declarativa y la memoria episódica con apoyo de la arteterapia.

Se hicieron recomendaciones sobre la alimentación saludable, el horario e higiene del sueño, las actividades de relajación para disminuir el stress y el ejercicio aeróbico, así como, adaptaciones ambientales, sin olvidar que el objetivo primordial del plan de la intervención es mejorar la calidad de vida de los participantes y su relación con el entorno.

Se utilizaron los libros y cuadernos de trabajo para la atención y la memoria de (Ostrosky-Solís et al, 2004 y 2005). El cuaderno de trabajo de González (2021). Y el libro de ejercicios cognitivos de Portellano y García (2014). Para las estrategias conductuales, 4 actividades (Young y Bramham, 2007).

Entre los componentes primarios de las funciones ejecutivas, en ambos casos, se trabajó con la actualización, entendida como la adquisición de nueva información para resolver problemas novedosos y complejos, mismos que incluyeron la memoria de trabajo, el lenguaje expresivo, la abstracción y el razonamiento, en la intervención con la danzaterapia, al aprender nuevos patrones de movimiento, expresión de emociones a través del cuerpo sin el lenguaje hablado, patrones de movimiento asimétricos, incrementando la dificultad con la velocidad del tiempo de la música o apoyo de metrónomo de 60, hasta 140 pulsaciones por minuto (bpm).

Se estimuló la creatividad cuando al participante se le pedía inventar los patrones de movimiento al compás de la música o en el juego de esculturas humanas, hacer una escultura dirigiendo al terapeuta, sin hablar, solo indicando con la mano los movimientos o cambios que debería realizar con el cuerpo. Se estimuló la atención sostenida y la expresión de emociones, descubriendo cuál era el ritmo o la velocidad de la música con la que sentían mayor fluidez y motivación. Así mismo se utilizó material diverso para dibujar, iniciando con el que estaban familiarizados, para generar confianza y solicitando encontrar una figura a un garabato o mancha de café, así como la experimentación con pinturas acrílicas para aumentar la dificultad.

Con el componente de la planificación, se trabajó la elaboración de sonajas, material para las sesiones de música terapia, la creación de historias con tarjetas, primero seleccionando las tarjetas que más les gustaran, posteriormente colocarlas en el orden en el que se construiría una historia por escrito.

Así como crear poemas con el juego japonés “Hi Kubes” el cual contenían palabras y sílabas en inglés, se le indicaba al participante leer las instrucciones y colocar los cubos de manera que pudiera escribir un poema, con las instrucciones que había leído, así mismo se trabajó estrategias de planificación, en los juegos “Jenga,”acomodar las cartas en el Memorama

de forma ordenada, terminar tareas, realizar horarios, planteamiento de objetivos, trabajando también con el componente de toma de decisiones, seleccionando las opciones más ventajosas sobre un repertorio de posibilidades.

En el componente de la fluencia, se trabajó con un metrónomo y percusiones a diferentes velocidades, en las actividades de musicoterapia, en las cuales el participante debía tocar un tambor, hacer percusiones corporales o hacer sonar sus sonajas, primero siguiendo el ritmo lento del metrónomo, posteriormente a mayor velocidad, después, leyendo partituras de cuartos y octavos, para posteriormente incrementar la dificultad con la velocidad del metrónomo, así mismo, se le pedía repetir en voz alta mientras tocaba las percusiones palabras o frases que llevaban el ritmo, por ejemplo, “Toma, cho co la te”.

En las sesiones de danzaterapia, se enseñaron los movimientos cortados y los fluidos, para posteriormente comunicarse a través del movimiento, primero cortado y después fluido, estimulando al mismo tiempo las neuronas espejo y la expresión de emociones a través del movimiento con diferentes tempos musicales.

En el componente de inhibición, se trabajó principalmente con la actividad del degradado de colores, en el cual, el participante no se tenía que salir del margen del cuadrado, en total seis, que había dibujado en su diario creativo, trabajando al mismo tiempo la flexibilidad cognitiva, ya que debía hacer mezclas degradando un mismo color en diferentes tonalidades, para que se lograra ver la diferencia entre uno y otro, posteriormente, alternando con colores como el rojo y el amarillo.

Se realizaron sesiones de musicoterapia, donde se trabajaron los sonidos y los silencios, primero con partituras y después llevando el ritmo a diferentes velocidades, también se utilizaron

canciones, en las que debía levantar la mano en determinadas palabras y omitir levantarla, al escuchar nuevamente la canción.

En las sesiones de box, se le pidió llevar el ritmo, y parar cuando el terapeuta indicara debía seguir el ritmo con determinados golpes que se enseñaron, después se utilizó música a diferentes velocidades. Posteriormente se le indicó simular una pelea de box, dando instrucciones de solo tocar rápido con guantes, hombros y abdomen, parar al escuchar una campana, sin salirse del área marcada, de igual manera con el costal de box, parar cuando se indicaba y cambiar la técnica de golpeo tras la orden del terapeuta, al mismo tiempo, seguir el ritmo de sus canciones favoritas, sin perder la concentración.

Con la sesión de box en acompañamiento con la música, se buscaba estimular la toma de decisiones, al seleccionar qué técnicas de golpeo utilizar, mantener el control del golpeo, inhibir la emoción que incitaba la música rápida y decidir no violar la norma o la regla de solo emitir pequeños contactos sin lastimar.

En las sesiones de arteterapia, modelado, terapias narrativas, dibujo y pintura y psicodrama, se estimuló la memoria episódica y la expresión de emociones, así como la reelaboración de estas. Se dejaban tareas para que los participantes pusieran en práctica la acción ejecutiva, además de propiciar la creatividad y llegar a culminar con éxito los objetivos propuestos. Lo cual les permitía establecer metas, organizar, planificar, iniciar, anticipar y autorregular, posteriormente se revisaban junto con ellos, se les pedía revisar que no tuvieran errores o se les preguntaba ¿Cómo se habían sentido con la actividad? ¿Qué habían descubierto? Con el objetivo de monitorear y verificar.

El trabajo con el diario creativo, les permitía explorar y externar emociones, sentimientos y conductas del momento, expresar de forma simbólica el contenido latente y manifestarlo a

través de la obra, para posteriormente observarlo e incitar el darse cuenta y reflexionar sobre el mundo interno y externo para reelaborar pensamientos catastróficos, o desproporcionados de forma segura, además de documentar los avances o retrocesos y pensamientos o emociones perseverantes, así como su relación con el entorno.

Posterior a las sesiones de intervención de arte terapia, se llenó una tabla, en la que se vaciaban los resultados observados, así como el discurso de los participantes, enmarcado en varios conceptos, como: memoria episódica, pensamiento divergente, ansiedad, depresión, flexibilidad cognitiva, etc.

Resultados de la Intervención Neuropsicológica y Psicoafectiva

Una vez finalizado el programa de rehabilitación neuropsicológica y psicoafectiva con apoyo de la arteterapia, se llevó a cabo la segunda evaluación, (test - retest), para medir el nivel de eficacia del programa sobre los déficits manifestados en la primera evaluación.

En la tabla 5, se puede observar el comparativo test - retest del Caso 1.

Tabla 5

Comparación de resultados (test-re test) Caso 1

Prueba	Puntaje Test	Puntaje Retest	Puntuación de normalidad	Interpretación Test	Interpretación Retest
Inventario de Depresión de Beck	18	13	≥ 9	Depresión moderada	Depresión leve
Escala de Ansiedad de Hamilton	29	36	≥ 17	Ansiedad severa	Ansiedad muy severa
Ansiedad Psíquica	11	19	≥ 17	Normal	Moderada
Ansiedad Somática	18	17	≥ 17	Moderada	Leve
Escala de Impulsividad de Barrat	59	49	≥ 32.5	Arriba del promedio	Arriba del promedio
Impulsividad Cognitiva	18	12	≥ 9.5	Arriba del promedio	Arriba del promedio
Impulsividad Motora	26	26	≥ 9.5	Arriba del promedio	Arriba del promedio
Impulsividad no Planeada	15	11	$\geq 14 - 15$	Promedio normal	Promedio normal

Nota. Puntos de Corte: 17 Ansiedad leve, 18 – 24 Ansiedad moderada, 25 – 30 Ansiedad

severa y 31 – 56 Ansiedad muy severa.

Como puede observarse en la tabla 5, se presentó una disminución de la depresión de 18 a 13 puntos, pasando de una depresión moderada, a una depresión leve, los niveles de ansiedad en lugar de disminuir como se esperaba aumentaron de 29 puntos (ansiedad severa) a 36 puntos (ansiedad muy severa); la ansiedad psíquica de 11 puntos (normal) a 19 puntos (ansiedad moderada); y la ansiedad somática, de 18 puntos (ansiedad moderada) a 17 puntos (ansiedad leve). Consideramos importante resaltar, que conforme avanzaban las sesiones, en el registro diario el Caso 1, demostraba un incremento de la hiperactividad, así como mayor irritabilidad, presentando quejas subjetivas y visibles de agresividad entre la relación, de todos los integrantes de la familia, padre, madre, participante y hermano, así como la expresión de la frustración e irritabilidad, al sentirse sumamente limitado y controlado para realizar sus actividades cotidianas, así mismo, al notar el incremento de irritabilidad e hiperactividad, se recomendó a sus padres, comentarlo con la psiquiatra, sin embargo, no la encontraban o no respondía las llamadas para hacer una revaloración, así como estudios de neuroimagen, ya que los que tenían eran desde hace una año y medio, antes de elevar el consumo, la psiquiatra no consideró relevante hacer otros estudios.

En la prueba de impulsividad, disminuyó de 59 puntos a 49, sin embargo, la impulsividad cognitiva se incrementó de 12 a 26, puntos y la impulsividad no planeada disminuyó de 15 a 11 puntos. Por lo que podemos inferir, que puede existir una correlación, con el incremento de los niveles de ansiedad, y la hiperactividad /impulsividad motriz, especialmente en las manos y pies, así como temblores recurrentes de las manos.

Por su parte en lo que respecta a los resultados test - retest de la prueba neuropsicológica Neuropsi, atención y memoria la Tabla 6 nos muestra el desempeño del Caso 1.

Tabla 6*Prueba Neuropsi Atención y Memoria (test-retest) Caso 1*

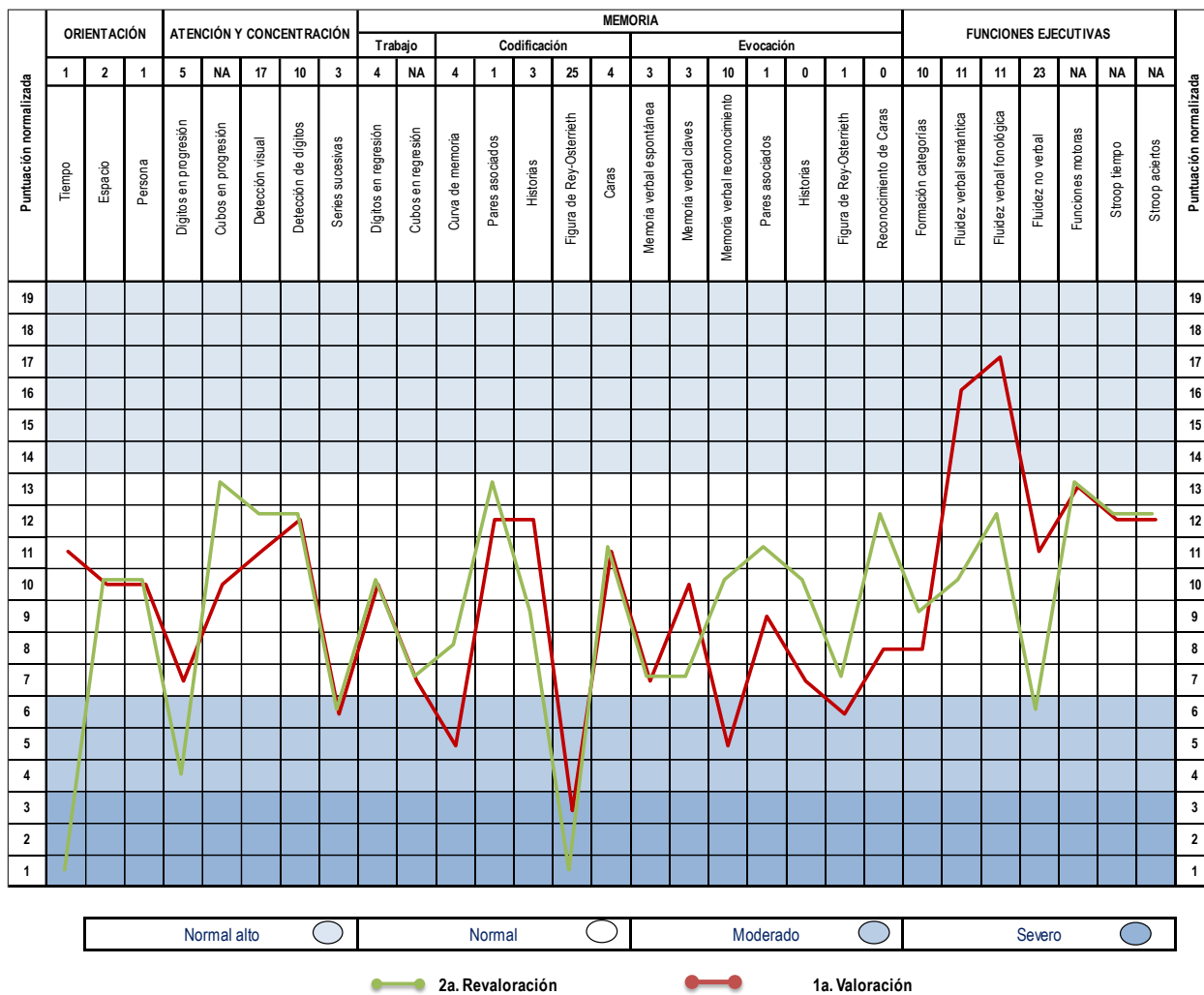
PUNTUACIONES TOTALES	PUNTUACIÓN NORMALIZADA (Test-retest)	VALORES (Test-retest)
Total Atención y Funciones Ejecutivas.	94 – 98	Normal - Normal
Total Memoria	81 – 84	A. leve – A. leve
Total Atención y Memoria	83- 87	A. leve – Normal

Nota. A. leve = Alteración leve

Como puede observarse en la tabla 6, los niveles de atención se conservaron con un desempeño normal, respecto al proceso de memoria y atención no mostraron cambios significativos en la severidad de las alteraciones, se mantuvo en el nivel de dificultades leves. En la figura 5 para observar con mayor detalle el desempeño test-retest de cada sub prueba del Neuropsi atención y memoria del Caso1.

Figura 5

Desempeño Test-retest en la prueba de Neuropsi Atención y Memoria del Caso 1



En lo que respecta a los cambios en los subprocesos cognitivos, En la figura 5, se pueden observar los siguientes resultados:

En la primera valoración: en el área de atención y concentración, en las sub prueba de series sucesivas, presentó alteración moderada. En la segunda valoración: en la sub prueba de dígitos en progresión y series sucesivas, presentó alteración moderada, y en la sub prueba de series sucesivas, se mantuvo con alteración moderada.

En la segunda valoración, la orientación, tiempo, presentó una alteración severa, alteración que no se manifestó en la primera valoración, es importante mencionar, que los padres del Caso 1, salían los fines de semana o planeaban las actividades sin avisar a su hijo, de hecho, en varias sesiones se dio la atención sin su material, debido a que salían de improviso y con el celular, cuestiones que pudieron afectar la orientación temporal del participante, además de tener el celular restringido y limitar las salidas con amigos.

En el área de memoria: en la primera valoración, en la codificación de la información, en las sub prueba: curva de memoria, se presentó una alteración leve y en la figura de Rey, una alteración severa. En la segunda valoración, en la sub prueba del reconocimiento de palabras, mostró una alteración moderada y la figura de Rey, con una alteración severa. Así mismo, la curva de memoria mejoró de alteración leve a normal y la figura de Rey, se mantuvo con una alteración severa.

En la evocación de la memoria, en la primera valoración de las sub pruebas: memoria verbal, reconocimiento y la figura de Rey, se presentaron alteraciones moderadas; en la segunda valoración: pasaron de una alteración moderada a niveles de normalidad. Por consiguiente, podemos inferir, que la evocación de la memoria mejoró y la principal problemática se encuentra en la atención – concentración, así como, en la decodificación de la memoria; cabe resaltar, que en el trabajo con tarjetas dixit y cuadros surrealistas, el participante confundía el color amarillo con café, hasta que se le pedía que observara nuevamente las tarjetas, se daba cuenta de su error, lo cual impacta en la codificación de la información y en la atención enfocada.

En la primera valoración de las funciones ejecutivas no se presentaron alteraciones, sin embargo, en la segunda valoración, la fluidez verbal mostró una alteración moderada, lo cual es indicativo de una afección en la velocidad de procesamiento, es importante mencionar que, en

casi todas las sesiones, el participante bostezaba continuamente, al preguntarle si dormía bien, respondía que sí, sin embargo, los padres de familia referían que se la pasaba jugando video juegos, o en el iPad.

Entre los resultados cualitativos, el Caso 1, elaboró un planificador con pintura acrílica en una cartulina, por iniciativa propia, ya que se le había entregado una hoja con un planificador impreso de tamaño carta, refirió que había descubierto que le gustaba pintar con acrílicos y lo relajaba, en las sesiones de musicoterapia, participaba motivado y propositivo, al indicarse que podría dar golpes con las palmas, en ausencia de un tambor, fue por una cubeta que utilizó como tambor, estas conductas se hicieron presentes en la mitad de las sesiones.

Lo anteriormente expuesto, puede ser indicativo, de que se mantuvo la motivación y la creatividad al menos en la mitad de las sesiones; en el trabajo con tarjetas y creación de historias, inició con temáticas creativas sobre la unión familiar y la importancia de permanecer juntos, a pesar de las riñas constantes, principalmente con su mamá. Refirió que le gustaban las actividades como: musicoterapia y pintura, porque lo relajaban y eran entretenidas; la danza terapia, expresión corporal y el psicodrama diádico, no le resultaron tan interesantes, debido a que es sumamente introvertido, y la dificultad para hacer movimientos de ambas extremidades, que requerían la atención visual.

