



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

TÍTULO DE LA TESIS:

**EVALUACIÓN DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS Y GRADO DE SEVERIDAD
SINTOMÁTICA EN PACIENTES CON TRASTORNO LÍMITE DE LA PERSONALIDAD
EN EL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO “HÉCTOR H. TOVAR ACOSTA”**

TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD EN PSIQUIATRÍA

PRESENTA:

Dr. Carlos Armando Herrera Huerta

TUTORA PRINCIPAL:

Dra. Elia Melina Magallanes Cano

COLABORADORA:

Mtra. Eréndira Orozco Zagal

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX

JULIO 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

HOJA DE RECOLECCIÓN DE FIRMAS



DOCTORA VICTORIA MENDOZA ZUBIETA
JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

DOCTOR JESÚS FAVILA BOJÓRQUEZ
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD EN PSIQUIATRÍA
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

Dr. Elia Melina Magallanes Cano
Psiquiatría
Ced. Prof. 6880711
C.I. 98371668

DOCTORA ELIA MELINA MAGALLANES CANO
TUTORA PRINCIPAL
PSIQUIATRA, SUBDIRECTORA MÉDICA
HOSPITAL PSIQUIÁTRICO "HÉCTOR H. TOVAR ACOSTA"

DICTAMEN DE AUTORIZACIÓN



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación en Salud **3601** con número de registro **17 CI 09 015 034** ante COFEPRIS y número de registro ante CONBIOÉTICA CONBIOETICA 09 CEI 023 2017082.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES Dr. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

FECHA **Martes, 15 de diciembre de 2020.**

M.E. ELIA MELINA MAGALLANES CANO
PRESENTE

Le notifico que su INFORME TÉCNICO DE SEGUIMIENTO, el cual tiene un estado actual de **En tiempo**, correspondiente al protocolo de investigación con título:

"Evaluación de las funciones ejecutivas y grado de severidad sintomática en pacientes con trastorno límite de la personalidad en el Hospital Psiquiátrico "Héctor H. Tovar Acosta"

fue sometido a evaluación de este Comité Local de Investigación en Salud y de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, recibió el dictamen de **A_P_R_O_B_A_D_O**.

ATENTAMENTE

Dr. Carlos Fredy Cuevas García
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3601

IMSS

SECRETARÍA DE SALUD

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por inspirarme, acompañarme y recordarme por qué seguir andando en este largo y complejo trayecto.

A la Dra. Elia Magallanes, por su apoyo y amistad, su asesoría académica y espiritual en estos difíciles cuatro años de residencia.

A la Mtra. Erendira Orozco, por compartir su pasión en neuropsicología y su colaboración técnica en esta investigación.

A mi amiga Fernanda López, por su lealtad, cariño y honestidad en los momentos más oscuros.

Al Lic. Emilio Matlalcuatzi Mendieta, amigo y hermano de ideas, por defender mis derechos humanos y laborales en un entorno opresivo.

DATOS DEL ALUMNO

APELLIDO PATERNO
APELLIDO MATERNO
NOMBRE
TELEFONO
UNIVERSIDAD
FACULTAD O ESCUELA
CARRERA/ESPECIALIDAD
No. DE CUENTA
CORREO ELECTRÓNICO

Herrera
Huerta
Carlos Armando
56 24 36 81 14
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina
Psiquiatría
518212997
carloshh92@gmail.com

DATOS DEL TUTOR

TUTOR PRINCIPAL

Dra. Elia Melina Magallanes Cano
Matrícula: 98373668
Psiquiatra
Jefa de Departamento Clínico
Turno Matutino
Adscripción: Hospital Psiquiátrico Héctor H. Tovar
Acosta
Teléfono trabajo: 56068323, ext. 21333
Correo: elia.magallanes@imss.gob.mx

ASESORA

Mtra. Eréndira Orozco Zagal
Psicóloga adscrita
Turno Matutino
Adscripción: Hospital Psiquiátrico "Héctor H. Tovar
Acosta"
Teléfono trabajo: 56068323, ext. 21333
Correo: tanai_r@hotmail.com

DATOS DE LA TESIS

TITULO

Evaluación de las funciones ejecutivas y grado de
severidad sintomática en pacientes con trastorno
límite de la personalidad en el Hospital Psiquiátrico
"Héctor H. Tovar Acosta"

No. DE PAGINAS
AÑO
NUMERO DE REGISTRO

P.75
2021
17 CI 09 015 034

ÍNDICE

❖ RESUMEN	6
❖ MARCO TEÓRICO	7
❖ JUSTIFICACIÓN	12
❖ PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
❖ OBJETIVOS	14
❖ HIPÓTESIS	14
❖ METODOLOGÍA	15
❖ DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	21
❖ ASPECTOS ÉTICOS	23
❖ RECURSOS	24
❖ CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	25
❖ RESULTADOS	27
❖ DISCUSIÓN	45
❖ CONCLUSIÓN	48
❖ ANEXOS	55

RESUMEN

Magallanes-Cano EM¹, Herrera-Huerta CA², Orozco-Zagal E³

¹ Médico psiquiatra, ² Residente de la especialidad en psiquiatría

³ Psicóloga adscrita, Maestría en neuropsicología

TÍTULO: Evaluación de las funciones ejecutivas y grado de severidad sintomática en pacientes con trastorno límite de la personalidad en el Hospital Psiquiátrico “Héctor H. Tovar Acosta”

INTRODUCCIÓN: El trastorno límite de la personalidad (TLP) es una entidad diagnóstica grave que afecta aproximadamente al 3 % de la población mundial. Aún existe confusión respecto a su etiopatogenia y tratamiento, posiblemente por las incipientes investigaciones de las neurociencias aplicadas a los trastornos mentales. Hasta el momento se han identificado algunas alteraciones neuropsicológicas consistentes en pacientes con TLP.

OBJETIVO: Calcular la prevalencia y correlación sintomática de las deficiencias en las funciones ejecutiva (FE) en pacientes con diagnóstico de trastorno límite de la personalidad (TLP).

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio transversal, observacional, descriptivo, aplicando los instrumentos *BSL-23* e *IFS* a una muestra de estudio en pacientes con diagnóstico de TLP.

RESULTADOS: El 82.36 % de la muestra de estudio (n=14) presentó un compromiso funcional en sus FE (INECO \leq 21 puntos), principalmente *memoria de trabajo visual* ($M=2.6250$), *refranes* ($M=1.7187$) y *control inhibitorio verbal* ($M=3.4375$). Existe una relación lineal negativa moderada para el *puntaje global de la BSL-23 vs la prueba de series motoras* ($r= - 0.444$), *control inhibitorio verbal* ($r = - 0.540$) y *los dígitos en orden inverso* ($r= - 0.610$). Sin embargo, no se puede concluir que exista una asociación entre las variables gravedad del trastorno y fallas en las FE ($\chi^2 = 0.08$).

CONCLUSIÓN: El abordaje terapéutico en pacientes con TLP debe incluir medidas no farmacológicas como la rehabilitación neuropsicológica y la psicoterapia grupal para la reducción de síntomas nucleares como la ira, la impulsividad y las relaciones interpersonales caóticas.

PALABRAS CLAVE: funciones ejecutivas, trastorno límite de la personalidad.

MARCO TEÓRICO

El constructo de la personalidad denota un conjunto de patrones de pensamientos, acciones y emociones que caracterizan a una persona desde épocas prematuras de la vida, y que mantienen cierto grado estabilidad temporal en diversas situaciones vitales. Constituye una mezcla de factores temperamentales y caracterológicos, una notable influencia de los aspectos biológicos y heredados en la expresión conductual del individuo. La personalidad es un complejo sistema dinámico donde convergen la integridad biológica, la capacidad neurocognitiva y el contexto sociocultural (Ruiloba-Vallejo, 2015; Caballo y Salazar, 2009; APA, 2014).

Los trastornos de la personalidad se encuentran caracterizados por deficiencias significativas en el funcionamiento del yo (identidad o autodirección) e interpersonal (empatía o intimidad), con un patrón de rasgos de la personalidad patológicos: inflexibles, estables y acentuados en todas las situaciones (Caballo y Salazar, 2009) (Tabla 1).

Estos trastornos son clasificados en los principales sistemas nosológicos, la Clasificación Internacional de Enfermedades en su décima edición (CIE-10) y el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales en su quinta edición (DSM-5). Este último, desde su tercera edición propone una clasificación en tres grupos: el grupo A, caracterizado por pacientes extraños o excéntricos, que incluye al trastorno paranoide, esquizoide y esquizotípico; el grupo B, pacientes teatrales, emotivos o volubles, e incluye al trastorno antisocial, límite al histriónico y al narcisista; el grupo C, pacientes ansiosos y temerosos, que engloba al trastorno por evitación, dependencia y obsesivo-compulsivo (Caballo y Salazar, 2009; WHO, 2000) (Tabla 2).

Como ya lo hemos mencionado, la personalidad es un constructo, una entidad hipotética de difícil definición y medición, por lo que inevitablemente nos encontramos frente a dificultades teóricas y puntos conflictivos no solo en la clínica, sino también en su tratamiento epidemiológico. Las estadísticas refieren que podemos encontrar entre un 6 a 10 % de prevalencia de trastorno de la personalidad en la población general, un rango que cambia según el instrumento de referencia utilizado para el diagnóstico (se ha mencionado que la prevalencia aumenta significativamente cuando se utilizan los criterios del DSM-5 en comparación a los de la CIE-10) (Volkert & Rabung, 2018).

Específicamente en Norteamérica y en los países del este de Europa, la prevalencia oscila entre el 4 al 15 %, algo que cambia notablemente en los países de Sudamérica, donde las prevalencias son superiores. Las características sociodemográficas mayormente observadas son sujetos masculinos, jóvenes, pertenecientes a un estrato socioeconómico bajo y desempleados. El trastorno de la personalidad más prevalente en la población general es el obsesivo compulsivo, y en la población clínica el trastorno límite de la personalidad (Benjet, Borges y Medina-Mora, 2008; Torgersen, 2014).

En cuanto a México, se dispone de escasas referencias vigentes que analicen la estadística de estos trastornos. Durante la redacción de este apartado solo fue posible encontrar un estudio poblacional, el cual utilizó muestras representativas de la población adulta mexicana en áreas urbanas a quien se le aplicó el International Personality Disorder Examination (IPDE). Las estimaciones estadísticas arrojaron una prevalencia mayor del Grupo C con el 6.1 %, seguidos del Grupo A con un 4.6 % y por último el Grupo B al obtener solo el 2.4 %. Las comorbilidades psiquiátricas parecen ser distintas para cada Grupo: el A tuvo una alta prevalencia de trastornos de ansiedad y afectivos, el B con el consumo de sustancias psicotrópicas, y el C con tres o más desórdenes mentales, incluyendo afectivos, ansiosos y del control de los impulsos (Benjet, Borges y Medina-Mora, 2008).

Si bien todos los trastornos de la personalidad son un reto diagnóstico y terapéutico por su complejidad conceptual, el que ha cobrado mayor relevancia en el campo de la investigación médica es el trastorno límite de la personalidad (TLP). Los estudios epidemiológicos apuntan que solo la prevalencia puntual de por vida es de hasta el 5.9 %; el 6.4 % de la población urbana, el 9.3 % en pacientes ambulatorios psiquiátricos y hasta un 20 % en pacientes hospitalizados. En contextos clínicos la proporción entre el sexo femenino y masculino es de 3:1 (Gross et al, 2002).

Históricamente el origen nominal de este trastorno proviene de las teorías freudianas sobre la mente. Adolph Stern acuñó este término para hacer mención de un “*estado mental entre la neurosis y la psicosis*”, concepto que perdió vigencia a la luz del desarrollo de las neurociencias, ergo, aún mantiene cierto grado de congruencia dimensional a nivel sintomático. Si bien el término data de mediados del siglo pasado,

el TLP no fue reconocido hasta su inclusión como categoría diagnóstica del DSM-III en 1980 (Pérez-Rodríguez y cols, 2018; Mosquera, 2011).

Tanto el DSM-5 como la CIE-10, hacen mención que el patrón básico del TLP es la inestabilidad en las relaciones interpersonales, la autoimagen y la disregulación afectiva, acompañado de una notable impulsividad (Tabla 2). La sintomatología es abigarrada y variada, frecuentemente comórbida a trastornos alimenticios y afectivos, cuya expresión se hace patente en la edad adulta. En la actualidad, el TLP sigue generando polémica, y no existe unanimidad en torno dónde estaría mejor ubicado dentro de los manuales clínicos: si en los trastornos del control de los impulsos, trastornos por estrés postraumático o trastornos del afecto (Ruiloba-Vallejo, 2015) (Tabla 3).

Las teorías etiopatogénicas del TLP permanecen en un área de grises, aunque se ha llegado a concluir que podrían estar involucrados factores ambientales (abuso físico o sexual durante la infancia, abandono de los padres) y orgánicos (carga genética en familiares de primer grado, alteraciones neurofuncionales). En esta materia se menciona una disfunción del lóbulo frontal que engendra una serie de deficiencias en las funciones ejecutivas (FE) (Pérez-Rodríguez y cols, 2018; López-Ibor y Carrasco, 2014) (Figura 1 y Tabla 5).

El concepto de FE tiene su origen con los trabajos del neuropsicólogo ruso Alexander Luria en la década de los sesentas, quien propone un sistema neurofuncional tripartita, 1) una unidad para modular el tono o la vigilia, 2) otra para obtener, procesar y almacenar información proveniente de medio externo, y 3) un compartimento para programar, regular y verificar la actividad mental, es decir, la manifestación organizada de la actividad consciente (Mosquera, 2011; Ivarez & Emory, 2006) (Figura 2) .

Luria agrega cuatro elementos esenciales para el funcionamiento ejecutivo: la anticipación, planificación, ejecución del programa y auto-monitoreo. La neuropsicóloga Lezak (2004) en la década de los ochentas es quien acuña oficialmente el término de FE, estableciendo un correlato más tangible al conceptualizarlas como *“las capacidades mentales necesarias para llevar a cabo conductas eficaces, creativas y*

socialmente aceptadas, en una amplia variedad de situaciones” (Ivarez & Emory, 2006).

La noción de que las deficiencias en las FE desempeñan un papel importante en el desarrollo del TLP se ha incrementado en los últimos años. Dicho enfoque se fundamenta por la evidencia de una elevada comorbilidad del TLP y el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), con un alto grado de similitud psicopatológica, principalmente de la impulsividad, y algunos resultados en estudios de neuroimagen que revelan alteraciones de la corteza prefrontal (región dorsolateral y dorsomedial), la unión temporo-parietal y la corteza cingulada anterior (Németh, Mátrai & Czéh, 2018).

Algunos estudios clínicos mencionan un probable predominio de deficiencias en las FE en pacientes con TLP en los rubros de planificación de tareas, flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio. En estudios más recientes, se ha hecho mención una deficiencia de la cognición social o teoría de la mente, facultad esencial para vincularse funcionalmente con otros. El propósito teórico de estas investigaciones parece resumirse al análisis de una posible relación entre la gravedad del trastorno, su expresión sintomática y conductual (impulsividad, disregulación afectiva e incapacidad para establecer vínculos interpersonales), con el nivel de compromiso en ciertas FE (Németh, Mátrai & Czéh, 2018; Pérez-Rodríguez y cols, 2018).

