



**Centros de Integración  
Juvenil, A.C.**

**Especialidad para el Tratamiento de las Adicciones**

**7ta. Generación**

**2010 – 2011**

**Reporte de Investigación Final**

Para concluir el Programa Académico de la  
Especialidad para el Tratamiento de las Adicciones

**Tema:**

**DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN HIJOS DE  
PACIENTES CONSUMIDORES DE DROGAS EN TRATAMIENTO  
EN CENTROS DE INTEGRACIÓN JUVENIL, A.C.**

**Alumno:**

**ANA LUZ RAMÍREZ LÓPEZ**

**Asesor:**

**DRA. LAURA MARGARITA LEÓN LEÓN**

Firma

Ciudad de México, 29 de Marzo de 2012

## ÍNDICE

CONTENIDOS	Páginas
Título del proyecto	3
Antecedentes y Marco Teórico	4
Justificación	21
Planteamiento del problema (pregunta de investigación)	21
Propósitos	22
Objetivos:	
a) Objetivo General	22
b) Objetivos específicos	22
Metodología:	
a) tipo de estudio	23
b) hipótesis	23
c) criterios de inclusión	24
d) criterios de exclusión	24
Variables:	
a) variable independiente	24
b) variable dependiente	24
Instrumento de medición	24
Cronograma	25
Resultados	26
Conclusiones	28
Gráficas	29
Bibliografía	34
Anexo	37

**DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN HIJOS DE  
PACIENTES CONSUMIDORES DE DROGAS EN TRATAMIENTO  
EN CENTROS DE INTEGRACIÓN JUVENIL, A.C.**

**Alumna:**

**MD. ANA LUZ RAMÍREZ LÓPEZ**

**Asesor:**

**MD. PQ. LAURA MARGARITA LEÓN LEÓN**

# **DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN HIJOS DE PACIENTES CONSUMIDORES DE DROGAS EN TRATAMIENTO EN CENTROS DE INTEGRACIÓN JUVENIL, A.C.**

## **ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO.**

La prevalencia del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) es alta, la OMS reporta que a nivel mundial existe una prevalencia del TDAH del 5%. En Estados Unidos se sitúa entre el 2% y el 18%, sin embargo en Colombia y en España se ha reportado la presencia de un 14% a 18%. Otras cifras que ayudan a entender la dimensión del problema señalan que uno de cada tres niños que solicitan atención lo hace por TDAH. En el Hospital J. N. Navarro, único Hospital Psiquiátrico Infantil en México, y por tanto autoridad en el tema en todo el país, la primera causa de atención en la consulta externa es el TDAH. Más aún, el mismo nosocomio señala que el 6% de la totalidad de la población infantil padece este trastorno. (SERSAME, Programa Específico de Trastornos por Déficit de Atención 2000 -2006).

Los estudios epidemiológicos muestran que 3 a 5% de los niños en edad escolar pueden recibir este diagnóstico. En México se estima que hay aproximadamente 33 millones de niños y adolescentes, de los cuales 1.5 millones podrían ser diagnosticados con TDAH. En el contexto clínico, al menos 30% de los pacientes que acuden a valoración de primera vez en los servicios de psiquiatría infantil presentan problemas de inatención, hiperactividad o impulsividad. Algunos estudios epidemiológicos han mostrado que sólo el 25% de los padres de sujetos con síntomas de trastornos de conducta o del afecto consideraban que sus hijos necesitaban atención médica, y de ellos, el 13% acudió a los servicios de salud mental.<sup>1</sup>

El TDAH es una de las patologías neuropsiquiátricas más frecuentes en la infancia y adolescencia<sup>2</sup>. Su cuadro clínico aparece típicamente antes de los 7 años de edad y se caracteriza por una disminución de la capacidad para sostener la atención que puede estar a o no acompañada de síntomas de hiperactividad e impulsividad De acuerdo con los criterios diagnósticos de La Asociación

Americana de Psiquiatría y expuestos en su manual de estadística y diagnóstico (DSM IV), dichos síntomas deben persistir al menos 6 meses y comprometer el desempeño del niño en dos áreas de su vida cotidiana (familiar, académica, social, etc.) para realizar el diagnóstico de esta patología<sup>3</sup>. A pesar de que los síntomas aparecen en etapas tempranas de la vida, estos pueden persistir hasta la vida adulta en un 30% de los casos<sup>4</sup>, encontrándose una prevalencia en la población adulta entre un 2,5- 4,7%<sup>5;6</sup> causando bajo desempeño laboral, problemas de comportamiento y violencia, consumo de drogas, baja escolaridad y mayor comorbilidad psiquiátrica<sup>2</sup>.

En relación a los costos de la enfermedad, el TDAH incrementa considerablemente el gasto en salud debido a la mayor demanda de servicios de atención y las pérdidas productivas que genera en el paciente y su familia, se estima que el costo de la enfermedad oscila entre los 36 y 52 millones de dólares, con un gasto de 12.005 a 17,458 dólares anualmente por paciente<sup>7</sup>.

No tenemos aún cifras en México del impacto de este trastorno, pero en los Estados Unidos, por ejemplo, se calcula que el TDAH en adultos cuesta 77 mil millones de dólares anuales, porque quienes lo padecen pierden el empleo, tienen más accidentes, adicciones y conductas que generan un gasto importante” (Dr. Luis Méndez, miembro de la Asociación Psiquiátrica Mexicana, maestro en Neurociencias por la UNAM y ex presidente de la Asociación Mexicana de Psiquiatría Infantil),

La estructura del sistema de salud nacional, aún es insuficiente para atender a los niños diagnosticados con déficit de atención e hiperactividad y sus familias. La OMS recomienda la existencia de un paidopsiquiatría por cada 10 mil niños, y en México contamos con uno por cada 142 mil niños. Existen sólo 700 neurólogos y 2 mil 700 psiquiatras, pero sólo 150 neurólogos están especializados en neuropediatría y 200 en paidopsiquiatría. Además el 41% de los psiquiatras y psicólogos de instituciones que dan atención a la población no asegurada se concentra en el D.F. Peor aún, cada año sólo egresan 80 psiquiatras, 40 neurólogos, 10 neuropediatras y 5 paidopsiquiatras (SERSAME, Programa Específico de Trastornos por Déficit de Atención 2000 – 2006).

En el estudio etiopatogénico de este trastorno se ha sugerido la participación de múltiples factores de carácter ambiental, otros factores como el parto prematuro, las complicaciones intraparto, la hipoxia neonatal y los trastornos del neurodesarrollo especialmente aquellos involucrados con las percepciones neurosensorial y las alteraciones cognitivas que han sido reportadas como parte de la génesis del trastorno<sup>8-10</sup>.

También se han descrito factores de carácter genético, relacionados con las mutaciones de genes involucrados en el metabolismo de las catecolaminas a nivel cerebral especialmente en la corteza prefrontal, sustancias que participan en el control del comportamiento, sugiriendo así un componente de heredabilidad familiar del trastorno. Estos resultados han llevado a un incremento de análisis genéticos en pacientes y sus familias con el fin de localizar posibles genes y polimorfismos específicos asociados a la entidad.<sup>8-10</sup>

Los estudio genéticos muestran que existe mayor susceptibilidad de padecer el trastorno en familiares de primer orden (5-6 veces más frecuente), concordancia en gemelos monocigóticos (51-86%) y dicigóticos (29-33%) (Cornejo, Cuartas, Gómez-Urbe y Carrizosa (2004)<sup>11</sup>. En su origen se señala la combinación de factores genéticos y ambientales tempranos (por ej., consumo de alcohol, tabaco, drogas, estrés durante el embarazo), intoxicación por plomo, alergias alimentarias. En el 50% de los casos se encuentra alteraciones en genes, pero debemos tener en cuenta que la base genética es modulada en muchos casos por el ambiente.

Neuroanatómicamente se ha observado que existe menor volumen cerebral (2,7-3,2% menor) y cerebeloso (-3,5%) en niños con TDAH, que correlaciona positivamente con la sintomatología (Castellanos et al. 2002)<sup>12</sup>. El circuito anatómico implicado incluye regiones cerebrales prefrontales derechas, estriada, ganglios basales y el vérmix cerebeloso (Castellanos y Acosta, 2002)<sup>11</sup>. Existe mayor activación frontal y menor activación estriada que en los controles (Vaidya et al., 1998)<sup>13</sup>. El área prefrontal organiza la información, inhibe la respuesta, planifica la conducta y selecciona la atención, es decir, hace de «director de orquesta» de la información que le llega, dando sentido al pensamiento,

sentimiento y conducta. Los ganglios basales están asociados al control motor y el cerebelo a la coordinación motriz.