El estado de ánimo después de la segunda mitad de las sesiones, empezó fluctuar entre la falta de motivación, irritabilidad, depresión y aplanamiento emocional, así como, la negación de estos estados, por lo que se les recomendó tanto a su psicóloga, como a los padres de familia, que se le comentara a la psiquiatra, ya que los padres de familia también notaban cierta resistencia y desmotivación, así como, insomnio, síndrome de manos y piernas inquietas durante el sueño, comenzó nuevamente a morder los lápices, irritabilidad y hostilidad.

Por otro lado el Caso 1, presentó algunas conductas desafiantes en las primeras sesiones, al preferir utilizar el celular que la computadora, finalmente se llegó al acuerdo de utilizar el iPad, aprendió a colocar todo el material de trabajo en su mochila y destinar un lugar para colocarla, ya que en las primeras sesiones no encontraba su material o la mochila, en las sesiones de arte terapia, cuando se trabajan cuestiones emocionales, presentaba resistencias, hostilidad y negación sobre las problemáticas en su familia.

Su psicóloga refería que notaba avances y un mejor manejo del control de la ira, sin embargo, en las sesiones de arteterapia, se manifestaba, sentimientos de culpa, enojo e ira con el terapeuta, sin embargo, conforme avanzaba la sesión, al percatarse de que no era confrontado, sino más bien se incitaba a la expresión del enojo y a la aceptación del mismo, su actitud con el terapeuta iba cambiando, hasta sentirse más tranquilo al final de la sesión, ya que se permitían este tipo de emociones, se externaban y posteriormente se trataba de elaborarlas, sin embargo, no aceptó al final, la dinámica familiar agresiva y caótica.

Con su psicóloga externaba el excesivo control de su mamá, quien lo acompañaba hasta el baño, pero en las sesiones de arte terapia, no se hablaba sobre el tema verbalmente, solo la preocupación de sentir el peso de la familia, la culpa y la responsabilidad de superar la adicción.

Los logros alcanzados derivados de la intervención en el Caso 1, se encuentran documentados de acuerdo con los objetivos y valoración de metas alcanzadas mediante la escala GAS (Apéndice G).

En la tabla 7, se puede observar el comparativo test - retest del Caso 2

Tabla 7

Comparación de resultados (test-retest) Caso 2

Prueba	Puntaje Test	Puntaje Post test	Puntuación de normalidad	Interpretación Test	Interpretación Post test
Inventario de Depresión de Beck	15	14	≥ 9	Depresión leve	Depresión leve
Escala de Ansiedad de Hamilton	26	14	≥ 17	Ansiedad severa	Normal
Ansiedad Psíquica	12	13	≥ 17	Normal	Normal
Ansiedad Somática	14	1	≥ 17	Normal	Normal
Escala de Impulsividad de Barrat	59	35	≥ 32.5	Arriba del promedio	Arriba del promedio
Impulsividad Cognitiva	16	11	≥ 9.5	Arriba del promedio	Normal
Impulsividad Motora	28	22	≥ 9.5	Arriba del promedio	Arriba del promedio
Impulsividad no Planeada	15	12	$\geq 14 - 15$	Promedio normal	Normal

Nota. Puntos de Corte: 17 Ansiedad leve, 18 – 24 Ansiedad moderada, 25 – 30 Ansiedad severa y 3 – 56 Ansiedad muy severa.

En el caso 2. Se registró una ligera disminución de la depresión leve de 15 puntos a 14 puntos. Así mismo, en la tabla 7 puede observarse una disminución de los niveles de ansiedad total, de 26 puntos (ansiedad severa) disminuyó a 14 puntos (normal); en la ansiedad psíquica de 12 puntos (normal), aumentó a 13 puntos (normal); y la ansiedad somática, de 14 puntos (normal), disminuyó a 1 punto (normal).

Como puede observarse en la tabla 7, los niveles de impulsividad disminuyeron de 59 puntos a 35 puntos en la impulsividad total; en la impulsividad cognitiva, de 16 puntos a 11 puntos y en impulsividad no planeada de 15 a 12 puntos. En la escala de Barrat, no se manejan puntos de corte, sin embargo, se consideran las puntuaciones con base a la media para población normal.

Se considera relevante, mencionar, que las sesiones de arteterapia, destinadas a las cuestiones afectivas, duraban hasta 2 horas, debido a que se presentaban situaciones de extrema ansiedad y pensamientos obsesivos, sobre dejar la clínica, o sentirse atacado cuando era confrontado, ya sea por parte del director o los compañeros, por lo que se brindó la contención necesaria, hasta que el participante lograra calmarse y disminuir la ansiedad, ya que se ponía en riesgo la permanencia en la clínica, además de las conductas agresivas contra los compañeros y el director, al punto de llegar a la violencia física, así como, la ambivalencia entre estados depresivos o ansiosos, y la labilidad emocional.

No se confrontó al participante durante toda la intervención, solo hasta las últimas sesiones se hicieron señalamientos sobre las conductas des adaptativas, se propiciaba la reflexión y la reelaboración de pensamientos, sentimientos y conductas manifestados en las obras o en la comunicación verbal con el terapeuta, hasta que él llegara a darse cuenta, de su conducta poco asertiva, la cual, llegaba a aceptar después de una larga sesión de contención y atención flotante por parte del terapeuta.

Entre los incidentes más destacados, el participante después de una sesión grupal de doble AA, al psicotizarse un compañero, mientras los compañeros trataron de contenerlo, así como el coordinador y las enfermeras de la clínica, el participante, aprovechó para seguir y ahorcar a un compañero hasta el dormitorio, que en dicha sesión grupal, lo había hecho enojar,

con la intención de desmayarlo, sin embargo, un compañero se dio cuenta y avisó al coordinador quien acudió para evitar se desmayara, posteriormente se presentó el caso en la reunión de staff y se decidió expulsar al participante.

Cabe mencionar, que dos semanas antes, ya se había hecho un cambio de la psiquiatra, con un neuropsiquiatra, mismo que refirió por llamada telefónica que estaba mal medicado y presentaba daño en el lóbulo temporal, además del TDAH, por lo que, estaba en espera de que se realizara una resonancia magnética, para corroborar un posible daño fronto temporal. El Caso 2 fue canalizado a una casa de medio camino, tanto la mamá del participante como él mismo, solicitaron se continuara en dicho espacio la intervención derivada del presente trabajo.

A continuación, en la tabla 8, se presentan los resultados de la aplicación del Neuropsi atención y memoria, (Test-retest) y del caso del Caso 2.

Tabla 8

Prueba Neuropsi Atención y Memoria (Test-retest) caso 2

PUNTUACIONES TOTALES	PUNTUACIÓN NORMALIZADA (Test-retest)	VALORES (Test-retest)
Total Atención y Funciones Ejecutivas.	113 – 128	Normal N. alto
Total Memoria	69 – 112	A. severa Normal
Total Atención y Memoria	83 – 122	A. leve N. alto

Nota. N. alto = Normal alto; A. severa = Alteración severa; A. Leve = Alteración leve.

Como puede observarse, en la Tabla 8, se presentó un incremento de 113 (normal) a 128 puntos (normal alto), en el total de atención y funciones ejecutivas; un incremento en el total de memoria de 69 (A. severa) a 112 puntos (Normal) y una mejoría en el total de atención y memoria de 83 (A. leve) a 122 puntos (normal alto).

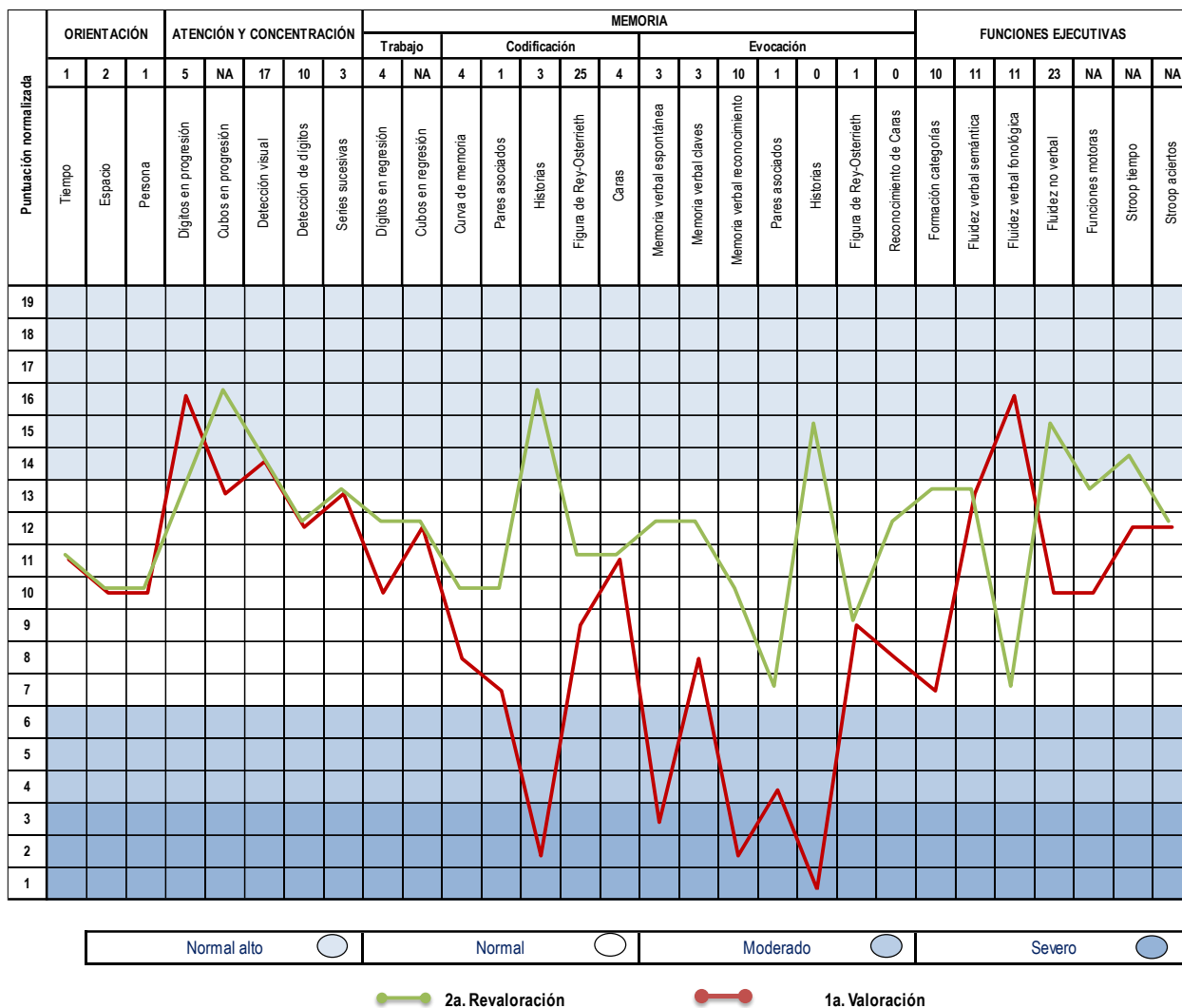
Por la general, las repuestas del caso 2, en los ejercicios de estimulación cognitiva, eran rápidas, trabajaba motivado, por lo cual, el número de actividades se incrementó, el cumplimiento de las tareas y trabajos durante la sesión, siempre los terminaba con buena actitud, cuando cometía errores, los corregía, al final de las sesiones, se daba cuenta sin necesidad de que se lo indicara el terapeuta, cumplía al pie de la letra todas las indicaciones referentes a la estimulación cognitiva, sin poner resistencia. Se podría decir, que disfrutaba las actividades, más cuando le generaban un reto.

Se le recomendó comprar un pastillero, debido que tanto él como al director de la casa de medio camino, se les olvidaba el horario para tomar los medicamentos, debido a que el director de la clínica no se encontraba todo el día en la clínica. Se acostumbró a presentarse con su libreta y su material de trabajo en buenas condiciones y de forma ordenada.

A continuación, se presenta la figura 6 (Test-retest) para explicar con más detalles los resultados de los subprocesos evaluados en el Neuropsi atención y memoria del caso del Caso 2.

Figura 6

Desempeño Test-retest en la prueba de Neuropsi Atención y Memoria del Caso 2



En lo que respecta a los cambios en los subprocessos cognitivos, En la figura 6, se pueden observar los siguientes resultados:

En la segunda evaluación, se presentaron parámetros de normal a normal alto. Y en algunos casos en la evocación, sub prueba de memoria verbal espontánea, hubo cambios de alteración severa, subió a normal; en la sub prueba de memoria verbal de reconocimiento, de alteración severa, subió a normal; en la sub prueba de pares asociados, de alteración moderada

subió a normal; en la sub prueba de evocación de historia, de alteración severa, subió a normal alto.

Es importante resaltar, que durante todo el proceso de intervención el Caso 2, mostró una actitud positiva y motivada en la mayoría de las sesiones, a excepción de una, en la cual, estaba molesto, porque se recomendó no regresar tan prematuramente a su negocio donde se detonó la última recaída y no asistir a una cancha de frontenis, junto con el director de la casa de medio camino, debido a que en ese lugar se consumía alcohol, y además el Caso 2 presentaba una ruptura del ligamento cruzado en la rodilla, por lo que se le recomendó a su padres y a él, que se revisara la rodilla por parte de un especialista, para poder continuar con el deporte de una forma segura y sin lesionarse aún más.

Sin embargo, se le brindó la oportunidad de expresar en esa sesión su malestar y sus argumentos, los cuales consistían en que se sentía sumamente ansioso, que por lo general otros pacientes fumaban, y él no, por lo que trataba de canalizar su ansiedad en el deporte, a pesar de tener la lesión en la rodilla, se le señaló que la forma de expresar sus necesidades, era una forma asertiva de resolver conflictos, sin la necesidad de exigir o llevar a cabo conductas desadaptativas derivadas de su impulsividad y su enojo. Finalmente se accedió para que asistiera a la cancha de frontenis, el director de la casa de medio camino, se responsabilizó de vigilarlo, y el Caso 2 continuó trabajando con buena actitud durante las sesiones posteriores.

Los logros alcanzados derivados de la intervención en el Caso 1, se encuentran documentados de acuerdo con los objetivos y valoración de metas alcanzadas mediante la escala GAS (Apéndice H).

Discusión

El TDAH es uno de los trastornos más comunes del neurodesarrollo acompañado de: trastornos de la conducta, alteraciones emocionales y dificultades en los procesos de aprendizaje (Portellano y García, 2014). Puede afectar gravemente la vida de las personas que lo padecen al no detectarse y tratarse a tiempo en la infancia, de tal forma, que, al llegar a la adolescencia, los jóvenes presentarán un incremento en las conductas de riesgo como el consumo de sustancias, también denominada toxicomanía.

Se ha planteado, que el incremento de riesgo del consumo en los jóvenes con TDAH se debe a la impulsividad y a la falta de monitoreo de la conducta (Iadaro et al., 2010). Así como, a la comorbilidad con una conducta negativista desafiante e incluso con el trastorno de ansiedad, lo cual favorece la presencia de dificultades: familiares, escolares y sociales, asociadas a la delincuencia y a otras conductas de riesgo (Llanos et al., 2019).

Además de la impulsividad, una de las funciones cognitivas que genera mayor impacto en el TDAH, son los problemas de inhibición y su relación con: la atención, la memoria y el autocontrol emocional, lo cual influye considerablemente en el autoconcepto, la hiperactividad e inquietud, para lo cual se requiere una intervención en las funciones ejecutivas de regulación y metacognitivas, las cuales pueden ser de gran ayuda en el diagnóstico, como en las evaluaciones de tratamiento y seguimiento en los individuos que padecen TDAH (Roselló et al., 2019).

En las clínicas de rehabilitación para las adicciones, por lo general se atiende la adicción al consumo de sustancias y las cuestiones afectivas, con apoyo de las sesiones grupales de AA, la terapia psicológica grupal e individual, la farmacoterapia, muchas veces solo indicada para el tratamiento de la adicción, y las sesiones de actividad física; por lo que la presencia de la

atención neuropsicológica es nula o poco considerada, como parte importante del tratamiento multidisciplinar del paciente.

Psicólogos, directivos y personal de las clínicas, desconocen o minimizan la sintomatología y la necesidad de implementar planes y programas de intervención neuropsicológica en comorbilidades como el TDAH y toxicomanías, con técnicas novedosas, como la arteterapia, que bien pueden situarse, como técnicas facilitadoras en la estimulación cognitiva de funciones cálidas (afectivas) y funciones frías (cognitivas), en individuos que presentan algún daño o afección neurológica, implicando habilidades: visuoespaciales, visuoperceptivas y visuoconstruccionales, atención sostenida y selectiva, memoria a corto y largo plazo, praxias, funciones ejecutivas y otros procesos neuropsicológicos (Ríos-Flores y Jiménez Zuluaga, 2015).

Motivo por el cual se incorporó el apoyo de la arteterapia a la intervención de los participantes. Las diferentes manifestaciones artísticas, como: las artes plásticas, la danza, la expresión corporal, la música y el cuento, se convirtieron en un abanico de posibilidades para realizar la estimulación cognitiva, brindar contención y trabajar con algunas cuestiones afectivas como fueron: la ansiedad, la frustración, la depresión, la apatía, el enojo, la ira, el pensamiento divergente, la memoria episódica, el reconocimiento interno y externo del cuerpo, el autocontrol a través de los ejercicios de respiración, siendo esta última la técnica que más utilizaron los participantes, para el manejo de la ira y el enojo.

La arteterapia se apoya en la creatividad del terapeuta y del paciente, entre ambos se lleva a cabo una construcción conjunta, para efectuar los procesos de intervención y cambio (Barbosa y Garzón, 2020).

En el caso del presente estudio, la arteterapia contribuyó en mantener el interés de los participantes y la expectativa de la siguiente sesión, además de ser una técnica de intervención, que permitió una mayor apertura y flexibilidad, mediante el enfoque ecléctico multimodal, el cual se ajustó a las necesidades individuales, ya que los pacientes con TDAH y toxicomanías, presentaron diferencias en cuanto a intereses, edad, nivel de escolaridad, sustancia base de consumo y las disciplinas artísticas de su preferencia.

En este trabajo se logró abordar dos casos con ambas problemáticas. Casos en los cuales, se pudo evidenciar la diversidad de factores que interactúan en el origen, desarrollo y tratamiento de este tipo de padecimientos.

