



# **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimos investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

## **ESTIMULACIÓN NEUROPSICOLÓGICA DE NIÑOS MALTRATADOS CON DÉFICIT COGNITIVO**

**Dr. José Antonio Portellano Pérez  
Universidad Complutense de Madrid**

### **1. MALTRATO INFANTIL: LAS DIMENSIONES DEL PROBLEMA**

El maltrato infantil (MI) en sus diferentes modalidades constituye un grave problema que afecta a muchos millones de niños y niñas en todo el mundo, alcanzando proporciones de auténtica epidemia. Según la Organización Mundial de la Salud, cada año por encima de 250 millones de niños y niñas sufren maltrato. La suma de las distintas modalidades ofrece cifras altamente preocupantes, ya que entre el 5 y el 10% de los niños y niñas son objeto de maltrato continuado. Muchas veces el MI permanece oculto, pudiendo hablarse de un “efecto iceberg”, ya que su parte visible constituye tan solo una pequeña expresión del problema real; muchos casos de MI pasan desapercibidos porque son ocultados por los padres, quienes con frecuencia son los responsables directos del maltrato. Aunque las condiciones de pobreza y marginación son el caldo de cultivo para que se produzca, sin embargo, el MI es un fenómeno universal que afecta a todas las culturas y clases sociales.

Como consecuencia del estrés crónico que acompaña al MI, puede verse gravemente afectado el sistema neuroendocrino, aumentando el riesgo de que

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



## **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimos investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

se produzca deterioro neurológico y alteraciones cognitivas y emocionales, en algunos casos muy severas. El tratamiento de los niños que sufren maltrato no solo tiene que dirigirse a sus secuelas físicas, sino que también tiene que tener en consideración el mayor riesgo de sufrir deterioro cognitivo, así como alteraciones emocionales y comportamentales. Sin embargo, pese a las enormes dimensiones del problema, hasta el momento no existen programas de rehabilitación neuropsicológica que estén científicamente validados. A este respecto, cada vez son más los estudiosos que reclaman la necesidad de que se incluya estimulación neuropsicológica del MI para prevenir y tratar el deterioro cognitivo.

El MI no es un problema nuevo, pese a su creciente actualidad, sino que ha existido desde la antigüedad. Para entender su falta de consideración histórica del MI hay que señalar que culturalmente se aceptaba que los hijos eran propiedad del padre y –por tanto- el maltrato físico era justificable como forma de control educativo. El propio Aristóteles, en el siglo IV a.c. afirmaba que los hijos eran propiedad de sus padres, quienes podrían actuar con entera libertad con ellos. Durante mucho tiempo se ignoró el problema y solamente en las postrimerías del siglo XIX empezó a ser denunciado: la primera sentencia condenatoria por MI tuvo lugar en Nueva York, en 1876; en aquella ocasión se condenó a los padres de una niña de 7 años que era objeto de maltrato físico continuado.

La investigación científica del maltrato infantil se inició con el estudio de las secuelas traumáticas, pero en 1959 se produjo un hito de gran importancia, ya que el maltrato infantil empezó a ser considerado como delito, dentro de la

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



# XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

Declaración de los Derechos del Niño por las Naciones Unidas. En 1962 se describió por vez primera el “síndrome del niño zarandeado” en referencia a las manifestaciones clínicas del MI : hematomas, desnutrición, fracturas, e incluso fallecimiento del menor . Hay que llegar a 1989 para que se realice la Declaración Universal de los Derechos Humanos, reconociendo a los niños y niñas como sujetos de derecho.

## 2. CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN DEL MALTRATO INFANTIL

### 2.1. Concepto

El maltrato infantil se puede definir como toda conducta violenta crónica y reiterada por parte de un adulto, que provoca daño físico, psicológico, descuido y trato negligente, abuso sexual y explotación, a sujetos menores de 18 años, en una relación de responsabilidad, confianza y poder. Estas circunstancias privan al menor de sus derechos básicos de salud y supervivencia e indican que su desarrollo y bienestar son dañados o amenazados. El maltrato es más perjudicial cuando se produce reiteradamente, pero los hechos aislados de violencia hacia el niño no son considerados maltrato, en sentido estricto. La reiteración, persistencia y su carácter crónico son las premisas que definen el MI.

#### Maltrato familiar y extrafamiliar

El MI se produce generalmente en el ámbito familiar, siendo los padres quienes más frecuentemente infringen el maltrato a sus hijos. Con menor frecuencia los perpetradores del maltrato son otros familiares: tíos, abuelos u otros parientes. El maltrato que ejerce el adulto puede responder a la repetición del mismo modelo de crianza que recibió en su infancia , pues si éste fue criado con

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



## **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 18 de 2015*

violencia no es capaz de identificar otras alternativas a la hora de establecer límites educativos. Los padres que ejercen maltrato son muy punitivos en el uso de la disciplina, rígidos, están menos abiertos a las nuevas experiencias y a la autonomía del menor, muestran insatisfacción respecto al niño y a su rol como padres, volcando en el hijo sus propias frustraciones y fracasos.