A nivel neurobiológico, en el TDAH parece existir una inmadurez en los sistemas de neurotransmisión monoaminérgicos: existe menos dopamina en las sinápsis (asociada al comportamiento motor y al sistema de refuerzo de recompensa), noradrenalina (asociada a la atención, vigilancia y funciones ejecutivas), serotonina (regulador del estado de ánimo), y GABA, que participa en la regulación del circuito atencional subcortical. Estudios realizados con Potenciales Evocados Cognitivos muestran que los niños con TDAH tienen alteradas determinadas etapas del procesamiento cognitivo de la información (Idiazábal et al., 2005)<sup>14</sup>.

El TDAH está asociado a déficits de funciones ejecutivas: inhibición de las respuestas, planificación, memoria de trabajo, capacidad de retrasar la gratificación y la flexibilidad mental, de manera que estarían implicados el cortex prefrontal, el cuerpo estriado y la dopamina (The Royal College of Psychiatrists, 2004)<sup>15</sup>. Los hallazgos neuroanatómicos y neuropsicológicos destacan el déficit en las funciones inhibitorias, ejecutivas y atencionales mediadas por el lóbulo frontal. Debido a estas alteraciones los estímulos se perciben como caóticos y difíciles de organizar, por lo que se producen alteraciones cognitivas, afectivas y conductuales.

Entre los «indicadores de hiperactividad» tempranos destacan: descargas mioclónicas durante el sueño, alteraciones en el ritmo circadiano, elevada reactividad ante estímulos auditivos, resistencia a los cuidados cotidianos, actividad motriz excesiva, poca conciencia del peligro, dificultades en la adaptación social, y un estilo cognitivo irreflexivo, falta de control motriz, fluctuaciones atencionales y agresividad (Risueño, 2001)<sup>16</sup>.

En resumen los estudios biológicos muestran que existen: 1) alteraciones neuroanatómicas en las regiones frontal, estriada y cerebelosa, 2) alteraciones en los neurotransmisores, especialmente dopamina y noradrenalina, 3) activación cerebral anómala asociada a las funciones ejecutivas.

Desde el punto de vista ambiental, algunos autores (Erdman, 1998; Newman, 1996; Clarke et al., 2002)<sup>17-19</sup> sugieren que los estilos de apego inadecuados, especialmente el desorganizado y el inseguro-ambivalente, pueden jugar algún papel etiológico en el TDAH. En niños institucionalizados y maltratados en los que el estilo de apego es desorganizado, se han hallado más casos de TDAH.

El apego (Bowlby, 1977)<sup>20</sup> se caracteriza por: esfuerzos por mantener la proximidad, mantener un contacto sensorial privilegiado, exploración del mundo desde la figura de apego como base segura, y ansiedad ante la separación y sentimientos de desolación ante la pérdida. El apego consta de tres componentes: las conductas de apego, un modelo mental de la relación y los sentimientos. Las conductas de apego incluyen llamadas, vigilancia y aproximación a la figura de apego. El modelo mental incluye recuerdos de la relación, el concepto que se tiene de la figura de apego y de sí mismo, las expectativas sobre la relación y la visión del contexto en el cual se sitúa la relación.

Existen 4 tipos de apego (Ainsworth, Blehar, Waters y Wall, 1978; Main y Solomon, 1986, 1990)<sup>21-22</sup>:

1. *Apego seguro*, en el cual hallamos sentimientos de seguridad asociados a la proximidad y el contacto, y ansiedad ante la pérdida. El cuidador muestra disponibilidad, receptividad y calidez.
2. *Apego inseguro evitativo*, el niño se muestra desvinculado de la figura de apego, no interactúa con ella y parece rechazarla; la ansiedad que presenta cuando ésta desaparece es escasa o nula y al regresar, en general, la ignora o rechaza. Las figuras de apego expresan abiertamente cólera, resentimiento y una constante oposición a los deseos de los hijos, a quienes riñen con mucha frecuencia, suelen tener poco contacto físico con sus hijos, pero al tenerlo éste es intenso e intrusivo, abrumándole.
3. *Apego inseguro-ambivalente*, los niños interactúan muy poco con su cuidador, el cual se muestra insensible, dependiendo de su estado de ánimo o de lo que desee en el momento. Se produce por lo tanto una falta de disponibilidad o insensibilidad que creará en el niño una inseguridad respecto a lo que pueda

sucedan, lo cual le llevará a expresarse ambivalentemente respecto a la figura de apego

4. *Apego desorganizado* se caracteriza por la total ausencia, por parte de los padres, de estrategias que le ayuden a organizar una respuesta ante la necesidad de confort y seguridad que produce encontrarse en la situación extraña y estresante. Esos padres son contradictorios y desorganizados. Es frecuente que los padres pertenecientes a este modelo se hayan visto en situaciones de riesgo en las que estaban totalmente indefensos, o ante cuidadores hostiles, y el efecto de estas experiencias lo extrapolan a la relación con sus hijos, mostrando acciones contradictorias, desorganizadas y desorientadas. Lyons-Ruth (1996)<sup>23</sup> señala que el apego desorganizado en la primera infancia predice conductas violentas en la edad escolar, y Van Ijzendoorn, Schuengel y Bakermans-Kranenburg (1999)<sup>24</sup>, concluyen que el apego desorganizado se relaciona con más problemas externos de conducta y violencia, manteniéndose durante periodos extensos de tiempo desde la primera infancia a la edad escolar y posteriormente. Por todo ello el apego desorganizado, tipo D, se puede considerar como un importante factor de riesgo de desarrollo psicopatológico.

En los casos de TDAH es frecuente escuchar a las familias que desde que el niño nació lloraba mucho, era incansable y suponía una carga su crianza. Esto puede favorecer el desarrollo de estados de ánimo que no son adecuados para que la vinculación se establezca de modo seguro y estabilizador.

Los problemas familiares: mala relación de pareja, hostilidad hacia el hijo, alteraciones de la organización y comunicación familiar, pueden influir poderosamente en la comorbilidad del TDAH.

## DIAGNÓSTICO.

El diagnóstico se basa en los criterios DSM-IV-TR (APA, 2000)<sup>3</sup> y CIE-10 (OMS, 1992)<sup>25</sup>. En el DSM-IV se admite el déficit de atención sin síntomas de hiperactividad/impulsividad. Los criterios CIE-10 pueden dar falsos negativos en los inatentos, mientras que los DSM-IV pueden dar falsos positivos al diagnosticar

formas de hiperactividad e inatención leves («normales» para la edad) como TDAH.

Criterios diagnósticos DSM-IV-TR para el TDAH (APA, 2000)

A (1) ó (2)

1. Seis (o más) de los siguientes síntomas de desatención han persistido por lo menos durante 6 meses con una intensidad que es desadaptativa e incoherente en relación con el nivel de desarrollo:

Falta de atención:

- a. a menudo no presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades.
- b. a menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas.
- c. a menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente.
- d. a menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos, u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamiento negativista o a incapacidad para comprender instrucciones).
- e. a menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades.
- f. a menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos).
- g. a menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (p. ej. juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas).
- h. a menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.
- i. a menudo es descuidado en las actividades diarias.

2. Seis (o más) de los siguientes síntomas de hiperactividad-impulsividad han persistido por lo menos durante 6 meses con una intensidad que es desadaptativa e incoherente en relación con el nivel de desarrollo:

Hiperactividad:

- a. a menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento.

- b. a menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.
- c. a menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).
- d. a menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.
- e. a menudo «está en marcha» o suele actuar como si tuviera un motor.
- f. a menudo habla en exceso, Impulsividad:
- g. a menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.
- h. a menudo tiene dificultades para guardar turno.
- i. a menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (p. ej. se entromete en conversaciones o juegos).

B. Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o desatención que causaban alteraciones estaban presentes antes de los 7 años de edad.

C. Algunas alteraciones provocadas por los síntomas se presentan en dos o más ambientes (p. ej., en la escuela [o en el trabajo] y en casa).

D. Deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, académica o laboral.

E. Los síntomas no aparecen exclusivamente en el transcurso de un trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia u otro trastorno psicótico, y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental. (p. ej., trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo o un trastorno de la personalidad).

Según el DSM-IV (APA, 1994) y el DSM-IV-TR (APA, 2000), existen tres tipos de Trastorno por Déficit Atencional con/sin Hiperactividad:

- Tipo combinado: si se satisfacen los Criterios A1 y A2 durante los últimos 6 meses.
- Tipo predominantemente Desatento: si se satisface el criterio A1, pero no el A2 durante los últimos 6 meses.
- Tipo predominantemente Hiperactivo-Impulsivo: si se satisface el criterio A2, pero no el A1 durante los últimos 6 meses.

Criterios diagnósticos CIE 10 para el trastorno hiperactivo (OMS, 1992)<sup>24</sup>

Déficit de atención:

1. Frecuente incapacidad para prestar atención a los detalles junto a errores por descuido en las labores escolares y en otras actividades.
2. Frecuente incapacidad para mantener la atención en las tareas o en el juego.
3. A menudo aparenta no escuchar lo que se le dice.
4. Imposibilidad persistente para cumplimentar las tareas escolares asignadas u otras misiones.
5. Disminución de la capacidad para organizar tareas y actividades.
6. A menudo evita o se siente marcadamente incómodo ante tareas tales como los deberes escolares que requieren un esfuerzo mental sostenido.
7. A menudo pierde objetos necesarios para unas tareas o actividades, tales como material escolar, libros, etc.
8. Fácilmente se distrae ante estímulos externos.
9. Con frecuencia es olvidadizo en el curso de las actividades diarias

Hiperactividad:

1. Con frecuencia muestra inquietud con movimientos de manos o pies o removiéndose en su asiento.
2. Abandona el asiento en la clase o en otras situaciones en las que se espera que permanezca sentado.
3. A menudo corretea o trepa en exceso en situaciones inapropiadas.

4. Inadecuadamente ruidoso en el juego o tiene dificultades para entretenerse tranquilamente en actividades lúdicas.
5. Persistentemente exhibe un patrón de actividad excesiva que no es modificable sustancialmente por los requerimientos del entorno social.

**Impulsividad:**

1. Con frecuencia hace exclamaciones o responde antes de que se le hagan las preguntas completas.
2. A menudo es incapaz de guardar turno en las colas o en otras situaciones en grupo.
3. A menudo interrumpe o se entromete en los asuntos de otros.
4. Con frecuencia habla en exceso sin contenerse ante las situaciones sociales.

El inicio del trastorno no es posterior a los siete años.

Los criterios deben cumplirse en más de una situación.

Los síntomas de hiperactividad, déficit de atención e impulsividad ocasionan malestar clínicamente significativo o una alteración en el rendimiento social, académico o laboral.

No cumple los criterios para trastorno generalizado del desarrollo, episodio maniaco, episodio depresivo o trastorno de ansiedad.

**SÍNTOMAS PRIMARIOS Y ASOCIADOS AL TDAH**

SÍNTOMAS PRIMARIOS	SÍNTOMAS ASOCIADOS
Déficit de atención	Problemas de conducta
Hiperactividad	Déficit de aprendizaje
Impulsividad	Problemas de relación
	Bajo nivel de autoestima
	Alteraciones emocionales

## DEFINICIONES.

TDAH: El TDAH se conceptualiza como un trastorno del desarrollo de las funciones ejecutivas y del autocontrol debido a deficiencias en el intervalo de atención y el control de impulsos, acompañado o no de hiperactividad. Los síntomas deben estar presentes antes de los 7 años y provocar dificultades importantes en las actividades diarias en, por lo menos, dos ambientes. La edad de inicio anterior a los 7 años es muy importante, pues con frecuencia los niños y adolescentes expresan su malestar psíquico y social con conductas semejantes a las del TDAH. La presencia en dos o más ambientes también es destacable, pues si sólo se da en uno, las conductas pueden ser una reacción a estresores ambientales.

ATENCIÓN: es la focalización de la conciencia, su función es seleccionar datos y utiliza filtros para dejar de lado estímulos que no son relevantes. La capacidad de la atención es influida por varios factores: 1) evaluación de esfuerzo que requiere la tarea, 2) disposición estable orientada a la supervivencia, 3) orientación a objetivos transitorios dependientes de las necesidades del momento y 4) el nivel de activación emocional (arousal).

Existen dos tipos de atención:

- a) voluntaria, la utilizamos para mantener nuestra conciencia centrada en un objeto, requiere un esfuerzo de concentración.
- b) espontánea, sujeta a estímulos externos y asociada al sistema de alerta que nos protege de peligros.

Los elementos que la componen: enfoque, selección y sostenimiento. Cada uno de ellos hace referencia a tres fases o etapas: el enfoque consiste en elegir algo hacia dónde dirigir nuestra atención, con la selección nos centramos en algo que reclama nuestra atención es ese momento y por último sostenemos la atención todo el tiempo que sea necesario. El sostenimiento de la atención está condicionada por la organización, dirección, mantenimiento y el esfuerzo invertido. Si esto falla se cometen más errores. En los TDAH falla la atención selectiva y sostenida.

**HIPERACTIVIDAD:** como hemos visto, va más allá del típico niño «movido», no paran quietos, realizan conductas de riesgo, se balancean, tocan todo, hablan sin parar, etc. En relación con el exceso de actividad se utilizan términos que conviene distinguir: La hiperactividad se asocia a un rasgo de conducta desorganizada y caótica. La sobreactividad hace referencia a la excesiva movilidad motivada por diferentes causas y está presente en condiciones de normalidad y cuadros clínicos. La hipercinesia suele referirse a un cuadro clínico y engloba síntomas de hiperactividad, inatención e impulsividad. Puede aparecer al ser estimulada por factores situacionales o estar presente siempre, lo cual conlleva mayor déficit cognitivo, más comorbilidad, aparición precoz y más alteraciones neuromadurativas.

**IMPULSIVIDAD:** hace referencia a la dificultad para actuar después de pensar y para tolerar la frustración que supone la espera, por ello los impulsivos son muy impacientes, interrumpen conversaciones, no respetan los turnos e incluso llevan a cabo conductas que acarrearán riesgos para la integridad propia y ajena. Se ha diferenciado una impulsividad cognitiva, que hace referencia al estilo de aprendizaje y afrontamiento de tareas. La persona impulsiva no reflexiona y tiene más probabilidades de precipitarse y no solucionar adecuadamente los problemas que se le presentan, no se para a observar y escuchar, por lo que toma decisiones precipitadas sin valorar las ventajas y desventajas de diferentes opciones. Su procesamiento de la información es pobre.

Mientras que la impulsividad motora, se asocia a una falta de control motriz por la búsqueda de gratificación inmediata que hace que les resulte muy difícil esperar. La persona impulsiva puede tener accesos de cólera cuando no obtiene lo que desea, lo cual entraña riesgo para los que le rodean y para él mismo si se autoagrede o golpea objetos sin prevenir no dañarse, por ej. pegar un puñetazo o cabezazos en la pared. También suelen ser desobedientes, confrontativos, mienten con más frecuencia y suelen ser rechazados por los demás.

Para realizar el diagnóstico de TDAH es imprescindible la observación de los síntomas mencionados en diferentes situaciones del paciente: escuela, hogar, trabajo y ocio, por lo que es necesaria la utilización de fuentes múltiples de

información. Es frecuente que los pacientes con TDAH tengan buen comportamiento en las situaciones nuevas y que en una primera toma de contacto no muestre las conductas problemáticas, por lo que no debemos excluir el diagnóstico de TDAH basándonos en esa primera impresión.

#### COMORBILIDAD.

El TDAH se acompaña frecuentemente de otros síntomas o trastornos que pueden agravar el cuadro y dificultar su adecuado diagnóstico y tratamiento.

Los cuadros comórbidos más frecuentes son:

- **Trastornos de Conducta**, han causado mucha confusión entre los profesionales ya que el correlato entre ambos es muy similar y los estudios demuestran que la mayoría de los sujetos con trastorno de conducta presentan también hiperactividad, mientras que a la inversa es menos frecuente.

