

Neuropsicología forense infantojuvenil

Brenda Robles Rojas

Mariana Torres Bolongaro Crevenna

Gabriela Orozco Calderón

gabrielaorocal@gmail.com

Universidad Nacional Autónoma de México

Resumen: Se abordó la participación del neuropsicólogo forense especializado en niños y adolescentes, en el ámbito jurídico realizando peritajes con el uso de los conocimientos de su disciplina. Se muestran además algunos casos ilustrativos. Se concluye que la participación del neuropsicólogo forense es de suma importancia cuando se requiere la opinión de un experto sobre la relación de la alteración cognitiva y/o conductual con un posible daño cerebral, con el objetivo de esclarecer la veracidad de este tipo de cuestiones en un ámbito legal.

Palabras clave: neuropsicólogo forense; alteración conductual; medicina legal.

Child and adolescent forensic neuropsychology

Abstract: The participation of the forensic neuropsychologist specialized in children and adolescents was addressed, in the legal field, carrying out expert reports using the knowledge of their discipline. Some illustrative cases are also shown. It is concluded that the participation of the forensic neuropsychologist is of the utmost importance when the opinion of an expert is required on the relationship of cognitive and/or behavioral alteration with possible brain damage, with the aim of clarifying the veracity of this type of issues in a legal field.

Keywords: forensic neuropsychologist; behavioral disturbance; legal Medicine.

Introducción

Dentro de la neuropsicología existen diferentes subespecialidades en las que puede desempeñarse un neuropsicólogo, una de ellas es en el ámbito jurídico. El rol del neuropsicólogo como perito en el ámbito legal es de gran relevancia para evaluar el estado cognitivo y posible daño cerebral subyacente en una persona involucrada en un proceso jurídico, a través de métodos basados en evidencia científica que le permitirán emitir una opinión sobre los resultados obtenidos por medio de un dictamen. El informe realizado por el experto tiene la finalidad de facilitar al juzgado la toma de decisiones con respecto al litigio.

La neuropsicología clínica se diferencia de la rama forense debido a que en la primera la evaluación tiene fines diagnósticos y de intervención, mientras en la última se busca esclarecer la verdad y aportar información probatoria al procedimiento legal. Ambos enfoques han ido de la mano con respecto a que en sus inicios empezaron centrándose en el estudio de la población adulta, no obstante, el conocimiento en relación a la población infantil y adolescente se ha ido obteniendo de manera más lenta y sigue siendo relativamente escaso.

En este trabajo se abordará cómo es la participación del neuropsicólogo forense especializado en niños y adolescentes, en el ámbito jurídico realizando peritajes con el uso de los conocimientos de su disciplina, cómo lleva a cabo esta labor, qué procedimientos y lineamientos debe de seguir para entregar los resultados obtenidos de sus evaluaciones, y cómo defiende su opinión ante el juzgado. Así como la revisión de algunos casos ilustrativos.

Definición

La neuropsicología forense (NPF) es una subespecialidad de la neuropsicología clínica, que consiste en la aplicación de conocimientos y métodos de la neuropsicología en el ámbito legal para facilitar el proceso de toma de decisiones (Hom, 2003; Jarne, Aliaga y Villaseñor, 2010; Robin, 2021).

La NPF surge gracias a tres factores importantes. Primero, el desarrollo de la psicología forense como una rama científica de la psicología, y la participación y aceptación del psicólogo en tribunales. Segundo, el desarrollo de la neuropsicología como disciplina científica, que cuenta con una teoría basada en evidencia y que emplea técnicas de

evaluación que son válidas y confiables, y que además son sensibles para detectar a personas con daño cerebral. Por último, la judicialización de la sociedad, es decir, el incremento de demandas y necesidad de resolución de conflictos, como daño y perjuicio, por la vía legal (Jarne, Aliaga y Villaseñor, 2010; Robin, 2021).

Existen diferentes áreas de aplicación de la NPF. Dentro de éstas, se incluye la aplicación en cuestiones de derecho civil y laboral, incapacitación civil o interdicción, valoración de daños, secuelas y discapacidades, determinaciones de incapacidad laboral, derecho penal, capacidad para enfrentar un juicio, responsabilidad criminal, vigilancia penitenciaria, valoración de víctimas, y derecho de familia (Jarne, Aliaga y Villaseñor, 2010).

En el ámbito de derecho civil y criminal, la NPF tiene las funciones de: 1) determinar la disfunción neuropsicológica de la persona en cuestión; 2) establecer el efecto de la disfunción observada sobre el individuo, así como las consecuencias que ésta puede tener sobre sus actividades y ocupación; 3) establecer un pronóstico a partir del déficit observado; y 4) establecer la relación entre la disfunción neuropsicológica y la causa que se juzga. Estas funciones dependen de la demanda específica de cada tribunal, incluyendo la valoración del daño o secuelas, la determinación de competencias o el establecimiento de responsabilidad criminal (Jarne, Aliaga y Villaseñor, 2010).

