





# Efectividad de la terapia dialéctica conductual sobre las características neurocognitivas en adolescentes con trastorno límite de la personalidad atendidos en el Instituto Nacional de Salud Mental del Perú

**Effectiveness of dialectical behavior therapy on neurocognitive characteristics in adolescents with borderline personality disorder receiving care at Peru's National Institute of Mental Health**

Cindy Amaro Hurtado<sup>1</sup> , Susan Escobar Benites<sup>2</sup> ,  
Ximena Alarcón Guzmán<sup>1</sup> , Natali Rubina Camargo<sup>3</sup> 

## RESUMEN

El trastorno límite de la personalidad (TLP) en adolescentes se asocia con un deterioro significativo de la calidad de vida, un mayor riesgo de conductas suicidas y autolesivas, abandono escolar, dificultades en el funcionamiento social y una elevada comorbilidad psiquiátrica, lo que conlleva una importante disfunción global. **Objetivo:** Evaluar la efectividad de la terapia dialéctica conductual para adolescentes (TDC-A), en comparación con el tratamiento habitual, sobre la atención, la memoria, la mentalización y la funcionalidad general en adolescentes con TLP, al finalizar la intervención y a los 2 meses postintervención. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, cuasiexperimental y longitudinal realizado en 24 adolescentes con TLP, distribuidos en un grupo de intervención que recibió TDC-A y un grupo control que recibió psicoterapia habitual. Las evaluaciones se realizaron antes de la intervención, al finalizar la intervención y a los 2 meses de seguimiento. Para evaluar la atención se utilizaron el d2-R y el Índice de Velocidad

### Citar como:

Amaro C, Escobar S, Alarcón X, Rubina N. Efectividad de la terapia dialéctica conductual sobre las características neurocognitivas en adolescentes con trastorno límite de la personalidad atendidos en el Instituto Nacional de Salud Mental del Perú. *Rev Neuropsiquiatr.* 2026; 89(2): 179-198. DOI: 10.20453/rnp.v89i2.7282

**Recibido:** 04-11-2025

**Aceptado:** 14-04-2026

**En línea:** 22-06-2026

### Correspondencia:

Cindy Amaro Hurtado  
✉ [camaro.investigacion@gmail.com](mailto:camaro.investigacion@gmail.com)



Artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

© Los autores

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Salud Mental «Honorio Delgado-Hideyo Noguchi», Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada (DEIDAE) en Niños y Adolescentes. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Asociación de Padres y Amigos de Personas con Trastorno del Espectro Autista (ASPAU Perú), Área de Atención, Desarrollo y Bienestar de las Personas con TEA. Lima, Perú.

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Salud Mental «Honorio Delgado-Hideyo Noguchi», Oficina Ejecutiva de Apoyo a la Investigación y Docencia Especializada (OEAIDE). Lima, Perú.

de Procesamiento (IVP) de la escala de Wechsler; para la memoria, la subescala de Memoria del Neuropsi y el Índice de Memoria de Trabajo (IMT) de la escala de Wechsler; para la mentalización, el Test de Lectura de la Mente a través de la Mirada (RMET) y la Escala de Comportamiento de Cambridge; y para la funcionalidad general, la Lista de Síntomas del TLP (BSL-23) y la Escala de Evaluación Global de Niños y Adolescentes (C-GAS). **Resultados:** Al finalizar la intervención y a los 2 meses postintervención, los adolescentes que recibieron TDC-A presentaron una mejoría significativa de la funcionalidad general en comparación con aquellos que recibieron psicoterapia habitual. El modelo de regresión lineal ajustado evidenció una asociación significativa entre la TDC-A y las puntuaciones de la C-GAS al finalizar la intervención ( $p = 0,001$ ) y a los 2 meses postintervención ( $p = 0,039$ ). **Conclusiones:** La TDC-A mostró una efectividad significativa en la muestra estudiada, evidenciada por una mejoría de la funcionalidad general al finalizar la intervención y a los 2 meses postintervención, así como de la atención y la memoria a los 2 meses postintervención.

**Palabras clave:** trastorno límite de la personalidad; adolescentes; terapia dialéctica conductual; memoria; atención; mentalización.

#### ABSTRACT

Borderline personality disorder (BPD) in adolescents is associated with a significant decline in quality of life, an increased risk of suicidal and self-harming behaviors, school dropout, difficulties in social functioning, and high psychiatric comorbidity, leading to significant overall dysfunction. **Objective:** To evaluate the effectiveness of dialectical behavior therapy for adolescents (DBT-A), compared to usual care, on attention, memory, mentalization, and general functioning in adolescents with BPD, at the end of the intervention and 2 months post-intervention. **Materials and methods:** Observational, quasi-experimental, longitudinal study conducted with 24 adolescents with BPD, divided into an intervention group that received DBT-A and a control group that received usual care psychotherapy. Assessments were performed before the intervention, at the end of the 6-month treatment period, and at the 2-month follow-up. The d2-R and the Processing Speed Index (PSI) of the Wechsler scales were used to assess attention; For memory, the Neuropsi Memory subscale and the Working Memory Index (WMI) of the Wechsler scales were used; for mentalization, the Reading Mind Through Gaze Test (RMET) and the Cambridge Behavior Scales; and for general functioning, the Borderline Personality Disorder Symptom List (BSL-23) and the Children and Adolescents Global Assessment Scale (C-GAS). **Results:** At the end of the intervention and at 2 months post-intervention, adolescents who received DBT-A showed a significant improvement in general functioning compared to those who received usual psychotherapy. The adjusted linear regression model showed a significant association between DBT-A and C-GAS scores at the end of the intervention ( $p = 0.001$ ) and at 2 months post-intervention ( $p = 0.039$ ). **Conclusions:** DBT-A showed significant effectiveness in the studied sample, evidenced by an improvement in overall functioning at the end of the intervention and at 2 months post-intervention, as well as in attention and memory at 2 months post-intervention.

**Keywords:** borderline personality disorder; adolescents; dialectical behavior therapy; memory; attention; mentalizing.

## INTRODUCCIÓN

La desregulación emocional constituye el síntoma central del trastorno límite de la personalidad (TLP) (1, 2), el cual suele iniciarse en la adolescencia (3) y se asocia con deterioro social, menor satisfacción con la vida, menor rendimiento académico y un mayor consumo de servicios de salud (4-6). Asimismo, los pacientes con TLP presentan altas tasas de reingresos a hospitalización, menor adherencia al tratamiento y un elevado riesgo de recidivas de conductas autolesivas e intentos suicidas tras el alta hospitalaria (7).

En la última década, los déficits neuropsicológicos en pacientes con TLP han cobrado relevancia debido a su asociación con conductas parasuicidas y alteraciones en la respuesta al estrés, las cuales se han relacionado con cambios en el volumen hipofisiario y con fenómenos de hipo o hiperactivación del eje hipotalámico pituitario adrenal (HPA) (8, 9). De igual manera, las alteraciones en la mentalización, la atención, la memoria y las funciones ejecutivas, junto con la desregulación conductual, afectiva y cognitiva, impactan negativamente en el funcionamiento general de estos pacientes (10-13). Estas manifestaciones se han asociado con disfunciones en los circuitos prefrontal, frontotemporal, frontolímbico y temporolímbico (11), así como con una reducción del volumen de la corteza orbitofrontal, asimetrías del hipocampo y alteraciones de la sustancia blanca (13, 14). Dichos hallazgos también se han correlacionado con síntomas disociativos y alteraciones de la identidad, características propias del TLP.

La capacidad de mentalización adquiere un rol significativo en la comprensión del comportamiento, las emociones y los estados mentales propios y ajenos (15-17), asociándose con alteraciones en la corteza cingulada anterior (17).

A pesar de la alta prevalencia del TLP, los estudios relacionados siguen siendo escasos y las muestras son pequeñas (6, 18). A nivel mundial, la prevalencia acumulada estimada indica que 1,4-3,27 % de adolescentes cumple con criterios diagnósticos del TLP a los 16 años (19). Si se aplican umbrales más bajos para la presencia de síntomas, este porcentaje aumenta a 10,8-14 % (20), observándose un 11 % en adolescentes atendidos en servicios ambulatorios (21). Asimismo, se estima que aproximadamente el 50 % de los adolescentes hospitalizados en servicios de psiquiatría presenta TLP (22), mientras que el 78 % de quienes acuden a urgencias por conducta suicida presentan síntomas compatibles con este trastorno (19). Por otro

lado, estudios longitudinales realizados en población adulta describen la evolución de los síntomas y psicopatología del TLP a lo largo de 6 y 10 años, en los cuales se evidencia la reducción significativa de algunos síntomas agudos y la persistencia de síntomas afectivos y cognitivos, como la depresión crónica y la ansiedad, observándose en estos últimos menores tasas de remisión y mayor resistencia al cambio (23, 24). En Perú, se calcula que el 5 % de la población presenta sintomatología del TLP (22). Asimismo, el temor a diagnosticar este trastorno en adolescentes limita la obtención de datos estadísticos consistentes a nivel mundial, lo cual puede deberse a que la adolescencia es un período de transición marcado por características de inestabilidad emocional, cambios de humor y cierto grado de impulsividad. En este sentido, es imperativo recordar que la Asociación Americana de Psiquiatría plantea que para aplicar la categoría diagnóstica de trastorno de personalidad en niños y adolescentes se debe considerar la persistencia de los rasgos desadaptativos más allá de la etapa particular del desarrollo y la permanencia del patrón por más de un año (3).