Taylor (1986)<sup>26</sup> señala que en los pacientes con TDAH, la hiperactividad está íntimamente unida al déficit atencional, cosa que no ocurre en los trastornos de conducta. En los trastornos de conducta el peso de los factores ambientales negativos es muy significativo. Hasta un 40% de los niños con TDAH manifiestan problemas de conducta, ya sean conductas opositoras (conductas de desafío, desobediencia, provocadoras, pero sin llegar a transgredir la norma social), o cuadros antisociales (conductas más agresivas, que transgreden la norma social, y que llevan a un mayor riesgo de graves disfunciones sociales, adicciones, delincuencia...) (Joselevich, 2000)<sup>27</sup>.

- **Trastornos del estado de ánimo**. Se encuentra en el 20-40% de los casos.

Es destacable la baja autoestima, el pobre autoconcepto y la presencia de depresión, esta última favorecida por una experiencia frustrante y fallida a nivel cognitivo, afectivo y social. En los casos de TDAH es frecuente hallar un estilo de atribución depresivo, consistente en vivir los fracasos desde atribuciones internas,

globales y estables, mientras que es valorado el éxito desde atribuciones externas. Todo ello incide en la autoimagen del niño con TDAH favoreciendo sentimientos de culpa, pobre autoestima, vivencia de incapacidad, ineptitud, maldad, incapacidad de ser querido y aceptado, todo lo cual provoca inseguridad en sí mismo y una excesiva dependencia del adulto. A su vez, la inestabilidad afectiva, caracterizada por labilidad emocional, cambios de humor frecuentes, intolerancia a la frustración, inmadurez, reacciones exageradas y contradictorias hace que la convivencia sea muy complicada y frustrante para padres, profesores y compañeros.

En los casos en los que está presente la depresión, se debe dar prioridad al tratamiento de ésta comorbilidad, pues los psicoestimulantes pueden no ser efectivos y/o agravarla.

- **Trastornos de ansiedad:** El 25% de los casos de TDAH padecen ansiedad, lo cual puede ser debido a las dificultades que presentan para afrontar estresores y exigencias ambientales. Por ello pueden presentar ansiedad generalizada, de separación, fobias, no querer ir al colegio, etc. El diagnóstico diferencial es muy importante, pues, como ya hemos dicho anteriormente, los niños con trastornos de ansiedad pueden presentar síntomas semejantes al TDAH, pero el TDAH presenta muchas veces ansiedad. La utilización de psicoestimulantes puede empeorar el cuadro si la base es un trastorno de ansiedad, por lo que antes de prescribirlos la evaluación debe hacerla un profesional experimentado.

- **Trastornos de aprendizaje:** Shaywitz y Shaywitz (1991)<sup>28</sup>, señalaron que son trastornos diferentes, pero que es frecuente que se den simultáneamente.

El 40% de los niños con TDAH repiten curso y es más frecuente el abandono escolar. Las dificultades escolares se manifiestan tempranamente, siendo frecuentes los problemas de lecto–escritura, matemáticas, perceptivo espaciales, motivacionales, y de lenguaje. Rapin (1987)<sup>29</sup> señala que en el fracaso escolar que presentan los niños con TDAH es importante tener en cuenta otros factores, como la experiencia afectiva, además de la atención y la memoria, pues existe una gran

variabilidad en su rendimiento escolar, dependiendo del ambiente y de su estado de ánimo. Esto confunde a padres y profesores, los cuales pueden interpretar estos altibajos, no como algo característico del cuadro clínico, sino como una muestra de mala voluntad y reñir al niño, el cual se sentirá rechazado e incomprendido.

- **Alteraciones perceptivas motrices y praxias constructivas:** andar de modo desgarbado, poca habilidad para el deporte, choques frecuentes con objetos, caídas frecuentes, torpeza y falta de ritmo, en la motricidad fina donde se encuentran las alteraciones más significativas. Peters et al. (1973)<sup>30</sup> destacan la «inadecuada modulación de la motilidad: no controla su fuerza, su movimiento, su tono de voz... Por ello resulta un niño torpe, brusco, desmañado ». El control de la motricidad fina es esencial para el aprendizaje, por ello este déficit es el factor más reseñable en los casos de TDAH y se observa sobre todo a nivel escolar. La falta de orientación espacio-temporal conlleva una dificultad muy importante en las actividades, tanto cotidianas como académicas.

El aprendizaje de la lecto-escritura es el área en el que más se observan estas dificultades: continua inversión, escritura en espejo, mala grafía, inadecuada organización del espacio. La dislexia es el doble de frecuente en el TDAH, lo cual aumenta las probabilidades de fracasar escolarmente. En el área de las matemáticas, al ser complicada la orientación y los cambios de direccionalidad que suponen las operaciones aritméticas, se observan serias dificultades en los niños con TDAH.

En el estudio de tratamiento multimodal en niños con TDAH (MTA cooperative group, 1999)<sup>31</sup>, al inicio presentaban como único trastorno TDAH el 31% de los casos, mientras que el 40% presentaban además un trastorno oposicional, el 34% T. de ansiedad, el 14% T. de conducta, el 11% tics y el 4% T. del ánimo

Para finalizar haremos referencia a otros trastornos como fobias, bruxismo, trastornos psicósomáticos, alteraciones de sueño (dificultad de conciliación, sonambulismo, hablar dormido), enuresis, epilepsia, etc. Conforman alteraciones adicionales consecuentes a fracasos o experiencias negativas en la primera infancia y que no son específicas del trastorno. De Negri (1996)<sup>32</sup> dice del niño con

TDAH: «va formando la estructura de una imagen de sí mismo, ambigua, desvalorizada, angustiante, derivada de la experiencia crónica de frustración y rechazo».

## EVOLUCIÓN DEL TDAH.

TDAH se asocia con problemas significativos en todo el ciclo de vida. Por lo tanto la detección, reconocimiento y tratamiento son importantes en todos los niveles de desarrollo, no sólo en la infancia. Esta situación presenta un impacto significativo en todos los miembros de la familia y no solo en el individuo afectado<sup>33</sup>.

Los resultados del seguimiento de pacientes con TDAH diagnosticado en la infancia demuestran diferencias significativas en el rendimiento académico, con menor formación académica y mayores problemas de disciplina y adaptaciones en el ámbito escolar. En los adolescentes se ha encontrado aumento de las tasas de suspensiones de la escuela y de la deserción escolar, como mayor presencia de trastornos de la conducta y el trastorno negativista desafiante así como mayor probabilidad de embarazos, enfermedades de transmisión sexual, y el aumento de las tasas de consumo de sustancias ilícitas<sup>34</sup>. Además el adulto presenta una peor adaptación laboral que en general se encuentran asociadas al pobre control de impulsos y a la inatención<sup>35</sup>.

Las complicaciones de la persistencia incluyen otras consecuencias desde el punto de vista personal y social como pobre habilidad en la conducción vehicular con mayor presencia de accidentes automovilísticos<sup>36,37</sup>. Con mayor probabilidad de ser consumidores de drogas y se encuentran en un mayor riesgo de un diagnóstico de trastorno de personalidad antisocial. En la esfera afectiva se encuentran mayores dificultades en las relaciones interpersonales y conflictos en las relaciones de pareja. También son más propensos a tener una historia de los matrimonios múltiples y un patrón de malas relaciones interpersonales<sup>38-40</sup>. Los padres de niños con ADHD son más propensos a estar deprimidos y presentan dificultades para crianza<sup>41</sup>.

La vulnerabilidad genética y los factores ambientales (**familiar y social**: salud mental de los padres, la separación y/o divorcio, la exposición a la violencia intrafamiliar, el embarazo precoz, el embarazo no deseado, el tipo de vínculo, las pautas educativas, etc.) pueden ser determinantes en la presentación de TDAH en esta población.

Como se ha venido mencionando el TDAH con frecuencia se acompaña de otros síntomas o trastornos, entre ellos los de conducta (Taylor, 1986), este tipo de problemas en los niños, tiene fuertes nexos con el desarrollo temprano del uso inicial de sustancias y el abuso posterior de las mismas según lo demuestran estudios retrospectivos que se han venido realizando desde hace varios años por diferentes autores (p. ej. : estudios que muestran una relación entre el TDAH en la niñez y el riesgo posterior de abuso de sustancias, Biederman et al., 2006; Lambert & Hartsough, 1998; Mannuzza et al., 1991; Molina, Flory et al., 2007; Molina, Pelham et al., 2003; 2007).