Con tal motivo se aplicó la prueba ASRS. V 1. 1 de la OMS, para posteriormente corroborarlo con un psiquiatra. El Caso 2, fue detectado hasta los 26 años, derivado de la participación del presente estudio y en el Caso 1, a pesar de haber sido detectado en la infancia y haber sido medicado, no continuó con el tratamiento farmacológico y los padres desconocían en qué consistía dicho trastorno.

Ambos casos, con edades comprendidas entre los 26 y 20 años respectivamente, visión y audición corregida, quienes habían ingresado previamente a la clínica de rehabilitación, donde reciben atención médica y psicológica (individual, grupal y familiar). Sin antecedentes de daño neurológico u otra alteración psiquiátrica como: esquizofrenia, psicopatía, y sin consumo de inhalantes.

Por lo que como se mencionó, se realizó una valoración neuropsicológica y psicológica, donde se consideraron aspectos como: la atención, memoria y funciones ejecutivas, valoradas por el Neuropsi Atención y Memoria. Así como, la impulsividad con el test de Barrat, la

ansiedad, con la Escala de Ansiedad de Hamilton y la depresión, escala de depresión de Beck, sintomatología que puede acompañar al TDAH en la juventud y adultez.

En las pruebas aplicadas en el Caso 1, se corroboran las alteraciones características del TDAH, de tipo inatento, hiperactivo e impulsivo de acuerdo con el DSM-V, con alteración leve en las dimensiones de: memoria, atención y memoria, con alteraciones severas en la codificación de la información viso espacial. En la conducta y personalidad: se obtuvieron puntuaciones por arriba de lo normal, en la impulsividad cognitiva y motora, siendo parte del trastorno, la presencia de depresión moderada y ansiedad severa, con un alto componente somático, seguido del componente psíquico.

El consumo de sustancias, principalmente el de dextrometorfano (opioide) puede explicar la lentificación observada en el procesamiento de la información de series sucesivas, aunque también pudiera estar afectando levemente el funcionamiento de los sectores orbito frontales y del cíngulo, disminuyendo con ello capacidades como la concentración y la evocación viso espacial (López-Arteaga, 2017).

Respecto a las dificultades cognitivas asociadas al TDAH del Caso 1, cabe recordar, como plantea Etcheperaborda y Orol Martín-Aragón (2011) el TDAH puede afectar la memoria de trabajo, la inhibición e impulsividad, así como el control atencional por su relación con los síndromes prefrontales, configurando tres tipos de TDAH: el TDAH-C, asociado al síndrome dorsolateral, el TDAH-H1 asociado al síndrome orbitofrontal y el TDAH-1 asociado al síndrome medial, que en lo que respecta a este paciente, se evidencian alteraciones asociadas a: el tipo TDAH-I, al presentar niveles de inatención resultado de sus déficits en la evocación de la memoria, así mismo, presenta características del TDAH-C, derivado de sus dificultades en la evocación de la información (memoria verbal espontánea, de reconocimiento e historias), los

cuales se encuentran severamente alterados, así como con el TDAH-HI, por sus dificultades en el autocontrol e impulsividad.

El tipo combinado de TDAH implica afectaciones en el estado de alerta, el cual impacta en la atención sostenida, con repercusiones en la selectiva, la memoria de trabajo visual, así como, una disminución en la velocidad de procesamiento, menor capacidad para la inhibición, fallas en el control ante la presencia de estímulos irrelevantes, impulsividad motora y fallas en las funciones ejecutivas (Belmar, 2013).

Desde el enfoque de la neuropsicología, la sintomatología del TDAH de tipo combinado, es el resultado de un déficit en las funciones ejecutivas por una afectación en el control inhibitorio, en las cuales se encuentran: La memoria de trabajo no verbal, memoria prospectiva (capacidad de previsión, conciencia y dominio del tiempo), la autorregulación de la motivación; la reconstitución comportamental, relacionada con la flexibilidad cognitiva, la cual, influye en la generación de conductas adaptativas, y finalmente, el monitoreo de la conducta asociada a la metacognición, el cual consiste en: aprender, interiorizar, seguir reglas e instrucciones, así como, la resolución de problemas (Ramos-Galarza y Pérez-Salas, 2017).

De acuerdo al modelo propuesto por Berkley, el mecanismo del control, inhibitorio, lo conforman tres factores: la capacidad de inhibir respuestas automáticas ante un evento, la interrupción de respuestas automáticas en marcha (control motor) y el control de la interferencia de estímulos internos como ambientales. (Ramos-Galarza y Pérez-Salas, 2017).

La preferencia manifestada en conductas impulsivas por recompensas pequeñas e inmediatas (gratificación inmediata) sobre recompensas tardías y de mayor beneficio (tiempo de espera), es un indicativo de que se encuentra una afectación en el sistema de recompensa, de manera que la impulsividad manifestada en el TDAH se encuentra relacionada con alteraciones

de carácter emocional y motivacional relacionados con estímulos internos o ambientales (Orozco-Cabal, 2008).

Por otra parte, el modelo de la aversión a la demora explica que los síntomas principales del TDAH serían generados por una disfunción motivacional primaria. El huir de la situación de espera, instauraría el principal reforzador que mantendría dicho comportamiento, de tal forma que, la elección impulsiva de la gratificación inmediata no se produciría por una pobre inhibición, sino por el rechazo a tener que esperar a una recompensa demorada en el tiempo, debido a un gradiente de demora de la recompensa más corto (Albert et al., 2016).

En circunstancias en las que no sea posible aminorar la espera hasta conseguir la recompensa demorada, los sujetos con TDAH., querrán reducir la experiencia subjetiva de espera, dirigiendo su atención a otros estímulos (inatención) y acrecentando el nivel de estimulación a través del movimiento (hiperactividad) (Albert et al., 2016).

A diferencia del Caso 2, el Caso 1, presenta una mayor afectación en la corteza prefrontal dorsolateral y medial (corteza cingular), debido a la escasa motivación, problemas con la memoria espacial, coordinación motora, apatía y déficits en la concentración, destacando la selección de un opioide, como principal droga de abuso en combinación con alcohol, analgésicos y antipiréticos, los cuales generan sedación. Mientras que en el Caso 2, se presenta una mayor afectación en la corteza orbitofrontal y corteza frontal medial, relacionadas con las tendencias impulsivas y mayor deterioro en la regulación afectiva y conductual (Flores y Ostrosky-Solís, 2008).

Otra diferencia importante, es que a pesar de ser un tipo combinado de TDAH., se presentaron diferencias cognitivas en ambos casos. Con predominio inatento en el Caso 1, mientras que en el Caso 2 es un predominio impulsivo. Al imperar el subtipo inatento, se

presentan alteraciones en la atención focalizada, dando lugar a problemas en la atención selectiva, pasividad y retraimiento social, mientras que en el Caso 2., con un predominio impulsivo, se presentan problemas con la atención sostenida, desinhibición, comportamiento disruptivo y rechazo social (Belmar et al., 2013).

Respecto al Caso 2, resultado de las pruebas aplicadas en dicho participante, se corroboran las alteraciones características del TDAH, de tipo hiperactivo e impulsivo de acuerdo con el DSM-V, debido a la alteración de moderada a severa, en las funciones de memoria, tanto a nivel codificación y evocación. En la conducta y personalidad se obtuvieron puntuaciones por arriba de lo normal en la impulsividad cognitiva y motora. Siendo parte del trastorno, la presencia de depresión leve y ansiedad severa, con un alto componente somático, seguido del componente psíquico.

El consumo de sustancias, principalmente el de alcohol, puede explicar las afectaciones en la memoria episódica, en los procesos de evocación y codificación, debido a la deficiente utilización de recursos semánticos en el recuerdo inmediato, así, como la afectación en los procesos de recuperación de la memoria libre de corto y largo plazo.

Se ha demostrado, que el alcoholismo altera el funcionamiento cerebral en sus diferentes procesos, entre los que destaca la memoria de trabajo relacionada con la corteza prefrontal, concretamente con la región dorsolateral. Dicha alteración, surge de la interacción del etanol con neurotransmisores principalmente GABA (inhibidor) y glutamato (excitador). En resumidas cuentas, los individuos con dicho padecimiento presentarán cambios en la estructura cerebral e importantes deterioros en tareas de memoria, con altas tasas de fracaso cognitivo (Tangarife Aguirre et al., 2019).

El cocaetileno (mezcla de alcohol y cocaína) incrementó el comportamiento antisocial, la agresividad y la violencia que anteriormente ya demostraba el Caso 2, debido al TDAH y al reforzamiento de su medio ambiente. Diversas investigaciones han verificado la relación existente entre la combinación de alcohol y cocaína, en la aparición de pensamientos homicidas, conductas agresivas y violentas, con una mayor predisposición a padecer una psicopatología severa, comportamiento psicopático e irresponsabilidad social (Alcázar-Córcoles et al., 2011).

El cocaetileno se puede relacionar con la tasa cardiaca y presión arterial altas, que presenta el participante, contribuir en la irritabilidad, el pensamiento paranoide, suspicaz y agresivo, los pensamientos violentos, el accidente automovilístico que tuvo antes de ingresar a la clínica, la irresponsabilidad social, y el incremento de síntomas de ansiedad y depresión, que son característicos del TDAH. Se ha documentado que los consumidores de ambas sustancias presentan mayores conflictos psicosociales, incremento en las conductas de riesgo y agresividad, así como, incremento inmunotóxico en el organismo e intensifica los efectos adictivos y la toxicidad que generan la cocaína y el alcohol por separado. (Pérez et al., 2006; Chusing, 2021).

La mezcla de cocaína con alcohol probablemente ha favorecido el aumento de la concentración de dopamina en el núcleo accumbens, estructura encargada de la recompensa y el placer, así como un incremento de las sensaciones positivas asociadas al consumo, lo cual, puede explicar la búsqueda compulsiva de la sustancia, y un control de impulsos deficiente, que de por sí ya manifestaba, debido al TDAH. Además de la conducta desinhibitoria, resultado de la actividad de regiones orbitofrontales asociadas a la regulación ante estímulos amenazantes y del déficit para regular la emoción (Bezos – Saldaña y Alcázar – Córcoles, 2011).

Así mismo, como se mencionó el TDAH al comprometer la corteza prefrontal afecta la memoria de trabajo, la inhibición e impulsividad y el control atencional. Afectaciones que en el

Caso 2, se presentan con mayor predominio con características del tipo TDAH-C, derivado de sus dificultades en la codificación (historias) y evocación de la información (memoria verbal espontánea, de reconocimiento e historias), los cuales se encuentran severamente alterados, así como con el TDAH-HI, por sus dificultades en el autocontrol e impulsividad (Etcheperaborda y Orol Martín-Aragón, 2011).

Por otro lado, derivado de la intervención en el Caso 1, quien cabe subrayar, inició con buena disposición al tratamiento, sin embargo, fue complicado efectuar la intervención en línea, derivado de las interrupciones constantes, especialmente por parte de la madre, quien ejercía un excesivo control y supervisión en todo momento, acompañándole y esperándole incluso en la puerta del baño, así como quejas constantes con excesiva emotividad, sobre la conducta del Caso 1, el padre de él, manifestaba poca organización en cuanto a las actividades familiares y compra de material para las sesiones, una mala administración del tiempo, una excesiva demanda de resultados hacia los terapeutas y una dinámica intrafamiliar agresiva y violenta.

Se ha documentado, que la patología materna, se encuentra asociada con la génesis del TDAH, por otro lado, diversas investigaciones, han demostrado que los factores genéticos influyen en un 70% en la patología y el 30% restante se asocia con factores medio ambientales, siendo un factor de riesgo en las alteraciones que se presentan en los estilos de crianza, en la relación parental y psicopatología de los padres (Moreno, 2022).

Con sus hijos, ambos padres presentaron problemas de alcoholismo y de pareja. Después del internamiento, fue cuando empezaron a convivir un poco más con sus hijos y a demostrar algunas expresiones de afecto, ambas madres fueron agresivas y violentas durante las etapas de desarrollo de los pacientes, sin embargo, la madre del Caso 2 accedió a tomar psicoterapia individual y la relación con su hijo fue más cercana y afectiva que en el Caso 1, donde la madre

no accedió a tomar psicoterapia. Ambas madres tienen licenciatura y los padres de los dos participantes no llegaron a concretarla, además de haber presentado problemas de alcoholismo.

Resumiendo las variables relacionadas con el contexto familiar, que posiblemente influyeron en el desarrollo del trastorno de los Casos 1 y 2, se encuentran: la patología de ambos padres asociada a los problemas de alcoholismo, ya que, en estudios, realizados en cerebros de individuos consumidores de alcohol se descubrieron cambios alélicos en el gen GABRA2, quien codifica para la subunidad a Gaba (rs279858) asociando al sistema gabaérgico, con la dependencia al alcohol, por tanto, la pérdida de la funcionalidad de dicho receptor, parece estar asociada con el desarrollo de la predisposición (Mateos-Moreno et al., 2018).

La patología de cada una de las madres, manifestada por conductas impulsivas, agresivas, violentas y poco afectivas, al tener padres impredecibles, se incrementan los niveles de ansiedad en los niños, al no sentirse seguros en su medio ambiente familiar y ante las peleas de ambos, lo cual, es un factor de riesgo para caer en las toxicomanías como una forma de evadir la realidad, la deficiente estructura familiar en cuanto a límites, horarios establecidos para cada actividad, la falta de atención médica en los pacientes ante el TDAH y el desconocimiento por parte de los padres.

En cuanto a las variables que afectaron la intervención en el Caso 1 se encuentran: las afectaciones en las funciones ejecutivas de ambos padres. Debido a la dinámica desorganizada para seguir reglas (encuadre), relacionadas con la intervención en línea y ajustes ecológicos del medio ambiente para compensar el déficit, la negación de la madre para asistir a psicoterapia y la del padre para llevarlo con otro psiquiatra. Finalmente, las graves afectaciones en la motivación y altos niveles de ansiedad que no se atendieron de forma adecuada a través del medicamento.

Así como, la comorbilidad entre el trastorno por abuso de sustancias, el trastorno de ansiedad y el TDAH.

En el Caso 2, las conductas disociales del padre, es otra posible causa de las conductas disruptivas del paciente, la falta de acercamiento con él desde la infancia y las altas expectativas asociadas al trabajo y al dinero que depositan ambos padres en su hijo, la dinámica familiar violenta, la falta de reglas y disciplina en el hogar.

Respecto a las limitantes para realizar la intervención en el Caso 2 se encuentran: la impaciencia de la madre por llevarlo a casa y la negación al explicarle que aún no estaba preparado para regresar al lugar de consumo, la falta de preparación y conocimiento sobre el TDAH, por parte de los directores y algunos terapeutas de la clínica y casa de medio camino, la falta de compromiso del director de la clínica y deficiente estructura en la casa de medio camino, así como, la labilidad emocional, agresividad y alta impulsividad del Caso 2.

La familia del Caso 2 presentó una mayor apertura para la intervención, así como la sugerencia de cambiar de psiquiatra, quien le modificó el medicamento, la motivación se mantuvo alta en casi todas las sesiones, la alta escolaridad, la estimulación que tuvo en la infancia a través del deporte y las artes, le permitieron realizar las actividades artísticas con mayor facilidad, esto permitió una intervención fluida, a pesar del comportamiento impulsivo y la inestabilidad anímica, mejoraron las funciones cognitivas antes expuestas, a través de la intervención neuropsicológica con apoyo de la arteterapia.

La transferencia con el Caso 2 fue positiva y se logró dar la contención necesaria que requería el paciente, cuando se sentía enojado, ansioso o vulnerable, en varias ocasiones, las sesiones de arteterapia permitieron que pusiera en orden todo el caos interno que sentía en ese momento, debido a los altos niveles de impulsividad a las conductas desafiantes y opositoras,

se le daba contención hasta de dos horas, hasta que su discurso cambiaba, se daba cuenta de sus pensamientos catastróficos e irracionales o llegaba la aceptación.

El apoyo familiar con el Caso 2 para continuar con el programa de intervención, siempre fue accesible y tratando de llevar a cabo la mayoría de las indicaciones, la relación del participante con su madre siempre fue cercana, de hecho, en las sesiones siempre fue referida como un símbolo de fortaleza y admiración por parte del participante, a pesar de la agresividad y relaciones conflictivas entre sus padres. En el caso de la figura paterna, aún existe cierta resistencia y resentimiento, aunque refirió en una última entrevista, posterior a la intervención, que ya había más acercamiento y reforzamiento verbal “yo también te quiero papá”.

Sobre las técnicas de arteterapia que aprendió, indicó que en especial las sesiones de danzaterapia y de expresión corporal, al inicio las sentía un poco incómodas y raras, sin embargo, lo sacaron de una zona de confort, lo obligaron a hacer actividades distintas y considera que le ayudaron (no sabe cómo) para sentirse más seguro al relacionarse con otras personas, sobre todo en las sesiones grupales, para poder entender o pensar en las otras personas, pues anteriormente no le importaba lo que le pasaba a los integrantes de sus familia.

Actualmente tiene el reto de buscar trabajo y disminuir la ansiedad que persiste ante la incertidumbre de no saber si será aceptado. Ansiedad que el ejercicio no logra disminuir... “el ejercicio no me quita la ansiedad”. Entre las técnicas de estimulación cognitiva que utiliza para recordar o aprender nombres, se encuentra la asociación y la utilización de campos semánticos.

Una de las psicólogas grupales de la clínica, externó en una entrevista, que cuando participa, a veces pierde el hilo de la conversación, sin embargo, al tener el conocimiento del TDAH que se le detectó en la intervención, le da su espacio para repensar lo que quería decir, de una forma comprensiva. Tanto el director de la clínica como el personal terapéutico, lograron

profundizar en el conocimiento de los síntomas característicos del TDAH, en comorbilidad con la adicción.

Por lo que se pone más atención en la identificación de este trastorno entre sus pacientes, así como la comprensión, la derivación, la psicoeducación con las familias y el trabajo conjunto de otros especialistas (neuropsiquiatras y neuropsicólogos) en el área.

Como anteriormente se explicó, la presencia del TDAH en comorbilidad con el abuso de sustancias tóxicas, puede generar aún más dificultades en las diversas esferas de la vida del individuo, sobre todo, cuando no se ha detectado a tiempo, además de existir comorbilidad con otros trastornos, de la persistencia de ansiedad, depresión e interferencias en la función ejecutiva; lo cual, dará como resultado, importantes repercusiones en el ámbito: laboral, social, personal y de pareja, por lo que las personas que lo padecen, deberán contar con un mayor número de recursos para mejorar su calidad de vida, con el apoyo de la familia y un grupo multidisciplinario de expertos en la materia (Martínez-Raga, 2021).