Existen una gran cantidad de instrumentos diagnósticos tanto para el complejo síndrome psicopatológico que conforma al TLP como de las alteraciones en las FE. Nos enfocaremos en dos instrumentos, seleccionados para la presente investigación por su considerable sustento teórico-práctico en la literatura actual: el Borderline Symptom List-23 (BSL-23) y la INECO Frontal Screening (IFS).

El BSL-23 es un cuestionario autoaplicable para evaluar la sintomatología en el TLP. Se encuentra validado en población española. Se compone de una escala básica de 23 ítems, una escala de análisis visual de la percepción del estado general y una escala complementaria para

una evaluación conductual, de 11 ítems. Es posible determinar la severidad del trastorno según el puntaje total arrojado en tres categorías: leve, grave y muy grave. La escala tiene una alta confiabilidad (alfa de Cronbach = .949), así como una buena estabilidad test-retest (Bohus et al, 2008; Feliu-Soler y cols, 2012).

El IFS es una prueba eficiente y de fácil aplicación para la evaluación de las funciones ejecutivas, y se conforma de tres grupos de tareas: (1) *inhibición y alternancia*, en el que se evalúa la capacidad para alternar entre un esquema cognitivo y otro, y para inhibir respuestas inapropiadas, tanto motoras como verbales; (2) *capacidad de abstracción*, evaluada a través de la interpretación de refranes, considerándose las respuestas concretas como manifestaciones típicas de daño frontal; y (3) *memoria de trabajo*, la que alude a un sistema cerebral que permite el almacenamiento y manipulación temporal de la información (Figura 3). El IFS cuenta con un alfa de Cronbach de 0.80, una sensibilidad del 96.2 % y especificidad del 91.5 % para diferenciar entre controles sanos y pacientes con algún grado de compromiso en las funciones neurocognitivas de ejecución, aplicable desde un proceso demencial hasta un trastorno psiquiátrico primario, como el TLP (Torralva. Roca & Gleichgerrcht, 2009).

La relevancia de este protocolo responde al requerimiento científico de la psiquiatría, de develar y establecer los correlatos neurofuncionales de sus trastornos, y en el particular caso de este trabajo, de estudiar hasta qué punto el compromiso de las funciones ejecutivas determinan la severidad psicopatológica de una expresión desadaptativa tan grave como el TLP. Los enriquecimientos de información a través de estas líneas de investigación suponen un mejor abordaje, desde una perspectiva neuropsiquiátrica, tanto en su diagnóstico como tratamiento, y, en consecuencia, de su calidad de vida.

JUSTIFICACIÓN

Los trastornos mentales, tanto en el contexto médico como social, tienden a pasar desapercibidos, convirtiéndose indefectiblemente en un problema de salud pública minimizado,

subdiagnosticado, y, por lo tanto, estigmatizado. La psiquiatría biológica pretende armonizar los variados modelos conceptuales de las enfermedades mentales, algunos sumamente abstractos y sin soporte fáctico, con la evidencia biológica, medible y por lo tanto susceptible a un análisis.

Los resultados obtenidos con la medición de la prevalencia de deficiencias en las FE en pacientes con TLP, así como su asociación con la gravedad de la enfermedad, a nivel sintomático y conductual, servirán de sustento para la elaboración de dos premisas: 1) el trastorno tiene un sustrato neurobiológico, observable clínicamente en gran parte de los pacientes, que apoyaría la aplicación de intervenciones farmacológicas dirigidas a la regulación neuroquímica y funcional; 2) la expresión del trastorno depende de la integridad de la corteza prefrontal, por lo que es comprensible que la gravedad no sea uniforme en la población de pacientes límite.

Respondiendo al aspecto cuantitativo, es justificable estudiar este tipo de pacientes al considerar que hasta un 20 % de los pacientes hospitalizados cuentan con este diagnóstico. En cuanto al cualitativo, la máxima de nuestra labor institucional y profesional, es ofrecer la mejor atención al paciente, y esto indudablemente implica entender su enfermedad integralmente.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El entendimiento de los trastornos derivados de la personalidad, ha ido cobrando relevancia, principalmente, por las particularidades clínicas en estos pacientes: difícil

diagnóstico, ya que la personalidad es un constructo bastante amplio que responde a factores ajenos a la biológico, inasequibles a la medición objetiva; respuesta insuficiente al tratamiento farmacológico, con múltiples recaídas a lo largo del padecimiento; una grave repercusión desde el punto de vista sociosanitario, por el consumo de servicios que generan, las múltiples comorbilidades psiquiátricas y el aumento de la tasa de mortalidad por una serie de conductas desadaptativas (Torgerssen, 2014).

El TLP parece intensificar estos obstáculos epistemológicos para la psiquiatría. Su relevancia epidemiológica es bastante visible: hasta un 6 % de la población puede padecer este trastorno, y en el ámbito hospitalario, hasta un 20 % cuenta con el diagnóstico, es decir, un comportamiento estadístico más alarmante que el de la propia esquizofrenia. A lo anterior debe añadirse las constantes intervenciones realizadas en el servicio de urgencias por el patrón crónico de autolesiones con intenciones suicidas (Vera-Varela y cols, 2014).

El propósito de este estudio fue el de incrementar el entendimiento de este padecimiento, aplicando un enfoque integral, donde se analizaron tanto los elementos psicosociales como los neuropsicológicos. El fundamento biológico en la psiquiatría asegura un abordaje apropiadamente sustentado en la evidencia, la reducción consecuyente de las complicaciones a corto, mediano y largo plazo y un manejo adecuado de los recursos institucionales.

OBJETIVOS

GENERALES:

- a) Calcular la prevalencia de las deficiencias en las funciones ejecutivas en pacientes con diagnóstico de trastorno límite de la personalidad.

ESPECÍFICOS:

- a) Determinar la prevalencia del diagnóstico de trastorno límite de la personalidad en nuestra unidad psiquiátrica.
- b) Determinar la prevalencia del diagnóstico de trastorno límite de la personalidad con alteraciones en las funciones ejecutivas.
- c) Analizar la asociación entre el compromiso de las funciones de ejecutivas y la gravedad del trastorno manifestado a nivel sintomático y conductual.
- d) Examinar las principales variables sociodemográficas de las pacientes estudiadas.
- e) Indicar cuáles son los manejos farmacológicos mayormente empleados en este tipo de pacientes durante su hospitalización.

HIPÓTESIS

HIPÓTESIS DE TRABAJO (H1)

La prevalencia de pacientes hospitalizadas con diagnóstico de trastorno límite de la personalidad cuya severidad clínica es grave presentan algún grado de déficit en sus funciones ejecutivas, es mayor al 40 %

HIPÓTESIS NULA (H0)

La prevalencia de pacientes hospitalizadas con diagnóstico de trastorno límite de la personalidad cuya severidad clínica es grave presentan algún grado de déficit en sus funciones ejecutivas, es menor al 40 %.

METODOLOGÍA

LUGAR DE ESTUDIO

Se realizó en la unidad de psiquiatría “Héctor H. Tovar Acosta” del IMSS, la cual cuenta con un área de hospitalización y dos secciones: una para hombres con 50 camas y otra para mujeres, con 42 camas; cada una de ellas con cubículos para pacientes que requieren cuidados especiales (agitación psicomotriz, riesgo de auto y hetero-agresión). Un espacio habilitado para brindar servicio de admisión continua, con dos consultorios para Triage y tres camas no censables. El área de consulta externa cuenta con tres consultorios para psiquiatría, un cubículo para electroencefalografía, 2 oficinas para trabajo social. La unidad hospitalaria se ubica en la CDMX, delegación Tlalpan, en la calle Avenida San Fernando No. 201.

DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO

- Estudio observacional, descriptivo, transversal, prospectivo, tipo encuesta.

DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

- VARIABLE DEPENDIENTE: deficiencias en las funciones ejecutivas
- VARIABLE INDEPENDIENTE: nivel de gravedad del trastorno límite de la personalidad

VARIABLES OPERACIONALES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Indicador
Edad	Periodo comprendido desde el nacimiento de una persona hasta su muerte. Se mide en tiempo	Años de existencia que posee una persona.	Cuantitativa continua	Años cumplidos
Sexo	Condición de índole orgánica que permite diferenciar a un ser humano entre hombre y mujer.	Género del paciente encuestado.	Cualitativa nominal dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masculino 2. Femenino
Nivel máximo de estudios	Máximo nivel de estudios realizados, concretados, sin contar estudios provisionales o informales.	Grado académico máximo logrado	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primaria 2. Secundaria 3. Preparatoria 4. Licenciatura
Estado Civil	Situación jurídica de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que le imputan ciertos derechos y deberes.	Situación civil del paciente encuestado.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltero/a 2. Casado/a 3. Unión libre 4. Viudo/a
Número de hospitalizaciones	Es la cifra de ocasiones que ha requerido manejo hospitalario en el pasado.	Cantidad de ingresos hospitalarios a lo largo de su vida.	Cuantitativa discreta	Número de ingresos

<p>Trastorno límite de la personalidad</p>	<p>Síndrome caracterizado por una alteración clínicamente significativa del estado cognitivo, la regulación emocional y comportamiento del individuo.</p>	<p>Diagnóstico psiquiátrico del paciente encuestado y que se encuentre categorizado de acuerdo a la clasificación oficial del DSM-5 y CIE-10</p>	<p>Cualitativo nominal</p>	<p>1. Trastorno límite de la personalidad (diagnóstico realizado con el SCID-II, modalidad dimensional y categorial)</p>
<p>Fármacos utilizados durante la hospitalización</p>	<p>Sustancia química purificada utilizada en la prevención, diagnóstico, tratamiento, mitigación y cura de una enfermedad, para evitar la aparición de un proceso fisiológico no deseado o bien para modificar condiciones fisiológicas con fines específicos</p>	<p>Medicamento que el paciente utiliza.</p>	<p>Cualitativo nominal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Antidepresivos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Inhibidores selectivos de la recaptura de aminas (serotonina/noradrenalina) 2. Inhibidores no selectivos de la recaptura de aminas (noradrenalina/ dopamina/ serotonina) 3. Inhibidores de la monoaminoxidasa - Benzodiacepinas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Acción larga: diazepam, flurazepam, bromazepam 2. De acción inmediata. Clonazepam, flunitrazepam 3. De acción corta: lorazepam, temazepam, oxazepam, alprazolam 4. De acción ultracorta: triazolam, midazolam - Antipsicóticos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Típicos: haloperidol, levomepromazina 2. Atípicos: risperidona, olanzapina, quetiapina - Antiepilépticos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Primera generación: primidona, fenitoína, fenobarbital, etosuximida 2. Segunda generación: Carbamazepina, ácido valproico 3. Nuevos antiepilépticos: Lamotrigina, gabapentina, oxcarbazepina, topiramato, levetiracetam

Gravedad del trastorno límite de la personalidad	Nivel de severidad del trastorno según la expresión sintomática y conductual.	Grado de severidad del padecimiento.	Cualitativa nominal	1. BSL-23, clasificación según el puntaje total en tres categorías <ul style="list-style-type: none"> - Estado leve: 48 puntos - Estado grave: 49-62 - Estado muy grave: 63 puntos o más
Funciones ejecutivas	Sistemas funcionales reguladores de los procesos cognitivos que permiten al sujeto adaptarse a su ambiente, y que comportan procesos de control que normalmente sirven para optimizar el rendimiento cognitivo.	Capacidades mentales necesarias para llevar a cabo conductas eficaces y socialmente aceptadas.	Cualitativa nominal	1. Evaluación del desempeño de las funciones ejecutivas utilizando la escala INECO (puntaje total de 30 puntos) <ul style="list-style-type: none"> - Series motoras (3 puntos) - Instrucciones conflictivas (3 puntos) - Control inhibitorio motor (3 puntos) - Repetición de dígitos atrás (6 puntos) - Meses atrás (2 puntos) - Memoria de trabajo visual (4 puntos) - Refranes (3 puntos) - Control inhibitorio verbal (6 puntos)

POBLACION DE ESTUDIO

Se tomó como muestra de estudio a los derechohabientes que recibieron el diagnóstico de trastorno límite de la personalidad en el periodo comprendido de enero del 2020 a enero del 2021, que requirieron internamiento y cumplieron los criterios de selección.

MUESTRA DE ESTUDIO

El Hospital Psiquiátrico Héctor H. Tovar Acosta, anterior a la crisis sanitaria por COVID-19, contaba con un flujo de ingresos hospitalarios anual de hasta 790 pacientes, distribuidos por sexos, 314 hombres y 476 mujeres (Jefatura de Departamento Clínico de Hospital Psiquiátrico Héctor H. Tovar Acosta, IMSS). En el periodo de marzo a septiembre del 2020 se experimentó una reducción notable de valoraciones en el servicio de admisión continua, hospitalizaciones y del número de días de estancia hospitalaria. Los tres diagnósticos más frecuentes, incluso durante la pandemia, fueron: *esquizofrenia paranoide, trastorno depresivo recurrente, episodio actual grave sin síntomas psicóticos y el trastorno de inestabilidad emocional de la personalidad (trastorno límite de la personalidad para el DSM-5)*.

El óbice para la recolección de una muestra significativa y la aplicación sistemática de la batería psicométrica provino de las características de la pandemia, como los protocolos de sana distancia y la disminución de pacientes hospitalizados. Además, las estancias hospitalarias suelen ser cortas para las pacientes con TLP, en función de la remisión sintomática aguda de sus “crisis descompensatorias” (Goldstein y Molina, 2004). Nuestra muestra de estudio inicial estuvo compuesta por 26 pacientes, sin embargo, se descartaron 9 de ellos porque no completaron la batería neuropsicológica (n=3) o no contaban con un diagnóstico nosológico de certeza para un TLP (n=6). La muestra de estudio final (n=17) fue evaluada por nuestra colaboradora en psicología clínica y con especialidad en neuropsicología.

CRITERIOS DE SELECCION:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes que sean ingresadas para manejo hospitalario en el periodo de enero de 2020 a enero del 2021.
- Pacientes que reciban o cuenten con el diagnóstico de trastorno de inestabilidad emocional de la personalidad.
- Pacientes con una edad en el rango de los 18 a 50 años.
- Pacientes con una escolaridad mínima de primaria completa.
- Pacientes que acepten formar parte del estudio previo consentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico de algún trastorno neurológico (estructural y/o funcional).
- Pacientes que no acepten formar parte de dicho estudio por consideraciones personales y no firmen el consentimiento informado.
- Pacientes que no sean capaces de realizar la encuesta de auto-aplicación del BSL-23 o respondan adecuadamente al INECO (analfabetismo, incapacidad psicomotriz).

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Pacientes que desistan de formar parte del estudio durante su realización.
- Pacientes que sean dados de alta por parte del servicio de psiquiatría antes de completar la batería de pruebas.