El rol del neuropsicólogo forense en los tribunales

Para ejercer de manera profesional dentro de este ámbito es necesario entrenarse primero como neuropsicólogo clínico y posteriormente especializarse en la aplicación forense de sus conocimientos y habilidades; sin embargo, no hay un proceso formal que acredite a un neuropsicólogo como "neuropsicólogo forense" (Hom, 2003).

El neuropsicólogo forense es contratado por un tercer partido, como un abogado, una compañía de seguros o la corte, para llevar a cabo una evaluación neuropsicológica y entregar un informe pericial en donde presenta los resultados del funcionamiento neuropsicológico de la persona en cuestión (Robin, 2021). Esta valoración se realiza dentro del ámbito jurídico, y está enfocada a responder preguntas presentadas por abogados o por la misma corte (Kasten *et al.*, 2021). Los neuropsicólogos forenses también pueden ser contratados para evaluar el caso y dar una segunda opinión sobre registros neuropsicológicos. Un abogado puede contratar a un neuropsicólogo forense para obtener su opinión de experto, sin que ésta sea pública, con el objetivo de ayudar

al abogado a preparar y defender el caso, y preparar a las personas para el interrogatorio durante un juicio (Robin, 2021; Sweet y Westerveld, 2012).

El neuropsicólogo forense lleva a cabo los mismos procedimientos que el neuropsicólogo clínico, incluyendo la recopilación de la historia clínica neurológica, psicopatológica y neuropsicológica, la evaluación neuropsicológica completa y del estado mental, y el análisis e integración de los resultados de la valoración neuropsicológica, complementada con otras mediciones o pruebas, como estudios de neuroimagen o laboratorio. Básicamente, la diferencia entre el trabajo del neuropsicólogo clínico y el neuropsicólogo forense es que éste último lo realiza en un contexto legal, y el objetivo de la valoración neuropsicológica es resolver conflictos dentro del ámbito jurídico, y no realizar un trabajo clínico (Jarne, Aliaga y Villaseñor, 2010).

El rol del neuropsicólogo clínico y el forense es distinto. Por ejemplo, dentro de la consulta clínica (no forense), un elemento clave del motivo de consulta incluye determinar si existe alguna dificultad o alteración en la conducta o funciones cognitivas del niño y recibir atención para tratar estas dificultades, así como obtener recomendaciones para la escuela que ayudarán a que el niño funcione de la forma más óptima. Por su parte, en el contexto forense, las preguntas se suelen centrar en si el niño presenta una alteración en su funcionamiento como resultado de una lesión o alteración del funcionamiento cerebral, así como la severidad e impacto de los problemas identificados (Sweet y Westerveld, 2012).

Por ejemplo, determinar si la exposición a teratógenos durante el embarazo de la madre incrementó el riesgo o pudo ser causa de alguna alteración en el neurodesarrollo del niño. En algunos casos, la evidencia es circunstancial y es difícil establecer causalidad o una relación directa, ya que pueden presentarse otros factores que contribuyan a los problemas de cognición y conducta de un niño. En estos casos, se presenta el grado de certeza o probabilidad de que esta relación sea posible, basado en evidencia científica neuropsicológica (Sweet y Westerveld, 2012).

El rol del neuropsicólogo forense como testigo experto es exponer ante el tribunal cómo una alteración del sistema nervioso central puede relacionarse con los hechos o eventos por los que una persona está siendo investigada judicialmente, o si estos síntomas o disfunciones tienen alguna relevancia con el caso desde el punto de vista

legal (Jarne, Aliaga y Villaseñor, 2010). De esta forma, la información que brinda el neuropsicólogo tiene el fin de esclarecer si ha ocurrido una lesión cerebral, y especificar el potencial de la lesión de afectar las actividades cotidianas y responsabilidades de la persona; así como determinar los efectos psicológicos de la lesión, enfermedad y exposición a trauma emocional (Sweet y Westerveld, 2012).

La evaluación neuropsicológica forense infanto-juvenil tiene la finalidad de esclarecer el patrón de patología cerebral, determinar si existe una relación entre el daño cerebral y las funciones cognitivas, y si los déficits neuropsicológicos causan alteraciones en el funcionamiento cotidiano y psicosocial del menor, así como determinar la probabilidad de una recuperación con ayuda de tratamientos o terapias. Estos últimos puntos son el principal foco de interés en el ámbito jurídico (Hom, 2003; Max, Schachar y Ornstein, 2012). En el caso de niños y adolescentes, el neuropsicólogo forense como testigo experto puede exponer la relación entre el suceso y el desarrollo de problemas de aprendizaje, trastornos del lenguaje, retraso en el desarrollo, daño cerebral adquirido, entre otras alteraciones (Sweet y Westerveld, 2012).