En este contexto, surge la necesidad de analizar la efectividad de las intervenciones dirigidas a adolescentes con TLP, considerando los resultados de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) experimentales y cuasiexperimentales que han evaluado la efectividad de la TDC-A en la reducción de conductas objetivo de esta población (25, 26). Sin embargo, aún se requiere mayor evidencia empírica que oriente la elección de estrategias terapéuticas acordes con la gravedad clínica (27) y que considere el proceso de neurodesarrollo de las funciones cognitivas, como la atención, la memoria y la mentalización. Por consiguiente, este estudio tuvo como objetivo identificar la efectividad de la TDC-A, implementada en el Programa de Atención de la Inestabilidad Emocional y TLP en Adolescentes (PAINEMA), en comparación con el tratamiento habitual, sobre la atención, la memoria, la mentalización y la funcionalidad general en una muestra de adolescentes peruanos con TLP, al finalizar la intervención y a los 2 meses postintervención.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional, cuasiexperimental no aleatorizado y longitudinal en dos grupos de estudio: uno de intervención (GI), que recibió TDC-A en el PAINEMA, y otro de control (GC),

que recibió tratamiento convencional. Se evaluaron ambos grupos en tres momentos diferentes: antes de la intervención, al finalizar la intervención y a los 2 meses postintervención. La variable independiente fue la TDC-A y las variables dependientes fueron las características neurocognitivas de atención, memoria, mentalización y funcionalidad general.

## Población

La población estuvo conformada por adolescentes de 12 a 18 años con diagnóstico de TLP, atendidos en la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada (DEIDAE) de Niños y Adolescentes del Instituto Nacional de Salud Mental «Honorio Delgado-Hideyo Noguchi» (INSM «HD-HN») y en los servicios de consulta externa de psiquiatría de dos instituciones de salud: el Hospital San José del Callao y el Centro de Salud Mental Comunitario (CSMC) de San Borja. Los participantes fueron captados entre marzo y abril de 2024.

Los criterios de inclusión fueron: 1) tener entre 12 a 18 años de edad; 2) contar con diagnóstico de TLP según los criterios del DSM-5, considerando un mínimo de cuatro criterios diagnósticos, parámetro empleado en estudios cuasiexperimentales sobre la efectividad de la TDC-A en adolescentes (23); 3) no haber recibido previamente TDC-A en el PAINEMA durante el último año; 4) presentar conducta suicida y/o autolesiva en los últimos seis meses; 5) comprender las instrucciones de evaluación; y 6) contar con consentimiento informado y asentimiento firmados. Por otro lado, los criterios de exclusión fueron: 1) discapacidad intelectual o coeficiente intelectual límite; 2) trastorno psicótico activo; 3) abuso de sustancias como diagnóstico primario; 4) trastorno del lenguaje receptivo; 5) trastorno del espectro autista; y 6) presencia de alteraciones neurológicas por lesión-disfunción cerebral.

Se trabajó con toda la población disponible lograda en un período de dos meses, obteniéndose una muestra final de 24 adolescentes. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia de acuerdo con los criterios de ingreso al PAINEMA (ver anexo 1). El GI quedó conformado por 15 adolescentes y el GC por 9 adolescentes. Cabe precisar que 2 de las 9 adolescentes del GC procedían del Hospital San José del Callao y el Centro de Salud Mental Comunitario (CSMC) de San Borja.

Dado que se trabajó con toda la población disponible, los resultados obtenidos son aplicables al grupo de intervención con TDC-A.

## Procedimiento e instrumentos

Se captó a los adolescentes derivados al PAINEMA desde los diferentes dispositivos de la DEIDAE de Niños y Adolescentes, con diagnóstico probable de TLP. El diagnóstico se confirmó mediante los criterios del DSM-5 y complementado con la aplicación de la Escala de Lista de Síntomas del TLP (BSL-23). Seguidamente, se procedió a asignar a los participantes a los grupos de estudio.

El GI estuvo conformado por adolescentes que cumplieron los criterios de inclusión del estudio y los criterios de ingreso al PAINEMA, mientras que el GC estuvo integrado por adolescentes que no cumplieron los criterios de ingreso al programa o que pertenecían a una institución diferente en las que recibían tratamiento habitual. Este tratamiento consiste en la atención estándar indicada por el psiquiatra: a) atención psiquiátrica en consulta externa; b) psicoterapia individual con psicología; c) atención en hospital de día; o d) psicoterapia individual brindada fuera del INSM «HD-HN», ya sea en el Hospital San José de Callao o en el CSMC de San Borja.

En ambos grupos se aplicaron los siguientes instrumentos (ver anexo 2):

### *d2-R, Test de Atención Revisada*

Mide la atención y la concentración, para lo cual considera tres indicadores: velocidad de trabajo (VT), precisión (E%) y concentración (CON). Sus puntuaciones se reflejan en el sistema de corrección de forma numérica y gráfica por categorías (28).

### *Índice de Velocidad de Procesamiento (IVP) de la Escala de Inteligencia de Wechsler (WISC-V y WAIS-IV)*

Mide velocidad y precisión. Se utilizó el IVP del WISC-V para adolescentes de 12 a 16 años y el del WAIS-IV para adolescentes de 16 a 18 años (29).

### *Subescala de Memoria del Neuropsi*

Mide la capacidad de almacenamiento y retención de información. El sistema de calificación aporta datos cuantitativos y cualitativos. Los resultados permiten obtener un grado de alteración de las funciones cognitivas primarias (30).

### *Índice de Memoria de Trabajo (IMT) de la Escala de Inteligencia de Wechsler (WISC-V y WAIS-IV)*

Evalúa la capacidad de almacenamiento temporal de información para su uso en tareas cognitivas complejas. Se utilizó el IMT del WISC-IV para adolescentes de 12

a 16 años y el del WAIS-IV para adolescentes de 16 a 18 años (29, 31).

#### *Test de Lectura de la Mente a través de la Mirada (RMET)*

Evalúa la capacidad de la teoría de la mente o cognición social (32).

#### *Escala de Comportamiento de Cambridge (CBS)*

Es una versión desarrollada en 2023 a partir del Cociente de Empatía. Las preguntas que contiene se refieren a diferentes aspectos del comportamiento social, cognitivo y la capacidad empática. Mide habilidades interpersonales, empatía, adaptabilidad, autocontrol y la capacidad para reconocer y responder a las normas sociales.

#### *Escala de Evaluación Global de Niños y Adolescentes (C-GAS)*

Proporciona una medida unidimensional para sintetizar en una puntuación global el nivel de funcionamiento psicosocial en niños y adolescentes. Para la evaluación se utiliza una escala que clasifica el funcionamiento en distintos niveles de disfunción. La validación española concluye que un punto de corte menor o igual a 70 discrimina adecuadamente entre sujetos con y sin trastornos psiquiátricos (33).

#### *Escala de la Lista de Síntomas de TLP (BSL-23)*

Evalúa la intensidad clínica y la gravedad del TLP. Presenta una elevada validez discriminativa para diferenciar el TLP de otros trastornos psiquiátricos del eje I. Está compuesta por 23 ítems, de los cuales 9 hacen referencia a criterios diagnósticos del DSM-5 y gravedad clínica, mientras que los 14 restantes corresponden a síntomas con mayor sensibilidad al cambio postintervención (34).

Para evaluar el nivel de funcionalidad general de los participantes, se utilizaron los resultados de la BSL-23 y de la C-GAS. El uso de la BSL-23 se justifica porque permite valorar la gravedad de los síntomas del TLP y los cambios postintervención, cuyo resultado refleja el nivel de disfunción en diversas áreas de vida del adolescente, consecuencia de la desregulación emocional propio del TLP.

En ambos grupos se realizaron tres evaluaciones. La primera se efectuó preintervención; la segunda, al finalizar los 6 meses de intervención, una vez completados los cinco módulos de la TDC-A en el PAINEMA; y la tercera, a los 2 meses postintervención.

Los datos fueron recolectados en fichas físicas, digitales y en formularios de Google Forms. Cada

evaluación se realizó en dos modalidades: grupal, que incluyó d2-R, IMT de Wechsler, RMET y Escala de Comportamiento de Cambridge; e individual, subdividida en dos sesiones de 50 minutos cada una, que incluyó los instrumentos restantes.

