



Sobre los Trastornos del Comportamiento Disruptivo, Control de los Impulsos y la Conducta (Revisión Narrativa)²²

On Disruptive Behavior Disorders, Impulse Control, and Conduct (Narrative Review)

Oscar A. Erazo Santander

Universidad Pontificia Bolivariana. Montería, Colombia

© <https://orcid.org/0000-0002-3380-2048>

✉ oscar.erazo@upb.edu.co

Erika P. Ruiz González

Universidad Pontificia Bolivariana. Montería, Colombia

© <https://orcid.org/0000-0002-9880-1011>

✉ erika.ruiz@upb.edu.co

Marta N. Muñoz Argel

Universidad Pontificia Bolivariana. Montería, Colombia

© <https://orcid.org/0000-0002-0331-6583>

✉ martha.munoz@upb.edu.co

²² Capítulo producto del proyecto «Entrenamiento del control inhibitorio, para la regulación de problemas de conducta, en niños escolarizados de contextos vulnerables», radicación No 279-01/25-G003 aprobado por la Dirección de Investigación de la Universidad Pontificia Bolivariana- Montería.

Cita este capítulo / Cite this chapter

Erazo, O.; Ruiz González, E. P. y Muñoz Argel, M. N. (2025). Sobre los Trastornos del Comportamiento Disruptivo, Control de los Impulsos y la Conducta (Revisión Narrativa). En: Erazo, O. y Martínez Flórez, J. F. (eds. científicos). *Alcances en neurociencias cognitivas - Tomo 5. Neurociencias y Desarrollo Humano: un Enfoque Integrador para Comprender la Complejidad de la Experiencia Social.* (pp. 51-110). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali. <https://doi.org/10.35985/9786287770607.2>

Resumen

Los problemas del comportamiento en la niñez y adolescencia son usuales y son la expresión en la modulación de procesos biológicos, emocionales, neuropsicológicos, y sociales, sin embargo, una cuarta parte de la población con la dificultad mantiene la sintomatología, incrementalafrecuenciaeintensidadyla complejizaen la adolescencia, con comportamientos que inicialmente fueron explosivos pasando hacia modelos de conducta que vulneran la integridad de los demás. La funcionalidad referida por la neuropsicología identifica la deficiencia de la corteza prefrontal para inhibir la intensidad emocional en áreas subcorticales, por razones madurativas y en las que intervienen factores genéticos, ambientales y de plasticidad, y con expresiones de bajas habilidades en la cognición social, funcionamiento ejecutivo y control inhibitorio.

Actualmente no existe un registro confiable sobre la patología y se definen subregistros realizados por instituciones educativas con deficiente nominación, la ausencia y desconocimiento sobre el problema y la inexistencia de programas de intervención basados en evidencia, ha permitido la continuidad del uso de programas pseudocientíficos con acciones castigantes y excluyentes.

Ante estas consideraciones se ha realizado una revisión de literatura, con conclusiones clasificadas en siete apartados, el primero define el fenómeno conceptualmente, el segundo, indica el problema e integra las consecuencias individuales y sociales, el tercero nomina la prevalencia, el cuarto lo asocia con la impulsividad, el quinto explica la funcionalidad con énfasis neuropsicológico, el sexto describe factores asociados y el séptimo indica la categorización y clasificación. Se busca generar la reflexión y justificación hacia la búsqueda de modelos de intervención ecológicos y enfocados en los sujetos, sin intervención de variables ambientales las que, en países como Colombia, son de difícil control.

Palabras clave: Inadaptación, conducta antisocial, neuropsicología, psicología del desarrollo.

Abstract

Behavioral problems in childhood and adolescence are common and reflect the modulation of biological, emotional, neuropsychological, and social processes. However, one-quarter of individuals with these difficulties continue to experience symptoms, with increased frequency and intensity, which become more complex during adolescence. Behaviors that were initially explosive often evolve into patterns that harm others' well-being. Neuropsychology highlights the role of the prefrontal cortex in inhibiting emotional intensity in subcortical areas. This inhibition is influenced by maturation factors involving genetic, environmental, and plasticity influences. This dysfunction manifests as poor social cognition, executive functioning, and inhibitory control.

Currently, there is no reliable data on this pathology. Existing records are incomplete and are often generated by educational institutions that have poor labeling practices and lack awareness of the problem. The absence of evidence-based intervention programs has allowed pseudoscientific approaches that rely on punitive and exclusionary measures to continue. In light of these concerns, a literature review was conducted and the conclusions are divided into seven sections. The first section defines the phenomenon conceptually. The second section addresses the problem and its individual and social consequences. The third section examines prevalence. The fourth section links it to impulsivity. The fifth section explores neuropsychological functioning. The sixth section identifies associated factors. The seventh section discusses categorization and classification. The goal of this review is to encourage reflection and support the development of ecological, person-centered intervention models, particularly in challenging environments like Colombia where environmental variables are difficult to control.

Keywords: maladaptation, antisocial behavior, neuropsychology, developmental psychology.

1. Concepto

Los comportamientos son un conjunto de acciones externalizantes que permiten la interacción entre el sujeto y los contextos. La mayoría de estas interacciones son funcionales y permiten la adaptabilidad, entre el sujeto y el ambiente, o con otros individuos. Sin embargo, existe una serie de comportamientos que se caracterizan por la realización de acciones, no adaptables, con consecuencias en el desarrollo de procesos sociales.

Los comportamientos que impiden o perturban el desarrollo social, son referidos como problemas de conducta. Según las teorías del desarrollo, todos los seres humanos hemos realizado conductas inadecuadas, sin embargo, la capacidad madurativa y el positivo aprendizaje y funcionalidad con cognición social, nos permiten entender las dinámicas, reglas y normas que tienen las interacciones sociales. Pero, para un grupo de sujetos los problemas se mantienen, se hacen persistentes y generan efectos significativos en los demás.

Los trastornos del comportamiento, son un grupo de acciones automatizadas, caracterizadas por ser, a) disruptivas, con acciones que alteran la adaptabilidad en diferentes espacios, b) impulsivas, con realización de conductas sin control de la conciencia, c) desafiantes, automatizadas y aprendidas para el logro de recompensas, d) disocial, con acciones que vulneran los derechos de los demás, e) crónicas e implicación de alta frecuencia y persistencia, f) fuera de control y dificultad para la regulación, a pesar de tener experiencias con consecuencias castigantes o negativas (Arango et al., 2015; Blanco et al., 2022; Franco, 2017; Muchiut et al., 2019; Serrat, 2011; Weissman et al., 2018).

Los patrones sostenidos en frecuencia, intensidad, temporalidad y diversidad contextual, es lo que la Asociación Psiquiátrica Americana (APA, 2014), en su texto DSM-5 nomina como trastornos del comportamiento perturbador, control de los impulsos y trastornos de la conducta, e integrados por, a) trastorno explosivo intermitente, b) trastorno negativista desafiante, d) trastornos de la conducta (disocial), y e) trastornos del comportamiento impulsivo (piromanía, tricotilomanía, cleptomanía, entre otras), pero en la clasificación

del CIE-11 de la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2018), la nominación implica dos categorías, la primera identificada como trastornos del control de los impulsos e integrada por piromanía, cleptomanía y trastorno explosivo intermitente, y el segundo nominado, trastornos del comportamiento disruptivo y disocial, con trastorno opositor desafiante y trastorno de comportamiento disocial (Montseny, 2023).

2. Los problemas de Conducta y su Proyección hacia la Sociedad

Los problemas y trastornos de la conducta son una serie de comportamientos externalizantes con características impulsivas, negativistas, desafiantes, que atentan y vulneran los derechos de los demás. El origen de esta funcionalidad, no adaptativa, se enfoca en dos variables, la primera de tipo emocional, caracterizada por la deficiencia en la regulación y calibración en la intensidad emocional, con expresiones extrínsecas que dañan al sujeto y a los demás, y la segunda de tipo cognitivo – superior, identificada por la dificultad que tiene la conciencia, funciones ejecutivas, inteligencia y la inhibición para regular los diferentes estados de alta carga emocional.

Las consecuencias del fenómeno son múltiples con afectaciones al sujeto que padece el fenómeno, pero además por el impacto en las interacciones sociales y daño en las condiciones físicas y psicológicas de los demás, estamos ante un hecho neuropsicológico, que no puede ser tomado a la ligera, y es relevante su reflexión y análisis. Ante estas consideraciones se ha organizado un apartado que incluye seis categorías, que permiten justificar las necesidades de su comprensión.

La primera categoría, describe de forma general las consecuencias físicas a las que se expone el sujeto con problemas de la conducta, la segunda, muestra la proyección hacia diversos fenómenos sociales, el tercero, referencia el fenómeno de -cascada-, el cuarto, describe la prevalencia, el quinto, nombra la tendencia hacia la mayor prevalencia en comunidades vulnerable, y el sexto, hace una reflexión sobre los modelos de intervención con estrategias pseudocientíficas y culturales.

2.1. Consecuencias Físicas y Psicológicas en Sujetos con Trastornos del Comportamiento

Los estudios indican que los sujetos con deficiencias en el control inhibitorio y problemas en la regulación de los impulsos, incrementan en 65% la posibilidad de adquirir una patología física, como son problemas coronarios, cardiovasculares, accidente cerebro vascular, pero además, por la asociación entre comportamientos impulsivo y obsesión por objetos que generen recompensa y gratificación, como sucede con las adicciones (químicas o no químicas), se integran el desarrollo de múltiples deficiencias con impacto en la salud pública, ejemplo, la ingesta frecuente de alimentos, concluye en problemas de sobrepeso o diabetes, la hipersexualidad, en enfermedades de transmisión sexual, embarazo no deseado, entre otros (Zapata y Palacio, 2016).

Pero además la impulsividad asociada a comportamientos agresivos y violentos, incrementan los problemas sociales, como la violencia, peleas, conducción temeraria, un 10% de adolescentes, que en la infancia presentaron trastorno explosivo intermitente (TEA) en la adolescencia, tendrán problemas con condición jurídica (Weissman et al., 2018).

2.2. Consecuencias Sociales

Los problemas en las conductas externalizantes se configuran según los contextos. Por ejemplo, en ambientes clínicos, la referencia se realiza con parámetros APA (2014) o OMS (2018), pero en contextos familiares las dinámicas se nominan con expresiones sociales y jurídicas, como maltrato, violencia intrafamiliar, violencia física hacia la pareja, interacción entre parejas de tipo dominante y machista (Zapata y Palacio, 2016), pautas de crianza inadecuadas y abuso sexual (Yamamoto, 2017).

En el educativo, la tendencia es conducta violenta y explosiva, problemas con el control de la frustración, conducta grosera y hostil hacia el docente o la autoridad, hiperactividad, intimidación escolar, consumo de drogas, comportamiento agresivo y violento hacia otros estudiantes con expresiones de maltrato, abuso sexual o consumo de drogas, etc. (Lapuente, 2017; Yamamoto, 2017).

En espacios de tipo social y comunitario, las referencias describen fenómenos en masa pero con similitud comportamental y realización de acciones perturbadores, sin clara finalidad, como sucede en barras bravas, delincuencia juvenil, prostitución, conducta sexual inapropiada, hechos en contra de la ley, peleas callejeras, violencia social, homicidio (identificando respuesta de recompensa, tras el hecho), abuso de drogas, violencia sexual, instigación al delito, casi el 10% de niños con TEI avanzan hacia la adolescencia con la realización de un TC con consecuencias jurídicas (Weissman et al., 2018).

En lo laboral, las referencias indican, acoso y abuso laboral, incidentes y accidentes por bromas pesadas, juzgamiento negativo de otros en beneficio del sujeto, responsabilizar a otros de culpas propias, etc., (Páez et al., 2017). En cualquier escenario los problemas de conducta terminan afectando y deteriorando el desarrollo social, el bienestar colectivo y la funcionalidad de la cognición social.

2.3. El Fenómeno de Cascada

El sistema nervioso central desde las primeras etapas del desarrollo realiza programas para la regulación y control de valencias (marcador somático), estado de sensaciones y emociones, permitiendo la organización y calibración de diversos procedimientos, y en el que se incluyen la integración de acciones genéticas, ambientales, organización de redes con modelos de plasticidad y efecto en las formas y maneras de referenciar los estados afectivos con expresiones conductuales en los sujetos.

Durante el proceso de calibración y ajuste de estas múltiples variables, es usual que los seres humanos, en diversos momentos de la vida realicen comportamientos problemáticos de tipo impulsivo, caprichoso, soberbio, agresivo, vengativo o con intencionalidad de dañar a otros. El objetivo es realizar aprendizajes, que permitan ajustar y organizar las diferentes estructuras y modelos neuropsicológicos que intervienen en acciones con funcionalidad y adaptabilidad a los requerimientos ambientales.

Sin embargo la organización de estos modelos, dependen de la capacidad madurativa y el logro de generar conexiones entre las redes subcorticales (encargadas de los impulsos con valoraciones positivas y negativas) y la corteza prefrontal, implicada en la regulación e inhibición de impulsos sensoriales a través de la acción ejecutiva y la inteligencia (Martínez, 2022; Risueño y Motta, 2015; Vicente, 2014), en la maduración y conexión, se incluyen las valoraciones de cargas genéticas, las posibilidades ambientales y la estructuración potencial para desarrollar redes con organización afectiva y conductual.

El desarrollo neurológico en los seres humanos, tiende a ser similar y homogéneo, sin embargo la maduración y las conexiones, son particulares con la implicación de interacciones entre el SNC, cargas genéticas y acciones ambientales, que concluyen en la organización de modelos exclusivos para el sujeto, la repetición de las experiencias y las interacciones referidas, dan paso a la automatización de comportamientos y la estructuración de modelos que son funcionales para el SNC, pero no son adaptables.

En la infancia y adolescencia, son frecuentes los problemas de conducta, los cuales se realizan como forma de generar ajustes y las que, ante consecuencias negativas, son extinguidas, sin embargo, en algunos sujetos y producto de acciones genéticas o ambientales, mantienen la frecuencia en la realización de estos comportamientos. El mantenimiento y persistencia en la acción de estas conductas, no es positiva, en tanto el sujeto las automatiza, complejiza e integra nuevos elementos, pasando de ser un comportamiento, espontaneo, exploratorio, hacia un uso instrumental y que permite obtener reforzamientos y satisfacción (Blanco et al., 2022; Del Palacio, 2020).

La diferencia entre los problemas y los trastornos de la conducta radica, en que es normal que los seres humanos generen comportamientos disfuncionales, asociados a un evento de difícil control o estrés (muerte de un ser querido, abuso sexual) o en etapas de cambios biológicos motivados por acciones genéticas y regulatorias (adolescencia), sin embargo, la realización frecuente y monótona de estas acciones, para el sujeto, ya no son comportamientos de

frecuencia inestables, si no sostenida. La acción crónica de estas acciones incrementa la perfección en la funcionalidad, a pesar de no ser adaptable (ante la sociedad, las acciones son reprochables y castigadas), a este fenómeno de iniciar realizando conductas, débiles e inestables, para avanzar hacia otras más complejas y con efectos y consecuencias, más graves, es lo que se nomina, el efecto -cascada- (Franco, 2017; Morera, 2017).