TIPO DE MUESTREO

Se llevó a cabo un muestreo de conveniencia.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, tipo transversal, a través de la recolección de datos con encuesta. El periodo elegido para la recolección de datos fue de diciembre del 2019 a enero del 2021. Los datos clínicos y sociodemográficos de cada paciente se obtuvieron mediante la lectura del expediente clínico. La muestra elegida se constituyó de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión anteriormente señalados. Todos los sujetos de estudio tuvieron una estancia intrahospitalaria, a los cuales nuestra colaboradora y especialista en neuropsicología aplicó una batería de pruebas: BSL-23 e IFS. La aplicación de ambos instrumentos (BSL-23 e IFS) cumplimentó cuatro objetivos para la presente esta investigación: 1) *realizar un diagnóstico de certeza del trastorno de personalidad especificado*; 2) *medir la gravedad del trastorno mediante parámetros dimensionales (sintomático, conductual y de autopercepción)*; 3) *evaluar la integridad de las funciones ejecutivas mediante un screening global* (Figura 4).

Los resultados de cada prueba fueron esquematizados en el área de resultados, tomando en cuenta las características cualitativas y cuantitativas de cada instrumento.

- a) BSL 23:** es un cuestionario autoaplicable para evaluar la sintomatología en el TLP. Se compone de una escala básica de 23 ítems, una escala de análisis visual de la percepción del estado general y una escala complementaria para una evaluación conductual, de 11 ítems. Los puntajes van, en la escala básica, es de 0 a 92 puntos; la media del estado general califica del 0 al 100 %; la escala conductual puntúa de 0 a 44 puntos. Es posible determinar la severidad del trastorno según el puntaje total arrojado en tres categorías: leve (48 puntos), grave (entre 49 y 62 puntos) y muy grave (mayor a 63 puntos) (Bohus et al, 2008; Feliu-Soler y cols, 2012).

b) IFS: es una prueba de fácil aplicación, diseñada para su administración de 5 a 7 minutos, y cuenta con sencillas instrucciones para su administración. Cuenta con una serie de sub-pruebas, con puntajes de 3 a 6 puntos, y que evalúan las principales funciones ejecutivas: 1) series motoras, donde se le pide al paciente realizar una secuencia de movimientos; 2) memoria verbal visual; 3) capacidad de abstracción; 4) control inhibitorio motor y verbal. El punto de corte es 30. Un puntaje igual o menor a 11 puntos puede indicar un severo deterioro de las FE (Ilhen, 2012).

ANÁLISIS DE DATOS

Se realizó una captura de los resultados para cada instrumento aplicado en el programa Microsoft Excel 2016. Para el análisis estadístico se utilizó el software MiniTab en su versión número 18 (Minitab Inc). Los resultados se expusieron tomando en cuenta las variables clínicas y sociodemográficas. La esquematización se realizó con medidas de tendencia central y dispersión. Se sometió a un análisis de correlación lineal con el Coeficiente de Pearson a las variables *gravedad del trastorno (puntaje global de la BSL-23)*, *compromiso funcional (puntaje global de la INECO FRONTAL SCREENING)* y cada una de sus sub-pruebas (*series motoras, sensibilidad a la interferencia, control inhibitorio motor, dígitos en orden inverso, meses atrás, memoria de trabajo visual, refranes y control inhibitorio verbal*). Para medir la asociación entre las variables se aplicó una prueba de Chi-Cuadrada con corrección de Yates, pues nuestra muestra fue pequeña ($n =$ menor a 40).

ASPECTOS ÉTICOS

Los individuos que cumplieron con los criterios de selección fueron notificados sobre las características de la investigación, los objetivos principales de la misma y el uso que se daría a la información personal obtenida en las evaluaciones. Este tipo de investigación se clasifica según lo dispuesto en La Ley General de Salud (1984) en Materia de la Investigación en Salud, capítulo I, artículo No. 17, como “sin riesgo” ya que su modalidad es meramente observacional y descriptiva, sin ningún tipo de intervención experimental. Todas las acciones planeadas se encuentran dentro del marco dispuesto por los artículos contenidos en el apartado de la Ley General de Salud en Materia en materia de Investigación en Salud, además de los principios determinados en el Informe Belmont (1979), específicamente en los Principios éticos básicos y la aplicación del Consentimiento Informado.

RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS Y MATERIALES

HUMANOS:

Residente de la especialidad de psiquiatría: llevará a cabo las tareas de investigación y recolección de datos para el protocolo de investigación

Médico psiquiatra adscrita a la unidad: desempeñará las funciones de investigador responsable.

Psicóloga con postgrado en neuropsicología: asesorará al médico residente durante la aplicación de las pruebas de evaluación de funciones ejecutivas, así como sugerirá la interpretación y el análisis de las mismas.

RECURSOS FÍSICOS:

El consultorio donde se realizará la encuesta cuenta con equipo de cómputo y con sillas ergonómicas para entrevistador y entrevistado.

RECURSOS FINANCIEROS:

GASTOS DE INVERSIÓN	COSTO
a) Equipo de computo - Laptop HP (MODELO RTL1B88EE) - Impresora marca Samsung MS2850 - Toner Samsung Negro ML-D2850A	- \$ 3,000.00 - \$ 2,150.00 - \$ 754.00
SUBTOTAL DE LOS GASTO DE INVERSIÓN	\$ 5904.00
GASTOS CORRIENTES	COSTO
a) Artículos, materiales y accesorios - Hojas blancas (paquete de 100 hojas) - Lápices No. 2 - Carpetas - Contrato Internet Infnitum (1 año) b) Gastos de trabajo de campo c) Gastos de atención a profesores visitantes, expertos y/o técnicos	- \$ 59.12 - \$17.50 - \$ 20.00 - \$4,612.00 - \$ 0.00 - \$ 0.00
SUBTOTAL DE LOS GASTOS CORRIENTES	\$4,708.62
TOTAL = Gastos de inversión (\$ 5904.00) + Gastos corrientes (\$4,708.62)	\$10, 612. 62

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

SEMESTRE 1 (enero a junio de 2019)	
ACTIVIDAD	PRODUCTO
Febrero: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Contacto empírico con los derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar ❖ Planteamiento del problema ❖ Investigación bibliográfica 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Lista de diagnósticos frecuentes en la Unidad de Medicina Familiar ❖ Tema de investigación ❖ Información mundial, nacional y local del problema de interés
Marzo: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Consolidación de los preceptos de interés ❖ Recolección de citas bibliográficas fiables 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Título de la investigación ❖ Esbozo de marco teórico
Abril: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Investigación sobre los instrumentos de recolección de datos más apropiados para el estudio planteado ❖ Enumeración bibliográfica 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Instrumento de recolección de datos ❖ Bibliografías citadas por orden numérico ❖ Marco teórico
Mayo: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Asesorías por parte del investigador responsable en función del tema de investigación planteado ❖ Lectura de Guía para la Elaboración de Protocolos 2018 del IMSS ❖ Redacción seccional del protocolo ❖ 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Planteamiento del problema ❖ Justificación
Junio: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Lectura de Guía para la Elaboración de Protocolos 2016 del IMSS ❖ Asesoría estadística para obtención de muestra ❖ Redacción seccional del protocolo ❖ Construcción de base de datos en Excel de la muestra seleccionada 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivos ❖ Hipótesis ❖ Material y métodos ❖ Criterios para el estudio ❖ Recursos humanos y financieros ❖ Anexos
Julio: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Correcciones señaladas por el investigador responsable y asesor ❖ Edición de estilo y contenido 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Redacción final del protocolo de investigación

SEMESTRE 2
(julio de 2019 a enero de 2020)

<p>Agosto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Exposición del protocolo de investigación al asesor ❖ Corrección de errores señaladas por parte del asesor 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Elaboración final del protocolo con base en los lineamientos de la Guía para Protocolos 2016 y observaciones señaladas por parte del investigador responsable y el asesor
<p>Septiembre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Presentación del protocolo de investigación a SIRELCIS 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Realizar correcciones señaladas por parte del revisor ❖ Espera de respuesta favorable del CLIES
<p>Octubre – Noviembre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Aprobación del protocolo de investigación ❖ Aplicación del instrumento de recolección de datos (GHQ) a la muestra señalada 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Hoja de recolección de datos
<p>Diciembre – Enero:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Análisis estadístico de la información recolectada ❖ Redacción final de resultados ❖ Presentación final ❖ Grabado del protocolo en CD ❖ Realizar Informe de Seguimiento Técnico 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Esquematización de resultados ❖ Tesis terminada ❖ Exposición de los resultados

RESULTADOS

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GÉNEROS

Género	Frecuencia	Valor porcentual
Masculino	n=1	5.88 %
Femenino	n=16	94.12 %

Hubo un predominio del sexo femenino con un 94.12 % (n=16) de la muestra de estudio. Solo el 5.88 % (n=1) representó al sexo masculino.

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RANGO DE EDAD

Rango de edad	Frecuencia	Valor porcentual
18-20	n=6	35.29 %
21-30	n=9	52.95 %
31-40	n=1	5.88 %
41-50	n=1	5.88 %

El rango de edad más representativo fue entre los 21-30 años, con un 52.95 % (n=9). Le siguen las edades entre los 18-20 años con un 35.29 % (n=6). El rango entre los 31-40 años y 41-50 años fue de 5.88 % (n=1), respectivamente.

MEDIA DE EDAD

Edad (media)
23.75 años

La media de edad fue de 23.75 años. Las edades extremas se situaron fueron 18 y 42 años.

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR ESTADO CIVIL

Estado civil	Frecuencia	Valor porcentual
Soltero (a)	n=13	76.48 %
Unión libre	n=1	5.88 %
Casado (a)	n=3	17.64 %

El estado civil de los sujetos de estudio fue predominantemente soltero con un 76.48 % (n=13), seguido de casado en un 17.64 % (n=3), y solo el 5.88 % (n=1) se encontraba en unión libre.

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR NIVEL DE ESCOLARIDAD

Nivel de escolaridad	Frecuencia	Valor porcentual
Secundaria	n=2	11.76 %
Preparatoria	n=12	70.59 %
Licenciatura	n=3	17.65 %

El nivel de escolaridad máximo más frecuente fue el de preparatoria con el 70.59 % (n=12), seguido de licenciatura, 17.65 % (n=3). Solo un 11.76 % (n=2) refirió contar con secundaria como nivel máximo de estudios.

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR OCUPACIÓN

Ocupación	Frecuencia	Valor porcentual
Empleado (a)	n=3	17.65 %
Estudiante	n=6	35.29 %
Desempleado (a)	n=8	47.05 %

La muestra fue mayoritariamente desempleada con un 47.05 % (n=8). Las personas empleadas en un 17.65 % (n=3) y 35.29 % (n=6) se dedican a tiempo completo al estudio.

FRECUENCIA DE INTENTOS SUICIDAS Y HOSPITALIZACIONES

Número de Intentos suicidas	Frecuencia	Valor porcentual
1	n=8	47.05 %
≥ 2	n=9	52.95 %
Número de hospitalizaciones	Frecuencia	Valor porcentual
1	n=11	64.70 %
≥ 2	n=6	35.30 %

MEDIA DE INTENTOS SUICIDAS Y HOSPITALIZACIONES

Número de hospitalizaciones (media)
2.625
Número de intentos suicidas (media)
1.5

El promedio de las hospitalizaciones fue de 2.625 veces y 1.5 para los intentos suicidas.

FRECUENCIA DE RESULTADOS POR CATEGORÍA DE GRAVEDAD DE LA BSL-23

BSL-23 (Nivel de severidad)	Frecuencia	Valor porcentual
Leve	n=3	17.64 %
Grave	n=5	29.41 %
Muy grave	n=9	52.95 %

BSL-23 (media)
61.59 puntos

La severidad del trastorno límite de la personalidad cuantificado mediante la escala BSL-23 arrojó las siguientes frecuencias por categorías en la muestra de estudio: leve 17.64 % (n=3), grave 29.41 % (n=5) y muy grave 52.95 % (n=9). La media del puntaje fue de 61.59 puntos.

FRECUENCIA DE RESULTADOS GLOBALES DE LA INECO FRONTAL SCREENING

INECO (Puntaje global)	Frecuencia	Valor porcentual
≥ 22 (Sin compromiso funcional)	n=3	17.64 %
≤ 21 (Con compromiso funcional)	n=14	82.36 %

La proporción de puntajes globales de la INECO FRONTAL SCREENING según el punto de corte: ≥ 22 puntos, equivalente a *sin compromiso funcional*, fue de 17.64 % (n=3) y ≤ 21, *con compromiso funcional*, 82.36 % (n=14).

MEDIA DE RESULTADOS DE LA INECO FRONTAL SCREENING POR SUB-PRUEBA

INECO (sub-prueba)	Media (puntaje)	Valor de referencia
Series motoras	2.3125	3
Sensibilidad a la interferencia	2	3
Control inhibitorio motor	1.4375	3
Dígitos en orden inverso	2.1250	6
Meses atrás	1.3125	2
Memoria de trabajo visual	2.6250	4
Refranes	1.7187	3
Control inhibitorio verbal	3.4375	6

Las medias menores a los puntajes de referencia máximo para las sub-pruebas fue para *dígitos en orden inverso* ($M=2.1250$), *memoria de trabajo visual* ($M=2.6250$), *refranes* ($M=1.7187$) y *control inhibitorio verbal* ($M=3.4375$).

MEDIA DEL ÍNDICE DE MEMORIA DE TRABAJO

Índice de Memoria de Trabajo (media)
4.75

MEDIA DEL PUNTAJE GLOBAL DE LA INECO FRONTAL SCREENING

INECO (media)
17.03 puntos

La media del Índice de Memoria de Trabajo (Dígitos en orden inverso + Cubos de Corsi) fue de 4.75 puntos. El valor de referencia máximo para este parámetro es de 10. En cuanto al puntaje global de la INECO FRONTAL SCREENING fue de 17.03 puntos

FRECUENCIA EN EL NÚMERO DE FÁRMACOS PRESCRITOS

Número de fármacos	Frecuencia	Valor porcentual
1	n=0	0 %
2	n=6	35.29 %
3	n=11	64.71 %

La terapia triple farmacológica fue la más frecuente con un 64.71 % (n=11), seguido de la terapia dual, 35.29 % (n=6). Ningún sujeto de estudio recibió monoterapia.

FRECUENCIA DE ANTIDEPRESIVOS PRESCRITOS

Antidepresivo prescrito	Frecuencia	Valor porcentual
Fluoxetina	n=8	47.05 %
Sertralina	n=4	23.52 %
Citalopram	n=3	17.65 %
Venlafaxina	n=1	5.89 %
Paroxetina	n=1	5.89 %
Anfebutamona	n=0	0 %

La fluoxetina fue el antidepresivo mayormente prescrito con un 47.05 % (n=8), seguido de la sertralina, 23.52 % (n=4) y el citalopram, 17.65 % (n=3). Venlafaxina y paroxetina se indicaron en un 5.89 (n=1), respectivamente.

FRECUENCIA DE MODULADORES DEL ESTADO DE ÁNIMO PRESCRITOS

Modulador prescrito	Frecuencia	Valor porcentual
Ácido valproico	n=3	17.64 %
Lamotrigina	n=0	0 %
Levetiracetam	n=0	0 %
Gabapentina	n=0	0 %
Pregabalina	n=0	0 %
Carbamazepina	n=0	0 %
Oxcarbazepina	n=3	17.64 %

Los antiepilépticos prescritos en la muestra de estudio fueron ácido valproico en un 17.64 % (n=3) y oxcarbazepina, 17.64 % (n=3).