Los cinco módulos desarrollados en el PAINEMA durante los 6 meses de la intervención corresponden al abordaje estándar de la TDC-A, adaptada de la TDC para adultos propuesta por Rathus y Miller (35). Esto se alinea con la estandarización global de la TDC-A a través de su manual de intervención, donde cada módulo está estructurado (ver anexo 1)

La intervención en el PAINEMA fue impartida por dos psicoterapeutas con formación en TDC-A. Durante los 8 meses del estudio (que incluye los 6 meses de intervención y los 2 meses postintervención) los participantes de ambos grupos mantuvieron seguimiento clínico con sus respectivos psiquiatras tratantes.

#### **Evaluadores**

Dos médicos psiquiatras infantojuveniles y una neuropsicóloga.

#### **Análisis estadístico**

Para el análisis descriptivo de las variables categóricas se utilizaron frecuencias y porcentajes; y para las variables cuantitativas se emplearon medidas de tendencia central y de dispersión. Para determinar la distribución de las variables se usó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk ( $p < 0,05$ ). Las variables BSL-23, VT y RMTE en el GI y C-GAS en el GC no presentaron distribución normal. Con el fin de evaluar la significancia práctica de las diferencias, se calculó el tamaño del efecto y se utilizaron los puntos de cortes establecidos por Sawilowsky (36).

Para comparar los resultados preintervención se aplicó la prueba t de Student para muestras independientes y la prueba no paramétrica de Mann-Whitney para la variable C-GAS. Para comparar las puntuaciones preintervención con las obtenidas al finalizar la intervención y a los 2 meses postintervención, se aplicaron pruebas de muestras pareadas; para aquellas con distribución normal se utilizó la prueba t de Student y, caso contrario, la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

Para estimar el efecto de la TDC-A en el PAINEMA, se aplicó el modelo de regresión lineal. La variable dependiente correspondió a la diferencia entre los puntajes obtenidos al finalizar la intervención y a los 2 meses postintervención respecto de la evaluación

preintervención. Los modelos se ajustaron por el número de comorbilidades psiquiátricas (variable interviniente) y el antecedente de TDC-A (variable confusora). Se consideró un nivel de significancia de 0,05.

El análisis estadístico descrito se procesó en el programa SPSS v. 27 (.sav).

### Consideraciones éticas

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética del INSM «HD-HN», con código de aprobación 00006-2024. El estudio no presentó riesgos para los participantes, dado que la psicoterapia es considerada un acto de intervención clínica que en nuestro contexto constituye la ausencia de efectos negativos para el paciente. Asimismo, el estudio fue observacional asociado a evaluaciones a través de instrumentos. En los adolescentes del GC se estableció el seguimiento con los psiquiatras tratantes de la DEIDAE y de las dos instituciones de salud. La participación fue voluntaria. Con respecto a los resultados, se respetó la confidencialidad y el anonimato. Previo a la recolección de datos se obtuvo el consentimiento informado y asentimiento respectivos.

## RESULTADOS

### Características generales

La muestra estuvo conformada por 15 participantes en el GI y 9 en el GC. La totalidad de la muestra

fue de sexo femenino. Con relación a la edad, el 73,33 % del GI y el 55,56 % del GC tenían menor o igual a 16 años. Respecto al nivel de instrucción, el 60,00 % del GI no había completado la secundaria, mientras que el 66,67 % del GC sí la había concluido (tabla 1).

Otras variables analizadas fueron la prevalencia de comorbilidades psiquiátricas y el antecedente de TDC-A. El 80,00 % del GI y el 88,89 % del GC presentaron dos o más comorbilidades. En el GI, los trastornos más frecuentes fueron trastorno de ansiedad (100,00 %), trastorno distímico (93,33 %) y trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) (53,33 %). En cambio, en el GC fueron: episodio depresivo mayor (88,89 %), trastorno de ansiedad (55,56 %) y TDAH (33,33 %). Respecto al antecedente de TDC-A, ningún participante del GI los presentó, mientras que el 66,67 % del GC sí, correspondientes a un año previo al estudio (tabla 1).

### Resultados descriptivos de las características neurocognitivas

En el análisis de las características neurocognitivas preintervención de la TDC-A, se observaron diferencias significativas en el funcionamiento global ( $p = 0,003$ ), con puntuaciones más favorables para el GC (tabla 2).

**Tabla 1.** Características generales de las adolescentes con trastorno limítrofe de la personalidad según grupo de intervención al inicio del estudio ( $n = 24$ ).

Características	Grupo de intervención		Grupo control	
	n = 15	%	n = 9	%
Edad (años)				
≤16	11	73,33	5	55,56
>16	4	26,67	4	44,44
Lugar de procedencia				
Lima Metropolitana	13	86,67	8	88,89
Provincias de Lima	2	13,33	1	11,11
Nivel de instrucción				
Solo primaria	0	-	0	-
Secundaria incompleta	9	60,00	2	22,22
Secundaria completa	5	33,33	6	66,67
Superior	1	6,67	1	11,11

INSM «HD-HN»: Instituto Nacional de Salud Mental «Honorio Delgado-Hideyo Noguchi»; TDC-A: terapia dialéctica conductual para adolescentes; TDAH: trastorno por déficit de atención e hiperactividad; TEPT: trastorno de estrés postraumático.

**Tabla 1.** (Continuación).

Características	Grupo de intervención		Grupo control	
	n = 15	%	n = 9	%
Presencia biparental				
Sí	5	33,33	5	55,56
No	10	66,67	4	44,44
Sede de atención				
INSM «HD-HN»	15	100,00	7	77,78
Otra institución de salud	0	0,00	2	22,22
Número de comorbilidades				
Una	3	20,00	1	11,11
Dos o más	12	80,00	8	88,89
Antecedente de TDC-A				
Sí	0	0,00	6	66,67
No	15	100,00	3	33,33
Comorbilidades				
Trastorno distímico	14	93,33	1	11,11
TDAH	8	53,33	3	33,33
Episodio depresivo mayor	5	33,33	8	88,89
Trastorno de ansiedad	15	100,00	5	55,56
Bulimia nerviosa	3	20,00	0	0,00
Abuso de drogas	2	13,33	0	0,00
TEPT	2	13,33	0	0,00
Abuso de alcohol	0	0,00	1	11,11

INSM «HD-HN»: Instituto Nacional de Salud Mental «Honorio Delgado-Hideyo Noguchi»; TDC-A: terapia dialéctica conductual para adolescentes; TDAH: trastorno por déficit de atención e hiperactividad; TEPT: trastorno de estrés postraumático.

**Tabla 2.** Análisis de las características neurocognitivas preintervención de la TDC-A en adolescentes con trastorno límite de la personalidad según grupo de estudio (n = 24).

Instrumentos	Grupo de intervención		Grupo control		p-valor*	d de Cohen***
	Media	DE	Media	DE		
Sistema de atención						
d2-R: Concentración	98,47	16,68	98,11	14,67	0,958	0,023
d2-R: Velocidad de trabajo	102,53	13,1	101,22	13,94	0,819	0,097
d2-R: Precisión	95,4	17,7	91,56	13,31	0,580	0,245
Escala de Wechsler: Índice de Velocidad de Procesamiento	90,8	15,59	87,78	13,69	0,636	0,206

d2-R: Test de Atención Revisado; RMTE: Test de Lectura de la Mente a través de la Mirada; BSL-23: Lista de Síntomas del Trastorno Límite de la Personalidad; DE: desviación estándar.

\* Prueba t de Student para muestras independientes; significativo para p-valor < 0,05.

\*\* Prueba no paramétrica de Mann-Whitney.

\*\*\* Cohen y Sawilowsky: d = 0,01 (muy pequeña); d = 0,20 (pequeña); d = 0,50 (media o moderada); d = 0,80 (grande); d = 1,20 (muy grande); d = 2,0 (enorme).

Tabla 2. (Continuación).

Instrumentos	Grupo de intervención		Grupo control		p-valor*	d de Cohen***
	Media	DE	Media	DE		
Sistema de memoria						
Neuropsi: puntuación normalizada	80,27	25,22	70,33	16,52	0,305	0,466
Escala de Wechsler: Índice de Memoria de Trabajo	88,67	11	82,33	8	0,148	0,659
Sistema de mentalización						
RMTE	22,27	3,77	19,56	3,81	0,103	0,715
Escala de Cambridge	42,87	7,29	34,67	13,05	0,059	0,776
Funcionalidad						
BSL-23	52,67	22,98	41,22	27,09	0,281	0,456
Funcionamiento global	44,6	5,74	53,44	6,84	<b>0,003**</b>	1,400

d2-R: Test de Atención Revisado; RMTE: Test de Lectura de la Mente a través de la Mirada; BSL-23: Lista de Síntomas del Trastorno Límite de la Personalidad; DE: desviación estándar.

\* Prueba t de Student para muestras independientes; significativo para p-valor < 0,05.

\*\* Prueba no paramétrica de Mann-Whitney.