Los estudios indican que un 35% de niños con comportamiento problemático en la infancia, mantiene sus acciones en la adolescencia, y según Scott (2017) uno de ocho, los mantiene en la juventud (García, 2018), los análisis indican que el 100% de jóvenes con trastorno de personalidad antisocial, tuvo en la adolescencia un trastorno de conducta (TC) – disocial y un trastorno negativista – desafiante (TND), y el 48% de niños que en la etapa de la infancia temprana realizaban conductas nominadas como grosería, agresividad y acciones desafiantes, presentaron en la segunda etapa de la infancia, conducta agresiva, violenta y vengativa (APA, 2014; Montseny, 2023; Restrepo et al., 2016).

La APA (2013) identificando los diferentes análisis sobre el fenómeno, ha integrado entre sus modelos de clasificación y caracterización, la condición de inicio de la conducta, con referencia de inicio infantil para menores de 10 años o inicio adolescente. Desafortunadamente, la evidencia indica que el inicio y presentación de sintomatología temprana, avanza hacia una mayor complejidad de difícil intervención y encaminado hacia la estructuración de un modelo antisocial (Blanco et al., 2022; García, 2018; Scott, 2017).

La sintomatología de los problemas comportamentales, puede identificarse en etapas tempranas y es necesario su análisis, casi un cuarto de esta población, continuara hacia modelos de comportamiento, con mayor complejidad e integrara nuevos elementos con referencia problemática, como son el consumo temprano de drogas, el cual esta referenciado en el 71% de adolescentes con problemas de la conducta y diversos problemas centrados en el retraso neuropsicológico y deficiencia en el desarrollo social (Blanco et al., 2022; Del Palacio, 2020; Montseny, 2023).

3. Prevalencia

La clasificación de trastornos del comportamiento perturbador, comportamiento impulsivo y trastornos de la conducta, en el mundo es el tercer diagnóstico más referido en la niñez y la adolescencia y según la OMS (2022), en la última década la prevalencia ha aumentado en cuatro veces, con especial referencia en zonas urbanas y contextos de vulnerabilidad (García, 2018; Yamamoto, 2017).

El diagnóstico de trastorno explosivo intermitente (TEI) en la niñez es del 10% en el Reino Unido (National Institute for Health and Care Excellence, citado en Yamamoto, 2017), en Estados Unidos es del 7,3% (Montseny, 2023; Zapata y Palacio, 2016), en el mundo es del 2,7% (Eddy, 2020). En la adolescencia se referencia en el 21% de menores de 14 años en Estados Unidos con arrebatos agresivos y violentos (Zapata y Palacio, 2016), 13% en el Reino Unido (Yamamoto, 2017), 12,7% en Latino América (García, 2018) y en el mundo es del 12% (Weissman, 2018), con implicación de clínica ambulatoria del 13% y clínica del 6% (Apa, 2014, citado en Mayoral et al., 2016).

La condición de género y estado socioeconómico, marca diferencias en la prevalencia, identificándose en el Reino Unido un 7% en niños y 3% en niñas (Yamamoto, 2017) en los adolescentes el 80% son hombres (Weissman, 2018) y existe mayor prevalencia en zonas urbanas, población vulnerable, estratos socioeconómicos bajos, y en muestras con menor educación, pautas de crianza maltratantes, negligentes o violentas (Mayoral et al., 2016), un 82% de adolescentes con TEI presentan una comorbilidad con mayor referencia de trastorno afectivos y adicción (Montseny, 2023).

Los trastornos negativistas desafiantes (TND) en menores de 10 años presenta una prevalencia del 3,3% (Eddy, 2020), entre los 8 y 12 años el incremento es del 13% (Apa, 2014, citado en Mayoral, et al, 2016) en los adolescentes de Estados Unidos es del 16% (Restrepo et al., 2016) y mundialmente es del 11% (Apa, 2014).

Los trastornos de la conducta disocial en Colombia tienen una prevalencia del 29% en la niñez (Bonilla et al., 2020). En la adolescencia en Europa es del 8% (Scott, 2017), en Estados Unidos del

10% (Montseny, 2023) y según la Apa, (2014) es del 14%, de los cuales un 4% inicio en edades tempranas. Se incrementa en muestras de población vulnerable, afroamericana, latinas o hispanas (Scott, 2017), similar condición identifico Navarro (2012) en menores de 18 años en México, con la identificación del 48% en zonas marginales. Según Mayoral et al., (2020) el 28% de menores diagnosticados con el trastorno presentaron condición clínica en la adolescencia, y siendo este un fenómeno que en la última década ha pasado del 6% al 18% en hombres y del 2% al 9% en mujeres.

En Colombia, Medrano y Villa (2018) hicieron un estudio con 77 padres de familia de los cuales el 76,4% eran de Medellín, 1,4% de Cali, 19,4% de Envigado, 1,4% de Rionegro y 1,4% de la Ceja, los cuales contestaron una encuesta que presentaba la siguiente referencia, ¿en la última semana con qué frecuencia, el niñ@ presento las siguientes conductas?, a) perdió la calma (rara vez: 62,33% - frecuentemente 23,37%), b) se molestó con facilidad (rara vez: 44,15% - frecuentemente: 44,15%), c) se enfada (rara vez: 46,75%-frecuentemente: 41,55%), d) desafío y cuestiono las normas (rara vez: 54,54% – frecuentemente: 28,57%), e) discutió con la autoridad (rara vez: 45% – frecuentemente: 28,57%), f) culpo a otros de sus errores (rara vez: 50,64% - frecuentemente: 23,37%), g) fue rencoroso y vengativo (rara vez: 23, 37% - frecuentemente: 7,79%) y h)molesto a otros de manera intencionada (rara vez:27,27% - frecuentemente; 12,98% y siempre: 1,29%).

El estudio concluye que existe sintomatología de TEI de forma frecuente en promedio del 44%, TND el 24% y TC casi un 5%.

En Colombia los TC tienen mayor prevalencia en hombres que en mujeres con una descripción de cuatro a una (Bonilla et al., 2020), la explicación según Navarro (2012) son los planteamientos culturales que describen una crianza hacia los niños con privilegio hacia la agresividad, fuerza, violencia y machismo, en diferencia, la actitud hacia la mujer referencia debilidad, sometimiento, subyugación y aceptación al maltrato.

También indican tendencias por género, los hombres incrementan la conducta explosiva agresiva, violenta, peleonera, pandillaje, robos, hipersexualidad y consumo de drogas, en diferencia, las mujeres que tiende a escaparse de la casa, consumo de drogas e inicio de conducta sexual y prostitución (Del Palacio, 2020; Navarro, 2012).

Según, Quintero et al., (2020) en el mundo no se conocen cifras y una prevalencia real del fenómeno, existiendo un fenómeno de subregistro, en Estados Unidos el sistema de salud pública, es deficiente en contextos vulnerables y no registra epidemiológicamente el problema, la invisibilidad del fenómeno, lleva a no generar programas de intervención de mayor calidad y en el que solo un 1% de la muestra en la niñez es intervenido, la mayoría, concluye en la adolescencia con problemas graves de tipo jurisprudencial, y muchos, solo son reconocidos en la juventud ante conductas antisociales.

Las instituciones educativas, tienen registros de mayor confiabilidad, pero de la etapa adolescente, con deficiente información en la etapa infantil, además el desconocimiento del fenómeno genera registros con nominaciones erradas, con especificación de un 38% de problemas de conducta, agresiva, grosería hacia el docente, intimidación escolar, conducta grosera y hostil hacia un compañero, etc.

El deficiente seguimiento por parte de salud pública, concluye con la muerte de 1,6 millones de adolescentes, con comportamientos asociados a la impulsividad, sin integrar la comorbilidad de adicción (OMS, 2018), un 3% se diagnostica de forma diferencial con referencias como trastornos afectivos, estado del ánimo o psiquiátrico (Franco, 2017) y en Latino América y Colombia, los análisis son desactualizados y solo existen referencias de investigaciones particularizadas con muestras reducidas (Duque y Megina, 2015; Franco, 2017; Gonzales et al., 2016; Restrepo et al., 2016) en otras palabras, el fenómeno no es visible para las instancias en salud pública y las referencias en política y economía.

4. Modelos de Intervención Ineficientes y Seudocientíficos

Los problemas del comportamiento perturbador, conducta impulsiva y trastorno de conducta de tendencia disocial, raramente, pasa inadvertido en padres, profesores o sociedad en general. Desafortunadamente y ante el comportamiento, y por la idiosincrasia cultural en países Latino Americanos, y con especial referencia en los contextos de vulnerabilidad, la tendencia es el uso de estrategiasseudocientíficas de castigo (cultural) y exclusión, como alternativas para intervenir la problemática.

El castigo como consecuencia aversiva, se realiza ante la conducta problemática y de forma inmediata, estas acciones pueden ser medidas con modelos de análisis de la conducta y con variables de medición de frecuencia (número de castigos por acción o fecha), intensidad (baja y alta), y por estimulación asociada (palabras y lenguajes).

En solo el 5% de los casos y con especial referencia en la niñez, el castigo, reduce o inhibe los problemas de la conducta, sin embargo, para un 65% de los niños y adolescentes, no son eficientes, y por el contrario, los resultados implican el incremento de la intensidad emocional y la conducta, existiendo un desplazamiento emocional (de ira a miedo, tristeza a estrés, etc.), profundizando la problemática, en tanto y una de las características esenciales de los problemas de la conducta, es la deficiencia en la regularidad en la intensidad emocional (March et al., 2015; Poveda, 2020).

El castigo, no es eficiente y genera desplazamiento y complejidad del comportamiento, en tanto y si bien puede inhibirse en el momento. Los problemas de condición genética (modelos cromosómicos que organizan la regulación y valencia de las sensaciones), neuropsicológica (organización de plasticidad neurológica), emocional (regulación neuroquímica y cognitiva) y ambiental (pautas de crianza, padres maltratadores, pobreza, desnutrición), no se han modificado y no permiten el aprendizaje de la regulación biológica, cognitiva, afectiva y conductual.

La deficiente intervención de la estrategia castigante, y su imposibilidad para mejorar la regulación y calibración de estados emocionales o madurativos de la CPF que permitan el control y la inhibición, concluye en la reaparición de la conducta, con estrategias de mayor complejidad, funcionalidad y menor capacidad adaptativa (de impulsividad a negativista – desafiante o disocial).

Desafortunadamente, la sociedad discrimina, excluye, castiga y no acepta los problemas del comportamiento en la infancia, y justifica su incremento en las acciones castigantes, como una consecuencia de la voluntad y del sujeto, pero no dimensiona la complejidad del fenómeno, de esta forma, padres, la familia (el niño informa no sentirse querido), las instituciones educativas (discriminación, exclusión y expulsión) y el estado (cárceles para menores, judicialización), terminan incrementando los castigos y concluyendo a los individuos, con un final desolador (Carro, 2016; Poveda, 2020; Risueño y Motta, 2015).

El desconocimiento y la ausencia de programas de análisis, evaluación, diagnóstico e intervención de calidad y confiabilidad científica, incrementan la problemática y paradójicamente el intento de solución, aumenta la intensidad (es como querer apagar un cerillo con gasolina).

El impacto y las consecuencias afectivas y psicológicas en los niños y adolescentes, se hacen más intensas y con problemas severos de tipo afectivo y emocional (depresión con ideación suicida, estrés, trastornos de la ansiedad, estrés pos trauma ante castigos severos), en la personalidad (ideación negativa, sobre sí mismo, autoestima y autoconcepto), deficiencia en el desarrollo de habilidades sociales (ausente de empatía, respeto, valoración de otros, teoría de la mente, cognición social) e incremento de problemas externalizantes (paradójicamente aumentan y se complejizan los problemas de conducta, cada vez, con mayor consecuencia social), consumo de drogas, etc. (Blanco et al., 2022; Lapuente, 2017; Mayoral et al., 2016; Morera, 2017).

Según, Yamaoto (2017) el 50% de sujetos que tuvieron modelos de intervención familiar o escolar para su problema de conducta, fue inefectiva y en la juventud presentaron patrones de comportamiento

antisocial. Similar a esta referencia, Mayoral et al., (2016) hizo un análisis de 110 sentencias jurisprudenciales españolas en menores de 18 años, e identifico que el 33% de estos adolescentes, fueron diagnosticados con trastorno explosivo, 27% con conducta negativista desafiante y 10% con condición disocial, en todos los casos la mayor frecuencia, se presentó en hombres con un 75% y un 38% de las conductas tuvo violencia extrema, abuso sexual y asesinato, el autor se cuestiona, ¿el por qué?, si estos individuos habían sido diagnosticados en la infancia, sus consecuencias en la adolescencia, fueron nefastas.

La situación en la estructuración de programas de intervención para la niñez y la adolescencia es aberrante, así lo referencia, Vicente (2014) al identificar a un 25% de adolescentes españoles, con un problema de conducta en la escuela, y de los cuales el 15% son reincidentes, con acciones de adicción electrónica, violencia física, abuso sexual, intimidación y uso de armas de fuego. Para Blanco et al., (2022) y Restrepo et al., (2016) el problema, también se presenta en Estados Unidos, al referenciar que las masacres cometidas por adolescentes en instituciones educativas fueron cometidas en el 42% de los casos, por adolescentes que habían tenido algún tipo de seguimiento asociado a un problema de la conducta.

Es necesario, referenciar, que actualmente existen diversos programas de intervención con efectos prometedores y con la generación de conclusiones que implican la modificación de paradigmas actuales, como es, a) no buscan inhibir o eliminar la impulsividad, buscan encausarle y darle un objetivo (iniciación, exploración, arte, innovación, cultura), b) no utilizan estrategias castigantes o aversivas, se hace uso de estrategias que buscan regular las emociones, con programas alternativos (yoga, mindfulness), c) se interviene con programas que refuerzan las acciones positivas y se omite las negativas, d) presentan tendencia ecológica y centradas en el sujeto (énfasis la escuela), e) hacen énfasis en la promoción, prevención y formación de habilidades en cognición social, control inhibitorio, funciones ejecutivas, (se considera que todos pueden aprender, con mayor repetición y frecuencias, incluso con funcionalidad diferencial como en TGD), f) se integran programas

para el manejo del tiempo libre (deporte, recreación, música) (Blanco et al., 2022; Carro, 2016; Elvira, 2015; García, 2018; Lapuente, 2017; Pastor, 2020; Pedrero y Ruiz, 2015; Sánchez et al., 2023).

5. Problemas de la Conducta y Vulnerabilidad

Los problemas de la conducta en niños y adolescentes se enfocan en la dificultad que tienen para regular los estados emocionales y permitir la maduración de procesos neuropsicológicos entre los que se incluyen la corteza prefrontal. Esta acción es el resultado de procesos que incluye la genética de los individuos, las condiciones y capacidades del ambiente, además del efecto y la posibilidad plástica de incrementar sustancia blanca y organizar redes que permitan la integración y organización de áreas, con regulación neuroquímica (Erazo et al., 2023; Villaseñor-Cabrera et al., 2018).