Las causas más comunes por las que se requiere del servicio de un neuropsicólogo forense infantil son aquellas abocadas a la evaluación del niño o adolescente que ha tenido una lesión cerebral o alteración cognitiva o del desarrollo como resultado de un accidente o trauma, y se requiere determinar un responsable. En otros casos, el neuropsicólogo forense evalúa si la lesión o alteración es causada por abuso físico o negligencia, y si uno o ambos padres son responsables (Sweet y Westerveld, 2012).

Los neuropsicólogos infantiles también pueden ser consultados para dar su opinión experta en procesos penales. En estos casos se les puede solicitar que expliquen aspectos como los patrones del neurodesarrollo y alteraciones en el mismo, como la discapacidad intelectual, de modo que esta información sea utilizada en la toma de decisiones y ayude a determinar responsabilidad criminal, así como atenuantes (Sweet y Westerveld, 2012). Por ejemplo, en México se considera que los adolescentes entre 12 años cumplidos y antes de cumplir los 18 son penalmente responsables en caso de que cometan un acto tipificado como delito. Esta delimitación presupone ciertas consideraciones con el trato legal (Rangel, 2017). Según la Ley Nacional del Sistema Integral de Justicia Penal para Adolescentes (2020) se estipula que las medidas legales que se tomarán en relación a la comisión de un delito grave en población adolescente dependen de su grupo de edad, entre los 12 a 14 años no se tomarán medidas de

internamiento, de los 14 a 16 años pueden recibir una pena máxima de hasta 3 años en un centro de readaptación social para menores, y entre los 16 a 18 años pueden ser acreedores a una pena máxima de 5 años de internamiento.

Alteraciones neuropsicológicas y la aplicación de la neuropsicología forense en los distintos procedimientos judiciales

En el proceso de peritaje, el daño cerebral se entiende como el efecto de una agresión sobre el sistema nervioso central, de las estructuras anatómicas implicadas y el proceso fisiopatológico de la lesión. Sus consecuencias pueden clasificarse en: alteraciones cognitivas; cambios permanentes en la conducta y personalidad; psicopatología y respuesta emocional; y dificultades en la funcionalidad y autonomía (Arch, Cartil y Jarne, 2010).

Es importante comprender que, en el ámbito legal, las personas que son evaluadas no participan de manera voluntaria como lo sería en el ámbito clínico, por lo tanto, puede existir una simulación de la presencia o ausencia de problemas psiquiátricos o cognitivos en función de favorecer su proceso jurídico. Debido a esto, el neuropsicólogo forense debe estar entrenado en las habilidades clínicas y la administración de pruebas válidas que le permitan detectar este tipo de situaciones, así como reportar el nivel de esfuerzo realizado por el paciente y la validez de los resultados de las pruebas (Puerta Lopera, Arias & Pino, 2009).

A continuación, se describen distintas alteraciones neuropsicológicas y situaciones en las que se implica la NPF en el ámbito infanto juvenil. Se hace especial énfasis en el traumatismo craneoencefálico y la participación del neuropsicólogo forense en casos de este tipo de lesión, ya que es de las principales causas de daño cerebral en niños y adolescentes que suelen involucrarse en procesos legales.

Traumatismo craneoencefálico (TCE) en niños y adolescentes

Los TCE son la primera causa de muerte accidental y de discapacidad en niños y adolescentes y constituyen la causa más común de daño cerebral adquirido en los menores. Los TCE pueden tener consecuencias variadas, incluyendo secuelas físicas, neurológicas y cognitivas, que afectan las actividades académicas, sociales y recreativas, así como el desarrollo del menor (Morales-Camacho *et al.*, 2019; Yeates, 2012). Los TCE suelen ocurrir en circunstancias que potencialmente involucran un

responsable (por ejemplo, accidentes automovilísticos o maltrato físico), por lo que también son de las principales causas que atienden los neuropsicólogos forenses infantiles (Yeates, 2012).

En estos casos, los neuropsicólogos forenses brindan su opinión profesional, basada en evidencia, como meta-análisis y revisiones sistemáticas actualizadas, sobre si los déficits neuropsicológicos observados en el menor son permanentes y hasta qué grado el TCE y los déficits asociados predicen el pronóstico. Dentro de esta predicción, se considera el funcionamiento a largo plazo del niño o adolescente en aspectos como empleabilidad, logros académicos y vocacionales, e independencia (Yeates, 2012).

La evaluación neuropsicológica forense de un niño o adolescente con un TCE se centra en: a) identificar las áreas de alteración en el funcionamiento neuropsicológico, b) establecer si estas anomalías son significativamente mayores en el momento presente que antes de la lesión y evaluar la probabilidad de que estén relacionadas con la lesión; y c) definir los efectos persistentes de la lesión en la vida del menor. El objetivo siempre será diferenciar y documentar los síntomas relacionados con la lesión y aquellas características que son independientes del TCE (Gioia, Vaughan y Isquith, 2012).