\*\*\* Cohen y Sawilowsky: d = 0,01 (muy pequeña); d = 0,20 (pequeña); d = 0,50 (media o moderada); d = 0,80 (grande); d = 1,20 (muy grande); d = 2,0 (enorme).

Al comparar la evaluación inicial con los resultados obtenidos al finalizar la intervención en el GI, se observó una mejora significativa en la VT del test d2-R ( $p = 0,017$ ). Asimismo, el IMT de la Escala de Wechsler presentó un aumento en el rendimiento, de 88,67 a 94,07. En el RMTE, los resultados obtenidos corresponden a un nivel normal de empatía en ambas evaluaciones. De manera similar, los resultados de la Escala de Cambridge evidenciaron un nivel medio de comportamiento social, cognitivo y capacidad empática en ambos momentos de la evaluación. En relación con la BSL-23, se observó una disminución significativa de la gravedad de los síntomas del TLP en el GI ( $p = 0,033$ ). Por su parte, la puntuación de la C-GAS aumentó de 44,60 a 57,73, evidenciando una diferencia significativa ( $p < 0,001$ ) (tabla 3).

En la comparación de la evaluación inicial con los resultados a los 2 meses postintervención en el GI, se observó un aumento significativo en los indicadores CON ( $p = 0,001$ ), VT ( $p = 0,006$ ) y E% ( $p = 0,046$ ) del test d2-R. Asimismo, se evidenció una mejora significativa en la subescala de memoria del Neuropsi ( $p = 0,036$ ). Las puntuaciones del RMTE permanecieron estables dentro del rango correspondiente al nivel normal de empatía, mientras que la Escala de Cambridge continuó mostrando un nivel medio del comportamiento social, cognitivo y capacidad empática. En relación con la BSL-23, se observó una reducción significativa de la gravedad de los síntomas del TLP en el GI ( $p = 0,042$ ).

Del mismo modo, la puntuación de la C-GAS aumentó significativamente ( $p < 0,001$ ), de 44,60 a 62,00 (tabla 3).

### Resultados del análisis del modelo de regresión lineal

En la tabla 4, se muestran los modelos de regresión lineal crudo y ajustado para las evaluaciones realizadas al finalizar la intervención y a los 2 meses postintervención. Los modelos ajustados incluyeron el número de comorbilidades y el antecedente de TDC-A.

En el modelo ajustado para la C-GAS al finalizar la intervención, se encontró una asociación significativa entre la TDC-A y los puntajes de dicha escala ( $\beta = 14,94$ ;  $p = 0,001$ ). Por otro lado, en el modelo ajustado a los 2 meses postintervención también se observó una asociación significativa ( $\beta = 21,25$ ;  $p = 0,039$ ). Estos resultados sugieren que recibir TDC-A en el PAINEMA se asocia con una mejor funcionalidad general de los adolescentes en comparación con el tratamiento habitual.

Por otro lado, en los modelos de regresión lineal para la BSL-23, no se evidenció una asociación significativa entre la TDC-A y los puntajes de esta escala, tras ajustar por el número de comorbilidades y el antecedente de TDC-A, a pesar de que en los análisis comparativos se observó una reducción significativa al finalizar la intervención y a los 2 meses postintervención.

**Tabla 3.** Comparación de las evaluaciones preintervención, al finalizar la intervención y a los 2 meses postintervención de la TDC-A en adolescentes con trastorno límite de la personalidad (n = 24).

Evaluación	Grupo de intervención				Grupo control			
	Media	DE	p-valor*	d de Cohen***	Media	DE	p-valor*	d de Cohen***
Sistema de atención								
d2-R: Concentración								
Preintervención	98,47	16,68			98,11	14,67		
Finalizada la intervención	99,33	15,39	0,831	0,054	101,33	18,72	0,577	0,192
Dos meses postintervención	110,87	14,47	0,001	0,754	111	19,45	0,005	0,748
d2-R: Velocidad de trabajo								
Preintervención	102,53	13,1			101,22	13,94		
Finalizada la intervención	109,33	13,46	0,017**	0,512	108,67	12,18	0,325	0,569
Dos meses postintervención	111,8	14,13	0,006	0,702	114,67	11,38	0,020	1,056
d2-R: Precisión								
Preintervención	95,4	17,7			91,56	13,31		
Finalizada la intervención	90,73	17,45	0,257	0,266	100,56	22,45	0,074	0,488
Dos meses postintervención	100,6	15,34	0,046	0,345	101,89	14,63	0,013	0,739
Wechsler: IVP								
Preintervención	90,8	15,59			87,78	13,69		
Finalizada la intervención	95,6	20,02	0,390	0,267	93,11	10,91	0,447	0,431
Dos meses postintervención	99,47	17,27	0,064	0,53	97,56	14,59	0,088	0,691
Sistema de memoria								
Neuropsi								
Preintervención	80,27	25,22			70,33	16,52		
Finalizada la intervención	82,4	27,91	0,793	0,08	80,89	22,25	0,251	0,539
Dos meses postintervención	94,8	26,42	0,036	0,546	102,78	26,99	0,028**	1,45

d2-R: Test de Atención Revisado; IVP: Índice Velocidad de Procesamiento; IMT: Índice de Memoria de Trabajo RMTE: Test de Lectura de la Mente a través de la Mirada; BSL-23: Lista de Síntomas del Trastorno Límite de la Personalidad; DE: desviación estándar.

\* Prueba t de Student para muestras pareadas; significativo para p-valor < 0,05.

\*\* Prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras pareadas.

\*\*\* Cohen y Sawilowsky: d = 0,01 (muy pequeña); d = 0,20 (pequeña); d = 0,50 (media o moderada); d = 0,80 (grande); d = 1,20 (muy grande); d = 2,0 (enorme).

Tabla 3. (Continuación).

Evaluación	Grupo de intervención				Grupo control			
	Media	DE	p-valor*	d de Cohen***	Media	DE	p-valor*	d de Cohen***
Wechsler: IMT								
Preintervención	88,67	11			82,33	8		
Finalizada la intervención	94,07	15,84	0,125	0,396	93,22	17,95	0,051	0,784
Dos meses postintervención	85,6	13,14	0,409	0,232	102	13,39	<0,001	1,783
Sistema de mentalización								
RMTE								
Preintervención	22,27	3,77			19,56	3,81		
Finalizada la intervención	22,53	3,76	0,805	0,071	21,22	3,77	0,233	0,44
Dos meses postintervención	22,67	3,31	0,751**	0,127	22,33	2,87	0,030	0,823
Escala de Cambridge								
Preintervención	42,87	7,29			34,67	13,05		
Finalizada la intervención	38,87	11,12	0,061	0,425	32,11	16,14	0,418	0,174
Dos meses postintervención	41,73	9,54	0,573	0,11	30,22	11,41	0,05	0,363
Funcionalidad								
BSL-23								
Preintervención	52,67	22,98			41,22	27,09		
Finalizada la intervención	38,07	24,81	0,033**	0,611	44,33	24,63	0,613	0,12
Dos meses postintervención	38,0	24,31	0,042	0,612	31,33	23,37	0,251	0,391
Funcionamiento global								
Preintervención	44,60	5,74			53,44	6,84		
Finalizada la intervención	57,73	7,81	<0,001	1,917	56,22	10,39	0,365**	0,316
Dos meses postintervención	62,00	16,69	<0,001	0,268	61,67	14,41	0,210**	0,729

d2-R: Test de Atención Revisado; IVP: Índice Velocidad de Procesamiento; IMT: Índice de Memoria de Trabajo RMTE: Test de Lectura de la Mente a través de la Mirada; BSL-23: Lista de Síntomas del Trastorno Límitrofe de la Personalidad; DE: desviación estándar.

\* Prueba t de Student para muestras pareadas; significativo para p-valor < 0,05.

\*\* Prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras pareadas.

\*\*\* Cohen y Sawilowsky: d = 0,01 (muy pequeña); d = 0,20 (pequeña); d = 0,50 (media o moderada); d = 0,80 (grande); d = 1,20 (muy grande); d = 2,0 (enorme).

**Tabla 4.** Modelo de regresión lineal múltiple para la diferencia de puntuaciones del funcionamiento global (C-GAS) y de la gravedad de los síntomas del trastorno límite de la personalidad (BSL-23) respecto a la evaluación preintervención, al finalizar la intervención y a los 2 meses postintervención, ajustado por el número de comorbilidades y el antecedente de TDC-A.