La vulnerabilidad, implicada en la deficiencia que tienen los individuos para acceder a bienes y servicios, que son de todos por principio democrático (agua, alimentación, servicios, acueducto, alcantarillado, educación, justicia, entre otras), muestra su principal deficiencia en sujetos con condición de pobreza, esta última considerada como la dificultad para lograr obtener recursos económicos suficientes para la compra de bienes y servicios. En las muestras con condición de vulnerabilidad y pobreza, la prevalencia se incrementa en tres veces (Erazo et al., 2023; Rosario y Conejero, 2019).

Las condiciones aversivas en la fecundación, gestación y desarrollo de los individuos y asociadas a las condiciones de pobreza, impactan considerablemente los procesos del neurodesarrollo y con implicación en la etapa prenatal (embarazo no deseado, madre con consumo de alcohol o drogas, deficiente cuidado prenatal, problemas emocionales, desnutrición), perinatal (insalubridad, dificultades en el nacimiento, hipoxia perinatal, mala atención) y posnatal, caracterizada por deficiencias en la nutrición, consumo de agua maltratada, cuidados básicos de la salud física y mental, escolaridad, etc. (Rosario y Conejero, 2019).

En el proceso posnatal, se inscriben los problemas en la atención y cuidado del infante, pautas de crianza, deficiencia en programas de reforzamiento y acompañamiento afectivo y condiciones de negligencia y abandono, caracterizada por la necesidad de los padres, para utilizar amplios recursos físicos y psicológicos, en la consecución de dinero, y lograr la compra de servicios básicos, y los que en su gran mayoría son deficientes, generando condiciones de estrés, con incremento de valoraciones negativas hacia sus hijos, castigos, maltrato y tendencia a la enfermedad mental y consumo de sustancias psicoactivas (Erazo et al., 2023; Ramírez, 2019).

Las deficiencias en la fecundación, gestación, además de las dificultades ambientales en los primeros años, no permiten la maduración y el desarrollo neuropsicológico apropiado de estos sujetos, e identificándose problemas madurativos con retrasos neuropsicológicos que implican el desarrollo de la cognición social, con afectación en la empatía, teoría de la mente, regulación de las emociones, y tendencia hacia la psicopatía (Blanco et al., 2020; Rosario y Conejero, 2019; Ramírez, 2019).

En las sociedades actuales, la formación y desarrollo de procesos sociales, morales y éticos dependen de la familia, sin embargo, en poblaciones vulnerables, el protector, puede estar ausente o presentar condiciones deficientes en la salud mental, no permitiendo ser un actor positivo en el desarrollo de sus hijos, y teniendo que intervenir el estado para su mejoramiento.

Los programas del estado, tampoco logran mejorar considerablemente las condiciones de regulación de los infantes, así lo referencia, La puente (2017) y Medrano y Villa (2018) quienes han realizado estudios que comprometen a niños en hogares de acogida del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y niños ubicados en familias normales, e indican que los primeros y asociados al abandono, negligencia y maltrato, terminan por desarrollar modelos deficientes en la regulación afectiva y moral, con situación relevante en tanto para el 2013 el ICBF reporta 16.457 niños acogidos en edades de los 6 a los 18 años, con experiencias

extremas de maltrato, abuso y violencia, de difícil recuperación con mayor prevalencia de casos en los departamentos de Caldas, Bogotá, Nariño, Boyacá y Antioquia (Medrano y Villa, 2018).

6. La Impulsividad y los Problemas del Comportamiento Perturbador, Impulsivo y de la Conducta

Las acciones estimulativas de tipo extrínseca (físicas o químicas) o intrínsecas (viscerales) son generadoras de impulsos, con cargas de energía con capacidad para activar procesos biológicos (SNC, genéticos, neuroquímicos, arousal) y psicológicos (Paez, et al., 2017; Noreña y Sánchez, 2015), el equilibrio regulado en la intensidad de los impulsos, permiten una sincronía entre las acciones y la funcionalidad neuropsicológica, adaptables a diferentes contextos ambientales (Medina, et al., 2017).

La deficiencia en la regulación y control en la intensidad del impulso o inhibición, se denomina impulsividad, con la realización de acciones con consecuencias graves para el desarrollo humano, moral y social y afectando y vulnerando a los demás.

Es necesario referenciar que el SNC está preparado para desarrollar comportamientos impulsivos a través de diversos sistemas de recompensa, y permitir una funcionalidad denominada positiva, expresada en acciones de innovación, exploración y enfrentamiento al riesgo. Sin embargo, la deficiencia en la posibilidad de controlar e inhibir intensidades emocionales y comportamientos, relacionadas con la interacción social o la imposibilidad para retrasar gratificación y recompensa, concluye en múltiples deficiencias expresadas en problemas comportamentales (Páez et al., 2017; Noreña y Sánchez, 2015).

La funcionalidad neuropsicológica de la impulsividad, describe como los impulsos con cargas energéticas, son potencializados, regulados o inhibidos, en las estructuras del tronco encéfalo y diencefalo, en este último la principal responsabilidad la tiene el sistema límbico con implicaciones en el sistema dopaminérgico y su capacidad

para intensificar las sensaciones de placer (alegría), la amígdala y el hipocampo, referido en la capacidad para definir cargas negativas e integradas a modelos de aprendizaje control de las consecuencias, y estructuras complejas como el eje hipotalámico – hipofisario – adrenal, con la posibilidad para la regulación de cortisol y funciones hormonales, que amplían o reducen la intensidad de sensaciones y permiten expresiones neuroendocrinológicas y neurovegetativas (Squillace et al., 2011).

Las referencias indican que la acción madurativa del SNC en los periodos de la infancia y adolescencia, y refinados por acciones genéticas, ambientales y plásticas, permiten la intervención de la corteza prefrontal CPF), implicada en acciones de regulación, control, evaluación y organización de modelos calibrados en intensidad de sensaciones (emociones) o inhibición de modelos conductuales, la ineficiencia de esta área es el origen de muchos comportamientos disfuncionales.

El sistema límbico, por su parte debe también calibrar, las condiciones para cargas asociadas al aprendizaje de sensaciones positivas – dopaminérgicas (alegría, recompensa, gratificación) que permiten el acercamiento e incremento en la frecuencia de la conducta, y de las cargas asociadas a aprendizajes con sensaciones negativas con acciones de evitación y huida (gabaérgica), tristeza y miedo (serotonina), estrés - ira (cortisol) (Duque y Megina, 2015; Morera, 2017; Sánchez et al., 2013; Villaje, 2012).

Las referencias con necesidad de calibración entre acciones que implican la CPF y el sistema límbico, el uno por la acción de aprendizajes en valencias positivas y negativas (marcador somático) y que lleva a la repetición o inhibición de conductas, y el otro en cargado de la organización, conciencia y manejo adecuado de estas sensaciones y con fines de productividad positiva en el individuo y los demás, en el caso de los problemas de la conducta, se encuentra desorganizado.

En los problemas del control de los impulsos, las deficiencias no están en las cargas de energía, si no de la imposibilidad que tiene la CPF para inhibir o regular las cargas, a pesar de presentar conductas con consecuencias negativas y como sucede en comportamientos

impulsivos de adicción, ludopatía, hipersexualidad, ingesta de alimentación, o de ira y estrés con arrebatos explosivos, agresivo o en los trastornos explosivos intermitentes y cuadros maniacos sin control (Páez et al., 2017; Medina et al., 2017).

En los trastornos negativistas desafiantes, el sujeto ha automatizado un modelo de procesamiento y de respuesta, con expresión intensa de ira, defensa, ataque y huida, en adolescentes, con comportamiento -peleonero- las referencias indican, exaltación y placer durante la conducta. En el trastorno de conducta (disocial o antisocial) se describen diversos estados emocionales intensos y sin control, y de la siguiente forma, a) antes y durante la planeación, sensación excitante, estrés, ansiedad, b) durante la acción, asociación con el placer, desfogue y canalización y c) en la finalización, estados diferentes de tristeza, angustia, con consecuencias en psicopatía y sin remordimientos (no generando aprendizajes con carga negativa).

En todos los casos los problemas del comportamiento implican modelos con alta intensidad de sensaciones y emociones, que controlan la conducta, pero sin referencia o acción de la conciencia (CPF), que permita la inhibición (Elvira, 2015; Páez et al., 2017) lo que lleva a indicar condiciones de la impulsividad de forma dimensional, categorial (Duque y Megina, 2015; Elvira, 2015; Páez et al., 2017) y 3) y social (Elvira, 2015).

1)condición dimensional, indica la imposibilidad de eliminar la impulsividad, en tanto es innata e inherente a la funcionalidad humana, sin embargo, su deficiencia, radica en la intensidad, la cual puede ser baja – media y alta y que según la Asociación Psiquiátrica Americana (Apa, 2014) la patología se define en las condiciones extremas, frecuentes persistente y referidas a las condiciones contextuales.

La implicación extrema de la emoción, referencia al delicado equilibrio que presenta la intensidad emocional, por ejemplo, las cargas con valencias positivas y reguladas permiten la expresión de alegría, motivación y tranquilidad, pero su extremo de alta intensidad referencia episodios maniacos, compulsivos (adicción) y su baja intensidad, implica depresión y tristeza. Similar condición tiene la ansiedad, la cual regulada y controlada permite el desarrollo

de acciones de prevención, cautela y sigilo ante experiencias nuevas, o de evitación o huida cuando son requeridas, pero en casos extremos y de alta intensidad, se presenta con patologías de trastornos obsesivos compulsivos, trastornos de ansiedad y su ausencia o deficiente regulación, genera comportamientos antisocial, sin temor hacia las consecuencias (Duque y Megina, 2015; Guija, 2017; Montseny, 2023; Villaje, 2012).

2) condición categorial, describe la existencia de la impulsividad como síntoma en diferentes patologías cognitivas, afectivas, conductuales y sociales, ejemplo, está integrado en clasificaciones de conducta impulsiva (piromanía, cleptomanía, tricotilomanía, etc.), control de la ira (trastorno explosivo intermitente), trastorno negativista desafiante y disocial, trastornos de la personalidad (bipolar, límite, antisocial), en diversos modelos de trastornos generales del desarrollo (TDAH, trastorno de espectro autista, discapacidad intelectual, etc.), trastornos neuropsiquiátricos (esquizofrenia, demencia fronto – temporal, trauma cráneo encefálico, etc.) (Piñol, 2015; Zamora, 2015).

3) dimensión social, la evidencia describe modelos de comportamiento perturbador, impulsivo, negativista – desafiante y disocial, pero con expresión en masa y dependiente de condiciones contextuales, por ejemplo, en la escuela, se presenta, intimidación escolar, abuso sexual, grosería y el enfrentamiento hacia los profesores. En los estadios, se presenta el fenómeno de barras bravas (adolescentes que pelean, intensifican las emociones, consumen drogas, con inclusión de actos aberrantes como el homicidio en masa, contra hinchas de otro equipo), pandillaje, robo, conducta suicida y autodestructiva, etc. (Elvira, 2015; Franco, 2017; Medina et al., 2017; Ortega -Escobar y Alcázar – Corcoles, 2016; Páez et al., 2017; Villaje, 2012).

7. Funcionalidad Neuropsicológica en los Problemas de la Conducta

Los problemas del comportamiento perturbador, impulsivo y de la conducta, son un producto de la funcionalidad del SNC, el cual ha estructurado y desarrollado modelos automatizados y complejos,

con implicación de, a) organización de áreas neuroanatómicas, b) calibración de procesos neuroquímicos y hormonales, c) estructuración de redes y circuitos, y d) organización de sistemas complejos que permiten codificar, procesar y desarrollar modelos de respuesta neuropsicológica, biológica, afectiva, cognitiva y conductual, expresado en conductas funcionales, pero no adaptables.

7.1. Áreas Neuroanatómicas

La evidencia indica la participación de diferentes áreas corticales y subcorticales, intervinientes en el desarrollo funcional (no adaptable) de los problemas del comportamiento.

7.1.1. Área Cortical y Subcortical

Los modelos estructuralistas, referencian la acción o inacción de ciertas áreas en la corteza, siendo la más representativa, el lóbulo frontal y la corteza prefrontal, con discriminación de las circunvoluciones, dorsolateral, ventromedial y orbito frontal (Morera, 2017). Las deficiencias en esta área se asocian con la existencia de trastornos generales del desarrollo, con referencia el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), psicopatía (Morera, 2017), esquizofrenia, trastorno obsesivo compulsivo, demencia fronto-temporal, etc. (Piñol, 2015; Zamora, 2015).

En sujetos con cleptomanía y ludopatía, se ha identificado la reducción de la sustancia blanca en los lóbulos frontales (similar en impulsivos – adictos a la cocaína), sustancia gris en la circunvolución frontal inferior izquierda y de la sustancia gris en la corteza frontal derecha, además de una reducción del volumen de estas estructuras cerebrales (Duque y Megina, 2015), los análisis con potenciales cerebrales evocados, indican alteraciones de la onda p300 de la corteza frontal y con especial referencia la del hemisferio derecho (Eddy, 2020; Martínez, 2022).

En comportamiento antisocial existe reducción en sustancia gris del lóbulo temporal (giro temporal derecho – atrofia bilateral), caracterizado por la dificultad para el desarrollo de inteligencia cristalizada, verbal o moral (Morera, 2017), aumento del cuerpo calloso, pero reducción en el estriado, con indicación de una mayor

sensibilidad en la corteza cingulada posterior, pero reducida en la anterior (Morera, 2017).

Las áreas subcorticales, implicadas al comportamiento impulsivo y negativista desafiante, se centra en el sistema límbico, asociado con áreas del tálamo, hipotálamo, hipófisis, amígdala, núcleo accumbens (junto con área tegmental ventral), hipocampo, ganglios basales, estriado (Morera, 2017; Zapata y Palacio, 2016) y tallo cerebral (núcleos del rafe, conexión neuroendocrina y neurovegetativa).

Los estudios con resonancia magnética describen la deficiencia en ganglios basales, para el reconocimiento y modulación de la inhibición y de patrones conductuales aberrantes, describiendo irregularidades que implican la deficiencia de la CPF para regular las vías directa, indirecta e hiperdirecta (Mendez-Dias et al., 2021) y en los análisis de Duque y Megina (2015) nombra estudios con morfometría basada en voxel con identificación del volumen reducido en el putamen izquierdo, un núcleo caudado normal, pero con incremento de sustancia gris en el neostriado izquierdo y de la formación amigdaló-hipocámpica izquierda (Duque y Megina, 2015),

También existen diferencias en la anatomía y funcionalidad (menor volumen e hiperintensidad), en estructuras como la amígdala (regula estados emocionales de ansiedad) (Eddy, 2020; Martínez, 2022; Medina, et al., 2022), núcleos de los ganglios basales, como el globo pálido y putamen (Bonilla – Santos et al., 2020; Villaje, 2012) y el hipocampo (Morera, 2017) asociado a referencias de adolescentes con TC – disocial.