La madre del Caso 2 solicitó continuar con la intervención neuropsicológica, pues notó cambios importantes en su hijo, quien le refirió, que había descubierto que se sentía distinto con actividades nuevas como: el movimiento corporal, la danzaterapia, y se había atrevido a cantar mientras escribía, lo cual le resultó novedoso e interesante para continuar con las sesiones.

El Caso 1 presentó pequeñas mejorías en la función cognitiva (total de atención y memoria), mientras que, en la función afectiva, los niveles de ansiedad se incrementaron y la dinámica familiar siguió igual. A la mitad de las sesiones presentó un aplanamiento emocional y falta de motivación, además de presentarse sin materiales, no terminar tareas, ya sea porque la familia no le daba permiso para comprar el material o no se organizaban para efectuar las

sesiones sin interrupciones. Además de no avisarle con anticipación que saldrían de viaje, pues llegó a tomar las sesiones con el Ipad o celular en pasillos de hotel.

Las carencias afectivas, la débil tolerancia, poca comprensión, así como la influencia de patrones de conducta desestructurados por parte de los padres, influyen en la autoestima y auto concepto de los niños que padecen TDAH, se dan cuenta de que representan un problema y demandan presión exterior para finalizar sus actividades, ocasionando un rendimiento limitado y dificultades en el aprendizaje. (Esparza et al., 2018). Lo cual continuará en la etapa adulta interfiriendo con la calidad de vida afectiva, laboral y social del individuo.

Sin embargo, existe la ambigüedad y la resistencia de la madre del Caso 1 TDAH con adicción al dextrometorfano, quien no accedió a tomar psicoterapia, seguía con las conductas de excesivo control, quejas constantes con emociones desbordadas; con quien se mantuvo una mayor comunicación fue con el padre del paciente, quien era sumamente exigente con los terapeutas, pues quería ver resultados inmediatos, pero no accedía del todo a llevar a cabo indicaciones, decidía lo que consideraba conveniente, aunque en las sesiones presenciales, siempre fueron muy puntuales, en las sesiones en línea no proporcionaron ni el espacio ni la privacidad, ni la computadora.

Por otro lado, el Caso 1 trabajaba más animado con las sesiones de musicoterapia y con las de pintura, descubrió que le gustaba y lo relajaba. La creatividad y la espontaneidad, así como la atención y la motivación se mantuvieron altas con apoyo de esta modalidad arte terapéutica, en las sesiones de estimulación cognitiva se mostró atento y receptivo.

El trabajo con las artes, permite fortalecer las funciones ejecutivas en el padecimiento del TDAH, además de los procesos sociales, influyen en el freno motor, la atención mantenida y las

funciones socio afectivas, lo cual conlleva a un impacto positivo en la autoestima de quienes padecen el trastorno (San Genaro, 2022).

Respecto a la transferencia del Caso 1 con el terapeuta, fue con predominio hostil y de rechazo, conductas desafiantes, sobre todo cuando comprometía exteriorizar sus emociones, refería que no quería utilizar la computadora y solo el celular en las sesiones en línea, al final utilizó el Ipad, se le permitió externar de manera segura todos esos sentimientos de rechazo, brindando empatía, aceptación y la contención necesaria, conforme avanzaba la sesión, sus sentimientos de rechazo iban disminuyendo hasta llegar a la aceptación del terapeuta. Así mismo, sus obras eran muy sencillas, rápidas, sin embargo, al final siempre salían temas de preocupación por mantener a la familia unida. Solo en una sesión habló sobre el hastío y rechazo hacia su madre.

Refirió que prefería las sesiones de estimulación cognitiva con apoyo de la arteterapia y no trabajar la parte afectiva, prefería hablarlo con su psicoterapeuta, al que le refería (se entrevistó al psicoterapeuta) que ya estaba haciendo cambios en sus conductas, menos agresivas al conducir y sobre el rechazo hacia su madre. Sin embargo, las sesiones de arte terapia, le permitieron externar altos índices de frustración, enojo e impulsividad, discursos distintos a los que trabajaba con el terapeuta.

Las funciones cognitivas en general mejoraron muy poco y otras se mantuvieron, sin embargo, los niveles de ansiedad se incrementaron. Posterior a la intervención, se entrevistó a la neuropsicóloga con quien se derivó y a su psicoterapeuta, la neuropsicóloga refirió que manifestaba mucha ansiedad, autocrítica en las sesiones, falta de motivación, el padre entraba a las sesiones para supervisar cómo trabajaba.

La leve mejoría en las funciones cognitivas del Caso 1, se atribuyen al tiempo limitado de la intervención, debido a que las afectaciones presentaron un perfil heterogéneo, enfatizando las alteraciones en la motivación, aspectos volitivos, cognitivos, emocionales y mnésicos. Funciones que tiene gran impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como, la dinámica conflictiva y poco afectiva entre todos los integrantes de la familia, la negligencia de ambos padres para seguir instrucciones, las patologías subyacentes, y por último y no menos importante, el factor farmacológico, ya que, no disminuía los niveles de ansiedad, mismos que impactan en los procesos de atención, memoria y toma de decisiones

En el caso de la psicóloga del Caso 1 externó que seguían los problemas con la madre, los problemas de pareja persistían y los padres estaban juntos solo por sus hijos. El papá del participante no le avisaba a la psicoterapeuta cuando se iban de vacaciones, ni tampoco el participante, que seguía sin saber los planes familiares. La exigencia hacia los terapeutas por parte de los padres continuaba, pero no el seguimiento de indicaciones por parte de los mismos.

Derivado de lo anteriormente expuesto y a la dinámica familiar conflictiva, se infiere que los progresos del Caso 1 no fueron los óptimos, además de que no permaneció en la clínica durante la intervención, sino en casa de sus padres, quienes gozan de una situación económica estable y esto le da cierta comodidad al participante, pues trabaja en una de las guarderías que ellos licitan y no ha tenido la oportunidad de enfrentarse a la realidad laboral sin la sobreprotección familiar, por lo que no hay nada que pueda sacarlo de su zona de confort, la interacción social con jóvenes de su edad es limitada, solo sale algunas veces con sus primos, debido a que tampoco retomó los estudios.

El ambiente familiar, especialmente los padres, suelen influir en el incremento del trastorno, en lo que refiere a la aparición de ciertas conductas disfuncionales o, por el contrario, contribuir en la modificación de conductas inapropiadas (Zambrano-Sánchez et al., 2018).

Derivado de la detección del TDAH en la clínica, hasta la fecha, los padres del Caso 1, lo tienen en tratamiento neuropsicológico y tienen el conocimiento completo sobre el trastorno. Su psicóloga pudo ampliar el conocimiento sobre su paciente, considera relevante la valoración de un nuevo neuropsiquiatra, para disminuir la ansiedad y aplanamiento emocional. Al existir la comorbilidad del TDAH con las toxicomanías, el proceso de detección, derivación e intervención multidisciplinaria se convierte en todo un reto, cuando no se diagnostica o trata a tiempo, tanto para los expertos en la materia, como para la familia.

Es importante resaltar, que los padres de familia, conjuntamente con el paciente, necesitan tener una valoración psiquiátrica, neuropsicológica y psicológica, así como psicoeducación, para poder obtener las herramientas necesarias y contribuir en la calidad de vida del individuo que lo padece, debido a que la familia cumple un papel fundamental en la persistencia de la sintomatología desadaptativa o en la mejoría del paciente, por otro lado, las técnicas de intervención neuropsicológica y psicoafectiva con el apoyo de la arteterapia, suelen ser una estrategia llamativa para involucrar de manera activa al paciente con TDAH y toxicomanías.

En conclusión, entre los hallazgos obtenidos en la presente investigación, se detectó que la estimulación cognitiva en jóvenes adultos con TDAH y toxicomanías, con el apoyo de la arteterapia de forma presencial, puede ser una opción de carácter holístico, que facilite la adherencia al tratamiento, estimule la motivación para trabajar sobre las funciones cognitivas afectadas, sin descuidar las necesidades afectivas producidas por el déficit, contribuyendo todo

ello en la reinserción social y en una mejor calidad de vida tanto para el individuo como para las personas que le rodean. La presente investigación, es un aporte de casos clínicos, para detectar y atender de forma preventiva, a todos aquellos niños y adolescentes que presentan TDAH combinado, pues se comprueba con la teoría, que este subtipo de TDAH, es más proclive a caer en la adicción a sustancias tóxicas, así como, a tener mayores problemáticas psicosociales.

Limitaciones

A Nivel Institucional

a) Psicólogos, directivos y personal de las clínicas, desconocen o minimizan la sintomatología y la necesidad de implementar planes y programas de intervención neuropsicológica en comorbilidades como el TDAH y toxicomanías, con técnicas novedosas, como la arteterapia, que bien pueden situarse, como técnicas facilitadoras en la estimulación cognitiva de funciones cálidas (afectivas) y funciones frías (cognitivas).

b) La tolerancia y la atención para las necesidades especiales que requieren este tipo de pacientes, no fueron empáticas ni atendidas de manera objetiva por parte de los directivos de las clínicas de rehabilitación.

c) No se proporcionó en ninguna de las clínicas, ni en la casa del Caso 1, un espacio apropiado y lejos de interrupciones para impartir las sesiones de intervención neuropsicológica y psicoafectiva.

d) Las clínicas para las adicciones que se contactaron, no cuentan con los instrumentos para detectar posible TDAH y los psiquiatras no brindan información psicopedagógica a terapeutas, familiares, al paciente y a directivos de estas, por lo tanto, no consideraban relevante realizar la intervención.

En lo Familiar

a) Las familias desconocían en qué consistía el TDAH y la importancia de la medicación adecuada, por lo que el trastorno fue atendido hasta que se detectó en la clínica para las adicciones, incrementando así, el riesgo de recaída y de tratamiento para este tipo de pacientes.

b) La dinámica familiar conflictiva del Caso 1, no permitió realizar la intervención correctamente, debido a que no seguían indicaciones, a las interrupciones constantes en las sesiones en línea por parte de la madre, a la falta de flexibilidad cognitiva de ambos padres, exceso de autoridad, problema maritales y falta de estructura en el hogar.

c) La madre del Caso 2, y el director de la casa de medio camino, al empezar a ver cambios significativos, minimizaron las recomendaciones de no regresar a su negocio y hogar, lugar donde recayó anteriormente, poniendo en riesgo el proceso de intervención y la posible recaída.

A Nivel de lo que Representa el Trastorno

a) Los pacientes que presentan TDAH y toxicomanías, son poco tolerantes a la confrontación, debido a la baja autoestima, falta de recursos internos, a la presencia de ansiedad y depresión que caracteriza al trastorno, así como, a los altos niveles de impulsividad, agresividad o apatía, consecuentes al daño estructural y acrecentados por el consumo de sustancias tóxicas, así como a las altas expectativas, dinámica y exigencias familiares, lo cual generó poca tolerancia a la frustración y complicaciones para permanecer internos en la clínica durante la intervención.

b) Debido a los bajos niveles de atención, memoria y fallas en la función ejecutiva, ambos casos no fueron capaces de tolerar varias sesiones de psicoterapia grupal al día, así como,

la asistencia a los grupos de hora y media de AA. Lo cual influyó negativamente en la motivación, para ser constantes en el proceso de intervención multidisciplinario.

c) Los ajustes en la medicación, valoración y tratamiento psiquiátrico, así como el poco control por parte de los familiares y director de la casa de medio camino, para llevar el control del medicamento de forma adecuada, o buscar otra valoración en el Caso 1, influyó en las complicaciones de sintomatología ansiosa, apática, impulsiva y depresiva, durante todo el proceso de intervención.

Recomendaciones Generales

a) Se considera relevante la labor del psiquiatra o neuropsiquiatra para valorar y medicar a este tipo de pacientes, pues al tratarse de un trastorno neuropsiquiátrico, es importante regular las cuestiones bioquímicas.

b) Identificar en las clínicas de rehabilitación, qué pacientes presentan TDAH con la revaloración de un neuropsiquiatra y otras comorbilidades, así como la aplicación de pruebas neuropsicológicas completas, para identificar cómo se encuentran las funciones cognitivas, afectivas y de qué manera afectaron las drogas a estas funciones.

c) Durante toda la intervención neuropsicológica, se recomienda que el paciente permanezca interno dentro de la clínica para las adicciones, debido a la impulsividad, fallas ejecutivas y posible dinámica familiar conflictiva.

d) Realizar intervenciones en función de las necesidades e intereses especiales de este tipo de pacientes. Con base en ello, las sesiones de arteterapia pueden ser un apoyo que facilite la permanencia en el proceso, y mantenga la motivación para la recuperación de la adicción, así como, la mejoría en las funciones cognitivas y afectivas.

e) Ofrecer psicoeducación a los familiares de los pacientes, brindando contención y asesorías, enfatizando que los integrantes de la misma también necesitan iniciar un proceso psicoterapéutico y posiblemente neuropsicológico, posteriormente serán coterapeutas en la rehabilitación de su familiar.

f) Las sesiones en línea, no se consideran recomendables para este tipo de población.

g) Tener varias actividades programadas para una sola sesión, ser flexibles, creativos y empáticos ante sus estados de crisis emocional.

h) Brindar el tiempo que necesite y tolere el paciente en las sesiones de estimulación cognitiva y afectiva.

i) La utilización del diario creativo es de gran utilidad, puede ser un block de construcción con hojas de colores.

j) Presentar los resultados de la evaluación con el grupo terapéutico de la clínica y los avances de la intervención. Así como, a los familiares y al paciente, enfatizando cada uno de sus logros.

k) Entre las líneas de investigación se sugieren: la intervención neuropsicológica con las madres y padres de pacientes con TDAH, la correlación entre padres que sufrieron alcoholismo, madres con algún trastorno y la posibilidad de tener hijos con TDAH, debido no solo a la genética, sino también al ambiente familiar en el que se desarrollaron, así como, el seguimiento de intervenciones de tipo longitudinal, debido a que el TDAH y algunos síntomas pueden permanecer a lo largo la vida y siempre estará presente la posible recaída por consumo de sustancias.

Conclusiones

La intervención neuropsicológica con apoyo de la arteterapia, permitió mantener a los participantes motivados e interesados, logrando la permanencia en el proceso de rehabilitación, descubrieron otras posibilidades de trabajar las funciones cognitivas y afectivas, de manera estructurada y con fundamentación teórica, así mismo, se corroboró que la detección oportuna del TDAH, en especial de tipo combinado, el entorno familiar colaborativo, el funcionamiento bien organizado de las clínicas de rehabilitación y las casas de medio camino, así como la medicación adecuada, son pilares importantes para abordar dicha comorbilidad, además de un grupo de psicólogos grupales e individuales, expertos en la materia.

Estos hallazgos ponen en evidencia, como la estimulación cognitiva en jóvenes adultos con TDAH toxicómanos, con el apoyo de la arteterapia, son una alternativa de atención integral, para facilitar la adherencia al tratamiento, que contribuye a la motivación para el trabajo neuropsicológico, sin descuidar las necesidades afectivas, contribuyendo en la reinserción social y en una mejor calidad de vida de los pacientes, y de sus familiares.

La rehabilitación neuropsicológica y psicoafectiva en jóvenes adultos con TDAH y toxicomanías, con apoyo de la arteterapia, es una propuesta flexible, donde el principal objetivo radica, en aminorar el sufrimiento, mejorar la calidad de vida de quienes lo padecen y en la mayoría de los casos, de sus familiares también. De esta forma, se invierte en la construcción de un mejor futuro para todos aquéllos que habitamos el mundo, siendo las neurociencias y el arte, una mezcla de ingredientes indispensables, que coexisten para transformar el caos y el sufrimiento en: autorrealización y trascendencia.

Referencias

- Acces Medicina. (s.f). *Benzafibrato*. Recuperado el 28 de octubre del 2022 de https://accessmedicina.mhmedical.com/data/AccessMedicina/Vidal/FT_C10AB02.html#A_MEAC
- Acces Medicina, (s.f). *Bupropión de 150mg*. Recuperado el 28 de octubre del 2022 de <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1552§ionid=90367964>)
- Acces Medicina. (s.f). Recuperado el 29 de octubre del 2022. *Naltrexona*. <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1552§ionid=90373255>.
- Aguilera, A. (2017). El pensamiento divergente ¿Qué papel juega la creatividad?" *Investigación y consultoría organizacional*, 1-8. doi: 10.6084/m9.figshare.5212429
- Albert, J., Fernández-Jaén, A., Martín Fernández-Mayoralas, D., López-Martín, S., Fernández-Perrone, A. L., Calleja-Pérez, B. y Recio-Rodríguez, M. (2016). Neuroanatomía del trastorno por déficit de atención/hiperactividad: correlatos neuropsicológicos y clínicos. *Revista Neurol*, (63)2, 71-78. doi: [10.33588/rn.6302.2015223](https://doi.org/10.33588/rn.6302.2015223)
- Albornoz López del Castillo, C. M., Agüero Díaz, A., Cabrera Villalobos. y Alonso Montes de Oca, C. (2003). Aspectos éticos de la investigación clínica en seres humanos. (2003). Aspectos Éticos de la Investigación Clínica en seres humanos. *Humanidades Médicas*, 3(2) 1-15. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202003000200003&lng=es&tlng=
- Amado, J. A. (2018) *Relación entre creatividad, memoria, inteligencias múltiples y rendimiento escolar. Programa de intervención a partir de las artes escénicas* [Trabajo de grado, Master en Neuropsicología y Educación, Universidad Internacional de la Rioja] doi:10.13140/RG.2.2.21278.05443

- American Psychiatric Association. (2014). *Manual de Diagnóstico y Estadística de los Trastornos Mentales (DSM-V)*. España: Panamericana.
- Andino, E. L. (2022). Consumo de alcohol en el mundo durante pandemia Covid-19. *Facultad de Psicología, Universidad de la República de Montevideo*. 1-27.
<https://hdl.handle.net/20.500.12008/33108>
- Asociación Española de Pediatría [AEP] (2020). *Metilfenidato*. Recuperado el 30 de octubre del 2022 de <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/metilfenidato>
- Barbosa, A. y Garzón, S. A. (2020). Revisión bibliográfica en idioma español sobre el arte terapia como herramienta psicoterapéutica. *Informes Psicológicos*, 20(2), 55-65.
doi.org/10.18566/infpsic.v20n2a4
- Beck, A.T., Brown, G. K y Robert, A. Steer, R. A. (2011). *Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II)*, (*Beck Depression Inventory-Second Edition [BDI-II]*), Madrid España: Pearson Educación, S.A.
- Belmar, M., Navas, L. M. y Holgado, F.P. (2013). Procesos atencionales implicados en el trastorno por déficit atencional con hiperactividad (TDAH). *Convergencia educativa* (2), 9-19. <https://core.ac.uk/download/pdf/19775027.pdf>
- Bezós – Saldaña, L. y Alcázar – Córcoles, M. (2011). Cocaetileno y violencia: Influencia de la Interacción cocaína- alcohol en la conducta antisocial. *Anuario de Psicología Jurídica*, 21, 49 – 55. <https://www.redalyc.org/pdf/3150/315026314006.pdf>
- Blazquez, J.L., Galparsoro, N., González., B., Lubrini, G., Muñoz, E., Periañez, J.A., Ríos,M., Sánchez, I., Tirapu, J. y Zulaica, A.(2011). *Estimulación cognitiva y rehabilitación neuropsicológica*. UOC.