Varios estudios han identificado que por lo menos 30% de los alcohólicos tienen antecedentes de TDAH (Wood y cols., 1983; Vaeth y cols., 1989; Johnson y cols., 1997). En pacientes en tratamiento por adicción a la cocaína, 35% tenía historia de TDAH (Rousanville y cols., 1991), lo cual obliga a encontrar modelos que permitan predecir este trastorno para su atención precoz, y para la prevención de enfermedades que ocasionan adicción y otras comorbilidades.

## CLINIMETRÍA

El desarrollo que ha tenido la clinimetría en el trabajo de investigación y en el clínico, es ya una realidad. Feinstein conceptualiza el término clinimetría como la forma de medir fenómenos clínicos. Este procedimiento ha demostrado que en forma confiable y válida se pueden evitar discordancias diagnósticas.

En paidopsiquiatría los beneficios obtenidos con esta estrategia también se han hecho notar al contar con entrevistas estructuradas o semi-estructuradas para el diagnóstico clínico (para cuyo uso es necesario tener un entrenamiento previo) y con escalas de evaluación para medir la severidad de síntomas específicos o

condiciones clínicas globales. Los trabajos encaminados a la construcción o traducción y validación de instrumentos es cada vez más abundante.

Existen algunas escalas que son útiles en la atención primaria y para la referencia a la atención especializada. También se dispone de instrumentos para evaluar los trastornos que se presentan con más frecuencia junto con el TDAH como ansiedad, depresión y trastornos de conducta.

## **TRATAMIENTO.**

Una vez que se hace un diagnóstico, el tratamiento del TDAH debe incluir la educación del paciente, las intervenciones psicosociales, y la administración de medicamentos.

## **JUSTIFICACIÓN.**

En la actualidad el trastorno de déficit de atención e hiperactividad es considerado un problema de salud pública por su frecuencia, comorbilidad e importancia clínica. Lo cual motiva la realización de este estudio que pretende conocer si existe presencia de síntomas de este trastorno en los hijos de pacientes consumidores de sustancias tóxicas en tratamiento en Centros de Integración Juvenil, A.C., por considerarlos una población vulnerable de acuerdo a los factores genéticos, medioambientales y psicosociales antes mencionados, que pueden influir en la gestación del trastorno. El hallazgo de síntomas compatibles con TDAH pudiera favorecer el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno de quién pudiera padecerlo.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.**

¿Los hijos de pacientes consumidores de tabaco, alcohol y otras drogas en tratamiento para dejar o disminuir el consumo de las mismas, en C.I.J., A.C, son una población vulnerable para presentar TDAH?

## **PROPÓSITOS.**

- Generar información que permita continuar el desarrollo de estudios sobre esta patología psiquiátrica (TDAH).
- Generar información y el desarrollo de habilidades para el diagnóstico temprano del TDAH en niños y adolescentes de la población que acude a los servicios de C.I.J.
- Generar información sobre la asociación del TDAH en los hijos de pacientes consumidores de sustancias tóxicas.
- Generar información para la prevención de adicciones relacionada con el TDAH como factor de riesgo.

## **OBJETIVOS.**

Objetivo general:

Determinar si hay presencia de síntomas de TDAH en hijos de pacientes consumidores de sustancias tóxicas que reciben tratamiento en Centros de Integración Juvenil, A.C.,

Objetivos específicos:

1. Determinar si hay asociación entre la presencia de síntomas de TDAH y ser hijo de padre o madre consumidores de sustancias tóxicas,
2. Determinar el sexo en el cual se presentan con más frecuencia los síntomas de TDAH en los hijos de pacientes consumidores de sustancias tóxicas, así como, las edades en las que se detecto la sintomatología de acuerdo a la aplicación del instrumento.

3. Determinar con qué frecuencia presentan síntomas de TDAH los hijos de pacientes que son atendidos en las Unidades de Hospitalización de C.I.J., A.C., del área metropolitana.

## **METODOLOGÍA.**

La presente investigación corresponde a un estudio cuasi-experimental, prospectivo, que se efectuará de enero a marzo de 2012, en las Unidades de Hospitalización de Naucalpan, Ecatepec e Iztapalapa, de C.I.J., A.C., con hijos de pacientes con dependencia de sustancias tóxicas en tratamiento, con un rango de edad entre 6-12 años, a los cuales se les aplicará el cuestionario: Mini International Neuropsychiatric Interview para Niños y Adolescentes (MINI Kid) <sup>42</sup>.

## **DISEÑO DE ESTUDIO.**

- Establecer contacto con directores de las unidades de hospitalización seleccionadas, para la presentación del estudio y solicitar autorización para la aplicación de la entrevista en los hijos de pacientes dependientes de sustancias tóxicas en tratamiento (expediente vigente).
- Se calcula una muestra de al menos 33 niños (mujeres y hombres)
- Seleccionar la población de estudio de acuerdo a los criterios de inclusión.
- Establecer fecha de aplicación de la entrevista.
- Análisis de resultados

## **HIPÓTESIS DE ESTUDIO.**

Los hijos de pacientes consumidores de sustancias tóxicas son una población de alto riesgo para presentar síntomas relacionados con TDAH.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN.**

- Ser hijo(a) de paciente con dependencia de sustancias tóxicas en tratamiento en alguna de las Unidades de Hospitalización de C.I.J., A.C., de la Zona Metropolitana.
- Que el padre o madre consumidor cumpla criterios de dependencia de sustancias tóxicas según criterios del CIE-10 (Clasificación internacional de enfermedades, décima versión) y del DSM-IV TR (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales).
- Que el hijo(a) del paciente dependiente de sustancias tóxicas tenga una edad entre 6-12 años.
- Que los padres acepten participar en el estudio.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.**

- Que el o los padres no acepten participar en el estudio.
- Que el hijo(a) del paciente tenga retraso mental.
- Que el sujeto de estudio no se encuentre en el rango de edad fijado para el presente estudio.

#### **VARIABLES.**

Variable independiente:

Ser hijo(a) de paciente con dependencia de sustancias tóxicas.

Variable dependiente:

Síntomas de TDAH.

#### **INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.**

MINI International Neuropsychiatric Interview (MINI Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional): Es una entrevista diagnóstica estructurada, de duración breve, explora los principales trastornos psiquiátricos del Eje I del DSM-IV y la CIE-10.

Está dividida en módulos, identificados por letras, cada uno correspondiente a una categoría diagnóstica. Al final de cada módulo, una o varias casillas diagnósticas permiten al clínico indicar si se cumplen o no los criterios diagnósticos. (Versión en español de la MINI: L. Ferrando, J. Bobes, J. Gibert, M. Soto, O. Soto. Existen varias versiones en español: La MINI. La MINI Plus para la investigación. La MINI Kid para niños y adolescentes)

Para este estudio se utilizará el módulo “O” para el diagnóstico de Déficit de Atención / Hiperactividad (Anexo 1).

### **CRONOGRAMA**

Marco Teórico y Metodología	Enero 2012
Aplicación de cuestionario	Febrero 2012
Análisis de resultados	Marzo 2012

---

## RESULTADOS

El poder obtener la muestra resultó un tanto difícil debido a que la edad promedio de los pacientes internados en las unidades de hospitalización (U.H.) de Centros de Integración Juvenil oscila entre 17 y 29 años y por lo tanto no todos eran padres.

Se aplicó la entrevista diagnóstica a 40 niños con edades entre 6-12 años, hijos de pacientes en tratamiento por dependencia de tabaco, alcohol y otras drogas (predominantemente cocaína, marihuana e inhalantes) internados en tres Unidades de Hospitalización de los Centros de Integración Juvenil A. C., ubicados en el área metropolitana (Fig. 1).

En la U.H. Ecatepec se entrevistaron 21 niños (16 mujeres y 5 hombres) lo que corresponde al 52.5 % de la muestra, en la U.H. Iztapalapa 10 niños (5 mujeres y 5 hombres) que representan el 25 % de la muestra y por último 9 niños (5 mujeres y 4 hombres) en la U.H. Naucalpan, que corresponde al 22.5 % restante.(Fig. 1)

De los cuarenta niños entrevistados 26 fueron mujeres y 14 hombres (100%), (Fig. 2).