Modelos	BSL-23				C-GAS			
	$\beta$	Sig.	Intervalo de confianza		$\beta$	Sig.	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior			Límite inferior	Límite superior
Modelo al finalizar la intervención								
Modelo crudo								
Psicoterapia actual (sí)	-17,71	0,068	-36,85	1,43	10,36	0,002	4,42	16,29
Modelo ajustado								
Psicoterapia actual (sí)	-15,69	0,276	-44,95	13,56	14,94	0,001	6,55	23,34
Número de comorbilidades (una)	21,19	0,146	-8,06	50,45	-5,94	0,155	-14,34	2,46
Antecedente de TDC-A (sí)	3,73	0,819	-29,77	37,23	6,69	0,163	-2,93	16,30
Modelo a los 2 meses postintervención								
Modelo crudo								
Psicoterapia actual (sí)	-4,78	0,654	-26,57	17,01	9,18	0,168	-4,17	22,53
Modelo ajustado								
Psicoterapia actual (sí)	3,00	0,859	-31,69	37,69	21,25	0,039	1,15	41,35
Número de comorbilidades (una)	10,00	0,536	-24,69	44,69	-0,75	0,939	-20,85	19,35
Antecedente de TDC-A (sí)	12,00	0,536	-27,72	51,72	18,08	0,117	-4,93	41,10

Sig.: significativo con p-valor < 0,05;  $\beta$ : coeficiente de regresión.

Categoría de referencia para: Psicoterapia actual: no; Número de comorbilidades: más de una; antecedente de DBT: no.

BSL-23: Lista de Síntomas del TLP; C-GAS: Escala de Evaluación Global de Niños y Adolescentes; TDC-A: Terapia Dialéctica Conductual para Adolescentes.

## DISCUSIÓN

En relación con la sintomatología y la funcionalidad general, el grupo que recibió TDC-A evidenció una mejora significativa en los puntajes de la BSL-23 al finalizar la intervención ( $p = 0,033$ ) y a los 2 meses postintervención ( $p = 0,042$ ). Estos hallazgos reflejan una reducción de la gravedad de los síntomas del TLP,

específicamente de la desregulación emocional, la impulsividad y el sufrimiento subjetivo. Estos resultados coinciden con los reportados por estudios que obtuvieron una respuesta favorable significativa a la TDC postintervención (37). Por otro lado, en la evaluación mediante la C-GAS, el grupo tratado con TDC-A evidenció una mejora significativa del funcionamiento global para la evaluación al finalizar la intervención y a los 2 meses postintervención ( $p < 0,001$ ). La media

pasó de 44,6 antes de la intervención, que corresponde a un «deterioro moderado del funcionamiento» — expresado en disfunción y desregulación emocional, conductual, cognitivo y social—, a 57,73 al finalizar la intervención, que corresponde a un «funcionamiento variable con dificultades esporádicas», y luego a 62,00 a los 2 meses postintervención, que corresponde a «algunas dificultades en una única área, pero el funcionamiento general es bastante bueno». Esta evolución indica una mayor respuesta clínica en el grupo de adolescentes que recibieron TDC-A.

En el sistema de atención, el grupo que recibió TDC-A presentó mejoras significativas al finalizar la intervención en el indicador VT y a los 2 meses postintervención en los indicadores CON, VT y E%. Esto concuerda con otros estudios que describen que la reducción de la gravedad clínica puede favorecer una mayor participación en actividades, lo cual mejora el tiempo de respuesta y el procesamiento de información, como se describe en un metaanálisis sobre los cambios significativos posteriores a la intervención con TDC en adolescentes con TLP (11, 38).

En relación con el sistema de memoria, el grupo que recibió TDC-A mostró una mejoría significativa a los 2 meses postintervención en la subescala de memoria del Neuropsi. Este resultado es similar a los reportados en otros estudios, en los que se observaron mejoras postintervención en las dimensiones de memoria de trabajo, control emocional y cambio, evaluadas mediante el BRIEF-SR, en adolescentes con desregulación emocional que recibieron TDC-A (39). En cuanto al IMT de la escala de Wechsler, no se observaron cambios significativos en el grupo intervenido con TDC-A, mientras que en el GC sí se obtuvo mejoría significativa. Esto podría explicarse por algunas características epidemiológicas del grupo control, que estuvo conformado en mayor porcentaje por adolescentes mayores de 16 años (44,44 %) y con secundaria completa (66,67 %), en tanto la edad es un factor influyente para el desempeño cognitivo y se encuentra relacionada a la maduración de la corteza prefrontal. Estos resultados no coinciden con lo descrito en la revisión sistemática realizada por Vijayapriya y Tamarana (38), donde la TDC mostró efectividad en la memoria de trabajo tanto en el grupo de intervención como en el grupo control, lo cual podría deberse a que los participantes de dicho estudio fueron universitarios de entre 18 y 25 años, con características etarias más homogéneas.

En el sistema de mentalización, el grupo tratado con TDC-A no evidenció cambios significativos en

el RMET ni en la Escala de Cambridge. En las tres evaluaciones, los participantes permanecieron dentro de la categoría normal de empatía y en un nivel medio de comportamiento social, cognitivo y capacidad empática. Estos resultados invitan a analizar diferentes condiciones presentes en adolescentes con TLP: 1) la presencia de desregulación emocional, condición compleja y factor trascendente para una adecuada mentalización; 2) la alteración neurobiológica, que influye en las dificultades para manejar relaciones interpersonales complejas en situaciones de estrés o excitación emocional relacionadas con el apego (17); 3) la presencia de impulsividad, asociada al deterioro de las funciones ejecutivas, principalmente cuando la inestabilidad emocional surge en conflictos interpersonales (11); y 4) la presencia de una empatía intensa, que no siempre se manifiesta de manera adecuada y puede dificultar la interpretación objetiva de las emociones ajenas (1).

Estas cuatro condiciones fueron observadas clínicamente en los participantes del GI, y la intensidad de la desregulación emocional se evidenció en los resultados de la BSL-23. Ello permite plantear que la mejoría en la mentalización es un proceso que se logra a mediano y largo plazo, afianzándose a medida que se alcanza una mayor estabilidad clínica de la desregulación emocional y un mejor control de la impulsividad (40, 41). Asimismo, deben considerarse otros factores que podrían influir en este proceso, como la edad, ya que diversas investigaciones han descrito una correlación positiva entre esta y la capacidad de mentalizar. Del mismo modo, se describen limitaciones asociadas a los instrumentos utilizados para medir la mentalización, así como la ausencia de pruebas que permitan medirla en el funcionamiento interpersonal cotidiano (42), lo que podría explicar la ausencia de cambios significativos en este estudio.

En el modelo de regresión lineal para el funcionamiento global (C-GAS), se encontró una asociación significativa entre la TDC-A y los puntajes de esta escala, al finalizar la intervención ( $p = 0,001$ ) y a los 2 meses postintervención ( $p = 0,039$ ). Por consiguiente, recibir TDC-A en el PAINEMA tendría un efecto positivo sobre el funcionamiento general de los adolescentes, en comparación con el GC, tras ajustar al número de comorbilidades y al antecedente de TDC-A.

Es importante mencionar que el grupo de adolescentes con TLP que recibió TDC-A presentó mayor frecuencia de determinadas comorbilidades en comparación con el GC, como trastorno de ansiedad presente en el

100,00 %, TDAH en el 53,33 % y TEPT en el 13,33 %. Estos trastornos constituyen factores potencialmente asociados a un menor desempeño neurocognitivo, ya que podrían interferir en lograr cambios significativos en los tres sistemas evaluados (atención, memoria y mentalización). Asimismo, la mayoría de los participantes del GC presentó antecedente de haber recibido TDC-A, mínimo un año antes.

Por último, se deben considerar determinadas diferencias sociodemográficas, como la edad menor a 16 años (73,33 % GI vs. 55,56 % GC) y tener secundaria completa (33,33 % GI vs. 66,67 % GC), siendo la edad un factor asociado al desempeño cognitivo, relacionado con la maduración de la corteza prefrontal y el desarrollo del control inhibitorio.

Se presentaron las siguientes limitaciones: 1) número pequeño de población disponible; 2) la TDC-A no está dirigida exclusivamente a mejorar habilidades de mentalización, lo cual puede explicar la ausencia de cambios significativos de este sistema en el GI; 3) dificultades en el contexto familiar de algunos adolescentes, cuya adherencia parcial conlleva menor respuesta terapéutica; y 4) homogeneidad parcial en algunas variables sociodemográficas, como la edad menor a 16 años y tener secundaria completa.

Como recomendaciones, se sugiere considerar una muestra de mayor tamaño para futuros estudios, con el objetivo de mejorar la generalización de los resultados; contemplar adolescentes de ambos sexos; prolongar el tiempo de intervención con TDC-A, como el aplicado en otros estudios de 12 meses; validar los instrumentos de evaluación utilizados en población adolescente peruana; complementar la TDC-A con técnicas de rehabilitación neuropsicológica enfocadas en funciones como atención, memoria y funciones ejecutivas; y, finalmente, implementar programas como PAINEMA en servicios de psiquiatría infanto-juvenil.

## CONCLUSIONES

Los resultados del estudio evidencian que la aplicación de la TDC-A en adolescentes con TLP pertenecientes al programa PAINEMA tuvo un efecto positivo en la funcionalidad general, reflejado en los resultados de la BSL-23 y la C-GAS. También se observó un efecto positivo en la atención sostenida, selectiva y velocidad de trabajo del sistema de atención, así como en la memoria a corto plazo, a largo plazo y de trabajo del sistema de memoria, ambos resultados correspondientes a los 2 meses postintervención.