- Bryner, J. K., Wang, U. K., Hui, J. W., Bedodo, M., MacDougall, C. & Anderson, I. B. (2006). Dextromethorphan abuse in adolescence: an increasing trend: 1999-2004. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 160(12), 1217–1222.
<https://doi.org/10.1001/archpedi.160.12.1217>
- Browne, M. & Skeffington, P. (2014) Art Therapy, trauma and substance misuse: using imagery to explore a difficult past with a complex client. *International Journal of Art Therapy*. 19(3), 114-121. doi :10.1080/17454832.2014.910816
- Böeser, C. (2019). El Informe Mundial sobre las Drogas de la ONU 2019, en 10 claves (26 de junio del 2019). *EFE: SALUD*. <https://www.efesalud.com/informe-mundial-drogas-onu-2019-10-claves/>
- Boomie DCI. (27 de octubre 2016). *Just Dance 2017 - Hips Don't Lie (Sumo Version)*. [Vídeo] Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=QwYqMzg6LfQ>
- Burillo-Putze, G., Aldea-Perona, A., Rodríguez-Jiménez, C., García-Sáiz, M. M., Climent, B., Dueñas, A., Munné, P., Nogué, S., & Hoffman, R. S. (2013). Emergent drugs (II): the Pharming phenomenon. *Anales del sistema sanitario de Navarra*, 36(1), 99–114.
<https://doi.org/10.4321/s1137-66272013000100010>
- Calderón, M. (2019). Naltrexona para trastornos asociados al uso de alcohol. *Instituto Nacional de Perú*, 22, 1-29.
<https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/1350/ETS%2022-2019%20NALTREXONA.pdf?sequence=1>
- Capachione, L. (2016). *El Diario Creativo. Un Revolucionario Método para desarrollar la creatividad*. Gaia Ediciones.

- Carrascoza, C.V. (2022) El consumo de drogas en México durante la pandemia del COVID-19. Tratamiento y políticas de salud pública. *Revista electrónica de psicología Iztacala*, 25(1), 103-123.
<https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol25num1/Vol25No1Art5.pdf>
- Carrou, M., Romero.,E. y Luengo, M.A. (2017). Profiles of drug addicts in relation to personality variables and disorders. *Adicciones*, 29(2), 11-123. doi: 10.20882/adicciones.889
- Castaño de la Mota, C. y Quintero, J. (2014), Introducción y etiopatogenia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). *Pediatría integral*. (9), 600 – 608.
<https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/01/Pediatr%C3%ADa-Integral-XVIII-9.pdf#page=21>
- Castells, X. y Cunill, R. (2016). Tratamiento del TDAH dual: una gota en el desierto The treatment of dual ADHD: a drop in the ocean. *Adicciones*, 28(3), 131-135.
<http://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/viewFile/836/801>
- Cosio. M., Castaño. E. y López-Villalobos. J.A (2019). Estrés percibido por los padres de niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil*, (36) 3, 21-31. Recuperado de <file:///C:/Users/hp/Downloads/311-Texto%20del%20art%C3%ADculo-476-2-10-20191210.pdf>
- Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables para farmacias y público en general a junio de 2005. (29 de octubre del 2022). *Difenhidramina*.
http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gi_2k8/prods/PRODS/69.HTM).

Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables para farmacias y público en general a junio de 2005. (29 de octubre del 2022). *Ibuprofeno*. Recuperado de http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gi_2k8/prods/PRODS/96.HTM).

Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables para farmacias y público en general a junio de 2005. (29 de octubre 2022). *Ketorolaco*. http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gi_2k8/prods/PRODS/104.HTM

Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables para farmacias y público en general a junio de 2005. (29 de octubre del 2022). *Sedalmerk (Cafeína, Fenilefrina, Paracetamol)*. http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gi_2k8/prods/PRODS/69.HTM)

Couto, R. F. y Fernández, X. A. C. (2022). Exploración del arte de la performance como herramienta terapéutica emocional. *International Multidisciplinary Journal. CREA*, 2(1), 9-9. <https://revistas.uvigo.es/index.php/ijmc/article/view/3893/3278>

Centros de Integración Juvenil (CIJ). (2019). *Consumo de drogas alguna vez en la vida en usuarios de drogas ilícitas, (CIJ Cuernavaca, Morelos) 2° semestre de 2004 - 2° semestre de 2018*. [presentación en diapositivas]. <http://www.cij.gob.mx/programas/Investigacion/pdf/19-04e.pdf>

Correa, M. (2017). *La intervención psicodinámica en la farmacodependencia* (Trabajo de grado Psicología). Universidad de San Buenaventura Colombia, Facultad de Psicología: Medellín. http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/4428/1/Intervencion_Psicodinamica_Farmaco_Correa_2017.pdf

Criado, I. y Rodríguez, P.J. (2014) Plan de tratamiento multimodal del TDAH. Tratamiento Psicoeducativo. *Pediatría Integral [SEPAEP]*, 18(9), 624-633.

<https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/01/Pediatr%C3%ADa-Integral-XVIII-9.pdf>

Chusing Moreno, J. F. (2021). Reacciones adversas de ansiolíticos y consumo de drogas en pobladores adictos de la Urbanización Ciudad del Pescador Callao [Tesis de Licenciatura, Universidad Interamericana de Perú].

http://repositorio.unid.edu.pe/bitstream/handle/unid/255/T117_73355531_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Declaración Helsinki, D. y World Medical Association. (1975). Declaración de Helsinki.

Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Tokio-Japón: *Asociación Médica Mundial*. (8 de julio del 2022).

<https://lospacientes.webcindario.com/declaraciondehelsinki.pdf>.

De Reizabal, M. L. (2022). El arte como generador de emociones: estudio de ocho narrativas de estudiantes de posgrado. *Revista humanidades*, 12(2), 1-29.

<https://doi.org/10.15517/h.v12i2.50893>

Dikann, A. (2019). *Cuaderno de ejercicios de arte-terapia*. Ediciones Urano México.

Díaz del Mazo, L., Vicente Botta, B., Arza Lahéns, M., Moraguez Perelló, G. y Ferrer González,

S. (2008). Drogodependencia: un problema de salud contemporáneo. *Medisan*, 12(2), 1-

4. <https://www.redalyc.org/pdf/3684/368445247019.pdf>

Díaz-Barriga, C. G. y González-Celis, C (2019). Propiedades psicométricas del Inventario de

Ansiedad de Beck en adultos asmáticos mexicanos. *Psicología y Salud*, 29(1), 5-16.

[file:///C:/Users/hp/Downloads/2563-Texto%20del%20art%C3%ADculo-11926-1-10-20181128%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/hp/Downloads/2563-Texto%20del%20art%C3%ADculo-11926-1-10-20181128%20(2).pdf)

- Dumas, M y Aranguren, M. (2013). Beneficios del arteterapia sobre la salud mental. *V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, (Argentina).
<https://www.aacademica.org/000-054/212.pdf>
- Etcheperaborda, M.C. y Orol Martín-Aragón. M. (2011). Entrenamiento de Funciones Ejecutivas Capítulo 9. En M.C. Etcheperaborda. (Ed). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad y de las funciones ejecutivas. *Abordaje interdisciplinar*, 1-25.
<file:///F:/Respaldo%20Enero%202022/Imprimir%2012%20de%20Enero/Libro2011-TDAHFE-Cap-9.pdf>
- Esparza, E. A., y Mosqueda, D.R. (2018). Conflictos emocionales de los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 21(1). 82-99. <https://www.medigraphic.com/pdfs/epsicologia/epi-2018/epi181e.pdf>
- Fernandes.SM., Piñón-Balanco, A. y Vázquez-Justo, E. (2017). Concepto, evolución y etiología del TDAH. *Lex Localis: Institute for Local Self-Government Maribor*, 1-6.
doi.org/10.4335/978-961-6842-80-8.1
- Flores, J.C. y Ostrosky-Solís, F. (2008). Neuropsicología de lóbulos frontales, funciones ejecutivas y conducta humana. *Revista neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias*, 8 (1), 47-58. <file:///C:/Users/hp/Downloads/Dialnet-Neuropsicologia>
- García, P. (2018). Grupos de tabaco, nuevos caminos para la arteterapia. Experiencia cognitivo - conductual con arteterapia en un Centro Municipal de Salud Comunitaria. *Arterapia*. Papeles de arteterapia y educación para la inclusión social: *ediciones complutense*, 14, 21-37. <https://dx.doi.org/10.5209/arte.62574>

Gallardo, G. (2012). *El arte como terapia en el tratamiento del TDAH*. Trillas.

Gobierno de México. (2019). *Se presenta en México el Informe Mundial de Drogas 2019* (227).

Recuperado de <https://www.gob.mx/salud/prensa/227-se-presenta-en-mexico-el-informe-mundial-de-drogas-2019?idiom=es>

González, L. (2021). *Atención y Memoria, Ejercicios para su estimulación y Rehabilitación*.

Afasia Contacto.

Hass, N. y Carr, R. (2008). *Art Therapy and Neuroscience*. Jessica Kingsley Publishers.

Hernández-Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill 6ta edición

Hidalgo, M.I. y Sánchez, L (2014) Situación en España del trastorno por déficit de atención e

hiperactividad. *Órgano de expresión de la Sociedad Española de Pediatría Extra hospitalaria y Atención primaria SEPEAP. Pediatría integral*, 18(9), 595 -597.

<https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/01/Pediatr%C3%ADa-Integral-XVIII-9.pdf#page=21>

Jara, C. y Acuña, L. (2020). Alcoholismo y alteraciones del ánimo. *Psiquiatría y Salud mental*,

(1)2, 105 – 108. <https://www.redalyc.org/pdf/3150/315026314006.pdf>

Jiménez, D. E. A. (2020). La pandemia del COVID-19, su impacto en la Salud Mental y el

Consumo de Sustancias. *Revista Humanismo y Cambio Social*, 16, 158-166.

file:///C:/Users/hp/Desktop/Pandemia%20COVID%2019,%20salud%20mental%20y%20consumo%20de%20sust..pdf

Jorquera Pawa. (12 de abril, 2020). *Petit el mounstruo* [Vídeo cuento]. Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=5QLia3GdQhY&t=11s>

Juleke (15 de noviembre del 2013). *Just Dance 2014 Wii U Gameplay - Kesha : C'mon*. [Vídeo]

Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=bl399rfzD5s>

- Jurado, S., Villegas, M.E., Méndez, L., Rodríguez, F., Loperena, V. y Varela, R. (1998). La estandarización del inventario de depresión de Beck para los residentes de la ciudad de México. *Salud mental V*, 21(3), 26-31. file:///C:/Users/hp/Downloads/706-705-1-PB%20(1).pdf
- Kenneth, E y Bruscia (2007). *Musicoterapia, métodos y prácticas*. Pax México.
- Klein, J.-P. (2006). La creación como proceso de transformación. *Arteterapia. Papeles De Arteterapia y educación artística para la inclusión social*, 1, 11 - 18.
<https://revistas.ucm.es/index.php/ARTE/article/view/ARTE0606110011A>
- Landa, N., Lorea, I. y Tirapu, J. (2018). *Cerebro y Adicción una Guía Comprensiva: Gobierno de Navarra*. https://www.researchgate.net/publication/327388441_Cerebro_y_adiccion
- Ladero, J.M., Leza, J.C., Lizasoain, I., y Lorenzo, P. (2010) *Drogodependencias*. Panamericana.
- Lizana, X. (2017). La intersección entre arte y neurociencia. *Anuario AC/E de cultura digital*, 96-114.
https://www.accioncultural.es/media/Default%20Files/activ/2017/ebook/anuario/6ArteyNeurociencia_XimoLizana.pdf
- Lizasoain, I., Moro, y Lorenzo, P. (2002). Cocaína: aspectos farmacológicos. *Adicciones*, 14(1), 57-64. doi: <http://dx.doi.org/10.20882/adicciones.513>
- Lobo, A., Chamorro, L., Luque, A., Dal-Ré, R., Badía, X., & Baró, E. (2002). El Grupo de Validación en Español de Escalas Psicosométricas (GVPEEP). Validación de las versiones en español de la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale y la Hamilton Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad. *Medicina. Clínica*, 118(13), 439-9. [https://doi.org/10.1016/s0025-7753\(02\)72429-9](https://doi.org/10.1016/s0025-7753(02)72429-9)

- López-Arteaga, T. (2017). Abuso del dextrometorfano en patología dual. *Revista de Patología Dual*, 4(2), 1 – 4. https://patologiadual.es/docs/revista/2017_08.pdf
- López, M. (2009). *La intervención arte terapéutica y su metodología en el contexto profesional español* [Tesis doctoral, Universidad de Murcia].
<file:///C:/Users/usuario/Desktop/Tesis%20de%20arteterapia/LopezMartinez.pdf%20tesis%20doctoral.pdf>
<file:///C:/Users/usuario/Desktop/Tesis%20de%20arteterapia/LopezMartinez.pdf%20tesis%20doctoral.pdf>
- López, S. (2019). Adicción y toxicomanía ¿Una cuestión de términos? *Dossier Digital Jornadas de Investigación. Facultad de Psicología: UNLP*, 5, 255-260.
<https://revistas.unlp.edu.ar/AnuarioPsicologia/article/view/9794>
- Llanos, L., Leónidas, J., García Ruiz., Darwin, J., González, T., Henry J. y Puentes Roza, P. (2019). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en niños escolarizados de 6 a 17 años. *Pediatría Atención Primaria*, 21(83), 101-108.
<https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v21n83/1139-7632-pap-21-83-e101.pdf>
- Llenas, A. (7 de marzo, 2016). *Vacío de Anna Llenas*. [Vídeo cuento]. You Tube
- Marreros, J. (2020). Propiedades psicométricas del test de evaluación neuropsicológica-Neuropsi [Tesis de licenciatura, Universidad Científica del Sur de Perú].
<file:///C:/Users/hp/Desktop/Validez%20y%20Alfa%20Neuropsi.pdf>
- Martínez-Raga, J. (2021) Repercusión en la persona adulta del TDAH no abordado en la infancia y adolescencia. *Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia. ADOLESCERE*, 9(2), 1-6.
https://www.adolescere.es/revista/pdf/volumen-IX-n2-2021/2021-n2-24_29-Simposio-

[Repercusion-en-la-persona-adulta-del-TDAH-no-abordado-en-la-infancia-y-adolescencia.pdf](#)

Marxen, E. (2011). *Diálogos entre arte y terapia Del “arte psicótico” al desarrollo de la arteterapia y sus aplicaciones*. Gedisa.

Mateos-Moreno, A., Sánchez-Zavaleta, V., Martínez-Díaz J.A., Herrer –Covarrubias D., Rojas-

Durán, F., Aranda-Abreu, G.E., Manzo-Denes, J., Coria-Ávila, G.A. y Hernández-

Aguilar, M.E. (2018). Correlación de la impulsividad y el trastorno por consumo de alcohol: el rompecabezas de un circuito neural. *Neurobiología*, 9(22). 1-11.

file:///C:/Users/hp/Desktop/C.Orozco.Maribel%20y%20Elizabeth/AZrt.%20Dra.%20Maribel/Impulsividad%20y%20consumo%20de%20alcohol.pdf

Matute E, (2012) *Tendencias Actuales de las Neurociencias Cognitivas*. Manual Moderno.

Mazurkiewicz, H.J. y Marcano, B. (2021). Calidad de vida en adultos jóvenes con TDAH diagnosticados en la adultez: revisión Sistemática. *Actualidades en Psicología*, 35(130), 1-17.

<http://dx.doi.org/10.15517/ap.v35i130.38298>

Medicamentos PLM (2022). *Adepsique*.

https://www.medicamentosplm.com/Home/productos/adepsique_tabletas_birranuradas/143/101/6138/742

Medicamentos PLM (2022). *Atomoxetina.25MG*.

https://www.medicamentosplm.com/Home/productos/exotrima_c%C3%A1psulas/2850/101/64657/14

Medicamentos PLM (2022). *Carbamazepina*.

https://www.medicamentosplm.com/Home/productos/carbalan_tabletas/146/101/6805/210

0

Medicamentos PLM. (2022). *Ketorolaco tabletas sublinguales*.

https://www.medicamentosplm.com/Home/productos/ketorolaco_tabletas_sublinguales/10/101/44008/225

Medicamentos PLM (2022). *Pregabalina de 75mg*.

https://www.medicamentosplm.com/Home/productos/pregabalina_capsulas/10/101/62382/14

Medicamentos PLM (2022). *Rosuvastatina, 20 mg*.

https://www.medicamentosplm.com/Home/productos/rosuvastatina_tabletas/10/101/65007/210

Medicamentos PLM. (2022). *Sedalmerk (Cafeína, Fenilefrina, Paracetamol)*.

https://www.medicamentosplm.com/Home/productos/sedalmerck_tabletas/115/101/9689/210

Medicamentos PLM (2022). *Topiramato, 100mg*.

https://www.medicamentosplm.com/Home/productos/anepigran_tabletas/143/101/60336/210

Medicamentos PLM. (2022). *Tramadol*.

https://www.medicamentosplm.com/Home/productos/tramadol_solucion_oral/10/101/44348/174

Medicamentos PLM (2022). *Valproato de Magnesio Tabs.500mg*.

https://www.medicamentosplm.com/Home/productos/atemperator_tabletas/12/101/6412/210

Medicamentos PLM (2022). *Venlafaxina de 75mg*.