El maltrato extrafamiliar es ejercido por algún adulto sin parentesco familiar, que no convive con el niño: cuidadores, vecinos, profesores, etc... La explotación laboral y el maltrato institucional mediante legislaciones inadecuadas por parte de los poderes públicos también pueden considerarse como frecuentes modalidades de maltrato extrafamiliar. Determinados factores de riesgo como la situación económica precaria o el desempleo pueden incrementar el estrés familiar, precipitando el MI.

### Maltrato prenatal y postnatal

El maltrato infantil se puede ejercer en cualquier momento, incluyendo la fase prenatal. El MI ejercido durante el periodo prenatal producido por la madre es difícil de diagnosticar porque habitualmente ésta oculta el maltrato o no realiza adecuados controles médicos durante el embarazo. Diferentes factores como la desnutrición materna, el abuso de tabaco, alcohol o fármacos inadecuados, pueden afectar gravemente al feto. Por otra parte, el estrés psicosocial de la madre gestante incrementa los niveles de cortisol durante el embarazo, afectando negativamente al desarrollo cerebral del feto.

### Maltrato por omisión y comisión

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



# XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

El MI se puede realizar de dos maneras: por comisión o por omisión. En el primer caso incluye dos modalidades: el maltrato físico, psicológico y abuso sexual. El maltrato por omisión comprende: el abandono, la negligencia, impedir que el niño pueda satisfacer sus necesidades básicas, o no evitar que sea víctima de violencia. Todas las modalidades descritas de MI pueden presentarse de manera aislada, o también de modo combinado. El mayor número de casos de maltrato se refiere a la negligencia, seguido del maltrato emocional, el maltrato físico y el abuso sexual, según datos de la UNICEF en 2014.

## **2.2. Modalidades de MI**

### **A) Maltrato físico**

Es toda acción de un adulto que provoca daño y enfermedad en el niño, siendo el tipo de maltrato más evidente, ya que se asocia a secuelas físicas: quemaduras, lesiones, hematomas, fracturas óseas y lesiones internas. Incluye varias modalidades.

--El “síndrome del niño zarandeado”, caracterizado por un maltrato físico grave que puede causar la incapacidad e incluso el fallecimiento del niño.

--Síndrome de Münchausen, descrito por Meadow en 1977. Generalmente es la madre quien provoca enfermedades o daña explícitamente al niño, y busca llamar la atención de los médicos por una enfermedad misteriosa, aunque inexistente. Los síntomas desaparecen al separar al niño de su familia y vuelven a reaparecer cuando éste entra en contacto familiar nuevamente.

### **B) Maltrato psicológico.**

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



## **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 18 de 2015*

El maltrato psicológico se define como la ausencia de una adecuada atención a las necesidades psicológicas del niño, no considerando sus sentimientos y deseos, limitando su acceso al aprendizaje, incapacitándolo e impidiendo su adaptación social de forma adecuada. Incluye la ignorancia ante los intentos del niño para interactuar con el adulto y la ausencia de expresiones de afecto, protección y amor hacia él. Se produce a través del rechazo o la degradación hostil, con expresiones verbales y no verbales de humillación y amenaza recurrente al niño con sufrir un daño físico, morir o ser abandonado, negándole las oportunidades de satisfacer sus necesidades de interacción con sus pares, fuera y dentro del entorno familiar. El maltrato psicológico en la infancia también incluye su explotación mediante el fomento en el niño de conductas inapropiadas, autodestructivas, antisociales, o delictivas.

### **C) Abuso sexual.**

Consiste en el abuso de poder del adulto hacia el niño para lograr la propia satisfacción sexual e incluye distintas modalidades de actividad sexual: exhibicionismo, violación, seducción o explotación sexual del niño con fines comerciales. En ocasiones el abuso sexual se manifiesta también mediante maltrato físico acompañante, con presencia de magulladuras, desgarros, hemorragias, infecciones genitourinarias o enfermedades de transmisión sexual.

### **D) Negligencia**

Es la modalidad de MI más prevalente en todo el mundo; puede tratarse de negligencia emocional o física, aunque frecuentemente se manifiesta de modo combinado. La negligencia física se manifiesta por la falta de atención a las

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)





# **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimos investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

necesidades básicas para el buen desarrollo del niño: asistencia sanitaria, educación, alimentación y sueño. También incluye la desprotección del niño ante eventuales riesgos o accidentes domésticos. La negligencia emocional se caracteriza por la ausencia de una figura estable de apego que permita canalizar las expresiones emocionales del niño; los padres no son capaces de atender debidamente a las necesidades básicas al niño como cuidado, afecto o soporte emocional.

## **E) Violencia doméstica**

La violencia doméstica implica que el niño sea testigo o espectador pasivo de los conflictos del hogar o del abuso de otros miembros de la familia, o que sea maltratado en un contexto familiar de violencia psicológica, física y sexual. Los conflictos en el hogar graves y crónicos, la ausencia de límites, la disciplina rígida o la falta de supervisión, se asocian a la vivencia de estrés en el niño, lo que tiene efectos graves en su desarrollo psicobiológico y social. El síndrome de alienación parental es otra modalidad de violencia doméstica: se produce cuando los padres del niño utilizan a éste para transmitir mensajes denigratorios contra el otro cónyuge. Además, si el niño es testigo de la violencia hacia su madre, se encuentra en mayor riesgo de sufrir maltrato.