En el modelo de regresión lineal, se evidenció que la intervención con TDC-A en esta población constituye un abordaje efectivo que logra cambios y disminuye la gravedad clínica, lo cual se expresa en un mayor nivel de funcionalidad global según la C-GAS.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

**Financiamiento:** Autofinanciado.

**Contribución de autoría:**

**CAH, SEB, XAG:** diseño, recolección de datos, recursos, análisis formal y redacción del manuscrito.

**NRC:** análisis estadístico, redacción del manuscrito.

**Agradecimientos:**

Al equipo terapéutico del PAINEMA; a los médicos psiquiatras de la DEIDAE de Niños y Adolescentes del INSM «HD-HN», quienes tuvieron disposición en la derivación de los adolescentes al PAINEMA; y un agradecimiento especial a las adolescentes y familias participantes.

## REFERENCIAS

1. Linehan MM. Cognitive-Behavioral Treatment of Borderline Personality Disorder. New York: The Guilford Press; 1993.
2. Putnam KM, Silk KR. Emotion dysregulation and the development of borderline personality disorder. *Dev Psychopathol.* 2005;17(4):899-925. doi:10.1017/S0954579405050431
3. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). 5th ed. Arlington: American Psychiatric Association Publishing; 2013. doi:10.1176/appi.books.9780890425596
4. Albarrán S, Alva P, Correa M, et al. El límite de Marsha: terapia dialéctica conductual para el trastorno límite de personalidad. *J Neurosci Public Health.* 2021;1(1):5-11. doi:10.46363/jnph.v1i1.1
5. Gratz KL, Dixon LJ, Kiel EJ, et al. Emotion regulation: theoretical models, associated outcomes and recent advances. En: Zeigler-Hill V, Shackelford TK, editores. *The SAGE Handbook of Personality and Individual Differences: Volume III: Applications of Personality and Individual Differences.* SAGE Publications; 2018. Cap. 3. doi:10.4135/9781526470300.n3
6. Klinkby IM, Hastrup LH, Bo S, et al. Prevalence and incidence of personality disorders among children and adolescents in Danish mental health services: a nationwide register study. *Eur*

- Child Adolesc Psychiatry. 2023;33(6):1731-40. doi:10.1007/s00787-023-02274-w
7. Haglund A, Lysell H, Larsson H, et al. Suicide immediately after discharge from psychiatric inpatient care: a cohort study of nearly 2.9 million discharges. *J Clin Psychiatry*. 2019;80(2):18m12172. doi:10.4088/JCP.18m12172
  8. Goodman M, Mascitelli K, Triebwasser J. The neurobiological basis of adolescent-onset borderline personality disorder. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2013;22(3):212-9. PMID:PMC3749895
  9. Drews E, Fertuck EA, Koenig J, et al. Hypothalamic-pituitary-adrenal axis functioning in borderline personality disorder: a meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev*. 2019;96:316-34. doi:10.1016/j.neubiorev.2018.11.008
  10. Asarnow JR, Berk MS, Bedics J, et al. Dialectical behavior therapy for suicidal self-harming youth: emotion regulation, mechanisms, and mediators. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2021;60(9):1105-15.e4. doi:10.1016/j.jaac.2021.01.016
  11. López-Villatoro JM, Diaz-Marsá M, Rico-Perez A, et al. Neurocognitive profile associated with borderline personality disorder: building specific indices of executive function. *Actas Esp Psiquiatr* [Internet]. 2023;51(5):220-8. Disponible en: <https://actaspsiquiatria.es/index.php/actas/article/view/58>
  12. Gabriel ET, Oberger R, Schmoeger M, et al. Cognitive and affective Theory of Mind in adolescence: developmental aspects and associated neuropsychological variables. *Psychol Res*. 2021;85(2):533-53. doi:10.1007/s00426-019-01263-6
  13. Bozzatello P, Blua C, Brasso C, et al. The role of cognitive deficits in borderline personality disorder with early traumas: a mediation analysis. *J Clin Med*. 2023;12(3):787. doi:10.3390/jcm12030787
  14. Palomares N, García-Andrade R, Arza R, et al. Perfil neuropsicológico en primeros episodios de esquizofrenia y trastorno límite de la personalidad: un estudio comparativo. *Actas Esp Psiquiatr* [Internet]. 2019;47(1):7-15. Disponible en: <https://actaspsiquiatria.es/index.php/actas/article/view/171>
  15. Arabadzhiev Z, Paunova R. Complexity of mentalization. *Front Psychol*. 2024;15:1353804. doi:10.3389/fpsyg.2024.1353804
  16. Bermúdez F. Neurobiología de los trastornos de personalidad: Estudio de los trastornos límite y antisocial de la personalidad. *Rev Cúpula* [Internet]. 2023;37(2):59-73. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v37n2/art04.pdf>
  17. Fonagy P, Bateman A. The development of borderline personality disorder a mentalizing model. *J Pers Disord*. 2008;22(1):4-21. doi:10.1521/pepi.2008.22.1.4
  18. Pérez P. Revisión de los factores de riesgo que influyen en el trastorno límite de la personalidad [trabajo de fin de grado en Internet]. Valencia: Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir; 2021. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12466/1879>
  19. Guilé JM, Boissel L, Alaux-Cantin S, et al. Borderline personality disorder in adolescents: prevalence, diagnosis, and treatment strategies. *Adolesc Health Med Ther*. 2018;9:199-210. doi:10.2147/AHMT.S156565
  20. Keng SL, Lee CS, Eisenlohr-Moul TA. Effects of brief daily mindfulness practice on affective outcomes and correlates in a high BPD trait sample. *Psychiatry Res*. 2019;280:112485. doi:10.1016/j.psychres.2019.112485
  21. Hutsebaut J, Clarke SL, Chanen AM. The diagnosis that should speak its name: why it is ethically right to diagnose and treat personality disorder during adolescence. *Front Psychiatry*. 2023;14:1130417. doi:10.3389/fpsyg.2023.1130417
  22. Gurahua KJ. Características clínicas y sociodemográficas del trastorno límite de personalidad en escolares de la institución educativa peruano suizo del distrito de Comas [tesis de título profesional en Internet]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/3054>
  23. Zanarini MC, Frankenburg FR, Hennen J, et al. The longitudinal course of borderline psychopathology: 6-year prospective follow-up of the phenomenology of borderline personality disorder. *Am J Psychiatry*. 2003;160(2):274-83. doi:10.1176/appi.ajp.160.2.274
  24. Zanarini MC, Frankenburg FR, Reich DB, et al. The subsyndromal phenomenology of borderline personality disorder: a 10-year follow-up study. *Am J Psychiatry*. 2007;164(6):929-35. doi:10.1176/ajp.2007.164.6.929
  25. Miller AL, Rathus JH, DuBose AP, et al. Dialectical behavior therapy for adolescents. En: Dimeff LA, Koerner K, editores. *Dialectical Behavior Therapy in Clinical Practice: Applications across disorders*