La evaluación debe incluir la historia del desarrollo del menor, incluyendo factores de riesgo de antes de la lesión, las características de la lesión y el estado neuropsicológico actual. En el ámbito forense, estas evaluaciones se suelen realizar en el periodo de recuperación a largo plazo (al menos tres meses después de la lesión). Los efectos a largo plazo de un TCE son complejos y dependen de la edad al momento de la lesión y del grado de severidad (Gioia, Vaughan y Isquith, 2012; Anderson *et al.*, 2005).

En el contexto forense, es importante considerar que, ante un TCE leve, la mayoría de los niños, adolescentes y adultos jóvenes se recuperan durante los primeros tres meses. Por esto, la mayoría de las evaluaciones forenses se realizan durante la etapa de recuperación a largo plazo, por lo que es probable que los niños evaluados presenten secuelas persistentes. A su vez, un TCE leve con secuelas persistentes es un evento de baja frecuencia, por lo que su evaluación requiere valorar otros factores (familiares, escolares, ambientales, de salud o historia del menor) que puedan complicar la recuperación, incluyendo lesiones atípicas, discapacidades premórbidas, alteraciones premórbidas identificadas de forma tardía con tratamiento limitado o

ausente, posibilidad de la exacerbación de la lesión, u otros aspectos que puedan afectar o prolongar la recuperación (Gioia, Vaughan y Isquith, 2012).

En el caso de los niños y adolescentes, es importante tener en cuenta que su cerebro aún está en desarrollo, por lo que el cerebro inmaduro responde al trauma de una forma distinta a la del cerebro maduro (Yeates, 2012). Los niños pequeños que sufren un TCE moderado o grave son particularmente vulnerables a un déficit cognitivo residual, en comparación con niños más grandes o adolescentes (Anderson *et al.*, 2005). Una complicación en la neuropsicología forense infanto-juvenil es la predicción de complicaciones neuropsicológicas. En ocasiones, en la evaluación neuropsicológica tras la lesión se detectan leves déficits, pero es difícil determinar el pronóstico respecto a la recuperación o las secuelas a largo plazo, ya que éstas se suelen hacer evidentes meses o incluso años después del incidente, principalmente cuando la lesión se produce en la infancia temprana (Yeates, 2012).

El TCE severo puede causar un proceso gradual y prolongado de degeneración de sustancia blanca y adelgazamiento de la corteza. Dentro de las complicaciones neurológicas post-TCE, se incluyen el alargamiento de los ventrículos, atrofia, epilepsia e hidrocefalia. Se ha descrito que, en comparación con los adultos, los niños con TCE tienen mayor riesgo de sufrir inflamación cerebral, daño hipóxico-isquémico, y lesiones difusas, las cuales afectan principalmente los ganglios basales, el cuerpo calloso, la región periventricular, los pedúnculos cerebelosos, el fórnix, y las fibras del tallo cerebral. Además, los niños tienen un cerebro menos mielinizado, así como una mayor proporción de agua relativa al volumen sanguíneo cerebral (Yeates, 2012).

La patofisiología del TCE incluye daño tisular (lesiones focales y difusas), y alteraciones en el funcionamiento cerebral a nivel celular. Los procesos patofisiológicos comienzan en el momento del impacto, pero continúan por un periodo de días o semanas, e incluso más tiempo (Yeates, 2012). Para comprender las razones de la disfunción persistente, la evaluación neuropsicológica forense debe ser comprehensiva y examinar los factores que tienen el potencial de contribuir a ésta. Es imprescindible evaluar (Gioia, Vaughan y Isquith, 2012).

a) *Características premórbidas.* Se debe recoger información sobre la historia del desarrollo, historia médica (neurológica y psiquiátrica, o cualquier otra condición o evento que pudiera afectar el funcionamiento cerebral, por ejemplo, enfermedades

respiratorias que cursan con hipoxia), historia académica, ambiente familiar y factores de riesgo (Gioia, Vaughan y Isquith, 2012; Schultz, Sepehry, & Greer., 2018; Yeates, 2012).

b) *Características de la lesión.* Incluyen mecanismos de la lesión, fuerzas involucradas, localización del impacto, síntomas asociados al TCE, hallazgos de neuroimagen, y describir si hubo alteración del estado de conciencia, presencia de amnesia, crisis convulsivas. Estos últimos son signos importantes, ya que se consideran factores predictores de disfunción neurocognitiva y de la recuperación (Gioia, Vaughan y Isquith, 2012).