En cuanto al número de casos de TDAH por edad: se presentó un caso de 6 años, dos de 8 años, dos de 9 años, uno de 11 años y una de 12 años. Ninguno de 7 y 10 años de edad (Fig. 2b)

De los 40 entrevistados 8 cumplieron con criterios de TDAH lo que representa el 20 % de la muestra, con una relación de 7 hombres por 1 mujer (Fig. 3 y 4).

Por lo tanto, de las 26 mujeres encuestadas el 3.85 % (1) presentó TDAH y de los hombres encuestados (14) el 50 % cumplió criterios para TDAH. (Fig. 5-6)

La Unidad de Hospitalización con más casos reportados de TDAH, es la que se encuentra ubicada en Naucalpan con 4 casos (entre ellos la única mujer que dio positivo a TDAH) lo que representa el 44.44 % de su muestra; en Iztapalapa 2 casos (20% de su muestra) y en Ecatepec también dos casos (9.5% de su muestra). (Fig. 7-8).

El mayor porcentaje de hombres detectados con TDAH por U.H. lo tuvo Naucalpan con un 75 %. En las U.H. de Ecatepec e Iztapalapa fue de 60 % el número de casos que cumplieron los criterios, lo cual resulta muy elevado (Fig.7- 8).

De acuerdo a lo anterior se puede decir que los resultados obtenidos en este estudio confirman la hipótesis planteada en cuanto a que los hijos de pacientes consumidores de tabaco, alcohol y otras drogas, que se encuentran en tratamiento en Unidades de Hospitalización de Centros de Integración Juvenil, A.C., sí son una población de alto riesgo para presentar síntomas de TDAH.

Como ya se mencionó el instrumento utilizado fue el MINI International Neuropsychiatric Interview (MINI Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional): entrevista diagnóstica estructurada, de duración breve, explora 22 trastornos psiquiátricos del Eje I del DSM-IV y la CIE-10. Está dividida en módulos, identificados por letras, cada uno correspondiente a una categoría diagnóstica. Al final de cada módulo, una o varias casillas diagnósticas permiten al clínico indicar si se cumplen o no los criterios diagnósticos.

Para la realización de esta investigación se aplicó el módulo "O" para el diagnóstico de Déficit de Atención / Hiperactividad.

El módulo consta de 20 preguntas divididas en 4 bloques: el primer bloque tiene 9 preguntas para diagnosticar inatención, el segundo bloque también tiene 9 preguntas dirigidas al diagnóstico de hiperactividad e impulsividad, el tercer bloque, de una pregunta, detecta el inicio de síntomas antes de los 7 años de edad y el cuarto bloque, de una pregunta, los problemas relacionados en el ámbito familiar y escolar.

Con algunos de los encuestados, sobre todo los de edades entre 6 y 8 años, parte de las preguntas se hicieron en términos más comprensibles para ellos cuando decían que no las entendían, pero en su mayoría las contestaron con facilidad. (El o la madre estuvieron presentes solo como observadores).

Al momento de terminar la aplicación de cada cuestionario se hace la indicación en la casilla de resultados y de inmediato lo da: cumple o no cumple criterios para TDAH.

En los 8 casos diagnosticados en la muestra el resultado fue que cumplieron criterios para TDAH (combinado), no hubo inatentos o hiperactivos/impulsivos.

### **CONCLUSIONES.**

En este estudio la prevalencia del TDAH encontrada fue del 20 % lo cual es un poco mayor a algunos datos reportados en otras investigaciones, pero hay que considerar que los rangos varían de acuerdo a las muestras y criterios utilizados. En un meta-análisis de 39 estudios se encontró que los rangos variaban desde un 2.2 hasta un 17.8 %<sup>43</sup>.

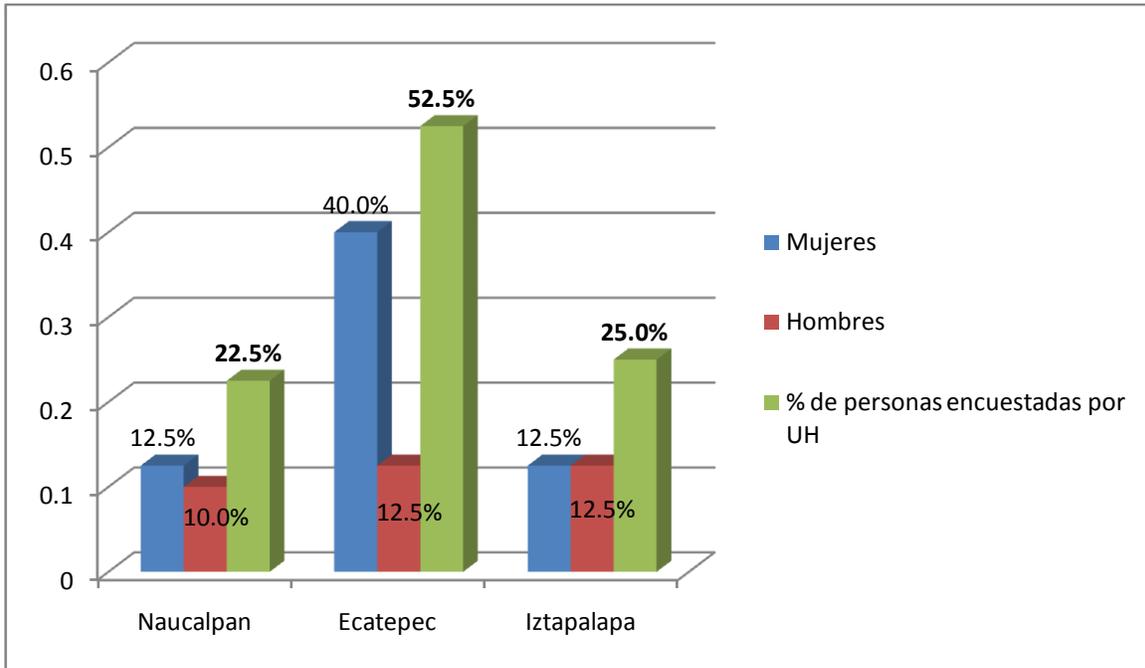
Al igual que en otros estudios la frecuencia de TDAH se presentó más en hombres que en mujeres pero con una relación mayor (7:1) que la reportada en otros estudios (2:1 o hasta 4:1)<sup>44</sup>.

En cuanto a las edades en las que con más frecuencia se encontró el problema (6, 8 y 9 años de edad), nuestra población reportó casos en niños desde 6 años y en otros estudios se reporta con más frecuencia entre 7 y 11 años de edad<sup>45</sup>.

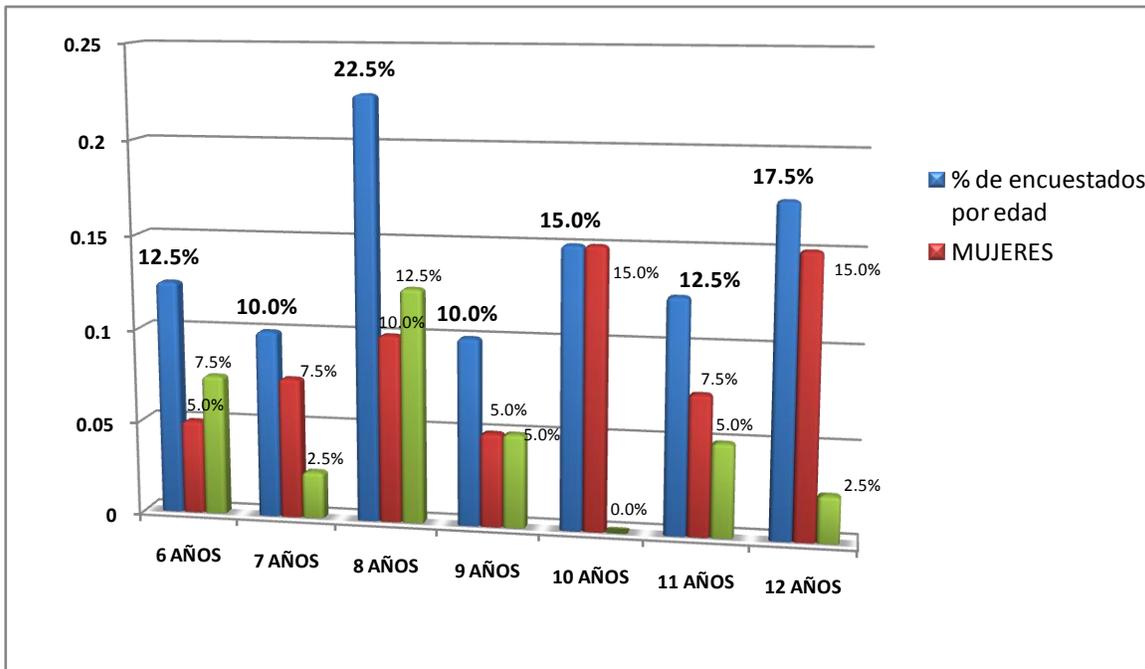
Lo anterior confirma la hipótesis de ésta investigación con relación a que los hijos de los pacientes con consumo de sustancias tóxicas que se encuentran en tratamiento en C.I.J., son una población con alto riesgo para presentar TDAH y consecuentemente con alto riesgo para el uso temprano de sustancias tóxicas y posteriormente para el abuso y dependencia de las mismas, al mismo tiempo con una alta probabilidad de presentar otras comorbilidades psiquiátricas.