- and settings. New York: The Guilford Press; 2007. pp. 245-63.
26. Navarro MV, Mozota P, García A. Revisión de revisiones sobre la eficacia de los tratamientos psicológicos para adolescentes con trastorno de la personalidad límite. *Rev Psicol Clín Niños Adolesc*. 2023;10(1):91-8. doi:10.21134/rpcna.2023.10.1.8
  27. Flynn D, Kells M, Joyce M. Dialectical behaviour therapy: implementation of an evidence-based intervention for borderline personality disorder in public health systems. *Curr Opin Psychol*. 2021;37:152-7. doi:10.1016/j.copsyc.2021.01.002
  28. Brickenkamp R, Schmidt-Atzert L, Liepmann D. d2-R. Test de Atención - Revisado. Madrid: Hogrefe; 2022.
  29. Amador JA, Fornis i Santacana M. Escala de inteligencia de Wechsler para niños, quinta edición (WISC-V) [documento de trabajo en Internet]. Barcelona: Universitat de Barcelona; 2019. Disponible en: <https://diposit.ub.edu/bitstreams/40b5c115-581f-4612-964f-8f7d704bf412/download>
  30. Magallanes A. Perfil neuropsicológico del síndrome KGB [presentación oral]. En: Primer Congreso Iberoamericano sobre Avances en el Diagnóstico y Tratamiento del Espectro Autista: un enfoque multidisciplinario. Ponce Health Sciences University, National Academy of Neuropsychology, Centro Integral de Rehabilitación Física y Aprendizaje; 2025, 26-27 de abril.
  31. Rosas R, Tenorio M, Pizarro M, et al. Estandarización de la Escala Wechsler de Inteligencia para Adultos-cuarta edición en Chile. *Psykhe*. 2014;23(1). doi:10.7764/psykhe.23.1.529
  32. Zegarra-Valdivia JA, Chino BN, Doval S, et al. Test de Lectura de la Mente a través de la Mirada: primera aproximación a las propiedades psicométricas en población peruana. *Rev Ecuat Neurol* [Internet]. 2022;31(1):66-75. doi:10.46997/revecuatneurol31100066
  33. Ezpeleta L, Granero R, De la Osa N. Evaluación del deterioro en niños y adolescentes a través de la Children's Global Assessment Scale (CGAS). *Rev Psiquiatr Infanto-Juv* [Internet]. 1999;(1):18-26. Disponible en: <https://aepnya.eu/index.php/revistaaepnya/article/view/480>
  34. Soler J, Vega D, Feliu-Soler A, et al. Validation of the Spanish version of the Borderline Symptom List, short form (BSL-23). *BMC Psychiatry*. 2013;13(1):1317. doi:10.1186/1471-244X-13-139
  35. Rathus JH, Miller AL. Dialectical Behavior Therapy adapted for suicidal adolescents. *Suicide Life Threat Behav*. 2002;32(2):146-57. doi:10.1521/suli.32.2.146.24399
  36. Sawilowsky SS. New effect size rules of thumb. *J Mod Appl Stat Methods*. 2009;8(2):597-9. doi:10.22237/jmasm/1257035100
  37. Kothgassner OD, Goreis A, Robinson K, et al. Efficacy of dialectical behavior therapy for adolescent self-harm and suicidal ideation: a systematic review and meta-analysis. *Psychol Med*. 2021;51(7):1057-67. doi:10.1017/S0033291721001355
  38. Vijayapriya CV, Tamarana R. Effectiveness of dialectical behavior therapy as a transdiagnostic treatment for improving cognitive functions: a systematic review. *Res Psychother Psychopathol Process Outcome*. 2023;26(2):662. doi:10.4081/rippo.2023.662
  39. Smith A, Freeman K, Montgomery S, et al. Executive functioning outcomes among adolescents receiving dialectical behavior therapy. *Child Adolesc Social Work J*. 2019;36(5):495-506. doi:10.1007/s10560-018-0578-9
  40. Górska D, Marszał M. [Mentalization and theory of mind in borderline personality organization: exploring the differences between affective and cognitive aspects of social cognition in emotional pathology]. *Psychiatr Pol*. 2014;48(3):503-13. PMID:25204096. Polish.
  41. Clarkin JF, Levy KN, Lenzenweger MF, et al. Evaluating three treatments for borderline personality disorder: a multiwave study. *Am J Psychiatry*. 2007;164(6):922-8. doi:10.1176/ajp.2007.164.6.922
  42. Poznyak E, Morosan L, Perroud N, et al. Roles of age, gender and psychological difficulties in adolescent mentalizing. *J Adolesc*. 2019;74(1):120-9. doi: 10.1016/j.adolescence.2019.06.007

## ANEXOS

**Anexo 1****Programa de Atención de la Inestabilidad Emocional y TLP en Adolescentes (PAINEMA)****1. Objetivos****1.1. Objetivo general**

Brindar tratamiento psicoterapéutico intensivo a adolescentes de entre 12 y 18 años con inestabilidad emocional grave y trastorno límite de la personalidad en la adolescencia y sus comorbilidades, con enfoque y bajo el modelo teórico de la terapia dialéctico conductual (DBT).

**1.2. Objetivos específicos**

1. Ofrecer el Grupo de Entrenamiento en Habilidades para los adolescentes y sus tutores (modelo de la terapia dialéctico conductual).
2. Ofrecer psicoterapia individual para adolescentes (modelo de la terapia dialéctico conductual).
3. Realizar investigación para potenciar el conocimiento clínico de la inestabilidad emocional grave y el trastorno límite de la personalidad en la adolescencia.

**2. Líneas de acción****2.1. Fase de evaluación y diagnóstico**

Se realizarán los procesos de valoración sobre el historial y el estado clínico actual del adolescente. Las áreas que lo conforman son psiquiatría infantil y psicología, además de las evaluaciones referidas a los servicios de pediatría cuando se amerite. Una vez que el adolescente haya sido valorado y diagnosticado, se determinarán acciones a seguir sobre el diagnóstico, la atención especializada y el seguimiento, considerando el plan de manejo integral a través de los dispositivos de la DEIDAE de niños y adolescentes del INSM «HD-HN».

**2.2. Fase de atención integral intensiva**

Con base en los resultados obtenidos en la valoración y el diagnóstico multidisciplinario, ingresaran para un tratamiento intensivo en PAINEMA aquellos adolescentes que presenten un perfil clínico con severidad moderada-grave, que cumplan los criterios de admisión a

PAINEMA, que hayan mostrado pobre respuesta con otras modalidades de tratamiento y que no cubran criterios para hospitalización breve u hospitalización de día.

**3. Componentes de la fase de atención intensiva****3.1. Terapia individual**

Su objetivo es reducir progresivamente las conductas que amenacen la vida del adolescente, eliminar conductas que atenten contra la terapia, disminuir factores y conductas que afectan la calidad de vida, todo lo descrito encuadrado en la jerarquía de conductas problema. Así también, se trabaja con la motivación al remover los obstáculos que pueden impedir que la habilidad se realice y se promueve la generalización de las habilidades.

**3.2. Grupo de Entrenamiento en Habilidades**

Su objetivo es el aprendizaje y entrenamiento de conductas nuevas (más habilidosas). Este grupo está constituido por el grupo de adolescentes y sus respectivos padres o tutores. Dichas habilidades se separan en cinco módulos, a la manera que realizan Miller y Rathus para los adolescentes.

**3.3. Terapia a distancia**

En PAINEMA la terapia a distancia utiliza las llamadas telefónicas por celular, correo electrónico y el uso de WhatsApp, con el objetivo de actuar de entrenador a distancia para la puesta en marcha de las habilidades, es decir, trabajando la generalización de habilidades.

**3.4. Terapia de familia**

Se realiza de acuerdo con la necesidad de abordar a cada adolescente y su familia. En ella se trabaja enfatizando y fortaleciendo el aprendizaje y aplicación de las habilidades en las conductas problemáticas específicas del adolescente en su interrelación con sus padres y otros miembros del hogar.

**3.5. Grupo de terapeutas**

Funciona como un grupo de DBT al servicio de las necesidades de los terapeutas participantes en el programa.

#### 4. Metodología del Grupo de Entrenamiento en Habilidades (GEH)

El GEH está diseñado para el adolescente con su respectivo padre o tutor y dos terapeutas (principal y coterapeuta). Se realizará una vez por semana y tendrá una duración de 90 minutos. Los cinco módulos y sus respectivos contenidos están estructurados en 24 sesiones, que se llevarán a cabo en un período de 6 meses. El coordinador seguirá la siguiente secuencia de trabajo en cada sesión: explicación y enseñanza de la habilidad específica a trabajar, modelado, ensayo conductual, *feedback*, validación y generalización.

#### 5. Criterios de ingreso al PAINEMA

1. Edad entre los 12 y 18 años.
2. Intento, gesto e ideación suicidas y autolesiones no suicidas recurrentes en los últimos 6 meses.
3. Alta inestabilidad afectiva y/o criterios de trastorno límite de la personalidad según criterios CIE-10 o DSM-5 (mínimo cuatro criterios).
4. Cumplir al menos tres de los siguientes ítems:
  - a. Inestabilidad en las relaciones interpersonales con relaciones intensas y alternantes en idealización y devaluación.
  - b. Ideación paranoide.
  - c. Inestabilidad afectiva secundaria a excesiva reactividad (disforia, ansiedad que duran horas o días).
  - d. Ira intensa y no controlada.
  - e. Evitación constante del abandono.
  - f. Sentimientos de vacío crónico.
  - g. Identidad: autoimagen o sentido de sí mismo inestable.
  - h. Impulsividad en al menos dos áreas (gastos, sexo, atracones de comida, drogas, conductas de riesgo).
5. Tener un familiar, tutor o representante legal disponible para participar activamente en el programa.
6. Haber completado tres citas consecutivas con su psiquiatra tratante, antes de ser referido a PAINEMA.

#### 6. Criterios de exclusión al PAINEMA

1. Rendimiento cognitivo clínicamente menor que produce limitación de aprendizajes y comprensión (discapacidad intelectual o CI límite).
2. Trastorno psicótico activo.
3. Abuso de sustancias como «diagnóstico primario».
4. Trastorno del lenguaje receptivo y/o expresivo que impide la intervención terapéutica.
5. Limitaciones del familiar o tutor y del adolescente para disponer de los horarios (días y horas) en que se lleva a cabo las terapias del programa, que imposibilite la asistencia semanal en el abordaje terapéutico.

#### 7. Módulos

##### Módulo I: Habilidades básicas de conciencia plena

###### Contenidos:

1. Tomando el control de la mente y por qué molestar en hacerlo (estados de la mente).
2. Habilidades QUÉ para adquirir mente sabia.
3. Habilidades CÓMO hacer para adquirir mente sabia.
4. Conciencia plena de pensamientos actuales.
5. Conciencia plena de emociones actuales.
6. Ejercicios de práctica de las habilidades: QUÉ y CÓMO.