## **3. NEUROPSICOLOGÍA DEL MALTRATO INFANTIL**

### **3.1. Alteraciones cerebrales en el niño maltratado**

El maltrato infantil puede afectar al normal desarrollo del cerebro, especialmente si se produce durante las primeras etapas de la vida, cuando se están estableciendo las bases definitivas de su funcionamiento. El modelamiento del sistema nervioso es un proceso delicado, complejo y muy

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



## **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

activo que se lleva a cabo mediante distintos mecanismos de proliferación, migración, diferenciación y apoptosis. Cualquiera de dichos procesos puede verse afectado como consecuencia del maltrato infantil. El periodo de mayor vulnerabilidad frente al estrés se presenta durante los primeros dos años de vida. El estrés crónico afecta al funcionamiento del eje hipotálamo-hipofisario, aumentando los niveles de cortisol y comprometiendo el desarrollo y la maduración cerebral; también produce retraso en la mielinización y alteraciones en la apoptosis (poda neuronal y de las arborizaciones dendroaxónicas). En paralelo, el MI inhibe el nacimiento de nuevas neuronas (neurogénesis) y altera la sinaptogénesis, produciendo una neurotransmisión menos fluida y eficiente.

Como consecuencia de las alteraciones neurofisiológicas descritas, los niños que sufren maltrato crónico presentarán alteraciones neurocognitivas, problemas de conducta y trastornos de regulación emocional, que pueden manifestarse a lo largo de todo el ciclo vital. Está suficientemente documentado que los niños y niñas que habían sufrido maltrato con inicio temprano presentan un nivel más bajo de inteligencia. Los niños que sufren maltrato desde los primeros años de vida también presentan más trastornos de conducta y adaptación, mayores índices de desajuste social en la escuela y problemas de agresividad en la familia, al ser comparados con niños que empezaron a sufrir maltrato posteriormente.

El mayor o menor incremento en los niveles de cortisol guarda relación con el tipo de maltrato sufrido. De esta manera, en el abuso sexual, los elevados niveles de cortisol son el producto de una excesiva vigilancia y preocupación,

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)





## **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimos investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

que provoca hiperactivación del eje hipotálamo-hipofisario. Cada una de las estructuras del encéfalo se ve afectada de modo diferenciado por el MI. De modo global, el inicio temprano y una duración prolongada del maltrato, se relacionan con una reducción del volumen del cerebro. El cuerpo calloso sufre retraso en la neurogénesis y la mielinización, lo que deriva en un menor tamaño, limitando el flujo de información y la comunicación interhemisférica. El volumen del hipocampo y el de la corteza frontal están frecuentemente disminuidos en niños que han sufrido maltrato infantil precozmente. Su cerebelo presenta un menor volumen y el vermis cerebeloso –al presentar una elevada densidad de receptores de glucocorticoides- resulta muy vulnerable a los efectos del estrés temprano. El MI puede lesionar estructuras del sistema límbico, especialmente la amígdala, provocando “irritabilidad límbica” que se traduce en el aumento de las manifestaciones de agresividad, así como mayor riesgo de presentar trastorno por déficit de atención con hiperactividad, depresión o adicciones.

El lóbulo frontal merece un estudio más pormenorizado a la hora de referirse a las alteraciones neurológicas causadas por el MI, ya que se trata de una estructura clave en los procesos cognitivos del ser humano. La corteza prefrontal contiene una gran densidad de receptores de glucocorticoides y proyecciones dopaminérgicas que se activan de manera anómala como respuesta al estrés . Unos elevados niveles de estrés en el maltrato infantil crónico tienen efectos negativos en el desarrollo cortical, alterando el tamaño, la simetría y la densidad sináptica de la corteza prefrontal, y provocando una reducción de la sustancia gris en el área orbitofrontal. La corteza prefrontal madura precozmente en los sujetos maltratados, lo que finalmente produce una

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



# **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimos investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

reducción de su actividad funcional. Las alteraciones en el desarrollo de la corteza prefrontal en niños maltratados provocan problemas cognitivos, de atención y de memoria de trabajo, dificultades en el monitoreo de la actividad e incapacidad de inhibir estímulos irrelevantes. También, se observa pérdida de motivación e incapacidad para evaluar las consecuencias de sus actuaciones.

## **3.2. Alteraciones cognitivas y comportamentales**

### **3.2.1. Alteraciones cognitivas**

El cociente intelectual de los niños que sufren maltrato está disminuido, comparativamente con la población normal, sin que se observen diferencias en función del tipo de maltrato recibido. La falta de estimulación y la insatisfacción en las necesidades básicas, así como la presencia de estrés crónico pueden influir en dicha disminución del cociente intelectual. Cuando la duración e intensidad del maltrato son mayores, el descenso del cociente intelectual es más acusado. Las distintas modalidades de atención voluntaria (focalizada, sostenida, alternante, dividida y excluyente), también se ven afectadas por el MI, impidiendo la ejecución de actividades mentales más complejas. Como consecuencia de las alteraciones de la atención y concentración, los niños maltratados muestran mayores tasas de problemas de aprendizaje. La velocidad de procesamiento de la información está frecuentemente afectada en el MI, afectando indirectamente al funcionamiento ejecutivo y la inteligencia fluida.