Es necesario realizar más estudios en México sobre las distintas variables del individuo (ambientales y genéticas) que influyen en la gestación del TDAH y su relación con el consumo de drogas en nuestra población ya que la bibliografía existente da cuenta de estudios realizados en otras poblaciones.

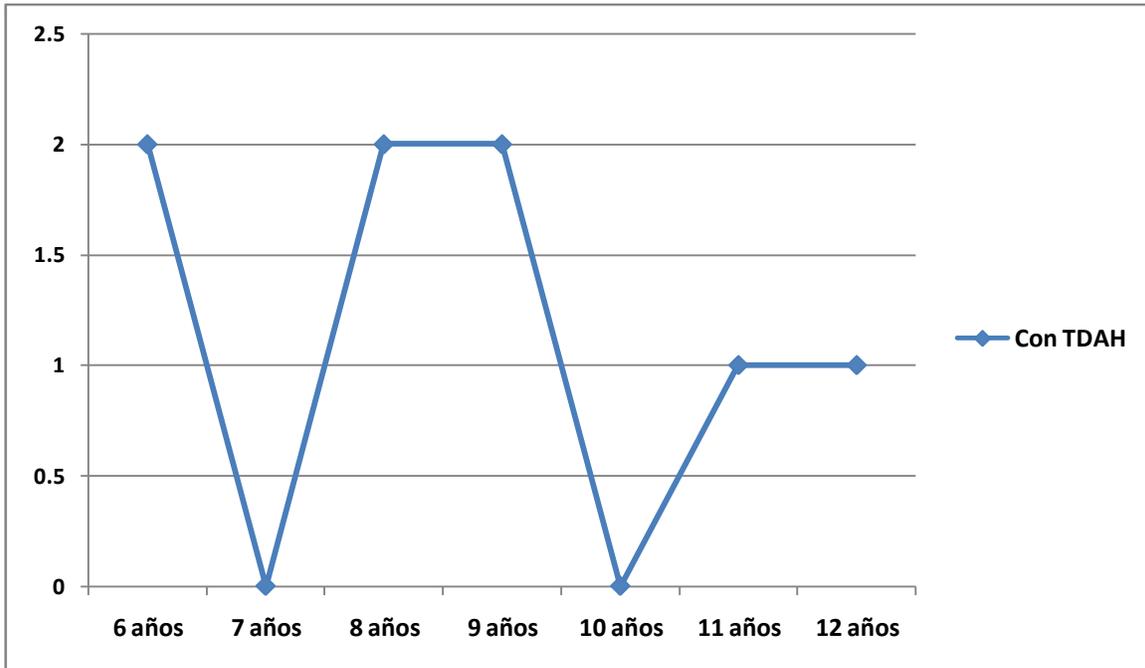
**PERSONAS ENCUESTADAS POR UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN** Fig. 1



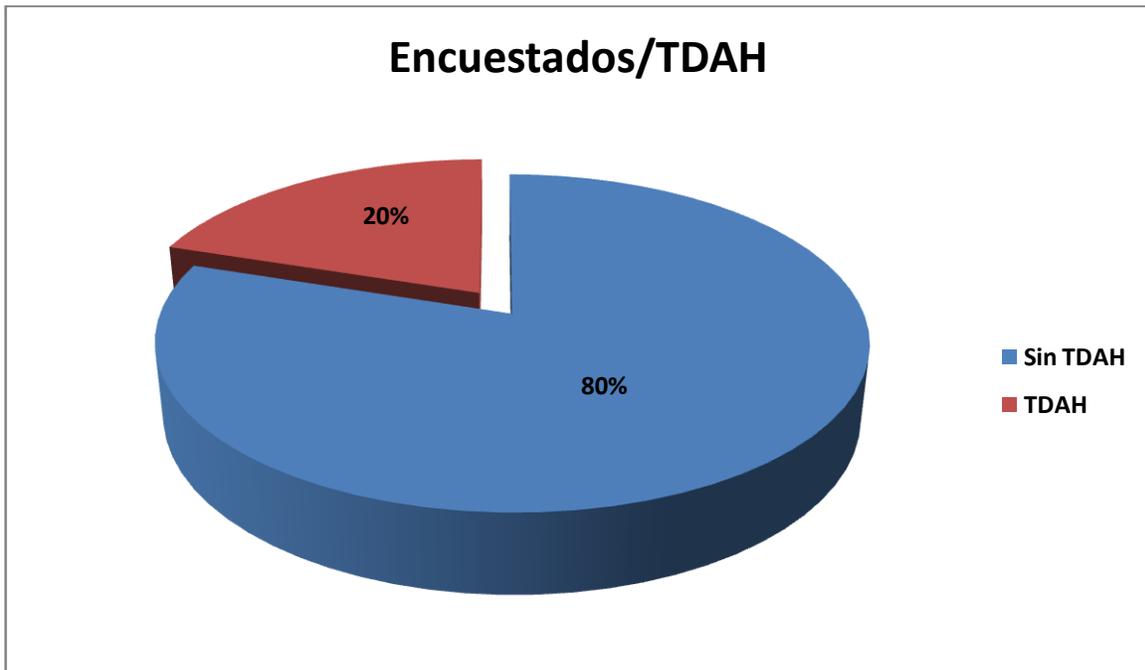
**PERSONAS ENCUESTADAS POR EDAD Y SEXO** Fig. 2a