c) *Funciones neurocognitivas.* La evaluación debe dar especial importancia a los dominios en los que la evidencia científica ha demostrado que tienen mayor sensibilidad a los efectos de un TCE. Tras un TCE leve, los dominios afectados con mayor frecuencia son atención y concentración, memoria de trabajo, velocidad de procesamiento, aprendizaje y memoria, y funciones ejecutivas (Gioia, Vaughan y Isquith, 2012). Mientras que el TCE severo puede producir déficits en la orientación y alerta, en habilidades sensoriomotoras, el funcionamiento intelectual, las habilidades de lenguaje y comunicación, habilidades no verbales, atención, memoria y funciones ejecutivas (Yeates, 2012).

d) *Síntomas post-concusión.* Se debe explorar la presencia, severidad y cambio en síntomas físicos, cognitivos, emocionales y relacionados con el sueño (Gioia, Vaughan y Isquith, 2012).

e) *Funcionamiento socioemocional.* Se debe evaluar la presencia de síntomas de depresión, ansiedad, preocupaciones somáticas, conductas atípicas y funcionamiento general. Se deben emplear instrumentos estandarizados y entrevistas, aplicados a distintas fuentes de información, incluyendo al menor, a los padres y maestros. Es importante estimar el funcionamiento socioemocional previo a la lesión y contrastarlo con el actual, después de la lesión (Gioia, Vaughan y Isquith, 2012).

f) *Desviación de la línea base.* Se enfoca en distinguir el cambio en el funcionamiento en torno a la lesión, considerando las características previas al TCE. En algunas ocasiones se cuenta con datos de evaluaciones neuropsicológicas previas, pero en la mayoría de los casos se debe estimar el funcionamiento empleando métricas de cambio confiables que estén diseñadas para identificar la probabilidad de que se

presenten diferencias clínicamente significativas en el desempeño y síntomas. Es importante evaluar el funcionamiento en distintos contextos, incluyendo el hogar, la escuela, y aspectos conductuales, sociales y habilidades académicas (Gioia, Vaughan y Isquith, 2012).

Problemas de conducta y características neuropsicológicas de trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) posterior a una lesión cerebral

En personas con daño cerebral adquirido se han descrito cambios en la personalidad, ansiedad, depresión, TDAH, y otras alteraciones cognitivas, conductuales y psiquiátricas. En niños, particularmente, el TDAH es una consecuencia frecuente del daño cerebral adquirido, en cuyo caso se le conoce como TDAH secundario (Max, Schachar y Ornstein, 2012). Esta forma de TDAH suele presentarse tras lesiones más graves, principalmente en regiones orbitofrontales, el tálamo o putamen, así como cuando el niño proviene de hogares conflictivos o con dinámicas familiares disfuncionales, y también se ha asociado a un menor nivel educativo de la madre (Max, Schachar y Ornstein, 2012; Narad *et al.*, 2018).

Tras las lesiones cerebrales infantiles, son comunes los déficits en el funcionamiento ejecutivo. Éstos pueden contribuir a los síntomas del TDAH y psicopatología, incluyendo las dificultades en el aprendizaje y déficits en la función adaptativa Max, Schachar y Ornstein, 2012, 2012). El TDAH secundario a un TCE en niños se asocia con más dificultades en la regulación conductual y funcionamiento ejecutivo durante la adolescencia (Narad *et al.*, 2020).

Alteraciones por mala praxis y negligencia médica

Otra área de aplicación de la NPF, que es menos común, es en procesos legales por mala praxis o negligencia médica. En estas demandas, se alega que hubo una falta de cuidado en el ejercicio profesional del proveedor de salud, y que esa falta es la causante de algún daño. Algunos ejemplos de casos en los que puede intervenir un neuropsicólogo forense en este ámbito son: falta de atención por parte del pediatra a los resultados de laboratorio que indiquen alguna condición médica grave, pero tratable, de modo que el niño no recibe el tratamiento adecuado para prevenir complicaciones de la misma; o errores en el diagnóstico de condiciones médicas en mujeres embarazadas, las cuales no son atendidas y resultan en un desarrollo fetal alterado o en un trastorno del neurodesarrollo (Baron y Morgan, 2012).

Los métodos de la NPF permiten obtener datos de forma objetiva y llegar a conclusiones basadas en la evidencia. Estas conclusiones tratan de establecer, o determinar si es posible establecer, una relación de causa-efecto. Deben estar basadas en el conocimiento científico sobre los procesos del neurodesarrollo, los tipos de consecuencias cognitivas, conductuales, emocionales, y alteraciones estructurales y funcionales que se asocian a distintos tipos de lesión o afectación que ocurre durante el desarrollo pre, peri y postnatal. Finalmente, esta información será utilizada en la toma de decisiones y resolución de la demanda (Baron y Morgan, 2012).