La memoria de trabajo es otro dominio frecuentemente comprometido en el MI. Se define como la capacidad para guardar en la mente un evento recién ocurrido y traer información del pasado, usar la representación mental para

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



# **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

regular el comportamiento, el pensamiento y la emoción, para todo lo cual desempeña un papel preponderante la corteza prefrontal. Los niños que son objeto de maltrato crónico muestran dificultades para procesar varias informaciones de modo simultáneo, al verse alterada la memoria de trabajo.

Sin duda, las funciones ejecutivas (FE) son el dominio cognitivo que sufre mayor afectación como consecuencia del MI. A modo de director de orquesta de la cognición, las FE son responsables de organizar la conducta humana, especialmente las actividades más complejas y novedosas que exigen toma de decisiones. Abarcan una serie de procesos cognitivos como: actualización, inhibición, fluidez, flexibilidad, anticipación, planificación y autorregulación de la conducta. Las FE están estrechamente relacionadas con otras funciones como la memoria de trabajo y la atención sostenida.

Los niños que sufren maltrato de forma continuada, presentan más problemas académicos, menores habilidades cognitivas, más trastornos de conducta y adaptación social, peores relaciones interpersonales y mayor riesgo de ejercer conductas delictivas, que aquellos que sufrieron MI durante menores periodos de tiempo. Cuanto mayor es la severidad del maltrato, peor es el rendimiento cognitivo y conductual del niño, especialmente si ha sido de presentación precoz, antes de los 2 o 3 años.

### **3.2.2. Alteraciones comportamentales**

Los trastornos de comportamiento son otro apartado frecuentemente afectado en el MI, siendo más habituales los problemas de adaptación social y la conducta agresiva. En ocasiones la agresión y los trastornos del

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



## **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

comportamiento pueden ser la consecuencia de los traumatismos craneoencefálicos sufridos, pero también pueden estar causados por el efecto potencialmente deteriorante que tiene el estrés crónico sobre áreas que regulan la conducta agresiva como la amígdala, el hipocampo o la corteza prefrontal. Las lesiones de la amígdala pueden producir dificultades para el control inhibitorio, ya que se ven alteradas las conexiones con estructuras reguladoras como el tálamo y la corteza prefrontal orbitaria. El oposicionismo, la hipervigilancia y la ansiedad son muy habituales en el MI.

En la escuela, los niños maltratados presentan mayores problemas de disciplina que el resto de sus compañeros. El absentismo, la pérdida de motivación y la baja tolerancia a la frustración son más frecuentes en el MI. Estos niños suelen tener mayores índices de rechazo entre sus compañeros, mostrándose más agresivos, retraídos, impulsivos y desobedientes. Parece existir una diferenciación por sexos, siendo los varones que sufren maltrato más proclives que las niñas, a la hora de presentar trastornos de conducta. Éstas, a diferencia de los niños, tienden a manifestar patrones de conducta más adaptativos y una mayor tolerancia al estrés. El porcentaje de niños maltratados que repiten cursos escolares es mayor que en los niños sin maltrato, y una mayor proporción de niños maltratados no llegan a finalizar los estudios secundarios a pesar de seguir programas de educación especial, en comparación con niños sin maltrato.

El maltrato múltiple produce un efecto sumatorio de los problemas de conducta, la agresividad y la baja autoestima. El maltrato físico es el mejor predictor de las alteraciones conductuales, ya que su presencia determina siempre un

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



# **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

aumento de los trastornos de conducta, en comparación con otros tipos de maltrato. Los problemas en las relaciones con niños o adultos y el comportamiento agresivo son más habituales en varones que han sufrido maltrato físico. El abuso por negligencia durante los dos primeros años de vida también es un predictor fiable de futuras manifestaciones de agresividad y oposicionismo en el niño. Por último, la violencia doméstica incrementa el riesgo de sufrir problemas de ansiedad, depresión y trastornos en la externalización y agresión.

## **4. EL PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN EN EL MI**

### **4.1. Justificación de la intervención neuropsicológica en el MI**

Como hemos señalado anteriormente, hasta el momento la intervención de las víctimas que sufren MI se ha dirigido casi en exclusiva al tratamiento médico, social o legal. Sin embargo, desde fechas más recientes se está empezando prestar una mayor atención a las consecuencias que tiene el maltrato infantil sobre el desarrollo cerebral del niño. Las investigaciones sobre los aspectos neuropsicológicos del MI son todavía insuficientes, ya que están realizadas sobre muestras muy limitadas o tienen errores metodológicos. La intervención neuropsicológica en los niños maltratados es muy relevante porque son frecuentes los trastornos cognitivos que se traducen en un aumento de los trastornos de aprendizaje, los problemas emocionales y de conducta, así como en problemas sociales y académicos durante la infancia y la adolescencia.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



# **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

La evaluación neuropsicológica del niño maltratado debe ser el paso previo para preparar un programa de intervención, valorando los puntos débiles de su perfil cognitivo y relacionando sus déficits con las áreas del encéfalo que pudieran estar implicadas. La estimulación neuropsicológica es idónea en la infancia, cuando el cerebro se encuentra en pleno desarrollo, aprovechando que la neuroplasticidad es más intensa. Los programas de estimulación neuropsicológica del niño maltratado pueden mejorar la eficiencia cerebral, disminuyendo los déficits cognitivos. El empleo conjunto de técnicas de restauración y compensación puede facilitar la recuperación de funciones mentales que hayan resultado afectadas como consecuencia del MI.