En referencias con TEI y TND se referencia al hipotálamo e hipófisis, enfocado en la producción de hormonas que implican la intensidad de la emoción y respuestas neurovegetativas (explosividad) y al hipocampo (identificador de emocionales y memorias de control cognitivo) (Eddy, 2020; Risueño y Motta, 2015; Zapata y Palacio, 2016).

Es necesario referenciar, e integrado a la forma didáctica de exposición, se realiza una descripción de forma estructuralista, pero la evidencia indica que este modelo no es funcional y por el contrario en los problemas del comportamiento, existe, una asociación entre la CPF y el sistema límbico y referido a una funcionalidad que

implica una hipersensibilidad en estructuras subcorticales, y una hiposensibilidad en estructuras de la corteza frontal (Bonilla – Santos et al., 2020).

7.2. Procesos Neuroquímicos

Los modelos neuroquímicos, explican que el comportamiento perturbador, impulsivo y TC están asociados a deficiencias en la producción, transporte, regulación o activación de receptores especializados en diversos neuroquímicos y sustancias hormonales, encargados de la activación o inactivación de áreas y circuitos neurológicos.

Las referencias indican la activación de al menos cuatro neuroquímicos relevantes, la dopamina y noradrenalina (activador de arousal), encargado de procesos de aprendizaje con valencia positiva y recompensante, serotonina para inhibición y GABA para evitación (Squillace et al., 2011). Es necesario referenciar que la producción y distribución por el SNC implica la calibración y organización de modelos que impliquen la regulación, el exceso o deficiencia de uno u otro, es lo que terminan activando sistemas de respuesta problemática (Piñol, 2015), como sucede con la acción de descargas altas de dopamina, pero bajas en serotonina y noradrenérgica, asociadas al comportamiento explorador, intenso, buscador de sensaciones e impulsividad.

A)La dopamina, por ser un neuroquímico excitador, similar a la noradrenalina, está asociada con tendencia al comportamiento impulsivo, explorador, explosivo y motivante, sin embargo, la exaltación exagerada se integra a dificultades impulsivas, extraversión con marcadores y aprendizaje de recompensa y refuerzo, como sucede en las adicciones (Franco, 2017) y se asocian con comportamientos antisociales, enfocados en el placer que sienten el sujeto durante la realización del comportamiento (Weissman et al., 2018).

En pacientes con enfermedad de Parkinson, es usual el uso de fármacos agonistas de dopamina, los cuales ayudan a la regulación de la conducta, pero se han nombrado efectos secundarios e implicados

en la realización de conductas impulsivas de hipersexualidad, ingesta y compras compulsivas, ludopatía, entre otras (Corvol et al., 2018; Martínez et al., Piñol, 2015; Sáez- Francas et al., 2016).

La producción, distribución y regulación dopaminérgica, está asociada al área tegmental ventral, implicada en comportamientos de alimentación, hidratación y sexualidad, y en las que se referencian la asociación de tres vías – proyecciones, a) vía mesolímbica, implicada en la motivación, recompensa, búsqueda de novedad y adicción, b) vía mesocortical, integrada a la ATV con proyección hacia la CPF y referida en la regulación de procesos ejecutivos y, c) vía nigroestriada, asociada en el control del movimiento y estimulación sensorial (Méndez – Días et al., 2021).

b) su antagonista la serotonina y el gaba, ha sido referenciado en diversos estudios, con implicación de comportamientos impulsivo y agresivo, en especial cuando se identifica deficiencia en la producción o problemas en el transporte para la comunicación neuronal, como se identifica en medicamento recaptadores de GABA, y con hipoactividad en los sistemas serotoninérgicos referidos en la corteza cingulada anterior y corteza orbitofrontal, con implicación de comportamientos impulsivos de ludopatía, piromanía o cleptomanía, (Eddy, 2020; Franco, 2017; Duque y Megina, 2015).

Según los modelos de funcionalidad, las moléculas GABA y serotonina, son perturbadoras de expresiones dopaminérgicas y de noradrenalina, permitiendo la regulación de procesos en vías aferentes (sensoriales) o eferentes (motoras) y relevantes en la clasificación de valencias negativas, aprendizaje de castigo y consecuencias negativas (Corvol et al., 2018; Eddy, 2020; Franco, 2017; Medina et al., 2017; Montseny, 2023).

En la regulación neuroquímica, existe implicación de los receptores en las neuronas postsinápticas, encargadas de ligar las moléculas químicas que permiten de forma especializada, la fluidez en la comunicación y conexión neuronal, por ejemplo en estudios farmacológicos el uso del metilfenidato, es positivo en el mejoramiento de la atención y regulación de la hiperactividad (Risueño y Motta, 2015), sin embargo, el fármaco no mejora la

inhibición, como si lo hacen los fármacos recaptadores de sustancias como GABA o serotonina (5-HTT) (Elvira, 2015) quienes actúan en los transportadores de serotonina y permiten el control de agresividad e irritabilidad.

Para, Squillance et al., (2011) los modelos de regulación neuroquímica, esta instaurados en condiciones de funcionalidad genética, pero existen posibilidades de organización neuroquímica a través de aprendizajes en la regulación de la intensidad y con uso del marcador somático. Esta referencia es necesaria en tanto la dopamina incluida en las valencias positivas, en sujetos con TC está integrada a comportamientos no adaptativos (violencia, abuso), en diferencia de asociaciones adaptables, de la misma forma las condiciones evitativas de estrés, ansiedad y miedo, tienden a reducirse, implicando una ausencia neuroquímica, común en sujetos con experiencias de castigo, estrés postraumático o en procesos de desensibilización, la rutina y la frecuencia de experiencias castigantes, terminan por reducir la sensación de dolor y se incrementan las posibilidades de aprender a sentir placer en conductas funcionales, no adaptables.

7.3. Estructuración de Redes y Circuitos

En el análisis de los problemas de conducta, impulsividad y acciones disociales, la tendencia indica referenciar la deficiencia en ciertos circuitos de la corteza prefrontal y sus circunvoluciones (dorsolateral, ventro medial y orbitofrontal) las cuales comprometen asociaciones con diversas estructuras posteriores y subcorticales.

a) corteza prefrontal dorsolateral, con conexiones aferentes en el lóbulo parietal – posterior, surco temporal superior, corteza cingulada y estructuras subcorticales con ganglios basales y colículos superiores (Zamora, 2015). Permitiendo la acción de procesos cognitivos superiores de funciones ejecutivas (planeación, flexibilidad, memoria de trabajo, atención sostenida e inteligencia), por el contrario, su patología, se nomina síndrome disejecutivo y refiere deficiencias en la organización de planes, pérdida de la conciencia, tendencia a la impulsividad (Noreña y Sánchez, 2015; Zamora, 2015; Zapata y Palacio, 2016).

b) corteza prefrontal – ventromedial, asociada con el dorsolateral y orbitofrontal, corteza cingulada anterior y áreas del sistema límbico. Su funcionalidad implica procesos de motivación, control anatómico (respuesta visceral y automatizada) y reacciones motoras (Zamora, 2015). La asociación intensa entre la corteza medial y el cíngulo anterior, referencian problemas con la impulsividad (dificultad para la clasificación de estímulos aferentes y control de la iniciación), sin embargo, las referencias indican predominancia de deficiencia en la inhibición motora o compulsividad (dificultad para modificar, frenar o inhibir la conducta iniciada) (Zamora, 2015).

La persistencia (acción y repetición de comportamientos sin intencionalidad) está asociada a la corteza ventromedial, lóbulo temporal y ganglios basales, indicando problemas en la realización de conductas estereotipadas, repetitivas con deficiencia en la inhibición.

En algunos casos la respuesta implica dependencia ambiental (toma objetos, ubicados en frente, sin necesidad o intencionalidad), conductas con persistencia (en casa abre la puerta hacia la derecha, modifica el domicilio y persiste en el comportamiento), realización de comportamientos habituales, sin asociación de necesidad (está en la sala, y se baja y se sube la cremallera, o coge el cepillo y se cepilla), puede estar acompañado de ecolalia (repetición de última palabra) o ecopraxia (realización del último comportamiento observado) (Noreña y Sánchez, 2016).

Existe implicación con el sistema de supervisión atencional (SAS) integrado a las acciones de la corteza dorsolateral, y se identifica la imposibilidad del paciente a flexibilizar programas de planeación o inhibir el iniciado (se le entrega un lapicero y escribe, se le pasa un cepillo y hace el gesto de escribir) (Noreña y Sánchez, 2016).

La referencia ventro medial, asociada con ganglios basales y lóbulo temporal, implica deficiencias neuropsiquiátricas, como la abulia perdida del interés, alteración de las habilidades sociales y es frecuente la existencia de impulsividad hacia las compras o la toma de decisiones apresuradas (compra objetos que no necesita, solo porque otro se lo solicita) (Noreña, y Sánchez, 2015; Zamora, 2015).

c) corteza orbitofrontal, tiene conexiones por vía aferente con diferentes sistemas sensoriales, asociándose con el lóbulo temporal, occipital, parietal y corteza somato sensitiva del gusto y corteza periforme – olfativa, corteza cingulada anterior y amplias conexiones subcorticales, con amígdala, núcleo accumbens, hipotálamo, hipófisis (sistema hormonal y cambios neurovegetativos), entre otros, (Piñol, 2015; Zamora, 2015).

La deficiencia entre las conexiones de la COF y sistema límbico (amígdala – núcleo accumbens) genera deficiencias en el marcador somático, expresado en la dificultad para realizar aprendizajes y clasificación de valencias negativas (el aprendizaje de valencias negativas, es relevante, en tanto permite asociar acciones con consecuencia negativa o castigante, con la finalidad, de no realizarse nuevamente), la deficiencia en el marcador somático con valencia negativa, incrementa las conductas de sensaciones placenteras y recompensantes, generando comportamientos impulsivos de adicción, dificultad para generar aprendizaje invertido (ludopatía), hipersexualidad, comportamiento jocoso (abusivo, acosador, obsceno), tendencia hacia la agresividad y violencia (Noreña y Sánchez, 2016), deficiencia en las habilidades social y comportamiento desinhibido (Sharma y Rush, 2014; Zamora, 2015; Zapata y Palacio, 2016).

7.4. Modelo de Funcionalidad Sistémica

Los modelos de tipo sistémico y complejo explican que no es posible la ejecución funcional de comportamientos perturbadores, a través de modelos jerarquizados y lineales. De esta forma plantean teorías que integran modelos complejos de interacción y organización, que incluyen redes y circuitos, acciones neuroquímicas, áreas anatómicas, procesos de maduración neuropsicológica y plasticidad, condiciones genéticas y ambientales, operantes contextuales, entre otras. Producto de las acciones de repetición, se organizan y calibran circuitos que explicarían la funcionalidad y automaticidad de los comportamientos problemáticos.

En diversas referencias los autores describen modelos funcionales de intensidad y asociación – activación, de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo. Los modelos explican que el comportamiento impulsivo y

el TND es producto del uso de modelos funcionales con alta intensidad en la acción de abajo hacia arriba y una deficiente, modulación de arriba hacia abajo, esto implicara la deficiente acción de estructuras como la CPF, encargada de los procesos de modulación, control y supervisión y una alta intensidad de áreas del sistema límbico.

El SNC presenta dos circuitos que permiten la regulación en la intensidad emocional y conductual, el primero de recompensa, con implicación de abajo – arriba con proyección sistema límbico – estriado – corteza prefrontal (referencia orbito frontal y ventromedial), y el segundo de inhibición y control motor de tipo arriba – abajo, con proyección corteza prefrontal (con referencia dorsolateral – ventromedial), corteza cingulada anterior, área motora (premotora suplementaria), ganglios basales (caudado, globo pálido, putamen), según las referencias el segundo circuito y sus deficiencias por maduración o daño, tiene expresiones en la deficiencia de la regulación, inhibición, flexibilidad (Noreña y Sánchez, 2015; Sharman, 2014).

Para March, et al. (2015) los circuitos de naturaleza compleja, explica modelos neuropsicológicos con implicación en el sistema de activación de la conducta (SAC) el cual es sensible hacia la recompensa, aprendizajes con valencia positiva (activo en comportamiento impulsivo – adictivo y trastorno de personalidad antisocial), con dominio del sistema dopaminérgico, pero con regulación del antagonista, el sistema de inhibición conductual (SIC) encargado del procesamiento con valencias negativas, y que permite el comportamiento cauteloso, reservado, evitación y huida, con activación del sistema serotoninérgico.

Duque y Megina (2015) y Sanchez et al., (2013) confirman la deficiencia, agregando nuevos elementos estructurales de la corteza y áreas subcorticales y mencionan la inoperancia de la CPF (dorsolateral, ventromedial, orbitofrontal) – corteza motora (área premotora suplementaria, área motora suplementaria - corteza premotora - área 6 de Brodmann-), corteza parietal - ínsula – circunvolución frontal inferior de la CPF- ganglios basales (regula las acciones de la CPF con la funcionalidad de sus vías, directa, indirecta y hiperdirecta y conexiones con el globo pálido, la vía indirecta,

proyecta asociación con el cuerpo estriado, con funcionalidad de mecanismos para la supresión selectiva de actos, a través de modulaciones dopaminérgicas) núcleo subtalámico (Sánchez et al., 2013) y que son referidos en problemas de desinhibición, irritabilidad e impulsividad. (Zamora, 2015).

Para, Franco (2017), la ineficiencia del circuito se indica en las acciones impulsivas, así, a) engloba una preparación deficiente para la acción (planeación, flexibilidad, memoria de trabajo, deficiente, con toma de decisiones apresuradas, sin contar con toda la información e inflexible) ocasionado por la escasa intervención de la CPF dorsolateral, la cual regularía acciones aferentes del sistema límbico, b) ejecución (acción de la conducta, sin suficiente planeación y tendencia automática) referida en acciones deficientes y una CPF ventromedial, y orbitofrontal, casi que inactivas, y c) evaluación de consecuencias (incorrecta valoración de valencias negativas, tendencia a no identificarlas) deficiente expresión de la COF y asociación con amígdala, la deficiencia termina por estructurar modelos de respuesta impulsiva, agresiva, negativista y desafiante, con baja moralidad.

Para, Zamora (2015) la deficiencia de los circuitos de arriba – abajo son la base en los problemas de atención e hiperactividad y asociado a la deficiencia en la inhibición, en tanto la atención se activa con los procesos de alerta y activación (caracterizada por procesos impulsivos y son el centro de la deficiencia de la inatención y problemas en la selectividad del estímulo) con acción de áreas reticulares – conexión tálamo – proyección CPF.

Pero la acción inhibitoria de respuesta depende del circuito CPF – ganglios basales – córtex asociativo (identificado en la enfermedad de Parkinson, con deficiencia en ganglios basales y sistema dopaminérgico) existiendo una reducida actividad metabólica en ganglios basales – conexión cortico-estriada – corteza orbito frontal – CPF (con especial referencia la derecha).