<https://www.medicamentosplm.com/Home/Busqueda?texto=venlafaxina>

Menéndez, C. y Del Olmo, F. (2010) Arteterapia o Intervención Terapéutica desde el Arte en Rehabilitación Psicosocial. *Informaciones psiquiátricas*, 201(3), 367-380.

https://www.informacionespsiquiatricas.com/antiores/201_inf%20psiq.pdf#page=147

Méndez-Díaz, M., Romero Torres, B.M., Cortés Morelos, J., Ruíz-Contreras, A E. y Próspero García, O. (2017). Neurobiología de las adicciones. *Revista de la Facultad de Medicina*, 60 (1), 6-16. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422017000100006&lng=es&tlng=es.

Méndez, M., Ruíz, A.E., Prieto, B., Romano, A., Caynas, S. y Próspero, O. (2010). El cerebro y las drogas, sus mecanismos neurobiológicos. *Salud Mental*, 33(5), 1-6.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v33n5/v33n5a9.pdf>

Molina, V. (2012). Los límites de la Cordura. Creatividad y Neurociencia cognitiva. *IMC*.

http://www.institutotomaspascualsanz.com/descargas/formacion/publi/Libro_Creatividad_y_Neurociencia.pdf

Molina, E.M., Martínez, L.M. y Rivera, M.F. (2021). Consecuencias neurológicas del consumo de drogas. *In aniversarioocimeq 2021*. (9 de julio delo 2022).

<https://aniversariocimeq2021.sld.cu/index.php/ac2021/Cimeq2021/paper/viewFile/269/21>

7

Muñoz-Céspedes, J.M. y Tirapu-Ustárrroz, J. (2004). Rehabilitación de las funciones ejecutivas.

Revista de Neurología, 38(07), 656-663.

<http://fundacionvirgendelamerced.org/wp-content/uploads/2014/11/Rehabilitaci%C3%B3n-funciones-ejecutivas.pdf>

- Nadal, M. y Flexas, A. (2012). Bases biológicas de la creatividad. El enfoque desde la neuroestética. [Archivo PDF] *Creatividad y neurociencia cognitiva*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3885138>.
- Novartis. (s.f). *Galvusmet*, 850mg. Recuperado el 28 de octubre del 2022 de
<https://www.novartis.com.ar/sites/www.novartis.com.ar/files/GalvusMet.pdf>
- Ogden, P. y Payne, R. (2009). *Psicoterapia Sensoriomotriz*. Biblioteca de Psicología
- Ordoñez, C. y Velázquez -Molina, E. (2015) Trastornos por uso de sustancias y trastorno por déficit de atención e hiperactividad: frecuencia en pacientes varones hospitalizados en un servicio de adicciones. *Revista de Neuropsiquiatría* 78(2). 73-79. Recuperado de
<https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RNP/article/view/2467/2401>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2004). *Cuestionario autoinformado de cribado del TDAH (trastorno por déficit de atención/hiperactividad) del adulto-V1.1 (ASRS-V1.1) de la Entrevista diagnóstica internacional compuesta de la OMS*.
[https://www.hcp.med.harvard.edu/ncs/ftplib/adhd/6Q_Spanish%20\(for%20Spain\)_final.pdf](https://www.hcp.med.harvard.edu/ncs/ftplib/adhd/6Q_Spanish%20(for%20Spain)_final.pdf)
- Orguilles, P. (2011). Arteterapia en las drogodependencias. *Arteterapia*, 6, 135-149.
http://dx.doi.org/10.5209/rev_ARTE.2011.v6.37089
- Orozco-Cabal, L. F. y Herin, D. (2008). Neurobiología de la impulsividad y los trastornos de la conducta alimentaria. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 37(2), 207-219.
file:///C:/Users/hp/Desktop/C.Orozco.Maribel%20y%20Elizabeth/AZrt.%20Dra.%20Maribel/Neurobiolog%C3%ADa%20de%20la%20impulsividad.pdf

- Oquendo, MA, Baca-García, E., Graver, R., Morales, M., Montalvan, V. y Mann, JJ (2001). Adaptación española de la Escala de Impulsividad de Barratt (BIS-11). *Revista Europea de Psiquiatría*, 15(3), 147–155.
- Ostrosky-Solís, F., Gómez, M.A., Matute, E., Rosselli, M, Ardila, A. y Pineda, D. (2012). *Neuropsi Atención y Memoria, manual, instructivo y puntuaciones totales*. México. Manual Moderno.
- Ostrosky, F., Chayo-Dichy, R., Gómez, E y F, J.C. (2004). *Problemas de Atención. Un programa para su estimulación y rehabilitación*. Librerías de Prestigio.
- Ostrosky, F., Chayo-Dichy, R., Gómez, E y F, J.C. (2005). *Problemas de Memoria. Un Programa para su estimulación y rehabilitación*. El manual moderno.
- Owensworth, T., Van Heugten, C., Wilson, B. y Winegardner, J. (2017). *Rehabilitación Neuropsicológica, Manual Internacional*. Manual Moderno. booksmedicos.org
- Papaleo, P. R. y Schlingmann, F. (2017). Neuropsicología de las adicciones [Material didáctico]. *INSOD.UADE*. 1-50.
<https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/6949/A17S21%20-%20Material%20Did%C3%A1ctico.pdf?sequence=1>
- Palacios-Cruz, L., Peña, F. D. L., Valderrama, A., Patiño, R., Calle Portugal, S. P. y Ulloa, R. E. (2011). Conocimientos, creencias y actitudes en padres mexicanos acerca del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *Salud mental*, 34(2), 149-155.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v34n2/v34n2a8.pdf>
- Pavón-León P., Beverido Sustaeta P., Ortiz León M.C., Gogeochea Trejo M del C., Blázquez-Morales MSL, Salas García B. (2021) Consumo de drogas emergentes en

- estudiantes de una universidad pública en México. *Revista de Salud Pública*, 25(1), 73-85.
- <https://doi.org/10.31052/1853.1180.v25.n1.31031>
- Pérez, N., Milara, J., Soler, E., Ferrando, R., Caja, M. y R.R. (2006). Transcendencia del cocaetileno en el consumo combinado de etanol y cocaína. *Revista Española de Drogodependencias*, 31(3 y 4), 254 – 270.
- https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/22323/v31n3-4_2.pdf?sequence=1
- Pinedo, J. y Menés, I. (junio, 2019). Psicoterapia Sensoriomotriz. Intervenciones para el trauma y el apego [Revisión del libro “Psicoterapia Sensoriomotriz. Intervenciones para el trauma y el apego” P. Ogden y J. Fisher]. *Aperturas Psicoanalíticas*, 61.
- <http://aperturas.org/articulo.php?articulo=0001068>
- Pinzón, N.C (2015). Revisión de las características psicométricas de la Escala de Impulsividad de Barratt (BIS) a través de su historia. *Psicología desde el Caribe*, 32(2).
- <https://www.proquest.com/openview/5bfc8002354368df7d6ba7c7eae32711/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2027439>
- Polanco-Barreto ÁM., Arboleda-Bustos H., Pinto MC., Ávila JE. y Vásquez R. (2016). Caracterización neuropsicológica del TDAH con ansiedad y su asociación de polimorfismos de un solo nucleótido del gen DGKH en una población pediátrica. *Revista Mexicana de Neurociencia*, (17)3, 39 – 48.
- <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2016/rmn163d.pdf>
- Portela Sabari, Alba, Carbonell Naranjo, Migdalia, Hechavarría Torres, Maricel, & Jacas García, Caridad. (2016). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: algunas consideraciones sobre su etiopatogenia y tratamiento. *MEDISAN*, 20(4), 553-563.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000400016&lng=es&tlng=es

Portellano, A. y García, J. (2014). *Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria*. Síntesis.

Quintero, J., C. y Castaño, C. (2014). Pediatría Integral, Programa de Formación Continuada en Pediatría Extra hospitalaria. *Órgano de expresión de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención (SEPEAP)*, 9(18) 1-120.

<https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/01/Pediatr%C3%ADa-Integral-XVIII-9.pdf#page=12>

Ramos, R. (2014). *Guía Básica en Neurociencias*. España. Elsevier.

Ramos-Galarza, C. y Pérez-Salas, C. (2017). Control inhibitorio y monitorización en población infantil con TDAH. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 35(1), 117-130.

<http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.4195>

Rangel, H. C., & Luna, J. A. S. (2022). Demanda de atención por trastornos mentales durante la tercera ola de Covid-19. *Archivos de Neurociencias*, 1-17.

[file:///C:/Users/hp/Downloads/372-Title+page-2579-1-18-20220525%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/hp/Downloads/372-Title+page-2579-1-18-20220525%20(1).pdf)

Reyes, G. (2005). *Psicodrama paradigma, teoría y método*. Cuatro vientos.

Reyes-Zamorano, E., García-Vargas, K. y Palacios-Cruz, L. (2013). Validación concurrente en población mexicana universitaria de la escala de autorreporte de TDAH en el adulto de la Organización Mundial de la Salud. *Revista de Investigación Clínica*, 65(1), 30-38.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2013/nn131e.pdf>

Ríos- Florez, J. A. y Jiménez - Zuluaga, P. Y. (2015). Activación de las redes neuronales del arte y la creatividad en la rehabilitación neuropsicológica. *Cuadernos Hispanoamericanos de*

Psicología (15)2, 49-60. <file:///C:/Users/usuario/Downloads/1913-Texto%20del%20art%C3%ADculo-3184-1-10-20161021.pdf>

Rodríguez, M. L. C., Campos, V. B., Campos, M. D. L. G., Pérez, N. E. M., y García, S. N. J. (2019). Neurobiología y neuroquímica de la conducta impulsiva. *Revista Científica de Psicología Eureka*, 16(3), 159-177.

<https://ojs.psicoeureka.com.py/index.php/eureka/article/view/231/233>

Romero- Martínez, A. y Moya – Albiol, L. (2014). Déficits neuropsicológicos asociados a la relación entre abuso de cocaína y violencia: mecanismos neuronales facilitadores. *Adicciones*, 27(1). 64 -74. <https://www.redalyc.org/pdf/2891/289139629007.pdf>

Romero Naranjo, A. A., Liendo Cárdenas, A., Romero Naranjo, F. J., & Menargues Marcilla, M. A. (2014). Percusión Corporal y TDAH en el método BAPNE. Introducción metodológica. *Universidad de Alicante [XII Jornadas de Investigación en Docencia Universitaria]*, 1717-1729. <https://web.ua.es/en/ice/jornadas-redes-2014/documentos/comunicaciones-posters/theme-3/392958.pdf>

Romero-Naranjo.FJ. (2015). Fundamentos de la percusión corporal como recurso para la estimulación cognitiva, atención y memoria – Método BAPNE. *Universidad de Alicante. Departamento de Innovación y Formación Didáctica [ICE]*, 2149-2163. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/50628/1/2015_Redés-UA-Mejora-Docente_116.pdf

Rosal, M. I. & Gussak, D.E. (2016). *The wiley hand book of art therapy*. Wiley Blackwell.

Roselló, B., Berenguer, C., y Baixauli, I. (2019). La inhibición, el autocontrol emocional, la memoria de trabajo y la supervisión ¿predicen las manifestaciones típicas de adultos con TDAH?, *IFAD Revista de Psicología*, 1, 181-192.

[file:///C:/Users/hp/Desktop/LA%20INHIBICI%C3%93N,%20EL%20AUTOCONTROL%20EMOCIONAL,%20LA%20MEMORIA%20DE%20TRABAJO%20...TDAH \[2734\].pdf](file:///C:/Users/hp/Desktop/LA%20INHIBICI%C3%93N,%20EL%20AUTOCONTROL%20EMOCIONAL,%20LA%20MEMORIA%20DE%20TRABAJO%20...TDAH [2734].pdf)

Ruibal, O y Serrano, A. (2001). *Respira unos minutos, ejercicios sencillos de relajación*. Inde Publicaciones.

Ruíz-Cantero, M., González-Cano, R., Tejada, M.A., Bravo-Caparrós, I., Santos-Caballero, M., Nieto, F.R. y Cobos, E. (2020). El receptor sigma-1: una diana farmacológica que modula las interacciones neuroinmunitarias y neurogliales durante el dolor crónico, *Actualidad en farmacología y terapéutica*, 18(3), 173-186. <https://www.ifth.es/wp-content/uploads/2021/02/AFT18N3-WEB-2.pdf>

Ruíz, J.M y Pedrero, E.J. (2019) *Neuropsicología de las conductas adictivas*. Síntesis Editorial.

Salvo, L y Castro, A. (2013). Confiabilidad y validez de la escala de impulsividad de Barratt (BIS-11) en adolescentes. *Revista chilena de neuropsiquiatría*, 51(4), 245-254. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272013000400003>

Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, M.P., Méndez, S. y Mendoza, Ch.P. (2014). *Metodología de la investigación (6ª. ed.)*. Mc. Grawhill.

San Genaro, A. (2022). Musicoterapia y su impacto en personas con TDAH en comorbilidad con microcefalia. estudio de caso. *Revista de Musicoterapia. UNIR*, 3, 71-81. <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/12941/Musicoterapia%20y%20su%20impacto%20en%20personas%20con%20TDAH.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Smith. R. (17 de marzo, 2016). "El niño que se olvidó de dormir" - Una canción de Rush Smith. [Vídeo cuento]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=ryWVEPVczsA>

Secretaría de Salud. (2009). Guía Clínica. Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.

Guías Clínicas del hospital psiquiátrico infantil "Dr. Juan N. Navarro", 1-31.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/304293/Trastorno_por_Deficit_de_Atencion_e_Hiperactividad_TDAH_2018.pdf

Secretaría de Salud y Comisión Nacional Contra Las Adicciones [CONADIC] (2021). Informe sobre la situación de la salud mental y el consumo de sustancias psicoactivas en México 2021. 1-63.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/648021/INFORME_PAIS_2021.pdf

Silvestre Lagos, K.A. (2022). *Pez cebra (Danio rerio) y su aplicación como modelo de investigación para el trastorno por déficit de atención e hiperactividad TDAH* [Trabajo de grado - Pregrado, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca].

<https://repositorio.unicolmayor.edu.co/bitstream/handle/unicolmayor/5677/Informe%20final%20Monograf%c3%ada%20Karoll%20Silvestre%20Lagos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Snel, E. (2018). *Tranquilos y Atentos como una rana*. Kairós.

Socholberg, M. & Mateer, C. (2001). *Cognitive Rehabilitation an integrative Neuropsychological Approach*. The Guilford Press.

Souza, M., Cruz, V. G. y Salgado, L. B. (2005). TDAH y su comorbilidad adictiva. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 6(3), 227-244.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2005/rmn053g.pdf>

Souza, M y Machorro. (2007). *Adicciones, Clínica y terapéutica*. Editorial Alfil.

- Tangarife Aguirre, M. L., Montoya del Río, J. A., y Gómez Múnera, M. I. (2019). Efectos del consumo de alcohol sobre la memoria de trabajo: Estudio de caso único. *Universidad Católica Luis Amigó*, (3), 49-62. <https://doi.org/10.21501/25907565.3258>
- Tirapu-Ustarroz, J., & Luna-Lario, P. (2008). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Manual de neuropsicología*, 2, 219-259. <https://www.neuropedagogia.idesip.org/wp-content/uploads/2021/07/8-Neuropsicologia-de-Las-Funciones-Ejecutivas-1.pdf>
- Torres, A. (Julio del 2021). *Percusión Creativa, vídeos de 20 sesiones* [vídeos por WhatsApp], Taller Virtual impartido por el Director y Fundador del Instituto Mexicano de Musicoterapia Interdisciplinaria (IMMI Ometeotl).
- Trápaga, C.M., Ortega, H., Pelayo, J., Sánchez, I., Bello, Z. y Bautista, A. (2018). *De la Psicología Cognitiva a la Neuropsicología*. Manual Moderno.
- Turner-Stokes L. (2009). Goal attainment scaling (GAS) in rehabilitation: a practical guide. *Clinical rehabilitation*, 23(4), 362–370. <https://doi.org/10.1177/0269215508101742>
- Universidad Autónoma de México (UNAM). (2017). *El Trastorno por Déficit de Atención, problema de salud que afecta el desarrollo y la calidad de vida*, México: Boletín DGCS-87. https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2017_867.html
- [Yáñez-Téllez MG, Villaseñor-Valadez VD, Prieto-Corona B., y Seubert-Ravelo A.N. \(2021\). Prevalencia de trastorno por déficit de atención/hiperactividad en universitarios mexicanos. Archivos de Neurociencia,26\(3\), 10-16. https://doi.org/10.31157/archneurosciencesmex.v26i3.280](https://doi.org/10.31157/archneurosciencesmex.v26i3.280)
- Young, S. y Bramham, J. (2007). *TDAH en Adultos, una guía psicológica para la práctica*. México. Manual Moderno.

Zambrano-Sánchez E., Martínez-Cortés JA., Sánchez-Cortés N., Dehesa-Moreno M., Vázquez-Urban F., Sánchez-Aparicio P. y Alfaro-Rodríguez, A (2018). Correlación entre los niveles de ansiedad en padres de niños con diagnóstico de ansiedad y TDAH, de acuerdo al subtipo clínico. *Investigación en discapacidad*, (7)1, 22-29.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/invdis/ir-2018/ir181c.pdf>

Apéndice

Apéndice A. Consentimiento Informado



FACULTAD DE PSICOLOGÍA MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA



Consentimiento Informado de la investigación

El objetivo de este consentimiento, es dar a conocer a usted como participante y a sus familiares, en qué consiste y hacia dónde va encaminada su participación en el mismo, así como los objetivos y naturaleza de este.

El presente proyecto es conducido por la Psic. Tania Bahena Gámez, estudiante del programa de la maestría en “Psicología” que oferta la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Bajo la tutoría de la Dra. Elizabeth Aveyra Ojeda.

El objetivo de esta investigación es: Analizar los cambios cognoscitivos y afectivos en jóvenes adultos con TDAH toxicómanos, con la finalidad de identificar cuales funciones se encuentran afectadas (atención, memoria, funciones ejecutivas, ansiedad y depresión) con este procedimiento.

En caso de aceptar participar en este proyecto, se le aplicará una entrevista inicial, así como, las escalas psicológicas: ASRS.V1.1, escala de depresión, ansiedad e impulsividad y la prueba neuropsicológica: Neuropsi Atención y Memoria. Cada una de las pruebas son a lápiz y papel, lo cual tomará aproximadamente 3 sesiones de 60 minutos.