Competencia adjudicativa

En el caso de la competencia adjudicativa en jóvenes, la evaluación neuropsicológica permite establecer si existe una enfermedad mental o defecto que interfiera directamente con la habilidad del niño para comprender el proceso criminal o para participar en la preparación de una declaración. Para esto debe tomarse en cuenta que el desarrollo en los niños y adolescentes se caracteriza por una inmadurez cognitiva normal en comparación a la capacidad cognitiva de un adulto. A pesar de que esta inmadurez pueda ser una limitante para que el sujeto comprenda el proceso jurídico al que está siendo sometido, se debe diferenciar de una condición de enfermedad mental, desfase en el neurodesarrollo o dificultad cognitiva adquirida (Wynkoop, 2004)

Algunos autores basados en la teoría de desarrollo de Piaget, proponen que la transición del estadio de operaciones concretas a formales podría ser un indicador de que el joven tiene la capacidad de entender el proceso judicial. Sin embargo, es común que los niños que se ven involucrados en una cuestión legal se desenvuelvan en un contexto empobrecido y negligente que tiene repercusiones a nivel cognitivo, conductual y de interacción social (Wynkoop, 2004).

Proceso pericial

La NPF se basa en tres pasos fundamentales para la consecución del procedimiento, que consisten en el análisis del funcionamiento y una correcta atribución de los hechos (Greiffenstein, 2008; citado en Arch, Cartil y Jarne, 2010):

1. El profesional debe comprobar la existencia del daño, déficit o pérdida, por lo tanto, es muy común que su trabajo inicial sea detectar y evaluar una posible simulación.

2. A continuación, el neuropsicólogo debe asegurarse de que el daño o cambio esté asociado a un evento anterior, a través de la estimación del estado premórbido del sujeto.
3. Por último, debe demostrar la conexión causal entre las lesiones en el sistema nervioso central que subyacen el déficit y el hecho juzgado, así como el esclarecimiento de las consecuencias neuropsicológicas, psicopatológicas y conductuales.

Es importante aclarar que las conclusiones a las que se lleguen no indican que los déficits cognitivos están únicamente relacionados con el daño cerebral, ya que pueden existir también otros factores asociados que no se pueden descartar. Finalmente el tribunal se encargará de examinar las pruebas y determinará la magnitud de la causalidad (Arch, Cartil y Jarne, 2010).

El proceso de peritaje no es una asesoría neuropsicológica, sino un recurso probatorio para esclarecer situaciones de imputabilidad, capacidad y estado cognitivo al cometer un delito, y la posible simulación de quejas cognitivas para obtener ganancias secundarias. Entre estas ganancias, se incluyen la compensación económica, beneficios por discapacidad, obtener medicinas prescritas, garantizar la incapacidad para ser juzgado o evitar responsabilidades criminales (Puerta Lopera, Arias & Pino, 2009).

Informe pericial neuropsicológico

El objetivo del informe pericial es comunicar los resultados de la evaluación realizada para apoyar en la toma de decisiones judiciales, de manera técnica, objetiva y sólida, cuyas conclusiones sean independientes de los intereses de las partes. Por ello, el evaluador debe asegurarse de que el dictamen sea un documento basado en evidencia científica, que comunique claramente los hallazgos y que sea útil para el proceso. Esto servirá de apoyo al juez, desconocedor del campo neuropsicológico, para que tenga acceso a los datos recogidos durante la evaluación con su respectivo sustento teórico (Arch, Cartil y Jarne, 2010).

En el reporte pericial deben abordarse ciertos puntos en donde se explique si el estado cognitivo actual de la persona es normal o anormal, el origen de la lesión, la magnitud y gravedad de la alteración, diferencias con respecto a su estado premórbido, si el deterioro es progresivo, estático o el pronóstico es favorable, si refleja un trastorno neurológico u otros factores no neurológicos, cómo le afecta en su vida diaria y las

implicaciones en relación al diagnóstico, tratamiento, pronóstico y etiología. La estructura del informe sigue las características comunes de todo informe pericial, anexando el contenido de carácter neuropsicológico, y debe incluir (Arch, Cartil y Jarne, 2010):

- A. Datos de identificación.
 - a. Nombre del perito o peritos.
 - b. Titulación académica, acreditaciones, etcétera.
 - c. Número de colegiado.
 - d. Persona o entidad que solicita el informe.
 - e. Nombre de la persona evaluada.
- B. Proceso de evaluación.
- C. Antecedentes.
- D. Descripción de los datos y resultados obtenidos en la exploración clínica.
- E. Descripción de los datos y resultados obtenidos en la exploración psicométrica y demás pruebas complementarias.
- F. Valoración forense de las conclusiones.
- G. Consideraciones.
- H. Fecha de emisión del informe y firma del/los profesional/es.

El informe neuropsicológico forense y su defensa ante un tribunal

Las evaluaciones neuropsicológicas pueden incluir la aplicación de pruebas neuropsicológicas, grabaciones, observación conductual, y entrevistas litigantes y colaterales. La información recabada se integra en un informe, que suele ser entregado al partido que lo contrató, que generalmente es un abogado o la corte (Robin, 2021).