##### Módulo II: Tolerancia al malestar

###### Contenidos:

1. Definición de crisis: Descripción general de las habilidades de tolerancia al malestar.
2. Habilidades TIPP para sobrevivir a las situaciones de crisis, habilidades ACCEPTS (distraerse con mente sabia) y reconfortarse con seis sentidos.
3. Habilidades de mejora el momento, pros y contras, habilidades STOP y kit de supervivencia en crisis.
4. Aceptación de la realidad: ¿por qué molestar? - Girar la mente.

5. Voluntad (buena disposición), terquedad, formas de aceptar la realidad.

### **Módulo III: Habilidades de sendero del medio**

#### **Contenidos:**

1. Dialéctica: qué es y cómo aplicarlo.
2. Errores de pensamiento.
3. Dilemas dialécticos.
4. Validación.
5. Cambio conductual.

### **Módulo IV: Habilidades de regulación emocional**

#### **Contenidos:**

1. Por qué molestarse y para qué sirven las emociones.
2. Modelo de las emociones: describir las emociones (miedo, enojo, tristeza) y modelo de las emociones con habilidades.
3. Habilidades AH (ABC PLEASE): ¿cómo aumentar las emociones positivas y reducir la vulnerabilidad?; acumulando experiencias positivas a CORTO plazo.
4. Construir maestría y enfrentar por adelantado; lista de valores y prioridades de la mente sabia.
5. Acumulando experiencias positivas a LARGO plazo.
6. Habilidades DH (PLEASE): comida y ánimo, sueño y ánimo.
7. Verificación de hechos y resolución de problemas.
8. Acción opuesta para cambiar emociones: miedo, enojo, tristeza y culpa.

### **Módulo V: Habilidades de efectividad interpersonal**

#### **Contenidos:**

1. Objetivos de las relaciones sociales: metas claras. Habilidades de eficiencia de las relaciones sociales; DEAR MAN.

2. Habilidades para mantener las relaciones sociales: GIVE.
3. Habilidades para alcanzar tu autorrespeto: VIDA.
4. Evalúa la intensidad de tu pedido; pon fin a las relaciones destructivas.

### **8. Estructura de la sesión en el GEH**

1. Práctica de un breve ejercicio de consciencia plena / *Mindfulness*: 5 minutos.
2. Revisión de las habilidades practicadas (durante la semana): 30 minutos.
3. Espacio libre: 5 minutos
4. Aprendizaje de nuevas habilidades: instrucción, modelado, ensayo conductual y *feedback* de una nueva habilidad: 50 minutos.
5. Asignación y compromiso para realizar y practicar la nueva habilidad: 10 minutos.
6. Cierre: 5 minutos.

### **9. Evaluación final del programa**

Al término de la intervención en el PAINEMA, el equipo psicoterapéutico realiza una evaluación individual de los adolescentes para determinar su posterior destino. Se evalúan los objetivos propuestos al inicio del programa y los resultados postintervención. Si el adolescente ha logrado una mejoría del 80 % o más en los resultados de su funcionamiento global y reducción de la severidad clínica en la desregulación emocional y TLP (resultados obtenidos a través de la evaluación clínica del profesional complementada con los resultados de las escalas específicas), se indica su pase a fase de seguimiento por consulta externa. Si el adolescente obtiene un porcentaje menor al indicado (<80 %), según la complejidad del caso, puede repetir el programa, pasar a terapia psicológica individual de la consulta externa (fuera del marco del PAINEMA), ser derivado a otro dispositivo de la DEIDAE de niños y adolescentes o ser contrarreferido al centro de salud mental comunitario de su distrito de procedencia.

## Anexo 2

## Tabla de instrumentos aplicados

Instrumento	Escala/puntuación	Componentes	Características
<p>Escala de Dificultades de Regulación Emocional (DERS): 28 ítems</p>	<p>Escala Likert de 1 a 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Casi nunca: 1</li> <li>- Algunas veces: 2</li> <li>- La mitad de las veces: 3</li> <li>- La mayoría de las veces: 4</li> <li>- Casi siempre: 5</li> </ul>	<p>Los ítems se encuentran agrupados en cinco dimensiones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descontrol emocional</li> <li>2. Confusión emocional</li> <li>3. Interferencia cotidiana</li> <li>4. Desatención emocional</li> <li>5. Rechazo emocional</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporciona un puntaje global a partir del promedio de los ítems.</li> <li>- No establece un punto de corte.</li> <li>- La consistencia interna de la escala adaptada al castellano es de 0,93.</li> </ul>
<p>Escala de Impresión Clínica Global para TLP (ICG-TLP): 9 ítems</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Esfuerzos para evitar abandono</li> <li>2. Relaciones interpersonales inestables</li> <li>3. Alteración de la identidad</li> <li>4. Impulsividad</li> <li>5. Conducta suicida y autolesiva</li> <li>6. Inestabilidad afectiva</li> <li>7. Sentimiento de vacío</li> <li>8. Ira inapropiada</li> <li>9. Ideación paranoide</li> </ol>	<p>Escala Likert de 1 a 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ha mejorado muchísimo: 1</li> <li>- Muy mejorado: 2</li> <li>- Ligeramente mejorado: 3</li> <li>- No ha cambiado: 4</li> <li>- Ligeramente peor: 5</li> <li>- Mucho peor: 6</li> <li>- Muchísimo peor: 7</li> </ul>	<p>En función del nivel de gravedad clínica y la mejora o cambio terapéutico postintervención.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Este instrumento proporciona una evaluación cuantitativa de la gravedad clínica y la respuesta o mejora postintervención.</li> <li>- No establece un punto de corte.</li> </ul>
<p>Escala de Síntomas del TLP (BSL-23): 23 ítems</p>	<p>Grados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nunca: 0</li> <li>- Algo: 1</li> <li>- Bastante: 2</li> <li>- Mucho: 3</li> <li>- Muchísimo: 4</li> </ul>	<p>En función del nivel de malestar (dolor emocional) y gravedad clínica percibida y expresada por el paciente (del 0 al 4).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Este instrumento ofrece una evaluación cuantitativa, cuyo puntaje es resultado de la suma total del número de elementos válidos.</li> <li>- Expresa el nivel de malestar y gravedad subjetivos, percibido por el paciente pre y postintervención.</li> <li>- No establece un punto de corte.</li> <li>- La versión española mostró una elevada consistencia interna con alfa de Cronbach de 0,948 (34).</li> </ul>

(Continuación).

Instrumento	Escala/puntuación	Componentes	Características
Escala de Pensamientos y Conductas Autolesivas (EPCA): - Ideación suicida - Intentos de suicidio - Autolesiones no suicidas	Ítems del EPCA: - Ideación suicida: del 1 al 29 - Intentos de suicidio: del 84 al 115 - Autolesiones no suicidas: del 143 al 169	Número de presentaciones: - Severidad: escala del 0 al 4. - Intensidad de la función del intento suicida: escala del 0 al 4. - Intensidad de los factores desencadenantes del intento suicida: escala del 0 al 4.	- Este instrumento proporciona un resultado cuantitativo de la frecuencia y severidad clínica. - Ofrece una evaluación cualitativa y cuantitativa de la intensidad de las funciones y factores de la conducta. - No establece punto de corte. - La validación española mostró resultados que apoyan la fiabilidad entre examinadores y validez del constructo ( $K = 0,99-0,79$ ).
Escala de Evaluación Global de Niños y Adolescentes (C- GAS)	Valoración del grado de deterioro funcional que presenta el paciente de forma numérica, con intervalos del 1-100: - Funcionamiento superior en todas las áreas: 100-91 - Adecuado funcionamiento: 90-81 - Deterioro mínimo: 80-71 - Alguna dificultad en un área: 70-61 - Funcionamiento variable con dificultades esporádicas: 60-51 - Interferencia moderada: 50-41 - Deterioro severo en diversas áreas: 40-31 - Incapacidad para funcionar en la mayoría de las áreas: 30-21 - Requiere supervisión considerable: 20-11 - Requiere supervisión constante: 1-10	En función de la evaluación y valoración clínica del evaluador según los parámetros de la escala.	- La validación psicométrica de la C-GAS en muestras españolas evaluó las correlaciones intraclases, con la finalidad de estudiar la fiabilidad test-retest, que fueron superiores a 0,40 (33).
Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional para Niños y Adolescentes (MINI KID)	Criterios diagnósticos descritos en el MINI KID para cada trastorno específico	Trastornos psiquiátricos específicos (considerados para el estudio): - Episodio depresivo mayor - T. distímico - T. de ansiedad generalizada - T. de angustia - T. de estrés postraumático - Anorexia nerviosa - Bulimia nerviosa - TDAH - Abuso de alcohol - Abuso de drogas - Dependencia de drogas - T. adaptativos	Cuenta con estudios de validez y confiabilidad en varios idiomas, validada al español en 2004 (26).