En la integración de una funcionalidad compleja, también intervienen modelos neuroquímicos, con la regulación de noradrenalina – dopamina - serotonina, en la CPF, con implicación

de inhibición en las respuestas iniciadas interviene la noradrenalina y dopamina permitiendo la regulación del estriado (modula la inhibición y activación de respuestas motoras) y su proyección con la vía mesocortical y meso límbica (genera sistemas de refuerzo) (Duque y Megina, 2015; Sánchez et al., 2013), el acompañamiento de serotonina en el prefrontal (articula la efectividad de la inhibición en la respuesta, con posibilidad de regulación y equilibración en la obtención de ganancias y pérdidas), (Duque y Megina, 2015).

Para, Duque y Megina (2015); Franco, (2017); Montseny (2023); Ortega – Escobar et al., (2016); Village (2012); Weissman et al., (2018), la funcionalidad en problemas de conducta implica la automatización de diferentes procesos neuropsicológicos que implican, a) TEI alta sensibilidad e intensidad del sistema límbico (activación dopaminérgica, con deficiente regulación serotoninérgica en comportamiento impulsivo - adictivo), o de la amígdala – hipocampo (activación de miedo, estrés con comportamiento - agresivo) y activación del eje hipotalámico – hipófisis – adrenal, productor de cortisol, con referencia en la intensidad del estrés y la capacidad para generar respuestas neurovegetativas y hormonales de destrucción.

b) los TND tienen implicación de alta intensidad en el sistema límbico (preferencia amígdala, hipotálamo, hipocampo) con deficiente sensibilidad en la CPF (baja o nula intensidad dorsolateral, e intensidad leve en ventromedial y orbito frontal), y en c) los TC y con referencia los trastornos de personalidad antisocial, existe una alta intensidad de la CPF – dorsolateral (enfocado en procesos de planeación), leve activación ventromedial y baja o nula activación orbitofrontal y áreas de sistema límbico (con especial referencia la amígdala), esta consideración, explicaría las funciones de planeación y organización de la conducta que tienen los comportamientos antisociales (existe conciencia), pero se desbordan en la sensación de estrés y ansiedad (antes de la conducta), y explota en sensaciones de placer (vías dopaminérgicas, durante la acción), pero sin activación de la amígdala en la retroalimentación y consecuencias negativas (Villaje, 2012).

En los análisis de Duquey Megina (2015) amplían la revisión de modelos funcionales y explican, a) la impulsividad atencional, que es la tendencia a fluctuar en focos de concentración, indica una deficiencia en áreas de la corteza prefrontal dorsolateral, b) la impulsividad motora, caracterizada por la realización de conductas no apropiadas, con dificultad de inhibición o control (corteza cingulada anterior, circunvolución frontal inferior, corteza orbitofrontal lateral, ínsula posterior anterior), c) impulsividad no – planeada, con implicación de comportamientos con rápida ejecución, sin prever consecuencias (corteza orbito-frontal, ínsula, estriado posterior), d) búsqueda de sensaciones, con la realización de actividades exploratorias y respuestas a estímulos novedosos y evitación activa de la monotonía, la cual induce a la toma de decisiones impulsivas y a involucrarse en comportamientos excitantes (corteza cingulada posterior izquierda, circunvolución frontal derecha superior media, corteza prefrontal dorsolateral izquierda, estriado), g) urgencia negativa, descrita en la ejecución de comportamientos impulsivos con afectividad negativa, estrés, ira, frustración (circunvolución frontal inferior, corteza cingulada anterior, corteza orbito frontal, estriado anterior) y g) urgencia positiva, con la tendencia a la ejecución de comportamientos impulsivos en condición de afecto positivo (corteza cingulada anterior, corteza orbito frontal, estriado anterior).

7.5. Maduración Neuropsicología y Asociación con Regulación y Deficiencia en el Control de la Conducta

Las teorías del neurodesarrollo y maduración explican que después del proceso de proliferación, migración, crecimiento y prolongación neuronal en la etapa prenatal, el objetivo del SNC es crecer y desarrollar conexiones neuronales, las cuales permitan, incrementar y complejizar las funcionalidades neuropsicológicas, en un proceso que pareciera terminar hacia la segunda y tercera década de vida, con la maduración de la corteza prefrontal.

La maduración cerebral implicada en el desarrollo de conexiones, junto con el crecimiento de la sustancia blanca y disminución de la sustancia gris (corteza cerebral), inicia con procesos que van de abajo hacia arriba (tronco encéfalo, diencefalo – corteza cerebral) y con la

acción de estructuras internas hacia las externas (sistema límbico -corteza sensorial – corteza frontal con referencia la CPF derecha) producidos durante la infancia y adolescencia y con descripción de reducción de la materia gris, ampliación de sustancia blanca, mayor mielinización, comunicación sináptica y organización de neurotransmisión (Gonzales et al., 2016; Méndez- Diaz et al., 2021).

Las conexiones logradas de forma progresiva entre áreas cerebrales y sistema límbico (cortico – límbicas; CPF – amígdala y núcleo accumbens) son relevantes para lograr la regulación y control de sensaciones y procesos emocionales. Su madurez indica la acción progresiva de la regulación e inhibición del comportamiento berrinchudo, explosivo, desafiante y disocial, característico de la infancia, hacia la organización de procesos sociales, teoría de la mente y regulación conductual, caracterizada en la adolescencia (Duque y Megina, 2015; Medina et al., 2017; Weissman et al., 2018).

Pero la madurez y logro entre las conexiones de diferentes estructuras del SNC dependen de procesos que integran la predisposición genética, acciones ambientales (estimulación), capacidad de organización (neuro plasticidad), entre otras. Las referencias genéticas, indican que los hijos de padres con deficiencias en la conducta, consumo de drogas, entre otras, tienen tendencia a desarrollar problemas de conducta, TGD y TDAH (Risueño y Motta, 2015; Scott, 2017).

La evidencia ha indicado el impacto que tiene el ambiente, en la afectación de condiciones genéticas, crecimiento de áreas neurológica y generación de redes de alta complejidad. Según Bonilla – Santos et al., (2020) el maltrato, trastorno de estrés postraumático, violencia y abuso, frecuente e intenso en la etapa infantil, incrementa la producción de cortisol, GABA y serotonina en el sistema límbico. El cortisol permite la activación y el estrés y su regulación positiva permite acciones adaptables, sin embargo, su producción intensa, no permite el desarrollo de redes cortico – límbicas, además elimina modelos neuronales en la amígdala (implicada en sensación de miedo y regulación emocional), generando hiposensibilidad y reduciendo la capacidad para desarrollar aprendizajes con valencias negativas y consecuencias en el desarrollo moral (Risueño y Motta, 2015).

En la infancia es relevante que el SNC pueda generar codificaciones integradas al contexto con valoraciones somáticas, permitiendo la generación de aprendizajes motivantes y recompensantes o la evitación de conductas castigantes, además de organizar modelos neuroquímicos que permiten la calibración de la conducta, y que son procesos asociados a las experiencias de estimulación (afecto), pautas de crianza, educación y cultura (Méndez – Diaz et al., 2021) la diferencia entre las interacciones, terminan por desarrollar modelos de desarrollo heterogéneo entre los sujetos (Méndez – Diaz et al., 2021) y generando modelos de acción longitudinal cambiantes en, a) desarrollo emocional, b) desarrollo empático y social y c) desarrollo conductual.

a) el desarrollo emocional, se describe en la primera etapa entre el nacimiento y los cinco años, con las primeras caracterizaciones en el uso del llanto, como mecanismo de comunicación y expresión de estados emocionales. Al principio es desorganizado, ruidoso y frecuente, pero con el desarrollo, se reduce la intensidad, se utiliza para expresiones de estrés, ansiedad o inestabilidad y se regula progresivamente.

Hacia los cinco años, el niño presenta un amplio repertorio de experiencias y comportamientos asociados a valencias positivas y negativas, indicando comportamientos de acercamiento y repetición (comer dulces, acercarse a su padre o madre) en diferencia de los que generan temor o ansiedad.

Los niños con tendencia a la alegría y tranquilidad son relajados, cautelosos y reservados, ante personas nuevas, pero con sujetos de confianza, logran interacciones positivas y afectivas. La deficiencia en los estados emocionales se muestra en la exageración del control de estados emocionales negativos (sintomatología internalizante) o la expresión desborda de comportamientos con alta intensidad emocional (sintomatología externalizante) (Martínez, 2022; Muchiut et al., 2019).

Hacia la segunda etapa de la infancia entre los 6 y los 10 años, se desarrollan las habilidades neuropsicológicas de teoría de la mente, identificada por la capacidad para procesar y entender, las propias

emociones y las de otros y su asociación. Esta habilidad le permite identificar condiciones de prevención, anticipación o continuidad de conductas, en las que impliquen interacciones sociales. Su deficiencia, no lo lleva a entender el peligro o ataque, clasificar diferenciar entre sujetos y expresiones, además de comprender las emociones o consecuencias negativas, producidas en los demás, y se identifica una insensibilidad hacia la compasión (Martínez, 2022).

La pubertad y adolescencia, es el paso para uso, manipulación y control de los procesos emocionales, siendo estos utilizados con propósitos individuales y sociales, interactuando y reconociendo la aceptación con los demás, definir posibilidades de manipulación e intencionalidad emocional (ejemplo, relaciones afectivas y amorosas, que implican actos de cortejo).

En los adolescentes con problemas emocionales y control impulsivo, es frecuente la explosividad y conducta negativista, pero además en adolescentes con TC, se referencia la capacidad para la manipulación, humillación (sin compasión), intimidación (Apa, 2014; Del Palacio, 2020; Medrano y Villa, 2018).

2) conductualmente y por desarrollo de áreas integradas a la CPF, es identificable que, en niños de cinco años, ya existe inhibición, descrita en procesos de control de la conducta, solicitud de refuerzos, no pasarse la calle sin un adulto (Vicente, 2014). En menores de 24 meses, la frecuencia es reducida de berrinches e impulsividad, sin embargo, la deficiencia en el acompañamiento afectivo, pautas de crianza castigantes, aversivas y el maltrato infantil, no generan aprendizajes apropiados de valencias positivas y negativas, con alteración en el marcador somático, y teniendo que aprender con modelos de ensayo y error.

El aprendizaje de vivencias con inestabilidad en los padres, incrementan los problemas y son identificables hacia los 5 y 8 años, niños con comportamiento impulsivo, atacante, agresivo (Eddy, 2020; García, 2018; Lapuente, 2017; Medrano y Villa, 2018; Serrat, 2017). Según Serrat (2017), los niños expresan comportamiento perturbador, impulsivo y TEI hacia los seis años, cuando estos no son intervenidos, el modelo se afianza en estructuras neurológicas

y genera comportamientos de mayor relevancia como TND y se incrementa la complejidad hacia los 12 años con problemas de TC con referencias graves como la intimidación (Medrano y Villa, 2018; Montseny, 2023).

La repetición de modelos neuropsicológicos funcionales, pero no adaptables, genera acciones de reforzamiento y gratificación (experiencias de niños y adolescentes, sicarios, que obtienen gratificación ante su comportamiento, a pesar de sus consecuencias, algunos estudiantes mencionan realizar fechorías o peleas, con el fin de ser sacados de clases o enviados a casa, con consecuencias que generan valencias sin control), el desarrollo de un círculo, entre la conducta (no adaptable) – las consecuencias del ambiente – y mayor gratificación, alteran, los modelos de aprendizaje, con funcionalidad positiva, pero no adaptable culturalmente (Scott, 2017).

7.6. Maduración Neuropsicológica – Ambiente y Trastornos del Comportamiento

La maduración neuropsicología se muestra en evidencia, con dominios de acción biológica, que se activan por procesos genéticos, pero que a medida, que avanza la acción madurativa, genera modelos de mayor complejidad y expresión en el desarrollo de conductas y comportamientos emocionales, afectivos, conductuales y sociales, y con el ajuste de procesos superiores en planeación, flexibilidad e intelectualidad (Duque y Megina, 2015).

Según, Amores-Villalba y Mateos – Mateos (2017) el maltrato (físico, psicológico o sexual) efectuado durante las etapas prenatal y posnatal, afecta considerablemente la maduración del sistema nervioso central y sus modelos de organización. En la etapa prenatal, impacta los procesos de sinaptogénesis, migración – diferenciación y condiciones propicias para las conexiones, mielinización y poda, impidiendo la acción de la disminución en la sustancia gris, y la ampliación de áreas con sustancia blanca.

En la etapa posnatal, afecta el crecimiento del hipocampo, hipotálamo, amígdala, cerebelo, cuerpo calloso, CPF y modifica la regulación y organización del marcador somático, implicado

procesos dopaminérgicos, serotoninérgicos y gabaérgicos con regulación de intensidad irregular, además intensifica la liberación de neurotransmisores de tipo catecolamina y del eje hipotalámico – hipofisiario – adrenal (HHA) asociado con el estrés.

El estrés intenso y temprano, ocasiona cambios estructurales en el hipocampo (reduce el volumen de sustancia gris, en mujeres con experiencias de abuso sexual, el hipocampo izquierdo presenta menor volumen), frena la sinaptogénesis de las zonas CA1 y CA3 hipocampales, disminuye la poda neuronal, mantiene el déficit sináptico generalizado. Caso contrario sucede con la amígdala, la cual se hiperactiva con alta intensidad en los receptores centrales de benzodiazepinas, intensifica la producción de GABA-A y dopamina, pero disminuye la serotonina (en la extensión del núcleo central de la amígdala y el núcleo accumbens) e hiperactiva el lóbulo temporal (irritabilidad límbica).

La condición del circuito amígdala – tálamo – CPF y giro temporal superior, se hace deficiente con consecuencias de hiperfuncionalidad en áreas límbicas y una hipo funcionalidad de la CPF. Esta condición, implica la organización de un perfil cognitivo con hipervigilancia, percepción de amenazas procedentes del entorno, excesiva identificación de emociones de miedo e intenciones agresivas, dificultad de aprendizaje, menor adaptación escolar, deficiencia intelectual y peor ajuste social (Amores – Villalba y Mateos – Mateos, 2017).

7.6.1. Maduración Neuropsicológica – Genética y Trastornos del Comportamiento

Actualmente, no existen modelos genéticos con posibilidad de identificar cromosomas y genes específicos en los TC, sin embargo, se presentan análisis de asociación, nominados frecuentemente, pero que deben tomarse con precaución, ya que como lo mencionan Scott (2017) y Yamamoto (2017) actualmente, solo se reconoce el 20% de posibilidades genéticas, siendo insuficiente su valoración y conclusión.

1) Los estudios refieren la existencia de cuatro modelos genéticos, que son, 1) gen con polimorfismo promotor de la monoamino oxidasa (MAO tipo A - MAO-A) asociado con procesos de metabolización de

neurotransmisores implicados en conducta agresiva y violencia (Bonilla – Santos et al., 2020; Scott, 2017; Weissman, et al., 2018).

2) fenotipo del gen GABRA2 subunidad del alfa receptor GABA, asociado a comportamientos de abuso y dependencia al alcohol, como predictor de problemas externalizantes (Bonilla -Santos et al. 2020), 3) genes del sistema serotoninérgico, como el rs6296 implicado en la recepción de serotonina 1B(TR1B), con predicción a comportamiento hostil en la adultez (Zapata y Palacio, 2016), 4) receptores de vasopresina arginina central, SLCA4, AVPR1A, moduladores de una amplia gama de comportamientos que incluyen el manejo del estrés y comportamiento agresivo (Bonilla-Santos et al., 2020).