FRECUENCIA DE BENZODIACEPINAS PRESCRITAS

Benzodiacepina prescrita	Frecuencia	Valor porcentual
Alprazolam	n=1	5.88 %
Lorazepam	n=0	0 %
Bromazepam	n=0	0 %
Clonazepam	n=5	29.41 %
Diazepam	n=0	0 %
Triazolam	n=0	0 %

Clonazepam fue la benzodiacepina mayormente indicada (n=5; 29.41 %). Solo un 5.88 % (n=1) recibió alprazolam.

FRECUENCIA DE ANTIPSICÓTICOS PRESCRITOS

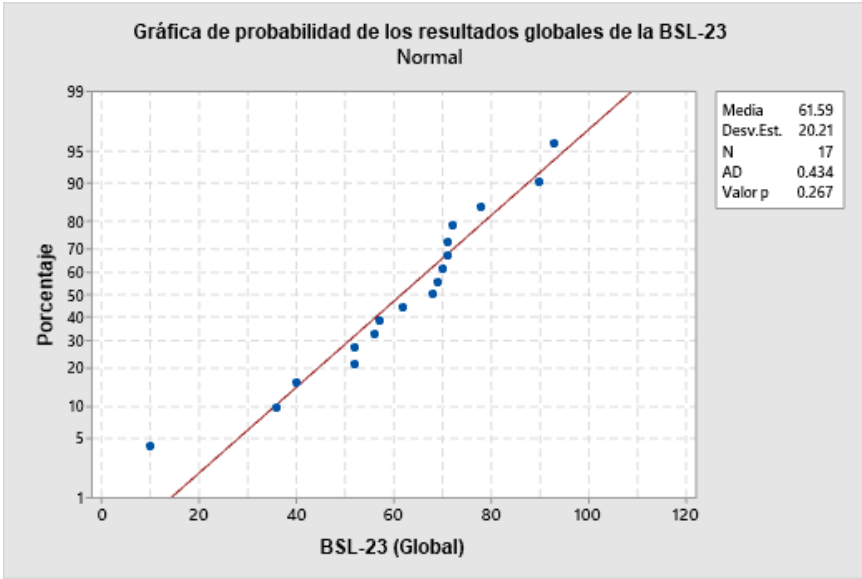
Antipsicótico prescrito	Frecuencia	Valor porcentual
Haloperidol	n=0	0 %
Trifluoperazina	n=0	0 %
Levomepromazina	n=0	0 %
Risperidona	n=4	23.52 %
Olanzapina	n=2	11.76 %
Quetiapina	n=6	35.29 %

Quetiapina (n=6; 35.29 %), risperidona (n=4; 23.52 %) y olanzapina (n=2; 11.76 %) fueron los antipsicóticos indicados en el esquema farmacológico en algunos sujetos de estudio.

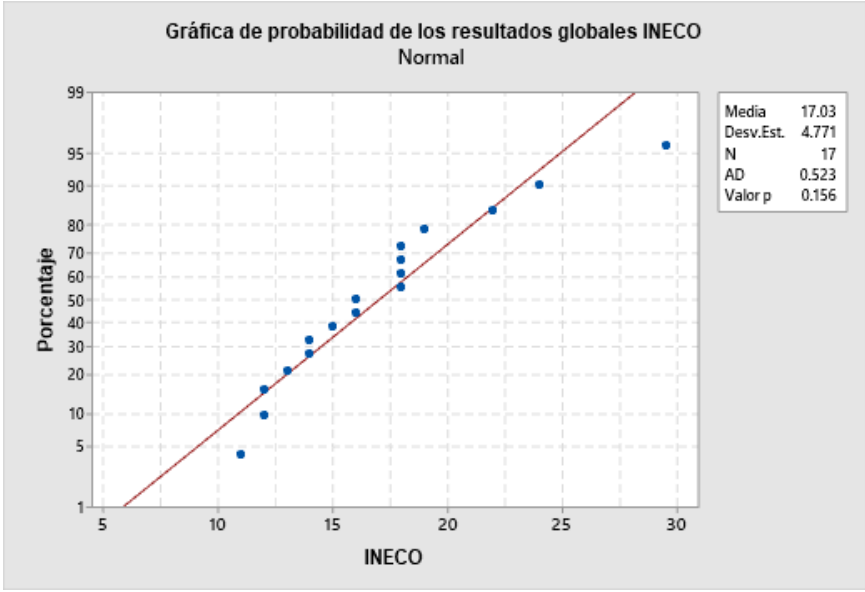
FRECUENCIA DE ESQUEMA FARMACOLÓGICO PRESCRITO

Esquema farmacológico	Media	Valor porcentual
Monoterapia (AD, AP, EA, BZD)	n=0	0 %
Terapia dual (AD+AP)	n=5	35.29 %
Terapia dual (AD+EA)	n=1	5.89 %
Terapia dual (AD+BZD)	n=0	0 %
Terapia triple (AD+AP+EA)	n=5	29.41 %
Terapia triple (AD+AP+BZD)	n=6	35.29 %

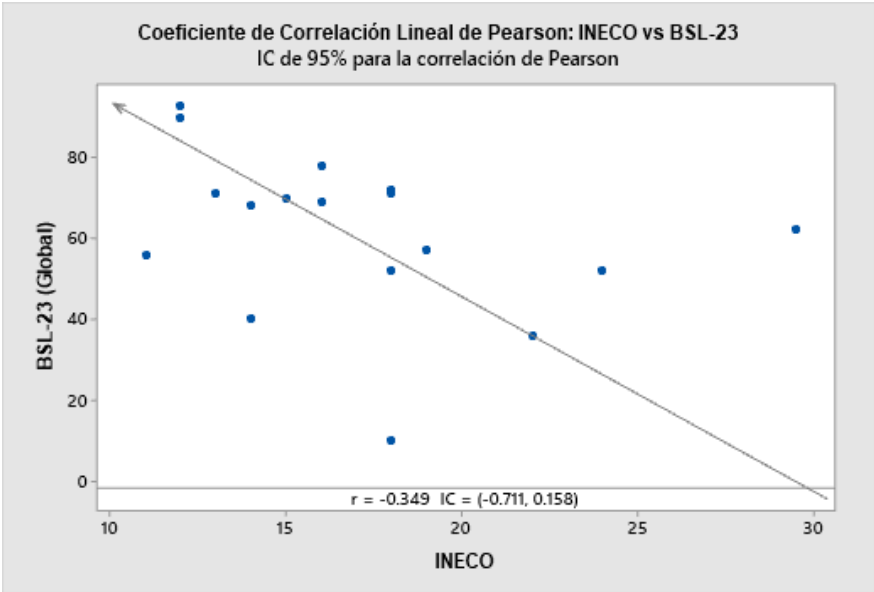
La terapia triple con antidepresivo, antipsicótico de segunda generación y benzodiacepina fue la mayormente empleada en la muestra de estudio (n=6; 35.29 %).



DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS GLOBALES DE LA BSL-23



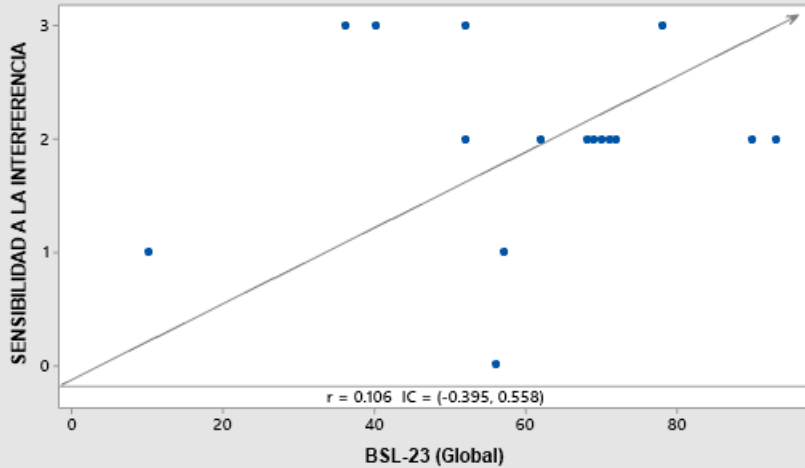
DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS GLOBALES DE LA INECO FRONTAL SCREENING



CORRELACIÓN LINEAL (INECO VS BSL-23):
 $r = -0.349$

Correlación negativa baja entre el puntaje global de la INECO y el puntaje global de la BSL-23.

Coefficiente de Correlación Lineal de Pearson: BSL-23 vs Sensibilidad a la interferencia
IC de 95% para la correlación de Pearson

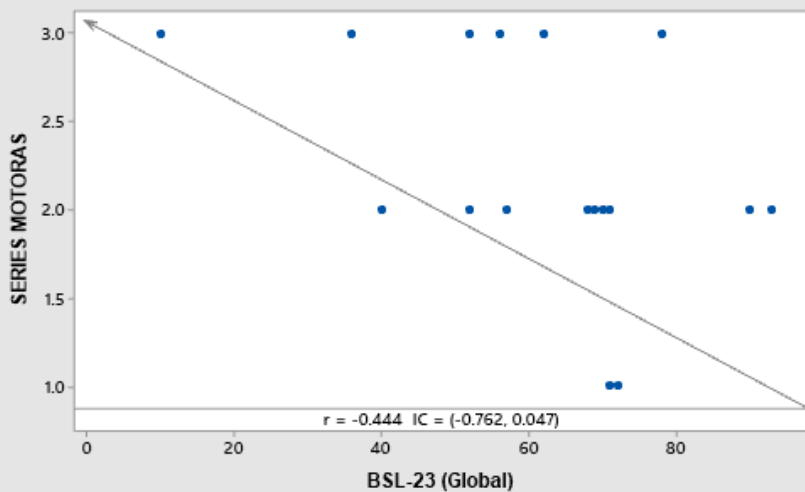


CORRELACIÓN LINEAL (BSL-23 VS SENSIBILIDAD A LA INTERFERENCIA):

$r = 0.106$

Correlación positiva muy baja entre el puntaje global de la BSL-23 y la prueba de sensibilidad a la interferencia.

Coefficiente de Correlación Lineal de Pearson: BSL-23 vs Series Motoras
IC de 95% para la correlación de Pearson

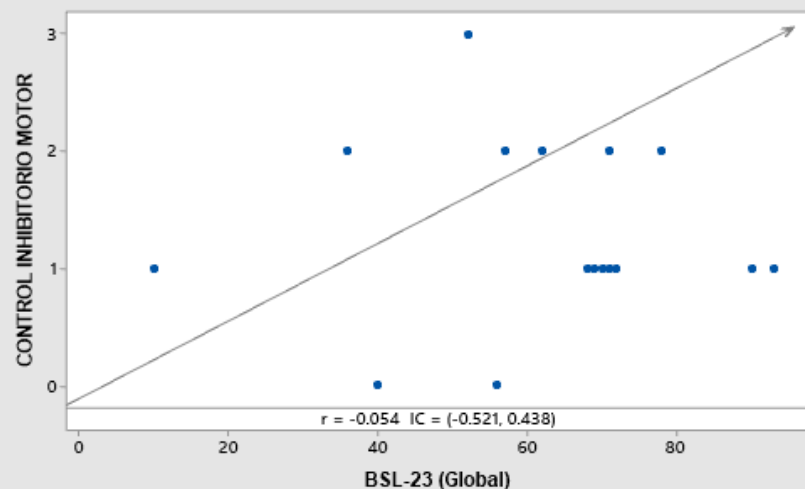


CORRELACIÓN LINEAL (BSL-23 VS SERIES MOTORAS)

$r = -0.444$

Correlación negativa moderada entre el puntaje global de la BSL-23 y la prueba de series motoras.

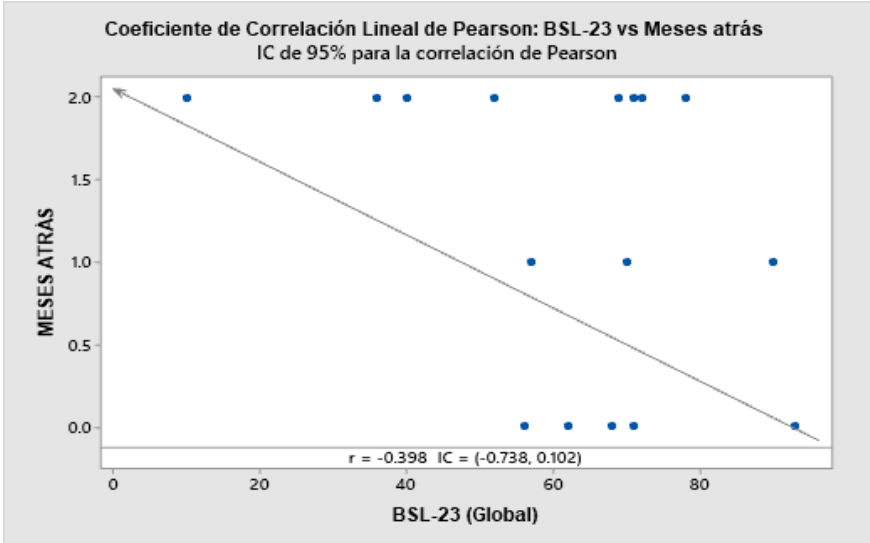
Coefficiente de Correlación Lineal de Pearson: BSL-23 vs Control Inhibitorio Motor
IC de 95% para la correlación de Pearson



CORRELACIÓN LINEAL (BSL-23 VS CONTROL INHIBITORIO MOTOR)

$r = -0.054$

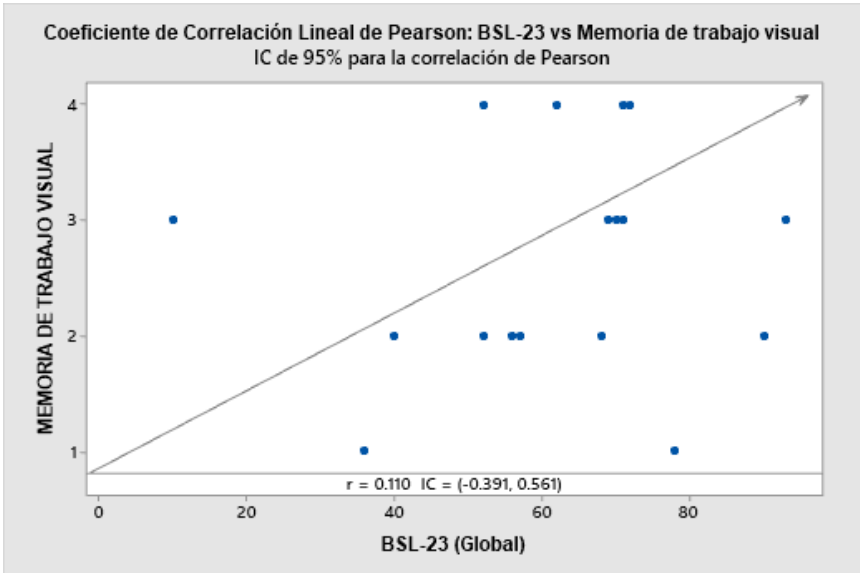
Correlación negativa muy baja entre el puntaje global de la BSL-23 y la prueba de control inhibitorio motor.