## **4.2. Objetivos**

Con la finalidad de aplicar un programa de estimulación neuropsicológica en niños que sufrían maltrato infantil crónico, se realizó en primer lugar la evaluación neuropsicológica de un grupo de niños maltratados, comparándolo con otro grupo sin maltrato con similares características sociodemográficas. Posteriormente se aplicó un programa de rehabilitación neuropsicológica a un grupo de niños con MI. Finalmente se reevaluó a los sujetos, comparando su rendimiento con la evaluación inicial y comprobando los posibles cambios observados en el rendimiento neuropsicológico y la conducta social del grupo de niños y niñas maltratados que fueron sometidos al programa de estimulación.

## **4.3. Muestras**

En el estudio participaron 52 sujetos, de los cuales 22 fueron niñas y 30 fueron niños. La media de edad fue de 116.73 meses, con una desviación típica de

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)





## **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 18 de 2015*

17.23. El rango de edad estaba situado entre 7 y 12 años. La muestra total se dividió en dos grupos:

### Grupo con maltrato infantil (GMI)

Estaba formado por 29 sujetos: 10 niñas y 19 niños, con una media de edad de 111.76 meses y una desviación típica de 16.86. El tipo de maltrato que presentaban fue el siguiente: maltrato múltiple, 27 casos; maltrato psicológico, 28 casos; negligencia, 23 casos; violencia doméstica, 21 casos; abuso sexual, 2 casos. Ningún niño había sufrido deprivación extrema ni había sido institucionalizado; todos los niños habían sido criados por sus padres biológicos, sin carencias alimenticias, de vestido, higiene y asistencia sanitaria.

El GMI se dividió, a su vez en dos grupos, según hubiesen recibido rehabilitación o no. El GMI que recibió rehabilitación (GMR) estuvo formado por 15 sujetos (8 niñas y 7 niños). La media de edad fue 105.69 meses (8.81 años), con una desviación típica de 13.16. El GMI que no recibió rehabilitación estuvo formado por 14 sujetos (8 niñas y 6 niños) con una media de edad de 117.90 meses y una desviación típica de 20.91.

### Grupo control

El grupo control estuvo formado por 23 sujetos sin antecedentes de maltrato: 12 niñas y 11 niños, con una media de edad de 123.0 meses y una desviación típica de 15.90.

## **4.4. Pruebas**

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



# **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 18 de 2015*

A todos los participantes se les aplicó una batería de pruebas de manera individualizada, formada por los siguientes instrumentos:

- a) Entrevista clínica.
- b) K-BIT: Test breve de inteligencia.
- c) TONI-2: Test de inteligencia no verbal.
- d) FDT: Test de los Cinco Dígitos.
- e) WISC-R: Subtest de Dígitos y Laberintos .
- f) ENFEN: Evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas en niños.
- g) MFFT-20: Test de Emparejamiento de Figuras Familiares.
- h) Cuestionario de conducta agresiva CAMA

## **4.5. Procedimiento**

El maltrato fue diagnosticado de forma interdisciplinar. En todos los casos fue ejercido por un familiar directo (padre o madre), con severidad media-alta. Los niños vivían en su hogar y estaban amparados por medidas judiciales y en régimen de visitas con el perpetrador del maltrato, lo que evitó nuevas experiencias de maltrato durante el estudio. Se obtuvo el consentimiento informado de ambos padres. Este grupo fue reclutado entre los niños ingresados en la Unidad ATIENDE-niños del hospital Gregorio Marañón de Madrid.

El grupo de control fue reclutado en dos colegios concertados de Madrid, con características socioeconómicas similares a las del grupo de niños con maltrato. En ambos grupos se excluyeron los casos con retraso mental , alteraciones neurológicas, sensoriales, motoras o psiquiátricas.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



## **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

La rehabilitación neuropsicológica se llevó a cabo en las dependencias del Hospital “Gregorio Marañón” de Madrid. El espacio de la terapia fue equipado con adecuado material para llevar a cabo el programa de manera eficiente.

### **4.6. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA**

Ante la falta de programas específicamente diseñados para estimular neuropsicológicamente a los niños con MI, se aplicaron estrategias de la rehabilitación en niños con déficit de atención e hiperactividad, trastorno de estrés postraumático, trastornos de conducta, lesionados cerebrales y con traumatismo craneoencefálico, puesto que han demostrado ser eficaces en el tratamiento de los problemas de atención, el funcionamiento ejecutivo y en las conductas desadaptativas. El programa de rehabilitación incluyó técnicas de estimulación cognitiva, modificación de conducta y desarrollo de habilidades sociales.