En referencias de estudios con gemelos monocigóticos, se identifica la existencia de asociación con TC en un 55% y 75% de heredabilidad, para el 55% de los casos se considera una condición genética, y con gemelos la referencia es del 50% (Cervera et al., 2001; Montseny, 2023).

8. Análisis de Asociación y Efectos en los Trastornos del Comportamiento

Los análisis de asociación factorial, tienen como objetivo identificar relaciones entre diversas variables o categorías, para el presente análisis, se identifican a la variable problemas de conducta y sus asociaciones en dimensiones, individual, conductual y social.

8.1. Asociación con Retrasos Neuropsicológicos

La evidencia indica que la deficiencia en la regulación de procesos emocionales y del control inhibitorio, tiene asociación con retrasos del desarrollo neuropsicológico, con mayor frecuencia entre el comportamiento impulsivo y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en casi el 88% (Méndez-Díaz, et al., 2021), trastorno de espectro autista, discapacidad intelectual, síndrome de Down, trastornos del lenguaje y la comunicación, trastornos motores y del aprendizaje (Sánchez et al., 2013).

8.1.1. Asociación con Procesos Cognitivos Superiores

Los trastornos y problemas del comportamiento perturbador y no funcional presentan irregularidad con habilidades en funciones ejecutivas (planeación, flexibilidad, memoria de trabajo) y con especial referencia el control inhibitorio (Eddy, 2020; García, 2018; Gonzales et al., 2016; Martínez, 2022; Monseny, 2023) y la atención – concentración.

Quintero et al., (2020) en una muestra de 211 estudiantes mexicanos entre los 11 y 13 años con asistencia a la Institución de Psiquiatría de Baja California, identifico la existencia de problemas de conducta, concentración, funcionamiento ejecutivo, aprendizaje (dislexia, discalculia), bajo rendimiento académico y tendencia hacia la deserción escolar (Del Palacio, 2020; Vicente, 2014; Restrepo et al., 2016).

Las deficiencias ejecutivas, atención y aprendizaje, no promueven el desarrollo de la capacidad intelectual, presentando una asociación con mayor fuerza en la inteligencia verbal y social (capacidad para aprender y regular normas sociales) en especial con los TC (Martínez, 2022; García, 2018; Scott, 2017) y un retraso general en las capacidades de la cognición y habilidad sociales (Blanco et al., 2022; Del Palacio, 2020).

8.2. Asociación con Irregularidad en la Maduración de Procesos Emocionales y de la Personalidad

Existe asociación con la deficiencia en el desarrollo emocional expresado en dos modelos, tendencia internalizante con expresión de un exagerado autocontrol, o externalizante con alta intensidad emocional (Del Palacio, 2020) deficiencias en la cognición social (Gonzales et al. 2016) y la comprensión de otros, empatía y teoría de la mente (Del Palacio, 2020; Martínez, 2022; Restrepo et al., 2016).

Está asociado a cuadros maniacos y tendencia psicopática en la personalidad (De la Maza et al., 2016; Weissman et al., 2018) y referido en descripciones de angustia y obsesión antes de la realización del comportamiento, intensa sensación de placer o regulación de estrés, en los momentos que se desarrolla la conducta, pero tendencia a generar sensaciones de tristeza, culpa y

remordimiento, por la acción realizada (Franco, 2017), esta última en casi el 78% de pacientes con trastorno límite de la personalidad (Méndez – Diaz, et al., 2021), trastos afectivos de ansiedad y estrés (Eddy, 2020) de los cuales un 40% se asocia con comportamiento impulsivo y violento (Eddy, 2020; Méndez- Diaz et al., 2021) y en trastorno bipolar (De la Maza et al., 2016).

Las teorías del aprendizaje y la cognición, plantean la organización de representación y estructuras cognitivas con tendencia a la huida, evitación, mal procesamiento de la información, tendencia a sentirse amenazado y la generación de modelos de respuesta automática e impulsiva en niños y adolescentes, con experiencias de maltrato, violencia y trastorno de estrés postrauma (Bonilla -Santos et al., 2020; Del Palacio, 2020; Medrano y Villa, 2018; Serrat, 2011), identificación de modelos cognitivos negativos con autoestima y autoconcepto que impiden la valoración emergente en las condiciones sociales (no aprecia las valoraciones positivas, solo las negativas) (Blanco et al., 2022), tendencia a la huida y evitación del castigo con expresiones como el culpar a los demás por sus actos y la no aceptación de los errores (Del Palacio, 2020).

Las referencias en la personalidad, indican asociación con modelos neurológicos que explican modelos diferentes entre los seres humanos, y en donde los sujetos con TC tienden a presentar una hiperactividad de áreas subcorticales del SNC, irregularidad neuroquímica y deficiente clasificación de cargas emocionales de tipo negativo, común en modelos de personalidad con temperamento de tendencia extrovertida y psicopática (adolescentes con gusto y tendencia a las peleas), pero también en sujetos con alta neurosis con tendencia a comportamientos evitativos y de huida de forma impulsiva (Blanco et al., 2022; Cervera et al., 2001; Del Palacio; 2020; Pedrero y Ruiz, 2015; Scott, 2017; Squillance et al., 2011).

Los comportamientos impulsivos y aberrantes como la tricotilomanía, hipersexualidad, ludopatía, piromanía, adicción a las compras, entre otras, son acciones que el sujeto automatiza, como formas y modelos de escape, evitación o regulación de sensaciones

de estrés, ansiedad o sensaciones negativas, su ejecución calibra condiciones negativas y crea modelos automatizados con sensación de placer (De la Maza et al., 2016; Saez- Francas et al., 2016).

8.3. Asociación con Procesos Sociales

El 85% de los casos con TND y TC está asociado a pautas de crianza de tipo no democrática y afectiva, con modelos autoritarios, inestables (deficiencias en la asociación conducta – refuerzo/castigo, en ocasiones por una conducta similar se castiga, en otras se premia), alta intensidad y exageración en la entrega de castigos o recompensas, agresivos y humillantes (Bonilla-Santos et al., 2020; Del Palacio, 2020; Montseny, 2023; Scott, 2017).

Se considera que los padres de niños con problemas de conducta presentan algún tipo de enfermedad mental, en el que se incluyen pasados violentos y traumáticos, deficiencias neuropsicológicas (caracterizado por la deficiencia en la responsabilidad en la crianza, comprensión de afecto e interacción hacia las crías), padre ausente o abandonador, depresivos y estresados, madre adolescente (Eddy, 2020; Risueño y Motta, 2015). La asociación indica a un 52% y 75% de adolescente en convivencia con un padre con enfermedad mental (Scott, 2017; Yamamoto, 2017) impidiendo el desarrollo de interacciones tranquilas, apego seguro y crianza afectiva.

Para, Bonilla – Santos et al., (2020); Martínez (2022); Medrano y Villa (2018); Vicente (2014), y los hijos de padres afectivos y asistentes interaccionalmente, presentan mejor desarrollo neuropsicológico, habilidad para aprender, capacidad intelectual y mejor regulación emocional y social, en diferencia, de los hijos de padres, violentadores, ausentes, negligentes o sobreprotectores.

Las tesis del aprendizaje vicario y modelamiento consideran que la violencia entre la pareja, el maltrato hacia la mujer, el machismo y las experiencias de irrespeto y humillación hacia los demás y en el sistema familiar, son experiencias, que terminan por generar aprendizajes y modelos de comportamiento, con capacidad de memorización y acción ante diferentes situaciones sociales (García, 2018; Risueño y Motta, 2015).

8.4. Asociaciones con el Contexto

Existe asociación con las características ambientales de barrio, comuna y sociedad, en las referencias de Blanco et al., (2020) el comportamiento impulsivo y delincuencia es común en adolescentes habitantes de comunas con alta frecuencia de robos, prostitución, pobreza y vandalismo, además de conductas de vagabundeo, trapicheo y pasar más tiempo en las calles (influencia negativas) (Restrepo et al., 2016) y con casi un 88% de tendencia al consumo de drogas y refiriendo como un concepto cultural, normal y aceptado (Del Palacio, 2020; Medrano y Villa, 2018).

En diferencia, los estudios que nombran la integración adolescente con programas sociales y deportivos, mejor uso del tiempo libre, muestran una reducción con los problemas conductuales, incluso y a pesar de las situaciones de vulnerabilidad (Blanco et al. 2020).

La vulnerabilidad, los barrios marginales, la pobreza, la dificultad de los padres por acompañar afectiva y conductualmente a los hijos, además de la inestabilidad psicológica, incrementa en más de tres veces el riesgo de un problema de conducta en niños y adolescentes (Yamamoto, 2017) y ampliar la posibilidad para la estructuración de un trastorno de personalidad antisocial (Del Palacio, 2020; Franco, 2017; Martínez, 2022).

Las múltiples asociaciones de tipo biológico, genético, neurológico, psicológico, cognitivo, mental, afectivo, personalidad, ambiental, familiar, comunitario y económico, llevan a definir que los problemas del comportamiento, en la niñez y adolescencia, es un fenómeno de tipo complejo y en donde su análisis, diagnóstico e intervención, implica posiblemente la modificación de múltiples variables de difícil control y manejo (Pedrero y Ruiz, 2015).

Autores como Soutullo y Mardomingo (2010), indican que, ante la complejidad del fenómeno y la tendencia de asociación con múltiples factores, pero en especial los que implican vulnerabilidad, concluyen que es más fácil presentar un TC en Latino América, que en Europa.

Tabla 1

Factores de riesgo asociado con el desarrollo de trastornos del comportamiento

Parentales	Neurobiológicos	Psicológicos	Socioculturales
Educación dura y punitiva	Herencia	Bajo cociente intelectual	Deprivación socioeconómica
Disciplina errática o inconsistente	Sexo masculino	Temperamento difícil	Amistades que delinquen, consumen drogas o se portan mal
Conducta delincuente, disocial o abuso de drogas en los padres	Bajo peso al nacer	Rasgos sociopáticos o psicopáticos	Historia de abusos
Violencia en la familia (agresiones físicas y verbales)	Complicaciones prenatales y perinatales	Agresividad alta	Exposición repetida a violencia en la televisión y juegos
Abuso físico, emocional o sexual	Lesiones y enfermedades cerebrales	Problemas de atención, impulsividad e hiperactividad	Asistir a escuela con poca disciplina y disfunción
Trastorno psiquiátrico en los padres	Menor función noradrenérgica	Problemas de aprendizaje	Rechazo por sus iguales y padres
Falta de supervisión apropiada	Relación con la testosterona	Maltrato y negligencia	Problemas con la justicia

Nota: Soutullo y Mardomingo (2010).

9. Sintomatología y Clasificación

Las dificultades de la conducta y el comportamiento han sido clasificados por la APA (2014) como trastornos del comportamiento perturbador, control de los impulsos y de la conducta, e integra tres referencias, 1) trastorno explosivo intermitente (incluye trastornos del comportamiento impulsivo), 2) trastorno negativista desafiante y 3) TC (disocial, para menores de edad), en este apartado se describen condiciones y sintomatología que busca identificar y caracterizar cada patología.

9.1. El Comportamiento Disruptivo y el Control de los Impulsos

Los comportamientos perturbadores y el control de los impulsos son un conjunto de acciones que tiene el objetivo, el primero, de realizar conductas que perturban, afectan o incomodan la interacción social, y los que según Poveda (2020) y Risueño y Motta (2015) se caracterizan por presentar, a) deficiencia en la atención y concentración, b) impulsividad y c) inquietud motora. En diferencia la conducta impulsiva y según Del Palacio (2020) y Cervera et al., (2001) la conducta presenta una profunda base de sensación emocional (ira, alegría, miedo, tristeza) con expresiones, explosivas e intensas, sin control.

La expresión impulsiva, implica acciones con arrebatos, explosiones intensas con cuadros maniacos, ira – agresiva, miedo extremo o tristeza con profunda melancolía (Cervera et al., 2001) sus patrones conductuales e impulsivos, asociados con sensaciones de placer y recompensa, son la piromanía, cleptomanía, tricotilomanía, ancofagia, ludopatía compras y alimentación, compulsivas, entre otras, pero con referencias hacia la ira, el miedo y el estrés, la tendencia es la destrucción, como sucede en el trastorno explosivo – intermitente (Cervera et al., 2001; De la Maza et al., 2016; Saez-Francas et al., 2016).

En la mayoría de los procesos impulsivos, el sujeto indica tres fases, 1) intensa sensación emocional, y referida a la necesidad de realizar la conducta, 2) realización de la conducta externalizante, con sensación de placer o desfogue de la frustración, y 3) retroalimentación, o consecuencias negativas, asociadas a pensamientos de culpa y remordimiento (Franco, 2017).

La condición puede complejizarse según el énfasis patológico, por ejemplo en la ludopatía, existe la implicación de, 1) fase de ganancia, la conducta genera alta recompensa, 2) fase de pérdida, se acumulan las pérdidas (castigos en el sistema límbico, sin generación de respuesta intensa y la CPF no identifica la condición aversiva), el sujeto continua realizando la conducta (estado de ansiedad, que modifica su valencia positiva, hacia sensaciones recompensantes), aumenta la frecuencia de juego, con justificaciones de intento de recuperar lo perdido, y búsqueda de sensaciones de recompensa, 3) fase de apresamiento, (sensación intensa de estrés) la frecuencia es alta, la apuesta más alta,

y 4) fase de desesperación, (castigo intenso, culpa, remordimiento) se dan problemas económicos, laborales, familiares, pero a pesar de las consecuencias, el sujeto, no logra generar modelos de aprendizaje invertido, y nuevamente repite el ciclo de forma impulsiva y automática (Celma, 2015).

9.2. Trastorno Explosivo Intermitente

Los comportamientos explosivos intermitentes, se caracterizan por, a) arrebatos intensos con acciones agresivas y violentas, b) duración menor a 30 minutos, c) no tienen conciencia o presentan condiciones instrumentalizadas, y d) al terminar el arrebato el sujeto tiende a expresar malestar o arrepentimiento (Guija, 2017; Paez et al., 2017).

9.3. Trastorno de la Conducta Negativista – Desafiante

Los comportamientos negativistas desafiante, se caracterizan por presentar, a) acciones de respuestas automáticas, b) deficiencia en la flexibilidad y procesamiento de la información, con preponderancia, hacia memorias con respuestas de ataque y defensa, c) conducta irritable, desafiante y peleonera, d) desafiante hacia figuras de autoridad, e) la conducta le genera al sujeto recompensas, en un contexto, pero consecuencias negativas en otros (estudiante desafía a su profesor, genera recompensas por sus compañeros, pero castigo de la institución), e) problemas internalizantes, f) tendencia obsesiva hacia la generación de programas de venganza (Duque y Megina, 2015; Medrano y Villa, 2018; Restrepo, et al., 2016).