En litigio civil, el informe neuropsicológico incluye la evaluación de la determinación de presencia o ausencia de trastornos neurológicos o psiquiátricos, de las relaciones de causalidad en torno a un evento específico o lesión, la documentación de la extensión de los déficits neuropsicológicos, y la discusión sobre las limitaciones funcionales, el pronóstico y la necesidad médica de tratamiento y/o estatus de discapacidad. En el ámbito de litigio criminal, el informe presenta información que puede ser usada para ayudar en el proceso de determinar la competencia del sujeto para ser juzgado, su responsabilidad criminal, y en la decisión sobre la sentencia o mitigación (Robin, 2021).

Al igual que cualquier perito, el neuropsicólogo forense está obligado a acudir a la declaración oral ante el tribunal si así es requerido (comparecencia del perito), y cuando esto ocurre, el perito ratifica en su totalidad el informe. Las partes pueden solicitar la presencia del perito en el juicio, pero el juez es quien tiene la facultad de pedirla si considera que es necesario para una mejor valoración del dictamen (Arch, Cartil y Jarne, 2010).

La defensa oral es tan importante como el contenido del informe. En general, el neuropsicólogo puede tomar dos posturas ante el tribunal. La de ilustrar la cuestión sobre la que se le pregunta, manteniéndose al margen de ambas partes en litigio presentando argumentos a favor y en contra para que la decisión recaiga en las autoridades correspondientes; o puede tomar una postura clara presentando sus argumentos a favor mientras desprestigia las razones alternativas, en este caso lo ideal es que el neuropsicólogo defienda su propia opinión y no la de los litigantes. Además sus respuestas ante los cuestionamientos de los abogados deben transmitir honestidad e integridad, responder a la cuestión planteada, educar al tribunal, usar correctamente los términos, estar fundamentadas en evidencias empíricas y que el contenido esté relacionado al caso concreto que está en juicio (Arch, Cartil y Jarne, 2010).

Ejemplo de caso y de investigación

En este caso se presentó por una adopción en la cual la agencia por la cual fue gestionada, no brindó la información completa con respecto al diagnóstico psicopatológico del niño adoptado, por esta razón los padres adoptivos demandaron a la agencia por daños y perjuicios. Entonces la agencia solicitó una evaluación, la cual fue llevada a cabo en ciertas condiciones a petición de los padres y aprobadas por el juez, en las cuales el niño no debía ser informado del motivo de la evaluación ni sería informado de que la madre estaría observando ni que sería grabado en vídeo. Dicha situación requirió de la opinión de psicólogos expertos en relación a que las condiciones en las que el evaluador tenía que realizar el proceso podrían estar violando los principios éticos y legales de la práctica psicológica (Reynolds, Hayr y Ryan-Arredondo, 2001).

Conclusión

La participación del neuropsicólogo forense es de suma relevancia cuando se requiere la opinión de un experto sobre la relación de cierta alteración cognitiva y/o conductual con un posible daño cerebral, con el objetivo de esclarecer la veracidad de este tipo de cuestiones en un ámbito legal. Como ya se ha revisado, además de tener la preparación como neuropsicólogo clínico, este experto debe contar con una formación especializada en esta área y por lo tanto, estar familiarizado con los procedimientos jurídicos establecidos. Además, debe tener la experiencia y conocimientos necesarios para abordar de manera adecuada la evaluación de los distintos grupos de edad, niños, adolescentes, adultos y adultos mayores.

Referencias bibliográficas

- ANDERSON, V.; CATROPPA, C.; MORSE, S.; HARITOU, F. & ROSENFELD, J. 2005. Functional plasticity or vulnerability after early brain injury? *Pediatrics* 116(6): 1374-1382. doi:10.1542/peds.2004-1728.
- ARCH, M.; CARTIL, C. Y JARNE, A. 2010. El informe en neuropsicología forense y su defensa ante el tribunal. En Jarne y Aliaga (Comp.). *Manual de neuropsicología forense. De la clínica a los tribunales*. Herder Editorial, Barcelona.
- BARON, I. S. Y MORGAN, J, E. 2012. Independent Neuropsychological Evaluation of Children in Medical Malpractice Cases. En Sherman y Brooks (Ed), *Pediatric Forensic Neuropsychology*. Oxford University Press.
- GIOIA, G. A., VAUGHAN, C. G., Y ISQUITH, P. K. 2012. Independent Neuropsychological Evaluation of Children With Mild Traumatic Brain Injury. En Sherman y Brooks (Ed), *Pediatric Forensic Neuropsychology*. Oxford University Press.
- HOM, J. 2003. Forensic Neuropsychology: Are we there yet? *Archives of Clinical Neuropsychology* 18(8): 827-845. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0887-6177\(03\)00076-3](https://doi.org/10.1016/s0887-6177(03)00076-3).
- JARNE, A., ALIAGA, A., Y VILLASEÑOR, T. 2012. La neuropsicología forense como disciplina científica. En Jarne y Aliaga (Comp.), *Manual de neuropsicología forense. De la clínica a los tribunales*. Herder Editorial, Barcelona.