La duración del programa fue de 6 meses y estuvo formada por 36 horas de trabajo en grupo (18 sesiones de 2 horas), 8 horas de trabajo individual con cada niño (4 sesiones de 2 horas) y 10 horas de tareas para realizar en la casa. Las 16 sesiones en grupo, tuvieron una frecuencia semanal y fueron realizadas en grupos reducidos repartidos por edades; se dividieron dos grupos: uno de 7 años a 9 años y 5 meses, y otro de 9 años y 6 meses a 12 años. El trabajo individual tenía una frecuencia mensual, siempre que no correspondiera la sesión grupal, para evitar la recarga de trabajo en el niño. Se agregó la orientación de las tareas para realizar en casa para reforzar y generalizar el entrenamiento de las funciones, mediante fichas y actividades

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



## **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

que podían ser supervisadas por un adulto. Esto fue importante para darle continuidad a lo trabajado en el grupo y aumentar la motivación. Una vez finalizada la aplicación del programa de la rehabilitación neuropsicológica, pasadas las vacaciones de verano, se volvió a evaluar a todos los participantes en la investigación.

Se utilizaron distintos recursos, estímulos y modalidades sensoriales para mejorar la recuperación del sistema nervioso, empleándose la estimulación cognitiva, el entrenamiento con autoinstrucciones, la resolución de problemas, el *role-playing*, la relajación, la música, los talleres de ritmos y el uso de instrumentos musicales. Se buscó la originalidad y calidad técnica, adaptando las estrategias a la particularidad de los niños maltratados. La rehabilitación cognitiva se jerarquizó en cuatro dominios:

1. Atención y la velocidad de procesamiento
2. Conducta y capacidad inhibitoria
3. Funciones ejecutivas e inteligencia
4. Habilidades sociales.

Los distintos estímulos se organizaron de manera jerárquica en cuanto a su complejidad; inicialmente se propusieron ejercicios sencillos dentro de las distintas modalidades sensoriales. Se empezó por actividades que el niño podía realizar sin dificultades para reforzar la autoestima y la motivación. La mayoría de los ejercicios y actividades del programa fueron de breve duración (5 a 15 minutos) para evitar la fatiga. Se incrementaron los procesos atencionales a lo largo de las sesiones, y se calibró la complejidad de las tareas hasta alcanzar la ejercitación de las funciones ejecutivas en actividades

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



## **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

más complejas y de más tiempo (20 a 30 minutos). El material utilizado fue sencillo, con instrucciones claras y concisas, ligadas a situaciones de la vida cotidiana y el nivel escolar del niño. Se alternaron ejercicios en la mesa con lápiz y papel, con las actividades psicomotoras realizadas de modo vivenciado.

### **5. RESULTADOS DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA.**

La aplicación del programa de intervención neuropsicológica en niños que sufren maltrato ha resultado una eficaz herramienta para mejorar el funcionamiento cognitivo de esta población. Se pueden resumir del siguiente modo los principales resultados derivados de la investigación:

1. Los niños maltratados mostraron inicialmente un rendimiento neuropsicológico peor respecto a los niños sin maltrato.
2. Se destacan en los niños maltratados las dificultades en inteligencia no verbal, capacidad atencional y concentración, así como una velocidad de procesamiento de la información más baja.
3. El funcionamiento ejecutivo de los niños maltratados fue peor que el de los niños sin antecedentes de maltrato, con mayores problemas en impulsividad, velocidad de procesamiento, fluencia verbal fonológica y semántica, capacidad de planificación y secuenciación e incapacidad para inhibir los estímulos irrelevantes.
4. Los niños maltratados presentaron un mayor desajuste académico, dificultad en la socioadaptación y repetición de cursos respecto a los niños sin maltrato.
5. Si el maltrato se había iniciado antes de los 18 meses de edad, la afectación neuropsicológica era mayor en el niño, con respecto a un inicio posterior del problema.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



## **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 18 de 2015*

6. Las niñas maltratadas presentan una mayor afectación en el rendimiento neuropsicológico respecto a los varones, en inteligencia no verbal, capacidad de abstracción y razonamiento, memoria inmediata y fluidez semántica.
7. Los niños con maltrato físico obtuvieron peor rendimiento neuropsicológico respecto a los niños con otros tipos de maltrato.
8. El programa de rehabilitación neuropsicológica mostró beneficios en el rendimiento en inteligencia no verbal, atención, velocidad de procesamiento de la información y funcionamiento ejecutivo, en el grupo rehabilitado respecto al grupo sin rehabilitación y al grupo control.
9. El grupo que realizó la rehabilitación disminuyó significativamente los niveles de impulsividad, hiperactividad, manifestaciones depresivas y severidad conductual general.