Al menos un 38% de adolescentes con TND, puede avanzar hacia problemas de conducta, con posibilidad de continuar hacia modelos antisociales, e incrementando la complejidad y la intensidad de sus agresiones (intimidación escolar) (Mayoral, et al., 2016).

Para la APA (2014) e identificado en el Manual de diagnóstico y estadístico de trastornos mentales -DSM-5, el problema negativista desafiante, debe presentar, enfado, irritabilidad, discusiones, actitud desafiante y vengativa, y cumplir al menos cuatro ítems de las siguientes categorías, a) enfado – irritabilidad, con conductas de perder la calma, molestarse con facilidad, o estar enfado o resentido,

b) discusión o actitud desafiante, con acciones de conflictos con la autoridad, desafía y rechaza las peticiones o normas de la autoridad, molesta a otros, culpa a otros de sus errores, y c) vengativo, teniendo esta actitud al menos dos veces durante los últimos seis meses.

La gravedad, implica el análisis de la persistencia, frecuencia (en menores de cinco años debe ser todos los días o con alta frecuencia), condición temporal (durante seis meses), análisis de impacto, pudiendo ser significativo por el deterioro en la salud mental del individuo y los otros (padres, docentes, compañeros), y presencia del comportamiento en diferentes contextos, con especificación gravedad leve (un contexto), moderada (dos contextos) y severa (tres o más).

9.4. Trastornos de la Conducta

Los problemas de conducta de tipo disocial, se caracteriza por, a) atentar y vulnerar la integridad y los derechos de los demás, b) no es impulsiva, y presenta premeditación (mentira, planeación, hacerse la victima), c) si bien no es impulsiva, presenta condiciones de automatización ante el desarrollo de procesos sociales, d) el comportamiento genera recompensa (el procesamiento es limitado, en tanto el individuo realiza estos comportamientos para lograr recompensas, pero asociado a aprendizaje de abuso o maltrato), e) dificultades en el procesamiento de la información, no se integran memorias con consecuencias en daños morales en otros, o se anulan las consecuencias negativas y se privilegian las recompensas, f) deficiencias internalizantes, con referencia ira, ansiedad, estrés, g) deficiencias en habilidades y cognición social, h) es disocial, por la jurisprudencia en Estados Unidos para menores de 14 años (Aguilar-Valera, 2019; Carro, 2016; Guija, 2017; Llunch y Gracia, 2015).

En modelos de la psicología social, se ha identificado patrones de comportamiento no adaptativo en fenómenos de masa, como sucede en los fenómenos de barras bravas, violencia, sicariato de menores, con representación ingenua o baja conciencia de las consecuencias (Eddy, 2020; Martinez, 2020).

Según el DSM-5 (Apa, 2014) el trastorno se caracteriza, por realizar acciones en contra de los derechos y la integridad de los demás, con definición de un patrón que implica cumplir, tres criterios de quince referidos en tres categorías, a) agresión a personas y animales, con acciones de acoso – amenaza o intimidación a otros, actitud peleonera, usa armas y es cruel con personas o animales, roba o agrede sexualmente, b) destrucción de la propiedad, con comportamientos deliberativos de prender fuego, destrucción de propiedad, invasión de casa o automóvil, mentir, roba objetos de valor, y c) incumplimiento grave de la norma, con ausencias o escape de la casa o el colegio (con inicio antes de los 13).

La gravedad implica la revisión de condiciones en frecuencia, persistencia y duración temporal, con seguimiento de un criterio durante 6 meses o tres en 12 meses. La Apa (2014) integra subcriterios para identificar la gravedad, con la especificación de inicio infantil (menor de 10 años) o adolescente, y revisión de emociones prosociales limitadas (al menos dos durante 12 meses), a) falta de remordimiento o culpabilidad, b) insensible, carente de empatía, c) despreocupado por su rendimiento, d) afecto superficial o deficiente.

La gravedad puede ser, a) leve implica pocos o ningún problema de conducta y con daño relativo bajo (mentir, escaparse del colegio, regresar tarde sin permiso, incumplir una regla menor), b) moderada, con un mayor número de conductas y efecto sobre los demás con importancia leve y grave (robo, vandalismo) y c) grave, muchas conductas problema, persistentes y con afectación considerable hacia otros (abuso sexual, crueldad física, uso de armas, robo con enfrentamiento).

10. Conclusiones

Los trastornos del comportamiento son un conjunto de acciones que impiden el desarrollo social, su caracterización implica la realización de conductas impulsivas, negativas, desafiantes y que atentan la integridad de los demás. La APA (2014) las clasifica como trastornos del comportamiento perturbador, comportamientos

impulsivos y trastornos de la conducta y con referencias como el trastorno explosivo intermitente, (subdivisión de comportamientos impulsivos, tricotilomanía, piromanía, ludopatía), trastorno negativista desafiante y trastorno de la conducta.

Para la OMS (2018) la clasificación implica dos apartados, el primero nominado trastornos del control de los impulsos, con clasificación de ludopatía, piromanía y TEI, y la segunda de trastornos de la conducta con las referencias TND y TC disocial. En las dos clasificaciones, el comportamiento impulsivo se caracteriza por ser explosivo, intermitente y de tendencia agresiva, el comportamiento negativista desafiante, presenta acciones que implican la ira, la frustración y comportamientos en contra de la autoridad, desafiar las normas y tener una actitud peleonera y en los TC de tipo disocial, se identifican acciones que atentan contra la integridad y vulnera los derechos de los demás.

Los problemas del comportamiento pueden presentar seis tipos de consecuencias, 1) físicas identificado en problemas coronarios, accidente cerebro vascular, pero también descrito en la impulsividad asociada al objeto que ofrece recompensa, como sucede en la ingesta impulsiva de alimentos con consecuencias en diabetes, sobrepeso; 2) consecuencias sociales, con acciones que dañan las interacciones y a otras personas según el contexto, como el educativo, social, comunitario y organizacional, 3) presentan un fenómeno de cascada, iniciando sutilmente en la infancia, pero que sin intervención, se complejiza, 4) la prevalencia es del 10% y el 15% en población infantil y adolescente, con el agravante que para Colombia y Latino América, no existen registros actualizados, la mayoría son independientes y parcializados (muestras en un solo contexto y reducido), y no es identificable por el sistema de salud pública, existiendo invisibilidad del fenómeno.

5) actualmente se hace uso de estrategias seudocientíficas, con tendencia cultural y en el que predomina el castigo y la exclusión, modelos que intensifican los problemas emocionales, y no mejoran el trastorno y, por el contrario, lo hacen más complejo. Es necesario modificar el paradigma y estructurar modelos con tendencia hacia

la regulación emocional, educación y formación en cognición y habilidades sociales, entre otras. 6) la vulnerabilidad, caracterizada por la deficiencia en el acceso a bienes y servicios, tiene asociado padres con dificultad para realizar interacciones afectivas positivas, afectivas y acompañantes, con especial referencia padres que deben utilizar altas cargas de recursos físicos, psicológicos y temporales, para lograr conseguir deficientes recursos económicos y los que también están asociados con deficiencia en la salud mental.

Es necesario referenciar que la impulsividad, origen de los problemas de la conducta, es un proceso neuropsicológico inherente al ser humano, sin embargo, sus condiciones extremas, frecuentes, persistentes y sin posibilidad de adaptabilidad contextual, es lo que identifica a la patología, con expresión dimensional, categorial y social.

La funcionalidad de los problemas de la conducta, implican la regulación de procesos y circuitos neuropsicológicos, con interacción entre áreas, funcionalidad neuroquímica, condiciones genéticas y desarrollo de redes, que por actos de repetición terminan estructurando modelos funcionales no adaptables. En la descripción de la funcionalidad, la condición implica una alta intensidad y acción de áreas asociadas al sistema límbico y a la posibilidad de producir aprendizajes con valencias positivas o negativas asociado a la amígdala, eje hipotálamo - hipófisis - adrenal, núcleo accumbens). Existe una dificultad centrada en la imposibilidad que tiene el sujeto, para aprender memorias acordes a las reglas, normas y condiciones del contexto (cultura), en tanto el sujeto las invierte, obteniendo recompensas por acciones que son negativas, castigantes y reprochables (aprendizaje por inversión), la deficiencia en esta operacionalidad termina desarrollando acciones que, para la sociedad, son negativas, pero para el sujeto pudieran tener referencias contrarias.

En los problemas de conducta, existe irregularidades en la activación de la CPF con referencias dorsolateral, ventromedial y orbitofrontal, ocasionado por deficiencias entre las conexiones de estas áreas y diversas estructuras del sistema límbico, ampliando la intensidad de áreas subcorticales y reduciendo las de la corteza. La evidencia indica

que estas deficiencias, pueden ser producto de predisposiciones genéticas, pero también de acciones ambientales que incluyen el maltrato, la violencia, la falta de estimulación, la negligencia, el abandono y el estrés.

Acciones ambientales como el maltrato en la etapa de la infancia impactan en la anatomía y la funcionalidad del SNC con consecuencias que implican la estructuración de asociaciones coherentes entre ambiente e individuo e implicando cambios en los marcadores somáticos, además de impedir la disminución de la sustancia gris, la ampliación de sustancia blanca con implicación en la CPF y el exceso de cortisol (en regularidad es positivo) bloquean el crecimiento de áreas neurológicas e incrementan otras, como la amígdala.

Los análisis de asociación factorial han identificado factores de riesgo individual con asociación en problemas neuropsicológicos, afectivos y la personalidad. Pero con riesgo social y ambiental, están la familia y pautas de crianza coercitiva y maltratante, además de la pobreza y la vulnerabilidad y la convivencia en sectores en donde existe un privilegio por el consumo de drogas, prostitución, robos o vulnerabilidad.

La evidencia indica la existencia de comportamientos perturbadores, impulsivos y con conducta disocial en niños y adolescentes, con consecuencias graves para el sujeto y para los demás. Su funcionalidad referencia que estos comportamientos no tiene control y no son un producto de la acción consciente, por el contrario, son explosivos, sin regulación y buscan satisfacer o calibrar necesidades emocionales internas. La intervención hasta el momento ineficiente permite generar múltiples cuestionamientos en torno al uso de estrategias sin evidencia (amplía el problema), deficiente identificación y seguimiento (no existen cifras objetivas), deficiente asociación con problemas de la salud pública, deficiente organización de recursos para su intervención y con especial referencia, deficiencia en el control de las variables ambientales.

La mayoría de las referencias otorgan una alta carga en la problemática asociada a variables ambientales (familia, pautas, pobreza, marginación, educación, exceso laboral, salud mental de los padres).

Factores de difícil tratamiento e intervención y los cuales dependen del intereses políticos y económicos de gran escala y que para el caso Latino Americano, las posibilidades son reducidas. Ante este hecho es necesario iniciar el análisis de modelos de intervención con tendencia ecológica y centrada en los sujetos (niños y adolescentes), hasta el momento, no existe la suficiente evidencia, que permita concluir las posibilidades de modificación y mejoramiento neuropsicológico y sus posibilidades del desarrollo en cognición social, en niños en condición de vulnerabilidad y sin atender los factores ambientales.

El autor, reflexiona, sobre la existencia de posibilidades del mejoramiento de procesos neuropsicológicos en niños que se encuentran en medio de condiciones de vulnerabilidad y en donde estas no pueden ser modificadas, e invita a diferentes centros y profesionales en iniciar una narrativa que implique este cuestionamiento. El cerebro, podría construir modelos neuropsicológicos de control, regulación e inhibición, en contextos diferentes a los familiares como la escuela u otros, a pesar de que estos no se han observados en sus propios ambientes.

Referencias Bibliográficas

- Asociación Americana de Psiquiatría -APA- (2014). Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. DSM-5. Arlington V.A. Asociación Americana de Psiquiatría.
- Amores-Villalba, A. y Mateos- Mateos, R. (2017). Revisión de la neuropsicología del maltrato infantil: la neurobiología y el perfil neuropsicológico de las víctimas de abusos en la infancia. *Psicología educativa*, 23. Pp. 81-88. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pse.2017.05.006>
- Aguilar-Valera, J. (2019). Evaluación y diagnóstico clínico – funcional de los trastornos de la conducta en la población infantil: consideraciones conceptuales y metodológicas. Cuadernos de neuropsicología-panamericana. *Journal of neuropsychology*, 13(2). Pp. 145-162. 10.7714/CNPS/13.2.211

- Arango, E., Marin P., Saldarriaga, M., Sierra, C., y Betancur, J. (2015). Los avatares presentados en el tratamiento de los trastornos disruptivos en población infantil. *Revista poiesis*, 30, pp. 52-62. <https://revistas.ucatolicaluisamigo.edu.co/index.php/poiesis/article/view/1852/1477>
- Blanco, M., Fernández, H., Ortega, J. y Germano, G. (2022). Problemas comportamentales en la infancia: conceptualización, evaluación e impacto. *Revista subjetividad y procesos cognitivos*.26(2). ISSN electrónico: 1852-7310. <https://publicacionescientificas.uces.edu.ar/index.php/subypocog/article/view/1343/1406>
- Bonilla-Santos, J., González-Hernández, A., Bonilla-Santos, G. y Padilla-García, T. (2020). *Antecedentes históricos del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y el Trastorno Disocial de la Conducta*. En: González-Hernández, A., Bonilla-Santos, J. y Bonilla Santos, G. (Eds.), *Evaluación e intervención neurocognitiva en niños y niñas con dificultades comportamentales* (pp. 23-60). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. <https://doi.org/10.16925/9789587602517>
- Carro, R. (2016). *El control de impulsos en la etapa de educación infantil*. Documento de investigación para optar al título de educación. Facultad de Educación y Trabajo Social. Departamento de Psicología. Universidad de Valladolid. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/19628>
- Cervera, G., Rubio, G., Haro, G., Bolinches, F., De Vicente, P. y Valderrama, J. (2001). La comorbilidad entre los trastornos del control de los impulsos, los relacionados con el uso de sustancia y los de la personalidad. *Trastornos adictivos*, 3(1). P. 3-10. <https://www.elsevier.es/es-revista-trastornos-adictivos-182-pdf-13012719>
- Celma, J. (2015). *Bases teóricas y clínica del comportamiento impulsivo*. Ediciones San Juan de Dios. Barcelona – España. www.santjoandedeu.edu.es/edicionessanjuandedios
- Corvol JC, Artaud F, Cormier-Dequaire F, Rascol O, Durif F, Derkinderen P, Marques AR, Bourdain F, Brandel JP, Pico F, Lacomblez L, Bonnet C, Brefel-Courbon C, Ory-Magne F, Grabli