KASTEN, E.; BARBOSA, F.; KOSMIDIS, M. H.; PERSSON, B. A.; CONSTANTINO, M.; BAKER, G. A.; LETTNER, S.; HOKKANEN, L.; PONCHEL, A.; MONDINI, S., JONSDOTTIR, M. K.; VARAKO, N.; NIKOLAI, T.; PRANCKEVICIENE, A.; HARPER, L. & HESSEN, E. 2021. European Clinical Neuropsychology: Role in Healthcare and Access to Neuropsychological Services. *Healthcare (Basel, Switzerland)* 9(6): 734. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/healthcare9060734>.

Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión. 2020. Ley nacional del sistema integral de justicia penal para adolescentes. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx>.

MAX, J. E.; SCHACHAR, R. J. Y ORNSTEIN, T. J. 2012. Preinjury and Secondary Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder in Pediatric Traumatic Brain Injury Forensic Cases. En Sherman y Brooks (Ed), *Pediatric Forensic*. Oxford University Press.

MORALES-CAMACHO, W. J.; PLATA-ORTIZ, J. E.; PLATA-ORTIZ, S.; MACÍAS-CELIS, C.; CÁRDENAS-GUERRERO, Y. C.; NOCUA-ALARCÓN, L. X.; PEDROZO-DÍAZ, I. T. Y MILENA-NOGUERA, A. 2019. Trauma craneoencefálico en Pediatría: La importancia del abordaje y categorización del paciente pediátrico. *Pediatría* 52(3): 85-93. Disponible en: <https://doi.org/10.14295/p.v52i3.121>.

NARAD, M. E.; KENNELLY, M.; ZHANG, N.; WADE, S. L.; YEATES, K. O.; TAYLOR, H. G.; EPSTEIN, J. N. & KUROWSKI, B. G. 2018. Secondary Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents 5 to 10 Years After Traumatic Brain Injury. *JAMA pediatrics* 172(5): 437-443. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.5746>.

NARAD, M. E.; RIEMERSMA, J.; WADE, S. L.; SMITH-PAINE, J.; MORRISON, P.; TAYLOR, H. G.; YEATES, K. O. & KUROWSKI, B. G. 2020. Impact of Secondary ADHD on Long-Term Outcomes After Early Childhood Traumatic Brain Injury. *The Journal of head trauma rehabilitation* 35(3): 271-279. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/HTR.0000000000000550>.

PUERTA LOPERA, I. C.; ARIAS, J. D. & PINO, J. A. 2009. La simulación de disfunción neurocognitiva en el campo de la neuropsicología forense. Aproximaciones teóricas. *Psicología desde el Caribe* (23): 1-20. Disponible en: <http://bibliotecavirtualoducal.uc.cl:8081/handle/10819/155>.

- RANGEL, X. G. 2017. La edad de responsabilidad penal de los adolescentes en México: algunas reflexiones. *Hechos y derechos* 38. Disponible en: <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/hechos-y-derechos/article/view/11139/13151>.
- REYNOLDS, C. R.; HAYS, J. R. & RYAN-ARREDONDO, K. 2001. When judges, laws, ethics, and rules of practice collide: A case study of assent and disclosure in assessment of a minor. *Journal of forensic neuropsychology* 2(1): 41-52. Disponible en: https://doi.org/10.1300/J151v02n01_04.
- ROBIN, A. 2021. Forensic Neuropsychology. *Journal of Forensic Psychology* 6(5): 171.
- SCHULTZ, I. Z.; SEPEHRY, A. A. & GREER, S. 2018. Beyond traumatic brain injury: advancing forensic neuropsychological assessment. *Psychological Injury and Law* 11(2): 105-107. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12207-018-9323-0>.
- SWEET, J. J. Y WESTERVELD, M. 2012. Pediatric Neuropsychology in Forensic Proceedings: Roles and Procedures in the Courtroom and Beyond. En Sherman y Brooks (Ed), *Pediatric Forensic Neuropsychology*. Oxford University Press.
- YEATES, K. O. 2012. Independent Neuropsychological Evaluation of Children With Moderate to Severe Traumatic Brain Injury. En Sherman y Brooks (Ed), *Pediatric Forensic Neuropsychology*. Oxford University Press.
- WYNKOOP, T. F. 2004. Neuropsychology of juvenile adjudicative competence. *Journal of forensic neuropsychology* 3(4): 45-65. Disponible en: https://doi.org/10.1300/J151v03n04_04.