CORRELACIÓN LINEAL (BSL-23 VS MESES ATRÁS)

$r = 0.398$

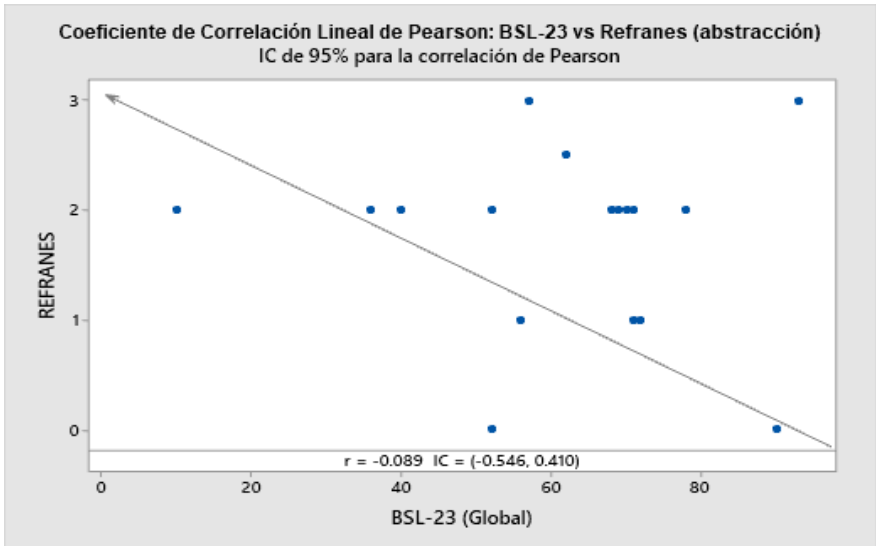
Correlación negativa baja entre el puntaje global de la BSL-23 y la prueba de meses atrás



CORRELACIÓN LINEAL (BSL-23 VS MEMORIA DE TRABAJO VISUAL)

$r = 0.110$

Correlación negativa muy baja entre el puntaje global de la BSL-23 y la prueba de memoria de trabajo visual.

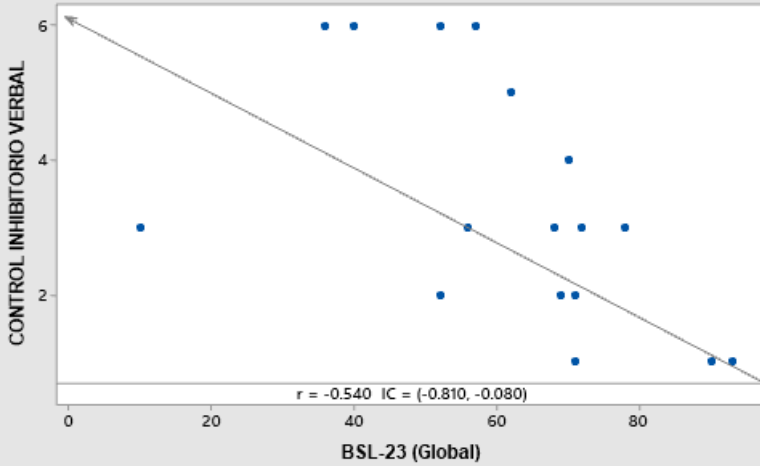


CORRELACIÓN LINEAL (BSL-23 VS REFRANES)

$r = -0.089$

Correlación negativa muy baja entre el puntaje global de la BSL-23 y la prueba de memoria de trabajo visual.

Coefficiente de Correlación Lineal de Pearson: BSL-23 vs Control Inhibitorio Verbal
IC de 95% para la correlación de Pearson

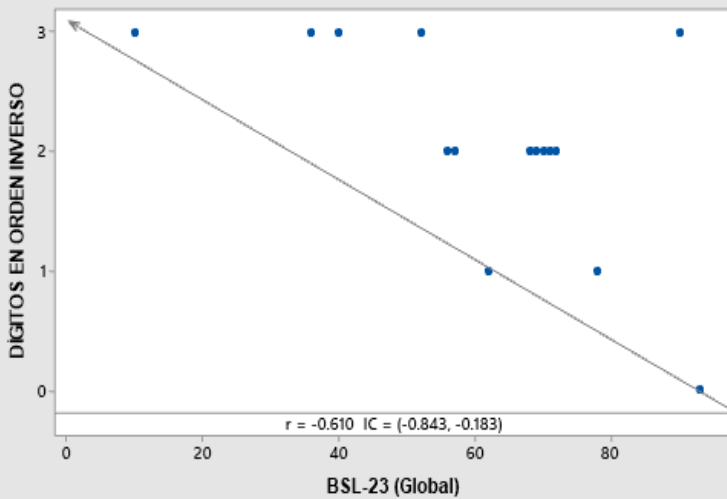


CORRELACIÓN LINEAL (BSL-23 VS CONTROL INHIBITORIO VERBAL)

$$r = -0.540$$

Correlación negativa moderada entre el puntaje global de la BSL-23 y la prueba de control inhibitorio verbal.

Coefficiente de Correlación Lineal de Pearson: BSL-23 vs Dígitos en orden inverso
IC de 95% para la correlación de Pearson

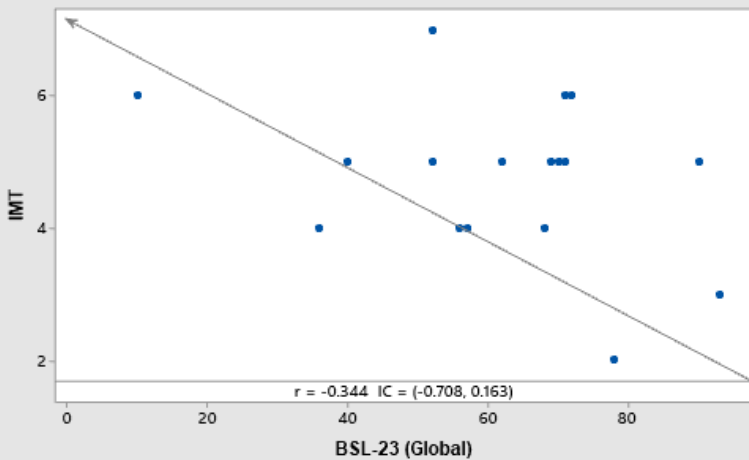


CORRELACIÓN LINEAL (BSL-23 VS DÍGITOS EN ORDEN INVERSO)

$$r = -0.610$$

Correlación negativa moderada entre el puntaje global de la BSL-23 y la prueba de dígitos en orden inverso.

Coefficiente de Correlación Lineal de Pearson: BSL-23 vs Índice de Memoria de Trabajo
IC de 95% para la correlación de Pearson



CORRELACIÓN LINEAL (BSL-23 VS ÍNDICE DE MEMORIA DE TRABAJO)

$$r = -0.344$$

Correlación negativa moderada entre el puntaje global de la BSL-23 y el índice de memoria de trabajo.

ASOCIACIÓN ENTRE LAS VARIABLES CATEGÓRICAS GRAVEDAD DEL TRASTORNO (RESULTADO DE LA BSL-23) Y COMPROMISO FUNCIONAL (RESULTADO DE LA INECO FRONTAL SCREENING)

GRAVEDAD DEL TRASTORNO (BSL-23)	COMPROMISO FUNCIONAL (INECO MENOR 22.5)	SIN COMPROMISO FUNCIONAL (INECO MAYOR 22.5)	TOTAL
SEVERO	13	1	14
LEVE	2	1	3
TOTAL	15	2	17

Los resultados de las variables gravedad del trastorno y compromiso funcional se distribuyeron según las categorías de cada prueba. La gravedad del trastorno se midió a través de la BSL-23 donde se puntúa la presencia e intensidad de síntomas propios del espectro del trastorno límite; para fines de esta investigación se agruparon en dos categorías: severo (para puntajes de grave y muy grave) y leve. El compromiso funcional se midió con la INECO FRONTAL SCREENING; el punto de corte es de 22.5 puntos (sensibilidad: 80 %; especificidad 91 %) recomendado por los investigadores en pacientes sin sospecha de un trastorno neurocognitivo (Zapata-Zabala y colaboradores, 2019). Para este análisis se utilizó la prueba de Chi Cuadrado (X^2) con corrección de Yates, dado que la muestra total fue pequeña ($n =$ menor a 40). El ajuste arrojó como resultado una X^2 de 0.08, es decir, las diferencias entre los perfiles de los resultados porcentuales no son significativas ($p \geq 0.05$): *no podemos concluir que existe una asociación entre la gravedad sintomática del trastorno y el compromiso funcional cognitivo.*

DISCUSIÓN

Las principales limitaciones en esta investigación, tanto en su muestreo como en la confiabilidad de los resultados, provienen de tres situaciones:

- a) La pandemia por COVID-19: el tamaño de la muestra se limitó por el efecto de la crisis sanitaria por la COVID-19 en la dinámica habitual de la unidad hospitalaria. La aplicación de pruebas neuropsicológicas requiere de una proximidad física para evaluar el desempeño del sujeto durante las tareas aplicadas, en un espacio apropiado (de preferencia dentro de un consultorio con la menor cantidad de estímulos distractores), es decir, lo opuesto a las recomendaciones de la “sana distancia”. El número de ingresos se restringió durante el año 2020 a diagnósticos de gravedad (psicosis, manía e intentos y riesgos suicidas de alta letalidad), lo que trajo como resultado un muestreo extemporáneo y menor a lo proyectado.
- b) El tiempo de estancia hospitalaria: habitualmente los pacientes con el diagnóstico de TLP son ingresados por una “crisis descompensatoria”, sea esta afectiva, psicótica, del control de los impulsos o mixta (Goldstein y Molina, 2004). Estos estados transitorios de sintomatología aguda y discapacitante ameritan estancias cortas que no superan los cinco o siete días en promedio. La brevedad del internamiento dificulta la aplicación de la batería neuropsicológica completa y conforme al ritmo del estado cognitivo del paciente (efectos agudos de los psicofármacos y la sintomatología psiquiátrica).
- c) Fármacos: una potencial limitante, incluso de sesgo en los resultados, son los efectos adversos farmacológicos en el nivel de procesamiento de información y la atención. Los esquemas farmacológicos prescritos con mayor frecuencia para la muestra de estudio fue la combinación de antipsicóticos atípicos (quetiapina, risperidona), benzodíacepinas (alprazolam, clonazepam) y antidepresivos (fluoxetina, sertralina y citalopram). En el caso de la quetiapina, con su potente afinidad a los receptores H1 y alfa 1, el fabricante reporta la aparición de

somnolencia y mareo excesivos durante las primeras 72 horas de su administración, incluso, aquellos pacientes que presenten una somnolencia intensa requieren de una titulación progresiva de hasta dos semanas (López Galán, 2019). Por otra parte, las benzodiazepinas pueden alterar el rendimiento psicomotor y la memoria durante su consumo agudo y crónico (Velert et al, 2012, citado por Rojas-Jara y colaboradores, p.44). Los efectos sedantes y de enlentecimiento psicomotriz se potencian en esta combinación farmacológica, más aún, si el paciente se encuentra en un estado descompensatoria del afecto y el sistema de sueño-vigilia (Gudayol y colaboradores, 2010).

Los resultados obtenidos, aún con las limitaciones descritas con antelación, aportan datos valiosos de la relación entre la integridad cognitiva y la gravedad sintomática del trastorno de la personalidad. La muestra estuvo predominantemente representada por pacientes del sexo femenino, en un 94.12 %, con una media de edad de 23.75 años. Lo anterior es congruente a los reportes de prevalencia reportados en la literatura (Mattia y Zimmerman, 2001). En la dimensión clínica, se encontró que el 82.36 % de la muestra de estudio obtuvo un puntaje menor a 22 en la prueba INECO FRONTAL SCREENING, punto de corte para hablar de un compromiso funcional a nivel cognitivo (Zapata-Zabala y colaboradores, 2019), mismo grupo que representó los valores máximos en la escala de gravedad sintomática para el TLP.

Las funciones ejecutivas más afectadas según las medias calculadas fueron *dígitos en orden inverso* ($M=2.1250$), *memoria de trabajo visual* ($M=2.6250$), *refranes* ($M=1.7187$) y *control inhibitorio verbal* ($M=3.4375$). Un análisis con el coeficiente de Pearson determinó que existe una correlación negativa moderada para el *puntaje global de la BSL-23 vs la prueba de series motoras* ($r= - 0.444$), *control inhibitorio verbal* ($r = - 0.540$) y los *dígitos en orden inverso* ($r= - 0.610$): a medida que aumenta la gravedad sintomática del trastorno reportada en el autoreporte de la BSL-23 disminuyen el puntaje de las tres sub-pruebas mencionadas. Sin embargo, hay que tener reservas en la interpretación de estos resultados por el tamaño de la muestra.

Para probar si existe algún tipo de asociación entre la gravedad del trastorno y la integridad de las funciones ejecutivas se utilizó la fórmula de Chi-Cuadrada. Los

resultados no fueron concluyentes, por lo que no *podemos inferir que existe una asociación entre la gravedad sintomática del trastorno y el compromiso funcional cognitivo.*

Los esquemas farmacológicos empleados con mayor frecuencia consistieron en la combinación de algún antipsicótico atípico, una benzodiacepina de semivida intermedia y un antidepresivo ISRS. Aunque no existe un consenso internacional para el tratamiento idóneo del TLP, los psicofármacos que tienen cierta evidencia en ensayos clínicos aleatorizados pequeños son los antipsicóticos atípicos (aripiprazol y olanzapina), los antidepresivos (fluvoxamina y paroxetina) y los estabilizadores del estado de ánimo (ácido valproico, lamotrigina y topiramato) (Ripoll, 2013). En segundo término, se recomienda la terapia adjunta de las benzodiacepinas, e incluso se proscriben en algunos otros reportes de la literatura por su alto potencial adictivo y el perjudicial efecto que pueden tomando en consideración la alta prevalencia de trastornos por consumo de sustancias comórbidos (APA, 2002) (Tabla 4).

CONCLUSIÓN

Este estudio no pudo concluir una relación causal entre las alteraciones neuropsicológicas y la gravedad sintomática del trastorno, por una serie de limitaciones extraordinarias no contempladas en su construcción metodológica. El análisis estadístico contempló esta limitante y se utilizaron medidas de corrección, como la de Yates en la Chi-Cuadrada y la correlación lineal de Pearson. No podemos ignorar lo que la literatura internacional describe en cuanto a los hallazgos anormales en los estudios de neuroimagen en pacientes con diagnóstico de TLP (Tabla 5) (López-Ibor y Carrasco, 2009), y que coinciden con una mayor afectación de la región prefrontal. Las fallas ejecutivas mayormente afectadas en la muestra de estudio fueron memoria de trabajo, abstracción y control inhibitorio de los impulsos.

Existen varias líneas de investigación que enfatizan el papel de la “memoria de trabajo emocional” en el autocontrol y la regulación afectiva-cognitiva. Los pacientes con diagnóstico nosológico de TLP se ven característicamente afectados en esta función cognitiva, y se ha comprobado con pruebas de neuroimagen que su correlato funcional se sitúa en la red fronto-parieto-límbica (Krause-Utz et al, 2020). Sin embargo, sería más preciso hablar de “un espectro de anormalidades neuropsicológicas” (Schweizer et al, 2013). Ruocco (2005) al respecto realizó un meta-análisis destacando disfunciones cognitivas en diversos dominios: atención; memoria de trabajo, memoria semántica y episódica, memoria procedural (incluyendo habilidades sociales, condicionamiento al miedo y habituación); sistemas ejecutivos (planificación, resolución de conflictos, adaptación a cambios ambientales); y en dominios de cognición social (reconocimiento emocional, interpretación de las emociones, mentalización). Nuevamente, encontramos concordancia con los resultados de este estudio y la de otros investigadores.