Se concluye resaltando la importancia que tiene la intervención neuropsicológica en el maltrato infantil, ya que contribuye a fortalecer la calidad de vida del niño, mejorando sus competencias cognitivas y conductuales, al tiempo que favorece el funcionamiento de su sistema nervioso. La posibilidad de realizar intervención neuropsicológica precozmente mejora el pronóstico y previene el deterioro cognitivo y los trastornos de adaptación y conducta en el niño que sufre maltrato. La inclusión de la rehabilitación neuropsicológica, por tanto, debe convertirse en un objetivo prioritario, dentro de la atención integral del maltrato infantil.

### **6. REFERENCIAS.**

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)





## **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

Anda, R.F., Felitti, V.J., Bremner, J.D., Walker, J.D., Whitfield, C., Perry, B.D., Dube, S.R., et al. (2006). The enduring effects of abuse and related adverse experiences in

childhood: A convergence of evidence from neurobiology and epidemiology. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 256 (3): 174-186.

Andersen, S.L., Tomada, A., Vincow, E.S., Valente, E., Polcari, A., & Teicher, M.H. (2008). Preliminary evidence for sensitive periods in the effect of childhood sexual abuse on regional brain development. *Journal of Neuropsychiatry & Clinical Neuroscience*, 20 (3): 292-301.

Arruabarrena, M.I., & De Paúl, J. (2005). *Maltrato a los niños en la familia. Evaluación y tratamiento*. Madrid: Pirámide.

Bailey, F.T., Bailey, W.H. (1986). *Operational definitions of child emotional maltreatment*. Augusta, Maine: Maine Department of Social Services.

Banyard, V.L., Williams, L.M., & Siegel, J.A. (2001). The long-term mental health consequences of child sexual abuse: an exploratory study of the impact of multiple traumas in a sample of women. *Journal of Traumatic Stress*, 14: 697-715.

Brassard, M.R., & Donovan, K.M. (2006). Defining psychological maltreatment. En: M.Feerick, J.F. Knutson, Trickett, P.K., Flanzer, S. (Eds.). *Child Abuse & Neglect*. Baltimore: Brookes Publishing.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



## **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimos investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

Bremner, J.D. (2003). Long-term effects of childhood abuse on brain and neurobiology. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 12: 271-292.

Bugental, D.B., & Schwartz, A. (2009). A cognitive approach to child mistreatment prevention among medically at-risk infants. *Developmental Psychology*, 45: 284-288.

Bulik, C.M., Prescott, C.A., & Kendler, K.S. (2001). Features of childhood sexual abuse and the development of psychiatric and substance use disorders. *British Journal of Psychiatry*, 179 (5): 444-449.

Convención sobre los Derechos del Niño (2006), *Comité de los Derechos del Niño 42° período de sesiones*, Observación General, 8, 21 de agosto de 2006. Ginebra: Publicación de Naciones Unidas.

Cerezo, M.A. (1995). El impacto psicológico del maltrato: primera infancia y edad escolar. *Aprendizaje*, 0210: 134-154.

Cicchetti, D., & Toth, S.L. (2005). Child maltreatment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1: 409-438.

Cicchetti, D. (2007). Intervention and policy implications of research on neurobiological functioning in maltreated children. En: Aber, J.L., Bishop-Josef, S.J., Jones, S.M., McLearn, K.T, Phillips, D.A. (Eds.). *Child development and*

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



## XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

*socialpolicy: knowledge for action. APA decade of behavior volumes (pp.167-184). Washington, DC: American Psychological Association.*

Claussen, A., & Crittenden, P. (1991). Physical and psychological maltreatment: Relations among types of maltreatment. *Child Abuse & Neglect*, 15: 5-18.

Cohen, J.A., Perel, J.M., De Bellis, M.D., Friedman, M.J., & Putnam, F.W. (2002). Treating traumatized children, clinical implications of the psychobiology of post-traumatic stress disorder. *Trauma, Violence & Abuse*, 3: 91-108.

Creighton, S. (2004). *Prevalence and incidence of child abuse: International comparisons*. London: NSPCC Information Briefings.

De Bellis, M.D. (2005). The psychobiology of neglect. *Child Maltreatment*, 10 (2): 150-172.

De Bellis, M.D., & Keshavan, M.S. (2003). Sex differences in brain maturation in maltreatment-pediatric posttraumatic stress disorder. *Neuroscience and Behavioural Reviews*, 27: 103-117.

De Bellis, M.D., & Thomas, L.A. (2003). Biologic findings of post-traumatic stress disorder and child maltreatment. *Current Psychiatric Reports*, 5: 108-117.

De Lima, J., Vimpani, G. (2011). The neurobiological effects of childhood maltreatment. *Family Matters*, 89: 41-52.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



## **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

English, D.J., Graham, J.C., Litrownik, A.J., Everson, M.D., Bangdiwala, S.I. (2005). Defining maltreatment chronicity: Are there differences in child outcomes? *Child Abuse & Neglect*, 29 (5): 575-595.

Giménez-Pando, J., Pérez-Arjona E., Dujovny, M., & Díaz, F.G. (2007). Secuelas neurológicas del maltrato infantil. *Neurocirugía*, 18 (2): 1130-1473.