- D, Klebe S, Mangone G, You H, Mesnage V, Lee PC, Brice A, Vidailhet M, Elbaz A. (2018). Longitudinal analysis of impulse control disorders in Parkinson disease. *Neurology*. Jul 17;91(3): e189-e201. 10.1212/WNL.0000000000005816.
- De la Maza, B., Martin, F., Rodriguez, N., Villameriel, R., Sanchez, B., y Muños-Calero, P. (2016). *compulsiones, impulsividad control de los impulsos*. Revisión bibliográfica. XVII congreso virtual internacional de psiquiatria - interpsiquis del 1 al 19 de febrero. <https://psiquiatria.com/trabajos/27CONF4CVP2016.pdf>
- Duque, P., y Megina, M. (2015). 5. *Desarrollo del control de impulsos*. En: Celma, J. (Editor). *Bases teóricas y clínica del comportamiento impulsivo*. Ediciones San Juan de Dios. Barcelona – España. www.santjoandedeu.edu.es/edicionesanjuandedios
- Del Palacio, V. (2020). *propuesta de intervencion en regulacion emocional dirigida a mujeres adolescentes infractoras*. Trabajo de grado para optar al titulo de psicología. Universidad Católica de Valencia – San Vicente Martir. <http://hdl.handle.net/20.500.12466/1338>
- Elvira, L. (2015). 1. *Impulsividad: definición y modelos en psicopatología*. En: Celma, J. (Editor). *Basesteóricasy clínica del comportamiento impulsivo*. Ediciones San Juan de Dios. Barcelona – España. www.santjoandedeu.edu.es/edicionesanjuandedios
- Eddy, L. (2020). *Trastornos del comportamiento*. *Adolescere*, VIII(1). 28-38. <https://www.adolescere.es/trastornos-del-comportamiento/>
- Erazo, O., Martinez, J. y Tamayo, P. (2023). *Capitulo 10. Pobreza y neurodesarrollo, estrategia pedagógica para el mejoramiento de las funciones ejecutivas en niños en condición de vulnerabilidad*. En: Erazo, O. (2023. editor). *Alcances en neurociencias cognitivas*. Tomo II. Editorial Universidad Santiago de Cali. <https://doi.org/10.35985/9786287604421>
- Franco, M. (2017). *Actualización conceptual de los trastornos del control de los impulsos*. En: Medina A., Moreno, M., Lillo, R., y Guija, J. (2017). (Editores). *Los trastornos del control de los impulsos y las*

- psicopatías: psiquiatría y ley. Documentos Cordoba 2015. Madrid – España. Fundación española de psiquiatría y salud mental.
- García, A. (2018). *Funciones ejecutivas en niños con y sin trastornos de la conducta y/o TDAH bajo medidas de protección del Estado comparados con un grupo control*. Trabajo de investigación para optar al título maestría en psicología. Universidad Pontificia Bolivariana. https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/5713/digital_37424.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Guija, A. (2017). *Análisis psiquiátrico-forense de los trastornos del control de los impulsos*. En: Medina A., Moreno, M., Lillo, R., y Guija, J. (2017). (Editores). *Los trastornos del control de los impulsos y las psicopatías: psiquiatría y ley*. Documentos Cordoba 2015. Madrid – España. Fundación española de psiquiatría y salud mental. https://fepsm.org/files/publicaciones/Los_trastornos_del_control_de_los_impulsos_y_las_psicopat%C3%ADas.pdf
- Gonzales, A., Bonilla, J., Amaya, E., y Cala, D. (2016). *Lenguaje y funciones ejecutivas en niños con factores de riesgo para el trastorno disocial*. *Revista mexicana de neurociencia*, 17(6). <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=69349>
- Lapuente, P. (2017). *la intervención en los trastornos de conducta en la escuela*. Revisión bibliográfica. Trabajo para el grado de educación infantil – atención a la diversidad. Universidad de Zaragoza, España. En: <https://zaguan.unizar.es/record/69584?ln=es#>
- Lluch, J., y Gracia, E. (2015). 8. *Impulsividad y responsabilidad*. En: March, J., Mezquita, L., y Moya, J. (2015). 7. *Integración de la impulsividad en los modelos comprensivos de personalidad*. En: Celma, J. (Editor). *Base teórica y clínica del comportamiento impulsivo*. Ediciones San Juan de Dios. Barcelona – España. www.santoandedeu.edu.es/edicionessanjuanededios
- Mayoral, A., Peña, L., Lloveras, A., Collado, A., y Sánchez, D. (2016). *Repercusiones forenses de los trastornos disruptivos, del control de los impulsos y de la conducta*. *Psicopatología clínica*,

- legal y forense. 6. Pp. 62-79. file:///C:/Users/usuario/programas/Desktop/Dialnet-RepercusionesForensesDeLosTrastornosDisruptivosDel-6671984.pdf
- Martínez, B. (2022). Programa de actuación específico en dificultades del aprendizaje y emociones para alumnos con trastornos de conducta. Trabajo para optar al título de máster universitario en psicopedagogía. Universidad Pontificia. Recuperado de: https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/1682/discover?rpp=10&page=2&group_by=none&etal=0&filtertype_0=subject&filter_0=H33&filter_relational_operator_0>equals
- Martínez, J. y Barragán, J., (2014). Caracterización del trastorno de control de impulsos en pacientes con enfermedad de Parkinson tratados con rotigotina en el hospital militar central. <http://hdl.handle.net/10654/10787>
- Medrano, L. y Villa, J. (2018). Prevención de las conductas disruptivas en la segunda infancia para padres de familia. Universidad CES – Medellín. <https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/3928/Prevenci%F3n%20Conductas%20Disruptivas.pdf;jsessionid=81DA48AC0696C9480782C23CE855E690?sequence=2>
- Medina A., Moreno, M., Lillo, R., y Guija, J. (2017). (Editores). Los trastornos del control de los impulsos y las psicopatías: psiquiatría y ley. Documentos Córdoba 2015. Madrid – España. https://fepsm.org/files/publicaciones/Los_trastornos_del_control_de_los_impulsos_y_las_psicopat%C3%ADas.pdf
- Méndez-Díaz, M., Rangel, D., Alvarado, Y., Mendoza-Méndez, A., Herrera-Solís, MA., Cortes, J., Ruiz-Contreras, A. y Prospero-García, O. (2021). Función de la impulsividad en el trastorno por consumo de sustancias. *Psychologia*, 15(1). 83-93. <https://doi:10.21500/19002386.5390>.
- Morera, B. (2017). Implicaciones psiquiátricas de las modificaciones introducidas por el DSM-5 para la clasificación del trastorno antisocial de la personalidad (TAP). En: Medina A., Moreno, M., Lillo, R., y Guija, J. (2017). (Editores). Los trastornos del control

- de los impulsos y las psicopatías: psiquiatría y ley. Documentos Córdoba 2015. Madrid – España. https://fepsm.org/files/publicaciones/Los_trastornos_del_control_de_los_impulsos_y_las_psicopat%C3%ADas.pdf
- Montseny, F. (2023). *Trastornos destructivos, del control de los impulsos y de la conducta*. <https://kibbutzpsicologia.com/trastornos-destructivos-del-control-de-los-impulsos-y-de-la-conducta/>
- Muchiut, A., Vaccaron, P., Zapata, R., y Pietto, M. (2019). Escala comportamental para nivel escolar inicial: construcción, validación y baremación de un cuestionario para docentes. *Revista neuropsicológica latinoamericana*, 11(1). Pp.9-27. 10.5579/rnl.2019.0473
- Navarro, G. (2012). *Moralidad y responsabilidad social. Bases para el desarrollo y la educación*. Universidad de Concepción. Chile. <https://es.scribd.com/document/348947679/Navarro-2012-Moralidad-y-Responsabilidad-Social>
- Noreña, D., y Sánchez, I. (2015). 4. *La impulsividad en los síndromes prefrontales: una perspectiva neuropsicológica*. En: Celma, J. (Editor). *Bases teóricas y clínica del comportamiento impulsivo*. Ediciones San Juan de Dios. Barcelona – España. www.santjoandedeu.edu.es/edicionesanjuandedios
- Ortega -Escobar, J., y Alcazar-Corcoles, M. (2016). Neurobiología de la agresión y la violencia. *Anuario de psicología jurídica*, 26. P. 60-69. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apj.2016.03.001>
- Organización Mundial de la Salud -OMS- (2018). *Clasificación Internacional de las Enfermedades*. CIE-11. <https://icd.who.int/es>
- Pastor, F. (2020). *Estudio sobre la inteligencia emocional y las conductas disruptivas y las causas en un contexto de aula*. Trabajo de investigación para optar al título de máster en psicopedagogía. Universitat oberta de catalunya. <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/125886/6/fpastorvTFM0620memoria.pdf>
- Paez, M., Serrano, M., y Lorenzo, R. (2017). *Trastorno del control de impulsos. Un análisis de un abordaje multidisciplinar*. I congreso

- virtual internacional de psicología. Marzo 2017. <http://congresopsicologia.psiquiatria.com>
- Pedrero, J., y Ruiz, J. (2015). 2. *Neuropsicología de la personalidad: implicaciones clínicas de la impulsividad funcional y disfuncional*. Ediciones San Juan De Dios. https://www.researchgate.net/publication/339721402_Neuropsicologia_de_la_personalidad_implicaciones_clinicas_de_la_impulsividad_funcional_y_disfuncional
- Piñol, G. (2015). *Trastorno de la conducta impulsiva en enfermedades neurológicas*. En:
- Celma, J. (Editor). *Bases teóricas y clínica del comportamiento impulsivo*. Ediciones San Juan de Dios. Barcelona – España. www.santjoandedeu.edu.es/edicionesanjuanededios
- Poveda, E. (2020). *Diseño de modelo educativo para reducir conductas disruptivas de la educación básica superior en la unidad educativa fiscalguayaquil*. Guayaquil–Ecuador, 2019. Trabajo de investigación para optar al título de doctor en educación. Universidad Cesar Vallejo. Piura – Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/61778>
- Quintero, L., Galindo, G., Bonilla, J. y Rabago, B. (2020). Relationship between executive functions and impulsive behavior in adolescents: comparative study. *Salud mental*, 43(4). doi: 10.17711/SM.0185-3325.2020.024
- Ramírez, C. (2019). *Pobreza y desarrollo cerebral*. Tesis para optar al título de neuropediatría. Universidad Nacional Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/75529/Elaboraci%C3%B3n%20de%20libro%20electr%C3%B3nico%20%20Pobreza%20y%20desarrollo%20cerebral.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rosario, M. y Conejero, A. (2019). *Capítulo 3: efectos de la pobreza en el desarrollo neurocognitivo temprano*. En: Lipina, S. y Segretin, M. editores (2019). *Exploraciones neurocientíficas de la pobreza*. 1 edición. International school on mind, brain and education. Erice – Italia. Isbn: 978-987-86-2055-8

- Restrepo, J., Arana, C., Alvis, A., Gomez, A. y Hoyos, E. (2016). Relación entre cognición social y funciones ejecutivas en niños con trastorno negativista desafiante. *Revista iberoamericana de diagnóstico y evaluación- RIDEP*, 42 (2) pp. 49-58. 10.21865/RIDEP42_49
- Risueño, A., y Motta, I. (2015). Familias disejecutivas en niños con conductas disruptivas. Integración académica en psicología. *Revista de la asociación latinoamericana para la formación y enseñanza de la psicología*. <https://integracion-academica.org/component/content/article/17-volumen3-numero8-2015/99-familias-disejecutivas-en-ninos-con-conducta-disruptivas>
- Sanchez, P., Giraldo-Huertas, J., y Quiroz, M. (2013). Impulsividad: una visión desde la neurociencia del comportamiento y la psicología del desarrollo. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 31 (1), pp. 241-251. <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v31n1/v31n1a19.pdf>
- Serrat, D. (2011). *Trastornos de la conducta. Una guía de intervención en la escuela*. Gobierno de aragon. <https://consaludmental.org/centro-documentacion/trastornos-conducta/>
- Sharma, M. y Rush, S. (2014). Mindfulness-based stress reduction as a stress management intervention for healthy individuals: a systematic review. *Journal Evid Based Complementary Altern Med*. Oct;19(4):271-86. 10.1177/2156587214543143.
- Saez- Francas, N., Marti, G., Ramirezn, N., De Fabregues, O., Alvarez-Sabin, J., Casas, M., y Hernandez-Vara, J. (2016). Factores clínicos y psicopatológicos asociados a los trastornos del control de impulsos en la enfermedad de parkinson. *Neurología*, 31(4). 231-238. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2015.05.002>
- Soutullo, C., y Mardomingo, M. (2010). *Manual de psiquiatría del niño y del adolescente*. Bogota – Colombia. Editorial Medica Panameticana.
- Scott, S. (2017). capítulo 3. trastornos externalizantes – trastornos de la conducta. En: Rey JM (ed), *Manual de Salud Mental Infantil y Adolescente de la IACAPAP*. Ginebra: Asociación Internacional

- de Psiquiatría del Niño y el Adolescente y Profesiones Afines 2017. https://www.academia.edu/39110302/Evaluaci%C3%B3n_cl%C3%ADnica_A_5_Manual_de_Salud_Mental_Infantil_y_Adolescente_de_la_IACAPAP_Daleen_de_Lange_MD
- Squillace, M., Picon, J., y Schmidt, V. (2011). El concepto de impulsividad y su ubicación en las teorías psicobiológicas de la personalidad. *Revista neuropsicología Latinoamérica*, 3(1). Pp. 8-18. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=439542494002>
- Villaseñor-Cabrera, T., Castañeda-Navarrete, C., Jarne, A., Rizo-Curiel, G. y Jiménez-Maldonado, M. (2018). Desarrollo neurocognitivo, funciones ejecutivas y cognición social en el contexto de niños de la calle. *Anuario de Psicología*, 48. <https://doi.org/10.1016/j.anpsic.2018.07.002>
- Villaje, A. (2012). Las bases biopsicologicas de la imputabilidad en la conducta impulsiva. *Cuad Med Forense* 2012;18(2):63-70. <https://dx.doi.org/10.4321/S1135-76062012000200003>
- Vicente, M. (2014). Perspectiva ecológica del desarrollo del control de impulsos. Variables individuales, familiares e influencias recíprocas. *Revista humanidades y sociales*. 14. ISSN 1998-3927. https://elgeniomaligno.eu/pdf/material_inhibicion_controldeimpulsos_mhvicentefarrus.pdf
- Weissman, A. Gould, C., y Sanders, K. (2018). Trastorno del control de los impulsos. En: Tratado de psiquiatría clínica Massachusetts General Hospital. 2017-2018. Trastorno del control de los impulsos. Capítulo 23/94. <https://sncpharma.com/wp-content/uploads/2020/10/23.-Trastornos-del-control-de-los-impulsos.pdf>
- Yamamoto, S. (2017). Capítulo. 14. Trastorno negativista desafiante y trastorno de conducta. Editorial, Medica Panamericana. Master de formación permanente en psiquiatría del niño y del adolescente. https://aula.campuspanamericana.com/_Cursos/Curso01623/Temario/MFP_Psiquiatria_del_Nino_del%20Adolescente_2ed/M3T14_Texto.pdf

Zamora, B. (2015). Capítulo 3. Neuroanatomía de la impulsividad. En: Celma, J. (Editor). Bases teóricas y clínica del comportamiento impulsivo. Ediciones San Juan de Dios. Barcelona – España. www.santjoandedeu.edu.es/edicionessanjuandedios

Zapata, J., y Palacio, J., (2016). Trastorno explosivo intermitente: un diagnóstico controversial. *Revista colombiana de psiquiatría*, 45(3). 214-223. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcp.2015.11.001>