El consenso teórico sobre los trastornos de la personalidad concibe a estas entidades como una expresión dinámica de dimensiones sintomáticas (conductuales, afectivas, del control de los impulsos, etc) y clínicas (síndromes depresivos, ansiosos, psicóticos, etc): un espectro que se torna complejo e impredecible. La nosología psiquiátrica pretende establecer un orden nominal y metodológico en el diagnóstico de los trastornos mentales. El TLP parece rebasar esta certidumbre categorial, apartándose

de los criterios sintomáticos típicos de las patologías del carácter: existe poca concreción conceptual, hay solapamiento de sintomático con otros trastornos de la personalidad, del estado de ánimo y del control de los impulsos. El modelo biosocial de Linehan es el más aceptado en la actualidad para explicar esta variabilidad sintomática y cambiante a través del tiempo, y desde este enfoque se deben crear líneas terapéuticas integrales (Linehan, 1993) (Figura 6).

En palabras de Millon y Davis (2001, p.2) la personalidad es “un patrón complejo de características psicológicas profundamente enraizadas, que se expresan de forma automática en casi todas las áreas de la actividad psicológica”. En términos operativos, son los patrones de cognición, expresión afectiva, comportamiento y la manera que tiene de relacionarse con el mundo y las personas. Millon y Davis (1990), disertaban en su “teoría del aprendizaje biosocial” que era necesario reformularse lo que se entendía por personalidad y su decisiva participación en la realidad del sujeto, por lo que formularon tres preguntas: *¿qué refuerzos busca el individuo?, ¿dónde procura encontrarlos?, y ¿cómo actúa para poder optar por ellos?*

El abordaje institucional diagnóstico y terapéutico en casos de TLP, a la luz de los resultados de esta investigación, y con el sustento de teorías integradoras de la personalidad, como la biosocial, forzosamente deberá incluir: 1) diagnóstico nosológico de certeza (comprobar en un análisis retrospectivo y transversal si los síntomas se han configurado como un trastorno de la personalidad *per se*); 2) evaluación neuropsicológica completa (dentro del abanico de paraclínicos debe incluirse la aplicación de instrumentos que evalúen la integridad de las funciones cognitivas, principalmente el perfil de FE); 3) prescripción farmacológica razonada (evitar el uso de benzodiazepinas y apegarse a las recomendaciones internacionales donde se prioriza el uso de antidepresivos, estabilizadores y antipsicóticos de segunda generación) (Ripoll, 2013); 4) entrenamientos metacognitivos y psicoterapias grupales para el manejo de la ira, el control inhibitorio de los impulsos y la capacidad de vinculación interpersonal (Feliu-Soler, 2014); 5) promover estancias hospitalarias cortas y enfocadas a la intervención de crisis y terapia de resolución de problemas (Goldstein y Molina, 2004; Bateman & Fonagy, 1999).

BIBLIOGRAFÍA

- Adjorlolo, S. (2016). Diagnostic Accuracy, Sensitivity, and Specificity of Executive Function Tests in Moderate Traumatic Brain Injury in Ghana. *Assessment*, 25(4), 498–512.
- American Psychiatric Association (2002), *Guía Clínica para el tratamiento del Trastorno Límite de la Personalidad*. Barcelona: Ars Medica.
- American Psychiatric Association (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-5*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Bateman, A., & Fonagy, P. (1999). Effectiveness of partial hospitalization in the treatment of borderline personality disorder: a randomized controlled trial. *American journal of Psychiatry*, 156(10), 1563-1569.
- Benjet, C., Borges, G., & Medina-Mora, M. (2008). Trastornos de personalidad DSM-IV en México: resultados de una encuesta de población general. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 30(3), 227-234.
- Bohus, M., Kleindienst, N., Limberger, M. F., Stieglitz, R. D., Domsalla, M., Chapman, A. L., & Wolf, M. (2009). The short version of the Borderline Symptom List (BSL-23): development and initial data on psychometric properties. *Psychopathology*, 42(1), 32-39.
- Caballo, V., Guillén, J., & Salazar, I. (2009). Estilos, rasgos y trastornos de la personalidad: interrelaciones y diferencias asociadas al sexo. *Psico*, 40(3), 319-327.
- Vera-Varela, C., Giner, L., Baca-García, E., & Barrigón, M. L. (2019). Trastorno límite de personalidad: el reto del manejo de las crisis. *Psiquiatría Biológica*, 26(1), 1-6.
- Martí, J. M. F., & Mestre, G. (2014). X Congreso Nacional De Trastornos De La Personalidad. *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*, (1), 1.
- Feliu Soler, A. (2014). Caracterización del Trastorno Límite de la Personalidad y efectos del entrenamiento en mindfulness. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Fowler, J. C., Madan, A., Allen, J. G., Patriquin, M., Sharp, C., Oldham, J. M., & Frueh, B. C. (2018). Clinical utility of the DSM-5 alternative model for borderline

- personality disorder: Differential diagnostic accuracy of the BFI, SCID-II-PQ, and PID-5. *Comprehensive psychiatry*, 80, 97-103.
- Goldstein, D.F, Molina, F.A. (2004). Crisis descompensatorias de los trastornos de la personalidad. Buenos Aires, Argentina: Bleu Editora.
 - Gross, R., Olfson, M., Gameroff, M., Shea, S., Feder, A., Fuentes, M., ... & Weissman, M. M. (2002). Borderline personality disorder in primary care. *Archives of Internal Medicine*, 162(1), 53-60.
 - Gudayol-Ferre, E., Guàrdia-Olmos, J., Herrera-Guzmán, I., Peró-Cebollero, M., Herrera-Abarca, J., Herrera-Guzmán, D., & Martínez-Medina, P. (2010). Estimación de la prevalencia puntual de alteraciones neuropsicológicas asociadas al trastorno depresivo mayor. *Escritos de Psicología (Internet)*, 3(4), 21-32.
 - Ihnen Jory, J. (2012). Análisis de las propiedades psicométricas de la prueba INECO Frontal Screening (IFS) en pacientes con demencia: Una aproximación desde la teoría clásica de los tests.
 - Krause-Utz, A., Walther, J. C., Schweizer, S., Lis, S., Hampshire, A., Schmahl, C., & Bohus, M. (2020). Effectiveness of an Emotional Working Memory Training in Borderline Personality Disorder: A Proof-of-Principle Study. *Psychotherapy and psychosomatics*, 89(2), 122.
 - Lezak, M. D., Howieson, D. B., Loring, D. W., & Fischer, J. S. (2004). *Neuropsychological assessment*. Oxford University Press, USA.
 - Linehan, M. M. (1993). *Skills training manual for treating borderline personality disorder*. Guilford press.
 - López-Ibor, J. J., & Carrasco, J. L. (2009). Alteraciones neuropsicológicas en el trastorno límite de la personalidad: estrategias de detección. *Actas Esp Psiquiatr*, 37(4), 185-190.
 - López-Galán, S. (2019). *Interacciones De Los Psicofármacos. La Seguridad De Nuestros Pacientes*. Panamericana, España.
 - Ivarez, J. A. y Emory, E. (2006). Executive Function and the Frontal Lobes: A Meta-Analytic Review. *Neuropsychology Review*, 16(1), 17-42

- Mosquera, D. Trastorno límite de la personalidad, una aproximación conceptual a los criterios del DSM. *Rev Dig Med Psicosom.* 2011;1(1): p. 1-24.
- Németh, N, Mátrai, P, Czéh, B, et al. Theory of mind disturbances in borderline personality disorder: A metaanalysis. *Rev Psychiatry Research.* 2018;270(45): p. 143-153.
- Oldham, J. M., Skodol, A. E., & Bender, D. S. (Eds.). (2007). *The American Psychiatric Publishing textbook of personality disorders.* American Psychiatric Pub.
- Pérez-Rodríguez, M.M, Bulbena-Cabré, A, Bassir Nia, A, Zipursky, G, Goodman, M. The neurobiology of borderline personality disorder. *Rev Psychiatr Clin N.* 2018;41(17): p. 633-650
- Ripoll, L.H (2013). Psychopharmacologic treatment of borderline personality disorder. *Dialogues in Clinical Neuroscience.* 15 (2), 213-221.
- Rojas-Jara, C., Calquín, F., González, J., Santander, E., & Vásquez, M. (2019). Efectos negativos del uso de benzodiazepinas en adultos mayores: una breve revisión. *Salud & Sociedad,* 10(1), 40-50.
- Strauss, E., Sherman, E., & Spreen, O. (2006). *A compendium of neuropsychological tests.* New York: Oxford University Press.
- Torgersen, S., Kringlen, E., & Cramer, V. (2001). The prevalence of personality disorders in a community sample. *Archives of general psychiatry,* 58(6), 590-596.
- Torralva, T., Roca, M., Gleichgerrcht, E., López, P., & Manes, F. (2009). INECO Frontal Screening (IFS): A brief, sensitive, and specific tool to assess executive functions in dementia—CORRECTED VERSION. *Journal of the International Neuropsychological Society,* 15(5), 777-786.
- Velert J. Intervención farmacéutica para la adecuación de la prescripción de benzodiazepinas en pacientes mayores [tesis doctoral]. Valencia: Universidad Cardenal Herrera-CEU,
- Volkert, J., Gablonski, T. C., & Rabung, S. (2018). Prevalence of personality disorders in the general adult population in Western countries: systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry,* 213(6), 709-715.

- World Health Organization. (2000). Guía de bolsillo de la clasificación CIE-10: clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento. Madrid: Editorial Médica Panamericana
- Zapata-Zabala, M., Cárdenas-Niño, L., & Cuartas-Arias, J. M. (2019). INECO frontal screening (IFS): A test battery to assess executive dysfunction in polyconsumers. *Suma Psicológica*, 26(2), 119-126.

ANEXOS

TABLA 1: TRASTORNO GENERAL DE LA PERSONALIDAD SEGÚN EL DSM-5

CRITERIOS
<p>A. Patrón perdurable de experiencia interna y comportamiento que se desvía notablemente de las expectativas de la cultura del individuo. Este patrón se manifiesta en dos (o más) de los ámbitos siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cognición (es decir, maneras de percibirse e interpretarse a uno mismo, a otras personas y a los acontecimientos). 2. Afectividad (es decir, amplitud, intensidad, labilidad e idoneidad de la respuesta emocional). 3. Funcionamiento interpersonal. 4. Control de los impulsos. <p>B. El patrón perdurable es inflexible y dominante en una gran variedad de situaciones personales y sociales.</p> <p>C. El patrón perdurable causa malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.</p> <p>D. El patrón es estable y de larga duración, y su inicio se puede remontar al menos a la adolescencia o a las primeras etapas de la edad adulta.</p> <p>E. El patrón perdurable no se explica mejor como una manifestación o consecuencia de otro trastorno mental.</p> <p>F. El patrón perdurable no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento)</p>

TABLA 2: CLASIFICACIÓN DE LOS TRASTORNOS DE LA PERSONALIDAD SEGÚN EL DSM-5

GRUPOS	CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	TIPOS DE TRASTORNOS
A	Extraños, excéntricos, introvertidos, déficit social, ausencia de relaciones próximas (desvinculados – baja dependencia de recompensa)	<ul style="list-style-type: none"> - Trastorno paranoide - Trastorno esquizoide - Trastorno esquizotípico
B	Impulsivos, emocionales, llamativos, extrovertidos, inestabilidad social e interpersonal (impulsivos-alta búsqueda de novedad)	<ul style="list-style-type: none"> - Trastorno antisocial - Trastorno límite - Trastorno histriónico - Trastorno narcisista
C	Ansiosos, temerosos, presencia de conflictos interpersonales e intrapsíquicos (temerosos- alta evitación del daño)	<ul style="list-style-type: none"> - Trastorno por evitación - Trastorno por dependencia - Trastorno obsesivo-compulsivo

TABLA 3: CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA EL TRASTORNO LÍMITE DE LA PERSONALIDAD: COMPARACIÓN ENTRE DSM-5 Y LA CIE-10

DSM-5	CIE-10
<p>Patrón dominante de inestabilidad de las relaciones interpersonales, de la autoimagen y de los afectos, e impulsividad intensa, que comienza en las primeras etapas de la edad adulta y está presente en diversos contextos, y que se manifiesta por cinco (o más) de los hechos siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Esfuerzos desesperados para evitar el desamparo real o imaginado. (Nota: No incluir el comportamiento suicida ni de automutilación que figuran en el Criterio 5.) 2. Patrón de relaciones interpersonales inestables e intensas que se caracteriza por una alternancia entre los extremos de idealización y de devaluación. 3. Alteración de la identidad: inestabilidad intensa y persistente de la autoimagen y del sentido del yo. 4. Impulsividad en dos o más áreas que son potencialmente autolesivas (p. ej., gastos, sexo, drogas, conducción temeraria, atracones alimentarios). (Nota: No incluir el comportamiento suicida ni de automutilación que figuran en el Criterio 5.) 5. Comportamiento, actitud o amenazas recurrentes de suicidio, o comportamiento de automutilación. 6. Inestabilidad afectiva debida a una reactividad notable del estado de ánimo (p. ej., episodios intensos de disforia, irritabilidad o ansiedad que generalmente duran unas horas y, rara vez, más de unos días). 7. Sensación crónica de vacío. 8. Enfado inapropiado e intenso, o dificultad para controlar la ira (p.ej., exhibición frecuente de genio, enfado constante, peleas físicas recurrentes). 9. Ideas paranoides transitorias relacionadas con el estrés o síntomas disociativos graves. 	<p>Trastorno de inestabilidad emocional de la personalidad</p> <p>Trastorno de personalidad en el que existe una marcada predisposición a actuar de un modo impulsivo sin tener en cuenta las consecuencias, junto a un ánimo inestable y caprichoso. La capacidad de planificación es mínima y es frecuente que intensos arrebatos de ira conduzcan a actitudes violentas o a manifestaciones explosivas; éstas son fácilmente provocadas al recibir críticas o al ser frustrados en sus actos impulsivos. Se diferencian dos variantes de este trastorno de personalidad que comparten estos aspectos generales de impulsividad y falta de control de sí mismo.</p> <p>A) Trastorno de inestabilidad emocional de la personalidad de tipo impulsivo</p> <p>Las características predominantes son la inestabilidad emocional y la ausencia de control de impulsos. Son frecuentes las explosiones de violencia o un comportamiento amenazante, en especial ante las críticas de terceros.</p> <p>B) Trastorno de inestabilidad emocional de la personalidad de tipo límite</p> <p>Se presentan varias de las características de inestabilidad emocional. Además, la imagen de sí mismo, los objetivos y preferencias internas (incluyendo las sexuales) a menudo son confusas o están alteradas. La facilidad para verse implicado en relaciones intensas e inestables puede causar crisis emocionales repetidas.</p>

TABLA 4: TRADUCIDA Y ADAPTADA DE RIPOLL (2013)

Psicofármacos en la clínica del TLP		
Principio activo	Dosis	Tipo de psicofármaco
Antidepresivos		
Fluoxetina	20-80 mg/d	Mejoría leve en los síntomas afectivos, ira y agresión impulsiva. Los efectos terapéuticos pueden ser mayores en hombres o pacientes con altos niveles de agresión impulsiva
Fluvoxamina	150-250 mg/d	Mejoría moderada en la inestabilidad afectiva, no en la impulsividad
Paroxetina	20-40 mg/d	Posible disminución de las conductas suicidas, sin efecto significativo sobre la depresión (los datos son limitados)

Antipsicóticos		
Haloperidol	3-7.8 mg/d	Efectos terapéuticos en paranoia, la agresividad, síntomas ansiosos/afectivos. El efecto es mayor que los antidepresivos tricíclicos, pero no a los IMAO. La adherencia suele ser mala por el empeoramiento del estado general en algunos pacientes por efectos sedantes, síntomas depresivos y síntomas parkinsonianos.
Loxapina	14.5 mg/d	Aparente efecto terapéutico en síntomas depresivos y la ira (en relación con la clorpromazina), sin embargo, los datos son limitados.
Aripiprazol	15 mg/d	Efectos terapéuticos en síntomas afectivos, agresión, paranoia y funcionamiento global
Olanzapina	2.5-10 mg/d	Efectos terapéuticos en la inestabilidad afectiva, impulsividad, agresión, hipersensibilidad interpersonal y gravedad sintomática general del trastorno. Cuenta con un alto riesgo de aumento de peso y efectos metabólicos
Estabilizadores del estado de ánimo		
Carbamazepina	Niveles plasmáticos terapéuticos	Potencial efecto terapéutico en la impulsividad. Puede empeorar síntomas de una depresión melancólica.