Se entregarán los resultados de forma escrita a usted como participante y/o a sus familiares, con el objetivo de proporcionarle estrategias de intervención con apoyo de la arteterapia, que estimulen y/o mejoren sus funciones cognoscitivas que se encuentran afectadas, limitando su calidad de vida.

Lea detenidamente este documento, para garantizar su comprensión, en caso de ser necesario, puede hacer preguntas que le ayuden a aclarar sus dudas y tomar una decisión al respecto para participar o no en este proyecto, de igual forma usted puede abandonar la investigación en el momento que lo decida, durante su participación en la presente investigación no se solicitan actividades que pongan en riesgo su integridad física, psicológica y emocional.

Su participación es totalmente voluntaria sin ningún costo. La información obtenida es totalmente confidencial y no se utilizará para ningún otro propósito fuera de lo establecido en el proyecto. Este proyecto no cuenta con técnicas invasivas y se le pide que continúe ordenadamente y de forma puntual la medicación y recomendaciones que han sido prescritas por su médico.

De antemano se agradece su tiempo y atención.

Apéndice B. Carta de Consentimiento Informado.



FACULTAD DE PSICOLOGÍA
MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA
Carta de Consentimiento Informado

A través del presente documento, acepto participar en la investigación conducida por la Psic. Tania Bahena Gámez.

He sido informado de los objetivos de este proyecto, de la entrevista inicial que tendré que responder y de las pruebas que serán aplicadas, así como de los resultados obtenidos, los cuales serán proporcionados y explicados para mí y mis familiares.

Reconozco que la información obtenida en dicho proyecto, será de carácter confidencial y no será utilizada para ningún otro propósito, fuera de los anteriormente establecido, sin mi consentimiento.

He sido informado de que mis dudas serán aclaradas con relación al proyecto, en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto pueda perjudicarme de alguna forma.

Reconozco que se me proporcionará una copia de este consentimiento y que puedo solicitar información sobre los resultados del presente estudio cuando haya finalizado, para lo cual podré contactar a la Psic. Tania Bahena Gámez al tel.7772275446

Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en el proyecto que aquí se describe.

Nombre y firma del participante:

Fecha:

Nombre y firma del testigo: _____

Apéndice C. Ejemplos de Algunos Trabajos Realizados en la Intervención

Figura 7

Mandala del Caso 2



Figura 8

Degradado de Colores con Acrílico, Caso 2



Figura 9

Story World, Caso 1



Figura 10

Planificador del Caso 1



Apéndice D. Ejemplos de Algunos Materiales Utilizados en la Intervención

Figura 11

Arteterapia



Figura 12

Modelado



Figura 13

Estimulación Cognitiva y Relajación

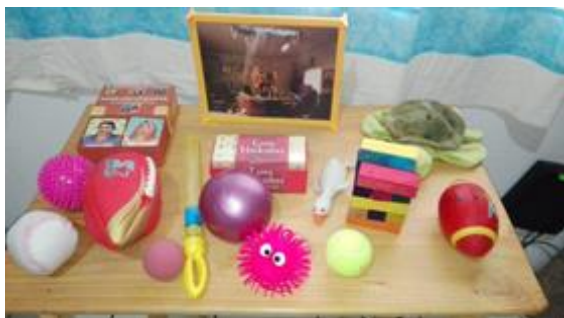


Figura 14

Instrumentos Música terapia



Figura 15

Música Terapia Percusión



Apéndice E. Medicamentos de Abuso recreativo, Caso 1 TDAH Dextrometorfano

(Breve descripción)

Ketorolako sublingual

Analgésico, antiinflamatorio y antipirético del tipo de los ácidos arilpropiónicos, aunque con núcleo pirrolizínico. inhibe reversiblemente la síntesis de prostaglandinas. La biodisponibilidad del ketorolaco trometamina oral es de 90% y en forma I.M. es del 100%. Se distribuye de forma selectiva por el organismo; se difunde poco a través de las barreras hematoencefálica y mamaria, pero lo hace con facilidad en la placenta. La acción analgésica aparece al cabo de 10 min (I.M.) o 30-60 min (oral), alcanza su efecto máximo al cabo de 1.2-3 horas (I.M.). La analgesia se mantiene durante 6-8 horas (Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables para farmacias y público en general a junio de 2005).

Se une a las proteínas plasmáticas en 99%. Sólo 40% de la dosis es metabolizada en el hígado dando lugar a metabolitos prácticamente inactivos. Es eliminado por la orina en 93% de la dosis. Su vida media es de 4-6 horas. (Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables para farmacias y público en general a junio de 2005).

Las dosis altas y los regímenes prolongados se asocian generalmente con una mayor incidencia de reacciones adversas, El uso concomitante de analgésicos opioides con ketorolaco puede suministrar analgesia adicional, Puede generar somnolencia, mareo, vértigo, etc., pudiendo afectar la capacidad de conducir o manejar vehículos o maquinaria de precisión (Medicamentos PLM, 2022)

Ibuprofeno

Fármaco inhibidor de prostaglandinas, mediante este mecanismo de acción controlar inflamación, dolor y fiebre, la acción antiprostaglandínica es a través de su inhibición de

ciclooxigenasa responsable de la biosíntesis de las prostaglandinas. Otras reacciones secundarias reportadas son trombocitopenia erupciones cutáneas, cefalea, mareos y visión borrosa, en algunos casos se presentó ambliopía tóxica, retención de líquidos y edema. La mayoría de los pacientes que han ingerido cantidades significativas de ibuprofeno han manifestado síntomas dentro de las 4 a 6 horas siguientes (Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables para farmacias y público en general a junio de 2005).

Los síntomas notificados más frecuentemente en casos de sobredosis incluyen dolor abdominal, náuseas, vómitos, letargia, somnolencia (Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables para farmacias y público en general a junio de 2005).

Difenhidramina

Controla las reacciones de hipersensibilidad inmediata: anafilaxia y alergia. Estimula y deprime al sistema nervioso central, inhiben respuestas a la acetilcolina que son mediadas por receptores muscarínicos, producen actividad anestésica. Entre las reacciones secundarias y adversas se encuentran: sequedad de las mucosas, sedación, somnolencia, mareo, trastornos de la coordinación, constipación, aumento de reflujo gástrico, vómito, diarrea, malestar epigástrico, agitación, nerviosismo, euforia, temblor, pesadillas, urticaria, sudoración excesiva, escalofríos, visión borrosa, reacciones adversas cardiovasculares, retención y dificultad urinaria, fotosensibilidad (Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables para farmacias y público en general a junio de 2005).

Tiene efecto aditivo con alcohol y otros depresores del sistema nervioso central (hipnóticos sedantes tranquilizantes). Los adultos suelen manifestar letargia, somnolencia extrema o coma después de una sobredosis (Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables para farmacias y público en general a junio de 2005).

Sedalmerk (Cafeína, Fenilefrina, Paracetamol)

Analgésico, antipirético, descongestionante nasal, útil para el alivio del dolor, la fiebre y en las molestias de la gripe y resfriado común; y en afecciones respiratorias como rinitis alérgica, sinusitis y fiebre del heno. El paracetamol inhibe específicamente la ciclooxigenasa del sistema nervioso central, evitando así la síntesis de prostaglandinas centralmente. La cafeína se distribuye ampliamente en el organismo, tiene un volumen de distribución aparente de 0.55 L/kg y se une a las proteínas plasmáticas en aproximadamente 35%. La cafeína es un potente inhibidor competitivo de la fosfodiesterasa, enzima responsable de la inactivación del AMPc, mediador de varias funciones celulares, como la relajación del músculo liso e inhibición de la liberación de histamina por los mastocitos (Medicamentos PLM, 2022).

La fenilefrina es un agente simpaticomimético con actividad predominantemente alfa-adrenérgica, con poco efecto sobre los receptores beta-adrenérgicos del corazón, y sin efecto estimulante significativo sobre el SNC a las dosis habituales.

La cafeína también incrementa la permeabilidad del calcio en el retículo sarcoplásmico y bloquea los receptores de adenosina (Medicamentos PLM, 2022).

Existe mayor riesgo de hepatotoxicidad y sangrado gástrico en consumidores crónicos de alcohol (más de tres bebidas al día), dosis mayores a 250 mg/día de cafeína incrementan la frecuencia y severidad de los efectos adversos, se han reportado en raras ocasiones taquicardia, cefalea, náusea, hipertensión y crisis hipertensivas; insomnio, palpitaciones, diarrea, urticaria, edema facial, eritema, retención urinaria, broncoespasmo y sedación, con el uso de fenilefrina (Medicamentos PLM, 2022).

Manifestaciones y manejo de la sobredosificación o ingesta accidental: La fenilefrina incrementa la presión sanguínea con bradicardia refleja asociada, el tratamiento de elección son

antagonistas alfa-adrenérgicos (hipertensión) y atropina (bradicardia), puede producir irritabilidad, cefalea, náusea y vómito. Se pueden presentar convulsiones con dosis tóxicas de cafeína y daño hepático por el paracetamol. Otros síntomas pueden ser: disnea, taquicardia, arritmias, palpitaciones, mareos y depresión del SNC (Medicamentos PLM, 2022).

Tramadol

Es un analgésico opioide que actúa centralmente. Es un agonista puro no selectivo en receptores μ , δ y κ de opioides con una mayor afinidad por el receptor μ alterando con ello la percepción del dolor y la respuesta emocional al mismo. Los receptores μ se encuentran ampliamente distribuidos a lo largo del SNC, especialmente en el sistema límbico, tálamo, cuerpo estriado, hipotálamo y cerebro medio, así como en las láminas I, II, IV y V del astadorsal en la médula espinal (Medicamentos PLM, 27 de octubre del 2022).

Los receptores Kappa se localizan principalmente en la médula y en la corteza cerebral. Otros mecanismos que contribuyen a su efecto analgésico son: inhibición de la recaptación neuronal de noradrenalina y serotonina. Está contraindicado en casos de hipersensibilidad a los componentes de la fórmula, en intoxicación por alcohol, hipnóticos, analgésicos, opioides y psicotrópicos (Medicamentos PLM, 2022).

**Glosario de Medicamentos Prescritos por el Psiquiatra de la Clínica de
Rehabilitación. Caso 1 TDAH Dextrometorfano
(Breve descripción).**

Naltrexona 50mg

Es un antagonista opiáceo que actúa por competición específica con los receptores localizados en el sistema nervioso central y periférico, inhibe la acción de los opiáceos de administración exógena. Ha sido asociado con el efecto gratificante del alcohol y de las ansias para consumir alcohol. Se estipula que el uso de naltrexona en pacientes con trastorno asociado al uso de alcohol sería beneficioso en el manejo ya que contribuiría a disminuir el efecto gratificante del alcohol, disminuyendo las recaídas después de la abstinencia (Calderón, 2019).

La naltrexona, bloquea su acceso al sitio de acción, evitando los efectos euforizantes de los opioides. Se plantea que este tipo de antagonismo da lugar a las condiciones que eliminan la conducta de reforzamiento que conduce a la autoadministración de opioides, debido a que los opioides endógenos parecen modular la conducta de ingesta de alcohol y dicha conducta se asocia a la actividad de los sistemas endorfinérgicos. Reacciones adversas: frecuentes: insomnio, nerviosismo, cefalea, disminución de la energía, dolor abdominal, náusea, vómito, artralgias (Acces Medicina, 2022).

Concerta 54 mg. (Metilfenidato), Comprimidos de Liberación Prolongada

Indicado como parte de un programa de tratamiento integral del TDAH., cuando otras medidas por sí mismas han demostrado ser insuficientes (medidas psicológicas, educativas y sociales). Psicotrópico estimulante débil del sistema nervioso central con efectos más destacados sobre las actividades mentales que sobre las motoras. Su mecanismo de acción no se conoce

completamente, pero se piensa que inhibe la recaptación de dopamina y noradrenalina a nivel presináptico (Asociación Española de Pediatría [AEP], 2022), p.1).

Contraindicaciones: Síntomas psiquiátricos graves (diagnóstico o antecedentes de depresión grave, anorexia nerviosa, tendencias suicidas, síntomas psicóticos, trastornos de humor graves, manía, esquizofrenia, trastorno de la personalidad psicopático/borderline, trastorno bipolar afectivo grave y episódico no controlado). Enfermedad cardiovascular (hipertensión grave, insuficiencia cardíaca, enfermedad arterial oclusiva, angina, enfermedad cardíaca congénita hemodinámicamente significativa, cardiomiopatías, infarto de miocardio, arritmias potencialmente mortales y canalopatías). Trastornos cerebrovasculares (AEP,2022, p.1).

Benzafibrato, 200mg

Indicado como complemento de la dieta y otro tratamiento no farmacológico (como ejercicio, pérdida de peso) para el tratamiento de hipertrigliceridemia grave con o sin colesterol HDL bajo e hiperlipidemia mixta cuando las estatinas están contraindicadas o no se toleran, Disminuye los niveles elevados de lípidos sanguíneos (triglicéridos y colesterol). Los niveles de VLDL y LDL se reducen, los de HDL aumentan. (ACCES Medicina, s.f.).

Galvusmet, 850mg

Combina dos hipoglucemiantes con mecanismos de acción diferentes para mejorar el control de la glucemia en pacientes con diabetes de tipo 2: vildagliptin, un miembro de la clase de los inhibidores de la DPP-4 (dipeptidilpeptidasa 4), y clorhidrato de metformina, que pertenece a la clase de las biguanidas. Vildagliptin pertenece a la clase de los potenciadores de los islotes pancreáticos y mejora el control de la glucemia mediante la inhibición potente y selectiva de la dipeptidilpeptidasa 4 (DPP-4). (Novartis, s.f.).

Pregabalina, 75mg

Es un antiepiléptico utilizado como coadyuvante en el tratamiento de las crisis parciales, con o sin generalización secundaria en adultos, también se utiliza en el tratamiento del trastorno de ansiedad generalizada en adultos. La pregabalina (ácido 3 isobutil gamma-aminobutírico [GABA]) es un análogo de GABA (ácido gamma-aminobutírico por sus siglas en inglés) con semejanza estructural y acciones similares a la gabapentina. Al igual que la gabapentina, la pregabalina tiene una actividad antiepiléptica, analgésica y ansiolítica que ha demostrado mayor potencia que la gabapentina en los trastornos epilépticos (Medicamentos PLM, 2022).

Reacciones secundarias o adversas relacionados con trastornos psiquiátricos: insomnio, confusión, desorientación, irritabilidad, estado de ánimo eufórico, disminución de la libido; poco común: despersonalización, anorgasmia, nerviosismo, depresión, agitación, cambios en el estado de ánimo, dificultad para encontrar las palabras, alucinaciones, sueños anormales, aumento de la libido, ataque de pánico, apatía., raramente desinhibición y euforia (Medicamentos PLM, 2022).

Trastornos del sistema nervioso, muy común: mareo y somnolencia, común: ataxia, coordinación anormal, trastorno del equilibrio, amnesia, trastorno de atención, deterioro de la memoria, temblor, disartria, parestesias, sedación, letargo, poco común: trastorno cognitivo, hipoestesia, nistagmus, defecto del campo visual, alteraciones del lenguaje, miclonia, hiporreflexia, discinesia, hiperactividad psicomotora, mareo postural, hiperestesia, ageusia, sensación urente, temblor intencional, estupor, síncope, raro: hipoquinesia, parosmia, disgrafía (Medicamentos PLM, 2022).

Rosuvastatina, 20 mg.

Estatina de alta potencia, eficaz y generalmente bien tolerada durante la terapia de diversos estados dislipidémicos. Las propiedades farmacocinéticas de esta estatina son

proporcionales a la dosis, con poca o ninguna acumulación después de la administración repetida. Inhibe selectiva y competitivamente a la enzima 3-Hidroxi-3-Metil-Glutaril Coenzima A (HMG-CoA) reductasa, impidiendo la conversión de HMG-CoA a mevalonato, reacción determinante en la síntesis del colesterol. La potencia de la rosuvastatina para inhibir la HMG-CoA reductasa es mayor que otras estatinas (Medicamentos PLM, 2022).

Venlafaxina de 75mg.

Tratamiento para la depresión y/o depresión con ansiedad, para los trastornos de ansiedad generalizada y ansiedad a largo plazo, ansiedad social a largo plazo, trastorno de pánico incluyendo el tratamiento a largo plazo. El mecanismo de la acción antidepresiva de la venlafaxina en los humanos se asocia con la potenciación de la actividad de los neurotransmisores en el sistema nervioso central (SNC) (Medicamentos PLM, 2022).

Los estudios preclínicos han demostrado que la venlafaxina y su metabolito activo, la O-desmetilvenlafaxina (ODV), son potentes inhibidores de la recaptación neuronal de serotonina y norepinefrina e inhibidores débiles de la recaptación de dopamina. Los pacientes bajo tratamiento con venlafaxina deben ser monitorizados, además de observarse estrechamente ante la posibilidad de empeoramiento o riesgo de suicidalidad. Se debe considerar el riesgo de intento de suicidio especialmente en pacientes deprimidos y se debe administrar la menor cantidad de medicamento que sea consistente con el mejor manejo del paciente para evitar el riesgo de sobredosis (Medicamentos PLM, 2022).

Apéndice F. Medicamentos Prescritos por el Psiquiatra de la Clínica de Rehabilitación y Neuropsiquiatra Particular. Caso 2 TDAH Alcohol y Cocaína (Breve descripción).

Topiramato, 100mg.

Agente antiepiléptico clasificado como monosacárido derivado de la D-fructuosa y difiere estructuralmente a los otros antiepilépticos. Indicado como monoterapia en adultos y niños (> 2 años) con epilepsia de reciente diagnóstico y en la conversión a monoterapia en pacientes con epilepsia. Se utiliza en el tratamiento profiláctico de la cefalea de tipo migrañosa, en la dependencia por alcohol, cocaína y nicotina. Coadyuva en el tratamiento del trastorno afectivo bipolar (en su fase maniaca), en el dolor neuropático diabético, en el trastorno depresivo, el topiramato reduce síntomas de depresión y ansiedad siendo bien tolerado (Medicamentos PLM, 2022).