Grassi-Oliveira, R., Ashy, M., & Milnitsky, L. (2008). Psychobiology of childhood maltreatment: effects of allostatic load? *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 30 (1): 60-68.

Hildyard, K.L., & Wolfe, D.A. (2002). Child neglect: Developmental issues and outcomes. *Child Abuse & Neglect*, 26 (6/7): 679-695.

Jonson-Reid, M., Kohl, P.L. & Drake, B. (2012). Child and Adult Outcomes of Chronic Child Maltreatment. *Pediatrics*, 129: 839-845.

Kaufman, J., Plotsky, P.M., Nemeroff, C.B., & Charney, D.S. (2000). Effects of early adverse experiences on brain structure and function: clinical implications. *Biological Psychiatry*, 48 (8): 778-790.

Knutson, J.F. (1995). Psychological characteristics of maltreated children. Putative risk factors and consequences. *Annual Review of Psychology*, 46: 401-431.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



## **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

Koenen, K.C., Moffitt, T.E., Caspi, A., Taylor, A., & Purcell, S. (2003). Domestic violence is associated with environmental suppression of IQ in young children. *Development and Psychopathology*, 15: 297–311.

Krug, E.G, Dahlberg, L.L., Mercy, J.A., Zwi, A.B, & Lozano, R. (2003). *Informe mundial sobre violencia y salud*. Washington DC: Organización Mundial de la Salud.

Mesa-Gresa, P., & Moya-Albiol, L. (2011). Neurobiología del maltrato infantil : el ‘ciclo de la violencia’. *Revista de Neurología*, 52 (8): 489-503.

Morales, J.M., & Zunzuneguy, E. (1997). Modelos conceptuales del maltrato infantil: una aproximación bio-psico-social. En: J. Corsi (ed.), (1994). *Violencia familiar. Una mirada interdisciplinaria sobre un grave problema social*. Buenos Aires: Paidós.

Palacios, J., Moreno, M.C., & Jiménez, J. (1995). El maltrato infantil: concepto, tipos, etiología. *Infancia y Aprendizaje*, 71: 7-21.

Portellano, JA & Fares, N. (2012). Evaluación neuropsicológica en el maltrato infantil.

*Polibea*, 103: 13-20.

Portellano, J.A. (2014) *Estimular el cerebro para mejorar la inteligencia*. Madrid: SomosPsicología.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



## **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

Puerta Climent, M.E., Colinas Fernández, I. Díaz Aguado, M.J., Martínez Arias, M.R,

Lapiente Montoro, F.J., Márquez Jurado, E., Barrientos Valcarce, J.M., et al.

(2007). Detección y prevención del maltrato infantil desde el centro educativo. Guía para el profesorado. En: J.A. Luengo Latorre, J.C. Gibaja Velázquez (Eds.), (pp.185-239). *Protocolos de respuesta para equipos directivos y profesorado ante situaciones problemáticas en los centros educativos: guía de consulta.*

Shaffer, A., Yates, T.M., & Egeland, B.R. (2009). The relation of emotional maltreatment to early adolescent competence: Developmental processes in a prospective study. *Child Abuse & Neglect*, 33: 36-44.

Shea, A., Walsh, C., Macmillan, H., & Steiner, M. (2005). Child maltreatment and HPA axis dysregulation: relationship to major depressive disorder and post traumatic stress disorder in females. *Psychoneuroendocrinology*, 30 (2): 162-178.

Sullivan, P.M., & Knutson, J.F. (2000). Maltreatment and disabilities: A population-based epidemiological study. *Child Abuse & Neglect*, 24 (10): 1257-1273.

Teicher, M.H., Dumont, N.L., Lto Y., Vaituzis, C., Giedd, J.G., & Andersen, S. (2004). Childhood neglect is associated with reduced corpus callosum area. *Biological Psychiatry*, 56: 80-85.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)





## **XIII CONGRESO COLOMBIANO Y IX IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**



*“Déficit Cognitivo e intelectual: Últimas investigaciones y avances en las herramientas neuropsicopedagógicas de atención terapéutica escolar y familiar”*

*Septiembre 16, 17 y 10 de 2015*

UNICEF (2014). *El estado mundial de la infancia 2014 en cifras. Todos los niños y niñas cuentan. En //www.unicef.org/spanish/sowc2014/numbers/*

Van der Kolk, B.A., & Fislser, R. (1994). Childhood abuse and neglect and loss of self-regulation. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 58: 145-168.

Watts-English, T., Fortson, B.L., Gibler, N., Hooper, S.R., & De Bellis, M.D. (2006). The psychobiology of maltreatment in children. *Journal of Social Issues*, 62: 717-736.

Wilson, K.R., Hansen, D.J., & Ling, M. (2011). *The traumatic stress response in child maltreatment and resultant neuropsychological effects*. Faculty Publications Department of Psychology, 549://digitalcommons.unl.edu/psychfacpub/549.

Wright, M.O.D. (2007). The long-term impact of emotional abuse in childhood: identifying mediating and moderating processes. *Journal of Emotional Abuse*, 7 (2): 1-8.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007780-6007852 Telefax: 2141347- celular 3105569461 Bogotá Colombia

[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)