Valproato semisódico	Dosis terapéutica máxima (cálculo ponderal)	Efectos terapéuticos principalmente en pacientes con altos niveles agresividad impulsiva, en la hipersensibilidad interpersonal e irritabilidad
Lamotrigina	200 mg/d (dosis máxima tolerada)	Efectos terapéuticos en la ira, la inestabilidad afectiva y la impulsividad. Cuidar la aparición de rash cutáneo.
Carbonato de litio	Niveles plasmáticos terapéuticos	Efectos terapéuticos en la inestabilidad afectiva, y posiblemente en el funcionamiento general (datos limitados)
Topiramato	200-250 mg/d	Efectos terapéuticos sobre la ira, síntomas ansiosos, disfunción interpersonal, en la calidad de vida autoreportada. Puede ser útil para la pérdida de peso.

TABLA 5. PRINCIPALES HALLAZGOS DE ANORMALIDADES NEUROBIOLÓGICAS EN PACIENTES CON TLP MEDIANTE TÉCNICAS DE NEUROIMAGEN FUNCIONALES Y MORFOLÓGICAS (LÓPEZ-IBOR Y CARRASCO 2009).

Estudios morfológicos	Estudios funcionales
a) En RM se encontró una disminución de volumen de hasta el 6.2 % a nivel frontal en comparación con controles sanos	b) Hipoactividad a nivel frontal (orbitofrontal y cíngulo anterior)
c) En RMN alteraciones del cuerpo caloso: mayor delgadez en el istmo del cuerpo caloso, más objetivable a mayor número de antecedentes traumáticos en la infancia	d) Alteraciones de metabolismo amigdalal (pico de creatinina entre un 11-17 %)
e) A nivel de corteza parietal también se ha observado un mayor volumen del giro poscentral izquierdo y del volumen precúneo derecho; aumenta en función del incremento de síntomas disociativos	f) RMNf, imágenes (neutras y estimulantes): activación en ínsula, COF bilateral, cíngulo anterior izquierdo, CPFM y áreas parietal y parahipocampal
g) Menor volumen de sustancia gris en hipocampo (proporcional al número de hospitalizaciones); relacionado con el comportamiento agresivo	h) Pacientes con TLP + TEPT: mayor actividad del lóbulo temporal anterior derecho
i) Relación inversa en el volumen hipofisario y la frecuencia de conductas parasuicidas	j) Disminución del 19 % del N-Acetil-Aspartato: valor indirecto de muerte neuronal
k) Volumen amigdalino y síntomas depresivos crónicos	l) Hipoactividad a nivel frontal (orbitofrontal y cíngulo anterior)
m) Mayor compromiso de la sustancia blanca frontal (altos niveles de anisotropía)	

FIGURA 1: MODELO ETIOPATOGÉNICO Y SINDROMÁTICO DEL TRASTORNO LÍMITE DE LA PERSONALIDAD

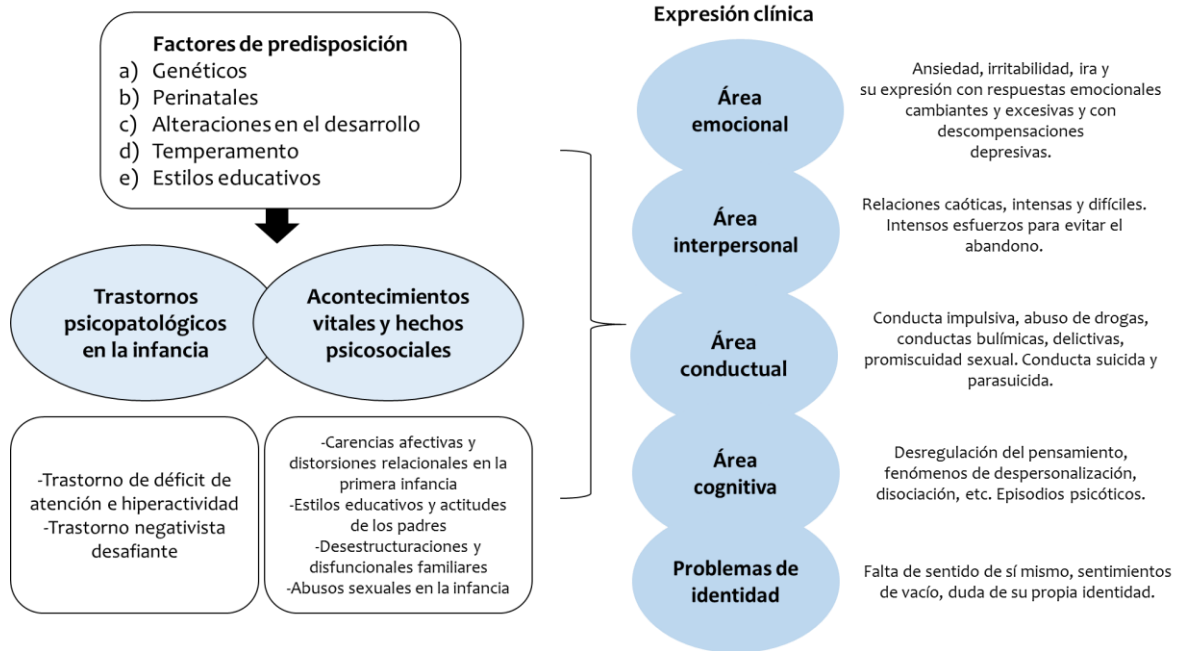


FIGURA 2: DIAGRAMA DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS SEGÚN MELTZER Y KRISHNAN (2007) Y BROWN (2005)

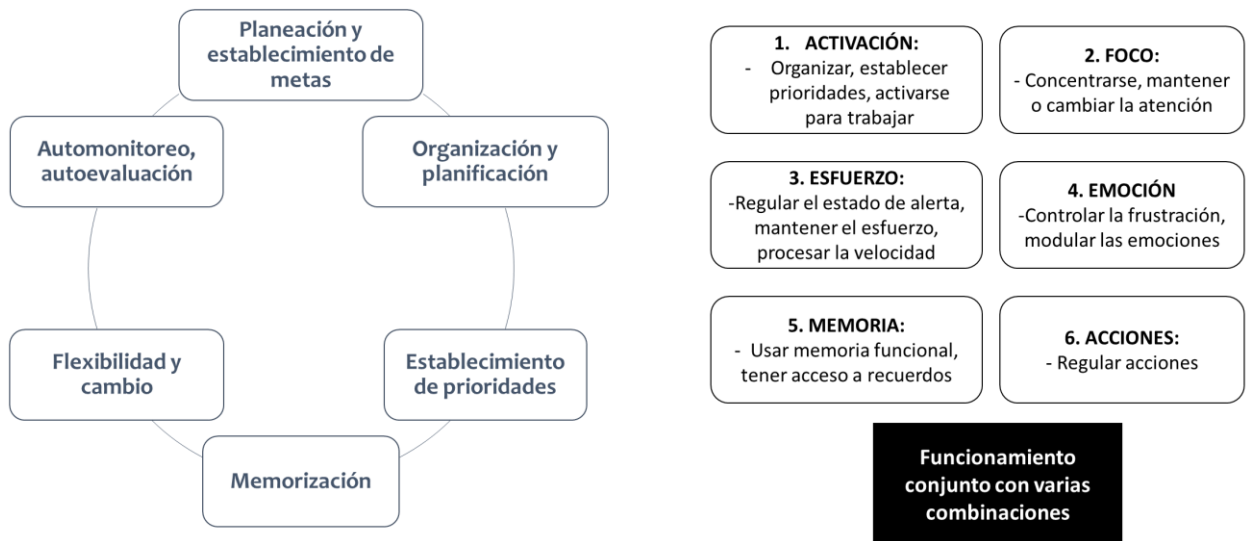


FIGURA 3: ESTRUCTURA DE LAS ÁREAS EVALUADAS POR EL IFS (IHNEN, 2012)

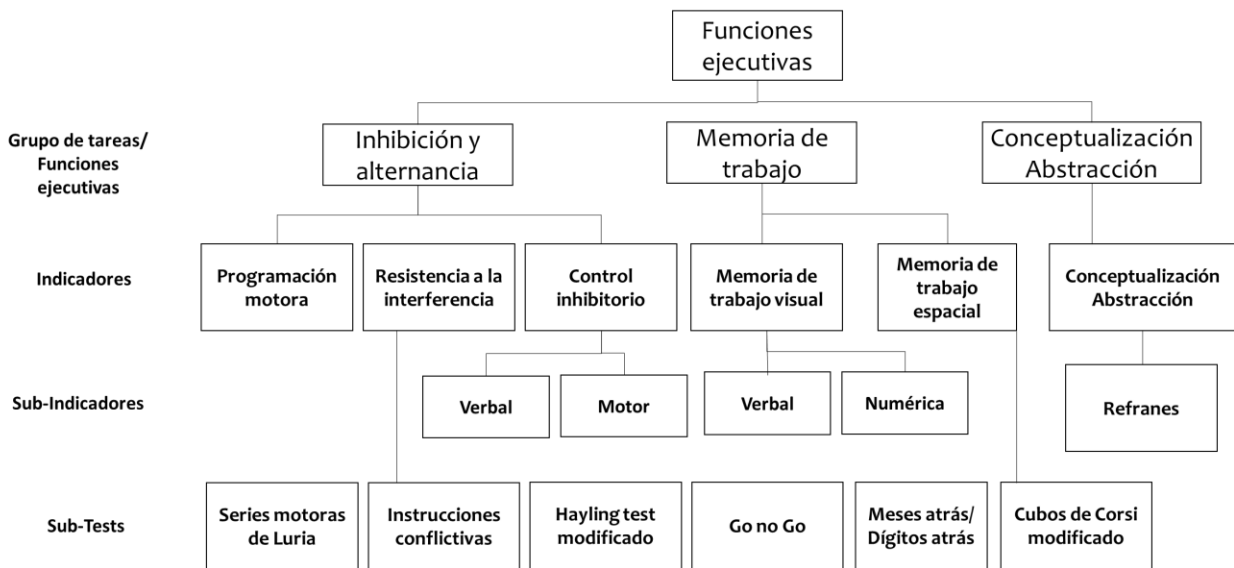


FIGURA 4: PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOS SUJETOS DE ESTUDIO