Su mecanismo de acción es múltiple, su mecanismo principal es la inhibición de canales de sodio, el antagonismo de receptores KA (kainato) y el agonismo de receptores GABAA. Reduce la duración de las descargas anormales y el número de potenciales de acción dentro de cada descarga mediante la inhibición de los canales de sodio dependientes de voltaje, de forma similar a la fenitoína y la carbamazepina, retrasando la recuperación de su forma inactiva. Bloquea los receptores glutamatérgicos KA/AMPA (ácido l-amino-3-hidroxi-5-metilisoaxazol-4-propiónico) subtipo de receptor excitatorio de aminoácidos (glutamato) (Medicamentos PLM, 2022).

Facilita la acción del GABA sobre el receptor GABA A, activa canales de potasio, lo que le atribuye un efecto inhibitor de los canales de calcio L, y es un débil inhibitor de anhidrasa carbónica, este efecto farmacológico es mucho más débil que el de la acetazolamida, un

conocido inhibidor de la anhidrasa carbónica, y por tanto no cabe pensar que sea un componente importante de la actividad antiepiléptica del topiramato (Medicamentos PLM, 2022).

Efectos secundarios neurológicos y adversos: alteraciones en la marcha, astenia, ataxia, confusión, alteraciones del habla, insomnio, alteraciones de la memoria, parestesias, disminución de la concentración, temblor, somnolencia, vértigo, depresión, hemiparesias, cefalea, alteraciones de la sensibilidad y alteraciones psicomotoras (Medicamentos PLM, 2022).

Valproato de Magnesio Tabs. 500mg.

Es un antiepiléptico de amplio espectro, que ha demostrado su eficacia en el control de las crisis generalizadas (tónicas, clónicas, tónico-clónicas, mioclónicas, ausencias, atónicas y espasmos infantiles) y parciales (simples, complejas y secundariamente generalizadas), tanto en monoterapia como en terapia combinada. es empleado en pacientes con trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad, para el control de las conductas agresivas psicomotoras (Medicamentos PLM, 2022).

https://www.medicamentosplm.com/Home/productos/atemperator_tabletas/12/101/6412/210

Estabilizador del ánimo: trastorno Bipolar, en la fase maniaca y en el episodio mixto, en estudios clínicos ha demostrado ser eficaz en la fase depresiva, en trastorno por estrés post-traumático, estados de pánico, comportamientos agresivos, destructivos y estados de agitación en pacientes con trastorno de la personalidad y retraso mental; demencia, daño cerebral adquirido, trastornos neurovegetativos, síntomas propios de síndrome de abstinencia al alcohol: ansiedad, agitación psicomotora y en casos severos, delirium tremens, alucinaciones, convulsiones gran mal y trastornos de la conciencia (Medicamentos PLM, 2022).

El valproato inhibe las enzimas encargadas de degradar GABA: GABA transaminasa (4-aminobutirato aminotransferasa) y semialdehído succínico deshidrogenasa; también tiene un

efecto activador sobre glutamato descarboxilasa, es la enzima que se encarga de la síntesis de GABA a partir de ácido glutámico; el tratamiento con ácido valproico o sus sales sódica y magnésica aumentan los niveles cerebrales de este aminoácido neurotransmisor y potencia sus efectos postsinápticos inhibidores. GABA es un neurotransmisor central con actividad inhibidora (Medicamentos PLM, 2022).

Atomoxetina, 25mg.

Es un inhibidor de la recaptación de noradrenalina y agente neurotónico, indicado exclusivamente para el tratamiento del TDAH, trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Es un potente inhibidor del transportador presináptico de norepinefrina y tiene afinidad mínima por otros receptores noradrenérgicos o por otros transportadores de neurotransmisores o receptores. entre algunos de los efectos secundarios se ha identificado: insomnio inicial y medio, dolor de abdomen superior, malestar estomacal, malestar abdominal y malestar epigástrico; insomnio inicial y medio, despertar temprano por la mañana y disminución de la libido (Medicamentos PLM, 2022).

Bupropión de 150mg.

Antidepresivo antinicotínico, es una amina cetona estructuralmente diferente a todos los antidepresivos disponibles, inhibidor débil de la recaptura de serotonina, norepinefrina y dopamina; no afecta la acción de la monoaminoxidasa, a diferencia de otros antidepresivos tricíclicos, sus efectos anticolinérgicos, hipotensores y sedantes son muy discretos, se utiliza en el tratamiento de la depresión asociada con ansiedad, prevención de los episodios depresivos de carácter estacional y como adyuvante en el tratamiento del tabaquismo (Acces Medicina. (s.f)).

Entre las reacciones adversas se han documentado agitación, ansiedad, confusión, vértigo, euforia, cefalea, hostilidad, somnolencia, irritabilidad, disminución de la memoria,

migraña, nerviosismo, trastornos del sueño, manifestaciones extrapiramidales; arritmias cardíacas, dolor torácico, hipertensión arterial, palpitaciones, taquicardia, síncope, dolor abdominal, disminución del apetito, estreñimiento, diarrea, dispepsia, disfagia, erupción cutánea, visión borrosa, ambliopía, etc (Acces Medicina. (s.f.)).

Carbamazepina

Anticonvulsivo y estabilizador del estado de ánimo, Como neurotrópico es clínicamente eficaz en una serie de trastornos neurológicos, por ejemplo, previene los paroxismos dolorosos en la neuralgia esencial del trigémino: en el síndrome de deshabitación al alcohol eleva el umbral convulsivo rebajado y mejora los síntomas de privación (por ejemplo, hiperexcitabilidad, temblor, dificultad de la marcha) (Medicamentos PLM, 2022).

Como psicotrópico, ha demostrado ser clínicamente eficaz en los trastornos afectivos, para tratar la manía, así como para prevenir los trastornos maniaco-depresivos (bipolares), tanto administrado en monoterapia o en asociación con neurolépticos, antidepresivos o litio. La carbamazepina estabiliza las membranas nerviosas hiperexcitadas, inhibe las descargas neuronales repetitivas y reduce la propagación sináptica de los impulsos excitatorios (Medicamentos PLM, 2022).

Reacciones adversas: Sistema nervioso central (SNC) A menudo se presentan mareos, ataxia, somnolencia, fatiga, en ocasiones: cefaleas, diplopía, trastornos de la acomodación (por ejemplo, visión borrosa), raramente: movimientos involuntarios anormales (por ejemplo, temblor, asterixis, discinesia orofacial, trastornos coreoatetósicos, distonía, tics), nistagmo, en casos aislados: trastornos oculomotores, trastornos del habla (por ejemplo, disartria o farfulla), neuritis periférica, parestesias, debilidad muscular y síntomas parésicos, en casos aislados:

alucinaciones (visuales o acústicas) depresión, pérdida de apetito, desasosiego, conducta agresiva, agitación, confusión, activación de psicosis (Medicamentos PLM, 2022).

Adepsique

Al ser una combinación de una fenotiazina (perfenazina), un antidepresivo tricíclico (amitriptilina) y una benzodiazepina (diazepam), potencialmente tiene propiedades antidepresivas, así como sedantes. La amitriptilina es un potente inhibidor de la recaptura de la serotonina (5-HT) y en menor proporción de la noradrenalina (NA) en las terminaciones nerviosas. Esta última acción se atribuye a su metabolito activo, la nortriptilina, aumenta la concentración sináptica de dichos neurotransmisores en el sistema nervioso central y al parecer explica su efecto benéfico en los estados depresivos, en particular en la depresión agitada (Medicamentos PLM, 2022.).

La perfenazina tiene propiedades sedantes que se atribuyen al bloqueo de los receptores dopaminérgicos en los sistemas mesolímbicos y mesocorticales, inhibe los receptores dopaminérgicos en la zona quimiorreceptora desencadenante del vómito y tiene acciones antiadrenérgicas, antiserotoninérgicas (5HT₂) y antihistamínicas (H₁). El diazepam actúa también sobre el sistema límbico, la mayor parte de sus acciones son el resultado del aumento de la inhibición mediada por el ácido gammaaminobutírico (GABA), lo que parece ser consecuencia de su unión a receptores benzodiazepínicos que están en estrecha relación con los receptores del GABA y los canales transmembrana del ion cloro (complejo receptor GABA/Bdz/Cl⁻) (Medicamentos PLM, 2022).

**APÉNDICE G. Objetivos y Valoración de Metas Alcanzadas de acuerdo con Escala de GAS
del Caso 1**

Metas propuestas	Dificultades que se presentaron	Alcance de metas
Tener lo mejor desarrollada mi capacidad cerebral.	-Falta de comunicación en actividades familiares que redundaron en el apoyo de los materiales y espacio para que trabajará su hijo, dificultad para trabajar en línea por impuntualidad e interrupciones por parte de la madre.	Regular
Tener consciencia sobre mí conducta.	-El participante no logró hacer consciente la importancia de utilizar una computadora para las sesiones en línea, e incluso se llegó a mostrar hostil cuando se le subrayaba su falta.	Regular
Saber en qué soy bueno y en qué no.	-El participante se auto evaluó bien en este objetivo, ya que descubrió que le gustaba dar clases de inglés, mismas que inició durante el proceso de intervención de manera virtual con los niños de las guarderías que licitan.	Bien
Volver a tener pensamientos claros.	-Aunque el participante se auto evaluó bien, no percibía la dinámica familiar agresiva como un problema, seguía con la ilusión de tener una familia unida. -En la sesión de psicodrama, describió una conducta agresiva y la sensación de poder que sentía al manejar.	Regular
Poder acabar las cosas.	-No terminaba las tareas en casa, inició con una buena actitud, pero conforme avanzaban las sesiones, se mostraba más apático, ansioso y con aplanamiento emocional.	Regular

Metas propuestas	Dificultades que se presentaron	Alcance de metas
Tener iniciativa y ganas de hacer las cosas.	-Presentó apatía y poca motivación para hacer las cosas.	Regular
Ser libre, mental y físicamente de cualquier cosa.	-Se sentía demasiado controlado por sus padres, principalmente por su mamá, quien lo vigilaba incluso para ir al baño, debido a la preocupación de que consumiera y a la facilidad de conseguir la sustancia.	Regular
Saber manejar mi forma de comunicarme y relacionarme.	-Cuando se presentaron discusiones familiares, inició con los ejercicios de respiración y como se le indicó, escuchó y guardó silencio en lugar de reclamar.	Regular
Me comprometo a estimular y trabajar de manera constante mi cerebro.	No cumplió con todas las tareas en casa	Regular

**APÉNDICE H. Objetivos y Valoración de Metas Alcanzadas de acuerdo con Escala de GAS
del Caso 2**

Metas propuestas	Dificultades que se presentaron	Alcance de metas
Mejorar la memoria	-Realizó todos los trabajos en las sesiones, se le dificultó recordar el horario para tomar sus medicamentos, por lo que se le indicó utilizar un pastillero, logrando tomarlos en tiempo y forma.	Bien
Leer mejor un libro	-Se consideró leer un libro que le era significativo, pero debido a sus altibajos en el estado de ánimo, fue insuficiente el tiempo, para concretar el objetivo.	Mal
Poner más atención	-Se mantuvo atento y motivado para realizar las actividades, durante todo el proceso de intervención.	Bien
Terminar lo que empiezo	-Terminó todos los trabajos y tareas asignadas, a excepción de una. Asistió a las 24 sesiones.	Bien
Comprometerme con el tratamiento.	-Desde un inicio hasta el final de la intervención, hubo compromiso para seguir con el tratamiento, a pesar de ser expulsado de la primera clínica.	Bien
Seguir indicaciones	Presentó altibajos en su estado de ánimo, impulsividad y los déficits en la flexibilidad cognitiva, que le impedían seguir indicaciones, el deporte le ayudaba a disminuir su ansiedad.	Regular
Hacer tareas	-Siempre cumplió con las tareas en tiempo y forma, a excepción de una de arte terapia.	Bien
Estar abierto a la terapia	Siempre se mantuvo abierto a todo el proceso de intervención.	Muy bien
Dar el mejor esfuerzo para el cambio	-Siempre dio su mejor esfuerzo en las sesiones, a pesar de los altibajos en el estado de ánimo.	Muy bien

Metas propuestas	Dificultades que se presentaron	Alcance de metas
No recaer mientras estoy en el programa de intervención	-Terminó el proceso de intervención, a pesar de todos los obstáculos que tuvieron que superar. El cierre del proceso fue muy gratificante para ambos, participante y terapeuta.	Muy bien



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE PSICOLOGÍA

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Jefatura de Maestría en Psicología

Cuernavaca Mor., a 2 de diciembre de 2022
ASUNTO: Votos Aprobatorios

DRA. MARICARMEN ABARCA ORTIZ,
COORDINADORA ACADÉMICA
DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA.
P R E S E N T E

Por este medio, me permito informar a usted el dictamen de los votos aprobatorios de la tesis titulada: "*Intervención Neuropsicológica y Psicoafectiva en Jóvenes Adultos con TDAH Toxicómanos, con Apoyo de la Arteterapia.*" trabajo que presenta la C. "**TANIA BAHENA GÁMEZ**" quien cursó la MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA perteneciente a la Facultad de Psicología de la UAEM en las instalaciones de la Facultad de Psicología.

Sirva lo anterior para que dicho dictamen permita realizar los trámites administrativos correspondientes para la presentación de su examen de grado.

ATENTAMENTE

VOTOS APROBATORIOS			
COMISIÓN REVISORA	APROBADO	CONDICIONADA A QUE SE MODIFIQUEN ALGUNOS ASPECTOS*	SE RECHAZA*
Dra. Elizabeth Aveleyra Ojeda	X		
Mtra. Iliana Murguía Álvarez Rubio	X		
Dr. Rubén Avilés Reyes	X		
Mtra. Maribel de la Cruz Gama	X		
Dra. Gabriela Orozco Calderón	X		

*En estos casos deberá notificar al alumno el plazo dentro del cual deberá presentar las modificaciones o la nueva investigación (no mayor a 30 días).

Av. Universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca Morelos, México, 62209
Tel. (777) 329 70 49, 329 70 00, Ext. 7049 / psicologia.areasecretarial@uaem.mx





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

ELIZABETH AVELEYRA OJEDA | Fecha:2022-12-12 13:29:31 | Firmante

1d3w0TzBbhsXsyMGtHAePQEsVAmGmk+pwq0+8BA+ZZTaKi1qqLcFVdTz9ZMrijKiD4HobVPf7giatYPUBrMgaQq1hF2AFx6qApHDERdEvf6cBOHxfVJ4X0MbsI5qDuZRUSx92Q62P5DVPTEs5nBv1gD40b2sZiRmH1IAKv3+0yLGzJXuw0sNxL+WIOmMduN38bBbdQGMZMC2hA1rIDRTNyuvcX6NkeHqOGGumxthSsE4YxSTG9TYu0ZUxb79/IZKwrWR0kThiZoktmCBmlkwtm4Jm4b2TzqA+rMsCe87APn4UwCz+wHCSzsNwwT6K5kyl6SNZMggjbScBoj8mZ9A==

MARIBEL DE LA CRUZ GAMA | Fecha:2022-12-12 13:54:14 | Firmante

VNbgvFvhepWEm0B0FW5Mjpn9kp1JTsey1kikLxYIOmujfdcaiywSCHrINjhPH3BJ+mUa9s/gHpayodFI2+G63TYXO7fC8/YLjOM6VydWb4UhfYwPibq9R/QjTKuCXWVTFpZlciH4Ku2NTVUEAFHqtzE3xKJzy6ikEMpWac83LsikLvx9TcwAzrqCz+MzrW8f0tP9ZIsVXXdTEJ4vbSiE9RES4v++H+05ul2tbxSmFtgIUWUeOm7fqA7o5ULFgOzTQsdBR19lyU9CPIIRANszlam7gfFohOxSiYj69fu+LeebE5BLuVPd+9JbV44Nuh1nEZMyX3f6HFPfP2U+SVfTuEQ==

ILIANA MURGUIA ALVAREZ RUBIO | Fecha:2022-12-12 19:28:26 | Firmante

gmBz2VIQGuO1Y5dU6wbL6PwtNePcli7MjdMmGICJdL31ByVq/yHxVYWLbEJTp9yTOx6QGGrPEsOjWVn/joyaP6Di6AiXnm4IGj5IHg0U0TV83Ddiu2KVOKDA/phYJLKx99iDRvu8PSrcZzBGHqAsrP/6XPjge1mVO7074CX7GzrgPZ9zGUTRRgMTxjMplxFU+qAdYzx4vrvf3N0YdEwFRy1QPUMY9pJ2u4HlzlLXAgrdQ7ilgXF8/owomeSh6XIO02uLWbSMMXlvuuuuS8U8MmRvM9h7kloTxU0MGg1hiJ4nXJr0zdCukl7U+f6/MK8juj7H/OSb/Vpyp28zTQ==

RUBEN AVILES REYES | Fecha:2022-12-12 20:27:46 | Firmante

Lrcwn/OJs2x5ryuzQHj92Jl7wuAvepxQ9xj3rp0YTxPyK9Eq2/Mh6GkB2tinGJbyB+iJZJKQACMXux+ZO2ELZgMc9sXQnF9GVkfNbv0s42rYCsSub80PxTAbfmbkDqLmIYx8GJe4wPMI9QxGG+JxbqUEyqgg2RpDNXqMA9Ujt/QnsfLt7OvbfOOhfqXMX0xwkXgpCtR3QtjcOywVtYsNZ7C8BhTIXK6TqU+bNRZL4hHuGDrkVqxV9vSdN905OgnvbK7YaUz4zng8WT6V+LyWkqJnP5zFU9YBSWiv27W8Dnzemcs64S/Rsc3DOR7dLgtqzI4Iw87fr1OUgS/8bh6pg==

GABRIELA OROZCO CALDERÓN | Fecha:2022-12-13 17:14:17 | Firmante

d3H6lrVEGOitk1NxMJ5EUfJFrFrtf5ilCxJdT6nX6Q8oKoeGgtBRTm9juW9XBhOorRiXgwqLRXu2zyOln+DOcB38cXTDUuCqNhr0Rt+7Y6Dgg9apoZdyTDrsWSQePwaXV1fotsF52TqZBlulil0ZCLzJtNpf88WoDoPjInbO8at36fbya02/h44cbDKbKwsDi8xKWPHLF7vfeBHwIHTd4BHBz8lsgUIADMPnmQE8XS3sZoxRjexwK9z9p9gY0YI2P+wT/QS9ICVow/JvtMcv/m+EyURVN7ep09gZnX/d1zotWPNEwTDRNexsVTDk7/f0BchfWidKZwTIX7R/Pyg==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



odM9kwbzn

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/k2PFNrcJbSB5BPqEaayLVuKyLrzCza4z>