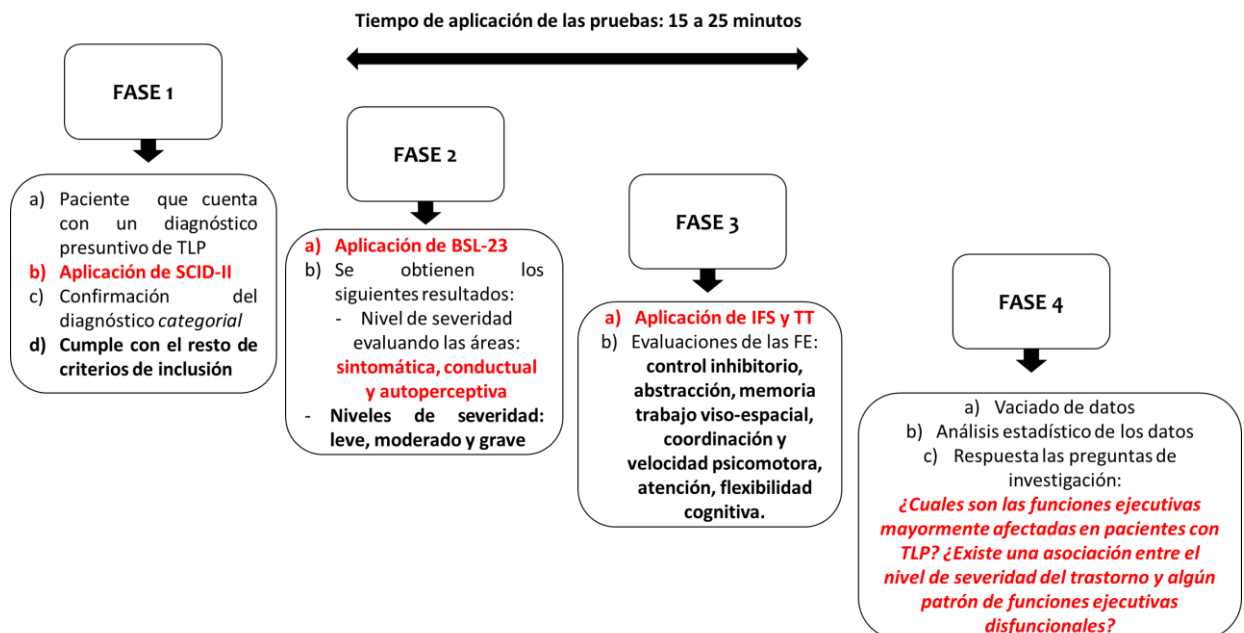


FIGURA 5: MODELO BIOSOCIAL INTEGRADO

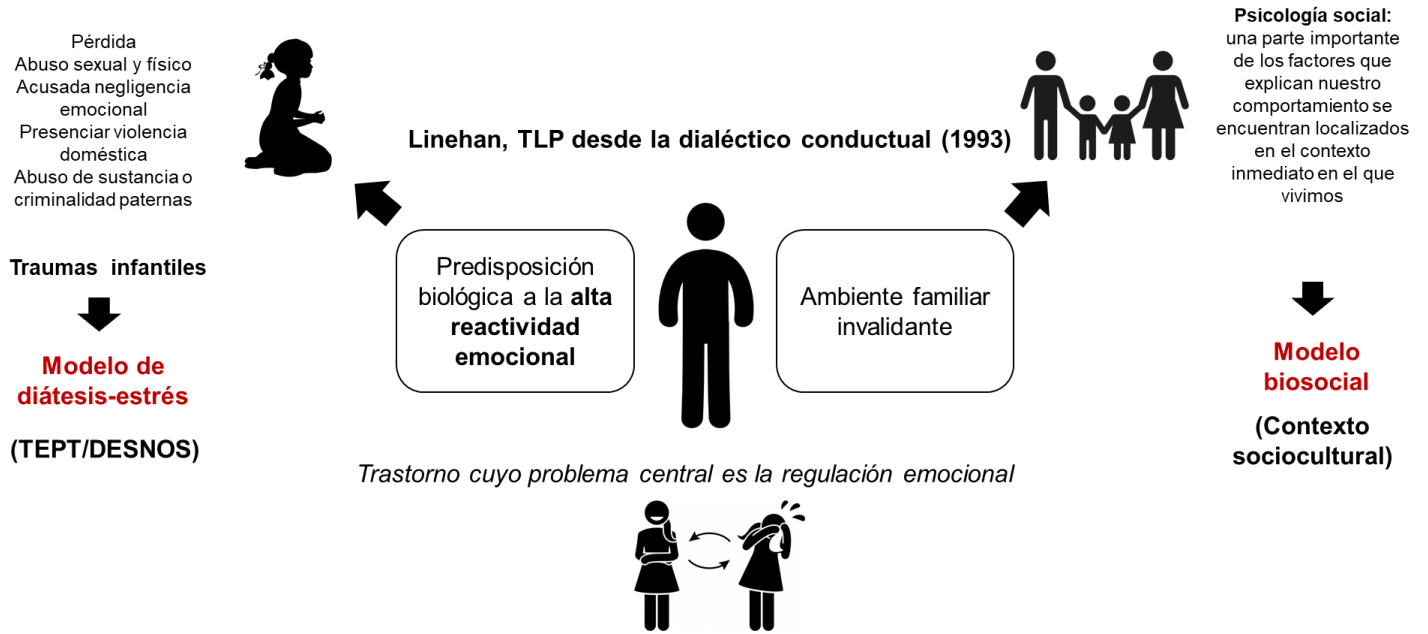


FIGURA 6: TRATAMIENTO INTEGRAL DEL TLP

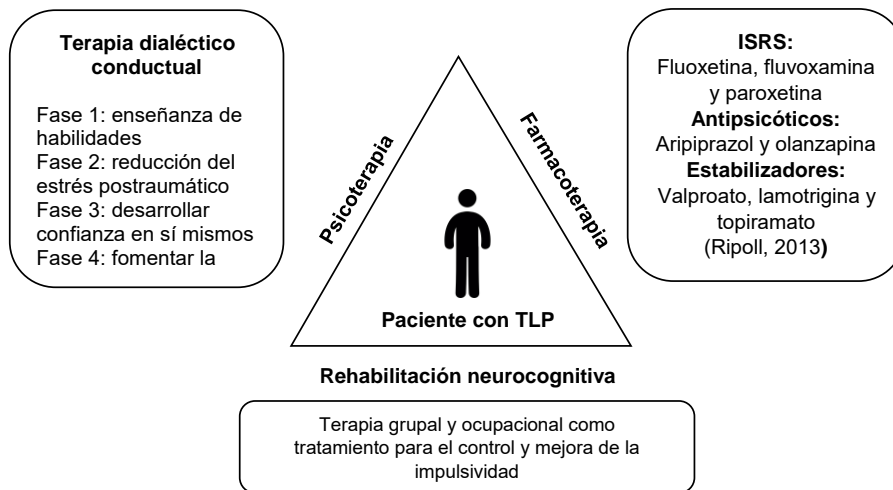


Imagen 3. Tratamiento integral en los pacientes con TLP

Prueba No. 1: BSL-23

- **Nombre**
- **Fecha:**
- **No. de paciente:**

Sigue las instrucciones al responder el cuestionario:

- a) En la siguiente tabla encontrarás un conjunto de dificultades y problemas que posiblemente te describan. Teniendo en cuenta el cuestionario decide cuánto has sufrido de cada problema en el curso de la semana pasada.
- b) En caso de que no tengas ninguno de los sentimientos en el momento presente, responde según cómo piensas que podrías haberte sentido. Todas las preguntas se refieren a la última semana.
- c) Si te has sentido de diferentes maneras en distintos momentos a lo largo de la semana, da una puntuación promedio de cómo han sido las cosas para ti.

Por favor, asegúrate de contestar cada pregunta con honestidad

En el transcurso de la semana pasada...		En absoluto 0	Poco 1	Bastante 2	Mucho 3	Muchísimo 4
1	Me resulta difícil concentrarme					
2	Me sentí indefenso/a					
3	Me sentí ausente e incapaz de recordar qué estaba haciendo en realidad					
4	Sentí asco					

5	Pensé en hacerme daño					
6	Desconfié de los demás					
7	Creía que no tenía derecho a vivir					
		En absoluto 0	Poco 1	Bastante 2	Mucho 3	Muchísimo 4
8	Me sentí solo/la					
9	Sentí una tensión interna estresante					
10	Sentí mucho miedo de imágenes que vinieron a la cabeza					
11	Me odié a mí mismo/a					
12	Quise castigarme					
13	Sentí vergüenza					
14	Mi humor cambiaba rápidamente entre la ansiedad, la ira y la depresión					
15	Escuché voces dentro y fuera de mi cabeza					
16	Las críticas tuvieron un efecto					

	devastador en mí					
17	Me sentí vulnerable					
18	La idea de morirme me causó una cierta fascinación					
19	Nada parecía tener sentido para mí					
20	Tuve miedo de perder el control					
21	Me di asco a mí mismo/a					
22	Tuve la sensación de salir de mí mismo/a					
23	Sentí que no valía nada					

Ahora nos interesaría conocer, además, su estado general a lo largo de la semana pasada, calificándolo en la siguiente escala: 0 % significa absolutamente hundido/a y 100 % significa excelente. Señale el porcentaje que más se aproxime a su situación durante la semana pasada.

0 %	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

Apartado para el investigador:	
Puntaje total	
Grado de severidad	

Prueba No. 2: INECO FRONTAL SCREENING

- Nombre:
- Fecha:
- No. de paciente:

FUNCIÓN A EVALUAR	PUNTAJE
<p align="center">SERIES MOTORAS</p> <p>Instrucción: "Mire atentamente lo que estoy haciendo". El examinador repite la serie de Luria "puño, canto, palma" tres veces. "Ahora usted realice lo mismo con su mano derecha, primero conmigo y luego usted solo". El examinador repite la serie 3 veces con el paciente y luego dice "Ahora, realícelo usted solo".</p> <p>Puntuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 series consecutivas solamente: 3 • Al menos 3 series consecutivas solamente: 2 • El paciente falla a 1 pero logra 3 series consecutivas con el examinador: 1 • El paciente no logra 3 series con el examinador: 0 	/3
<p align="center">INSTRUCCIONES CONFLICTIVAS (SENSIBILIDAD A LA INTERFERENCIA)</p> <p>Instrucción: "Golpee la mesa dos veces cuando yo la golpee una vez". Para asegurarse de que el paciente haya comprendido claramente la tarea, presione una vez sobre la mesa, repita tres veces: 1-1-1. "Ahora golpee la mesa una vez cuando yo la golpee dos veces". Para asegurarse de que el paciente haya comprendido claramente la tarea, golpee dos veces sobre la mesa, repita tres veces: 2-2-2. El examinador completa esta serie: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.</p> <p>Puntuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin errores: 3 	

<ul style="list-style-type: none"> • Uno o dos errores: 2 • Más de dos errores: 1 • El paciente golpea como examinador 4 veces consecutivas: 0 	/3
<p style="text-align: center;">CONTROL INHIBITORIO MOTOR</p> <p>Instrucción: "Golpee la mesa una vez cuando la golpee una vez". Para asegurarse de que el paciente haya comprendido claramente la tarea, presione una vez sobre la mesa, repita tres veces: 1-1-1. "Ahora no golpee cuando yo golpee dos veces". Para asegurarse de que el paciente haya comprendido claramente la tarea, golpee dos veces sobre la mesa, repita tres veces: 2-2-2. El examinador completa esta serie: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.</p> <p>Puntuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin errores: 3 • Uno o dos errores: 2 • Más de dos errores: 1 • El paciente golpea como el examinador 4 veces consecutivas: 0 	/3
<p style="text-align: center;">DÍGITOS HACIA ATRÁS</p> <p>Instrucción: "Voy a decirle algunos dígitos y cuando yo termine, repítalos de atrás para adelante. Por ejemplo, si yo digo 7-1-9, ¿Qué tendría que decir usted?" Leer cada serie de números a una velocidad de una palabra por segundo. Pasar a la siguiente tarea cuando el paciente diga de forma incorrecta ambos elementos de la línea.</p> <p>Puntuación: La línea se considera correcta cuando el paciente obtiene uno o ambos elementos correctos. La puntuación es con base en la última línea lograda correctamente.</p>	

2-4		5-7		/6
6-2-9		4-1-5		
3-2-7-9		4-9-6-8		
1-5-2-8-6		6-1-8-4-3		
5-3-9-4-1-8		7-2-4-8-5-6		
8-1-2-9-3-6-5		4-7-3-9-1-2-8		
9-4-3-7-6-2-5-8		7-2-8-1-9-6-5-3		
<p>MESES ATRÁS</p> <p>Instrucción: “Diga los meses del año en orden inverso, comenzando con el último mes del año”.</p> <p>Puntuación (los errores son considerados si: hay orden incorrecto, omisiones, o no concluye la tarea):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 errores = 2 • 1 error = 1 • 2 errores = 0 				/2

MEMORIA DE TRABAJO VISUAL (CUBOS DE CORSI)				/4
Señale los cubos en el orden indicado, el paciente deberá copiar esta secuencia de movimientos en orden inverso. Hágalo despacio; el paciente decide qué mano prefiere utilizar.				
1-2		3-4-2-1		
2-4-3		1-4-2-3-4		
REFRANES				/3
<p>“Ahora le voy a leer un refrán, y querría que me explique el significado del mismo”.</p> <p>Perro que ladra, no muerde. Ej. de 1 pto: Los que hablan mucho, suelen hacer poco.</p> <p>A mal tiempo, buena cara. Ej. de 1 pto: Tomar una actitud positiva frente a las adversidades.</p> <p>En casa de herrero, cuchillo de palo. Ej. de 1 pto: Carecer de algo cuando por tu profesión u oficio, no debiera faltarte.</p> <p>SOLO en la primera ocasión, si el paciente presenta una explicación concreta de la frase, se le pide que brinde una explicación más allá de lo concreto.</p> <p>Puntuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si da un ejemplo: 0.5 punto. • Explicación Correcta: 1 punto 				

CONTROL INHIBITORIO VERBAL

Fase 1: Iniciación:

Instrucción: “Escuche detenidamente estas oraciones y apenas finalice de leerla, usted debe decirme, lo más rápido posible, qué palabra completa la oración:

Me pongo los zapatos y me ato los

Peleaban como perro y

Puntuación:

Esta parte de la tarea no lleva puntuación.

Fase 2: Inhibición.

Instrucción: "Esta vez quiero que me diga una palabra que no tenga ningún sentido en el contexto de la oración, que no esté relacionada con la palabra que completaría correctamente la oración. **Por ejemplo: Daniel golpeó el clavo con el ... llovía.**

Juan compró caramelos en el

Ojo por ojo y diente por

Lave la ropa con agua y

/6

Puntuación: <ul style="list-style-type: none">• Palabra diferente: 2 puntos• Relación semántica: 1 punto• Palabra exacta: 0 punto	
--	--

Puntaje total: /30
Índice de Memoria de Trabajo (dígitos atrás + cubos de corsi): /10



HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (EVALUACIONES)



NOMBRE	EDAD	*FÁRMACOS (AD, AE, AP, BZD)	P. ESCALAS BSL-23			P. TOTAL BSL-23 GRAVEDAD	P. INECO POR ESCALAS								P. TT		
			ESCALA A	ESCALA B	ESCALA C		1	2	3	4	5	6	7	8	Total	% ERROR X 4 - 100	

*Fármacos utilizados durante la hospitalización		
AD= Antidepresivos AE= Antiepilépticos AP: Antipsicóticos BZD: Benzodiacepinas	AD: 1.Fluoxetina 2. Sertralina 3. Paroxetina 4. Citalopram 5. Anfebutamona 6. Venlafaxina	AP: 1.Haloperidol 2.Trifluoperazina 3.Levomepromazina 4.Risperidona 5.Olanzapina 6.Quetiapina
Modo de codificar: Ej. Tratamiento con fluoxetina, olanzapina, lamotrigina y lorazepam AD1 AP5 AE4 BZD3	AE: 1.Carbamazepina 2.Oxcarbazepina 3.Ácido valproico 4.Lamotrigina 5.Levetiracetam	BZD: 1.Triazolam 2.Alprazolam 3.Lorazepam 4.Bromazepam 5.Clonazepam 6.Diazepam



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Evaluación de las funciones ejecutivas y grado de severidad sintomática en pacientes con trastorno límite de la personalidad en el Hospital Psiquiátrico "Héctor H. Tovar Acosta"						
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica						
Lugar y fecha:	CDMX, CDMX, a _____ de 2020.						
Número de registro:							
Justificación y objetivo del estudio:							
Procedimientos:	El entrevistador me explicó detalladamente en qué consiste esta investigación, así como la importancia de mi participación y el tratamiento confidencial y ético de la información reportada en las pruebas que se me realizarán (SCID-II, BSL-23, INECO, TT)						
Posibles riesgos y molestias:	Se me explicó que es un estudio de riesgo nulo, puesto que no se intervendrá en mí y habrá total confidencialidad. Únicamente se me aplicarán algunas pruebas para evaluar mis destrezas psicomotoras.						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se determinará mi estado clínico a través de la evaluación neuropsiquiátrica.						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se me ha informado que los resultados se manejarán en total confidencialidad y que tendré acceso a mis propios resultados, de así solicitarlo.						
Participación o retiro:	Mi participación es voluntaria y se me dijo que puedo abandonar libremente este estudio si así conviene a mis intereses, sin que esto afecte en mi atención médica ni en ningún aspecto.						
Privacidad y confidencialidad:	Se me explicó que las preguntas que me harán, así como los resultados de la prueba, serán estrictamente confidenciales y no tienen riesgo alguno. No se revelará mi nombre.						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table border="0"><tr><td style="vertical-align: top;"><input type="checkbox"/></td><td>No autoriza que se tome la muestra.</td></tr><tr><td style="vertical-align: top;"><input type="checkbox"/></td><td>Sí autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td></tr><tr><td style="vertical-align: top;"><input type="checkbox"/></td><td>Sí autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.	<input type="checkbox"/>	Sí autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	<input type="checkbox"/>	Sí autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.						
<input type="checkbox"/>	Sí autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.						
<input type="checkbox"/>	Sí autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	No aplica						
Beneficios al término del estudio:	Se conocerá la prevalencia de disfunciones a nivel ejecutivo en pacientes con diagnóstico confirmado de Trastorno Límite de la Personalidad. A su vez, se analizará la asociación entre la gravedad del trastorno a nivel sintomático y conductual con las alteraciones específicas de las funciones ejecutivas.						

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: **Dra. Elia Magallanes Cano**

Colaboradores: **Carlos Armando Herrera Huerta**

Eréndira Orozco Zagal

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013