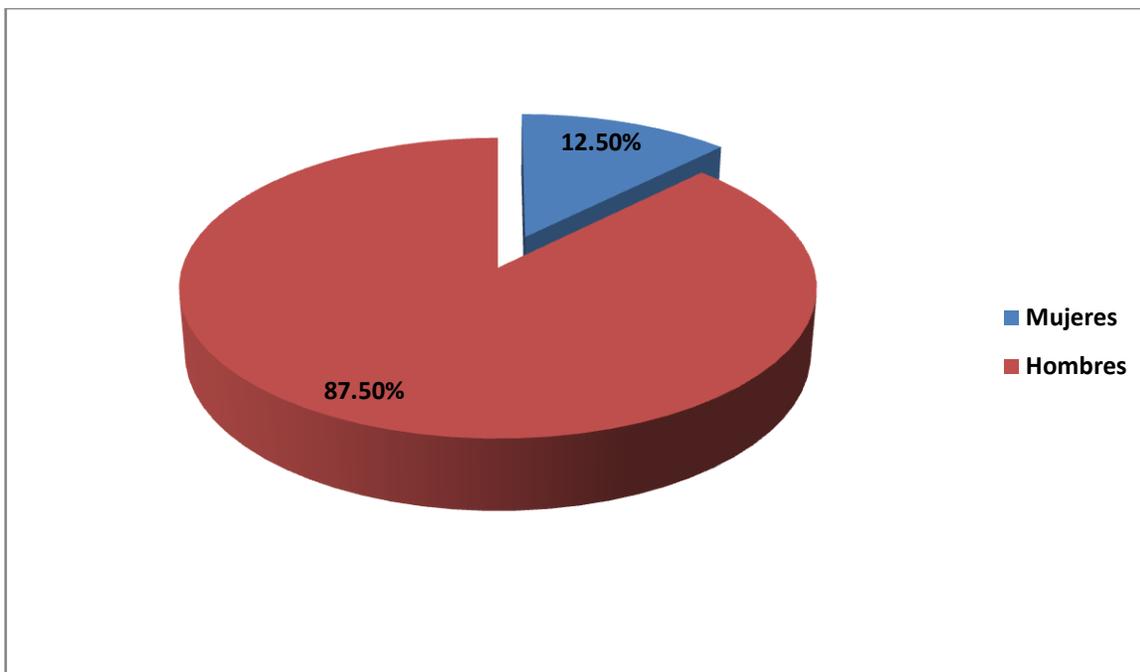
**PERSONAS CON TDAH POR EDAD** Fig. 2b



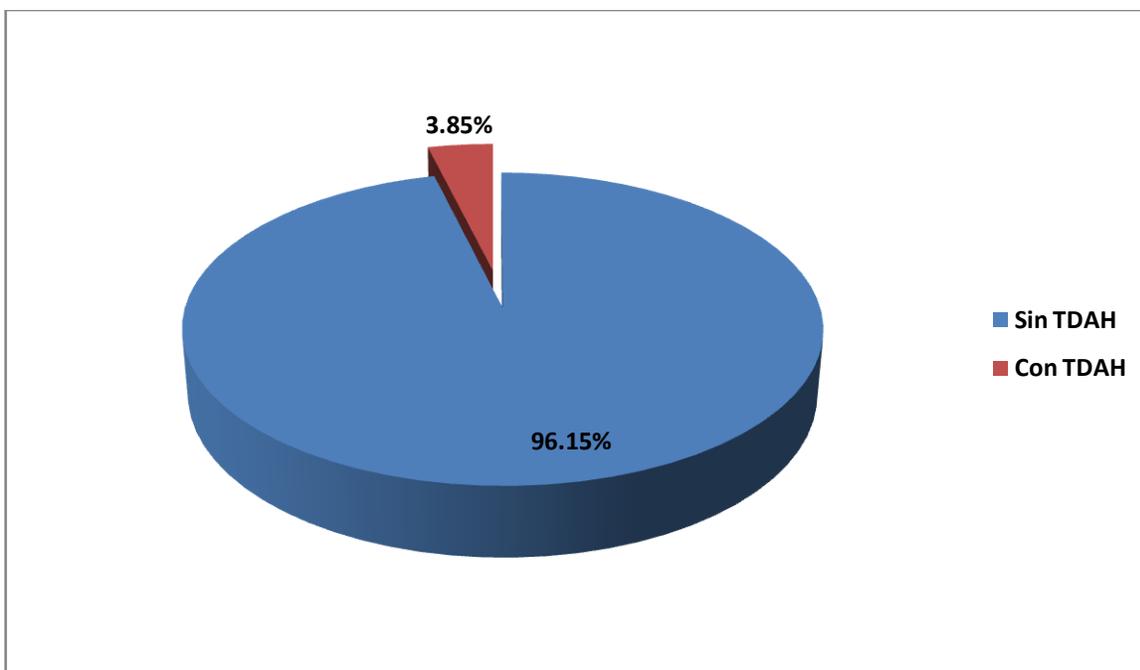
**ENCUESTADOS** Fig 3



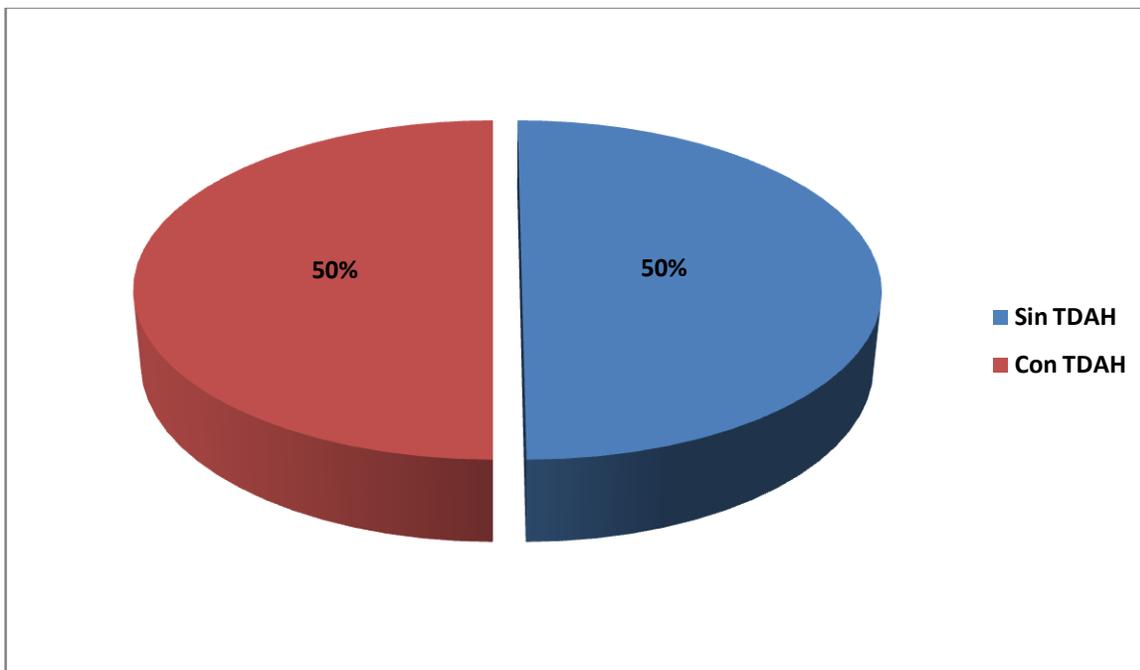
**PERSONAS CON TDAH POR SEXO** Fig. 4



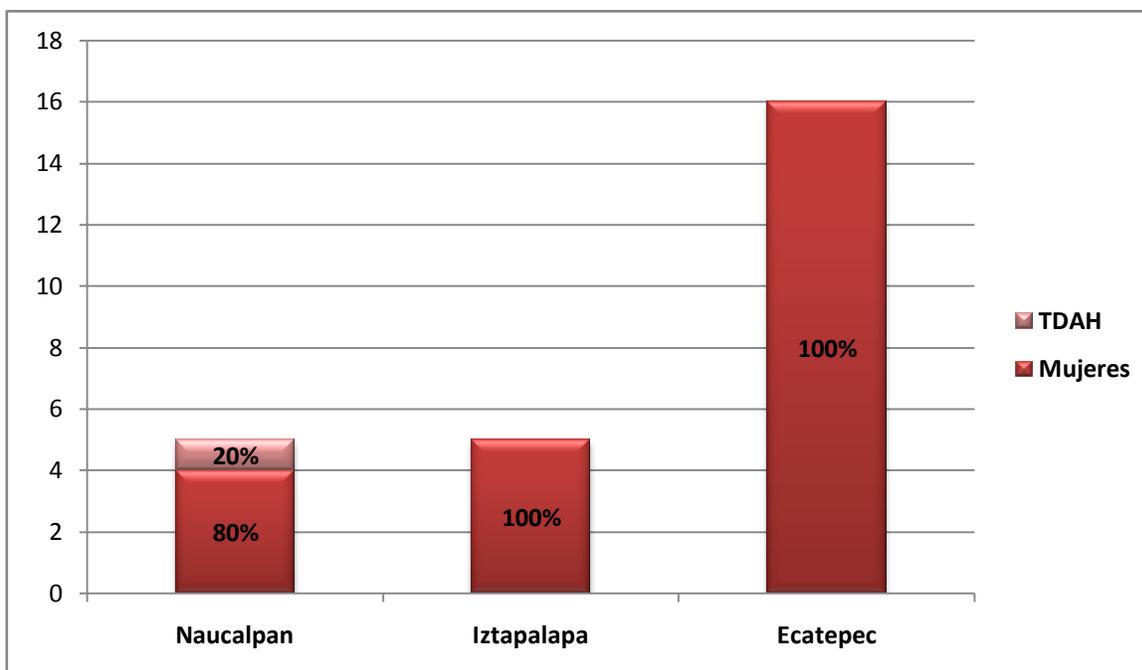
**MUJERES CON TDAH** Fig. 5



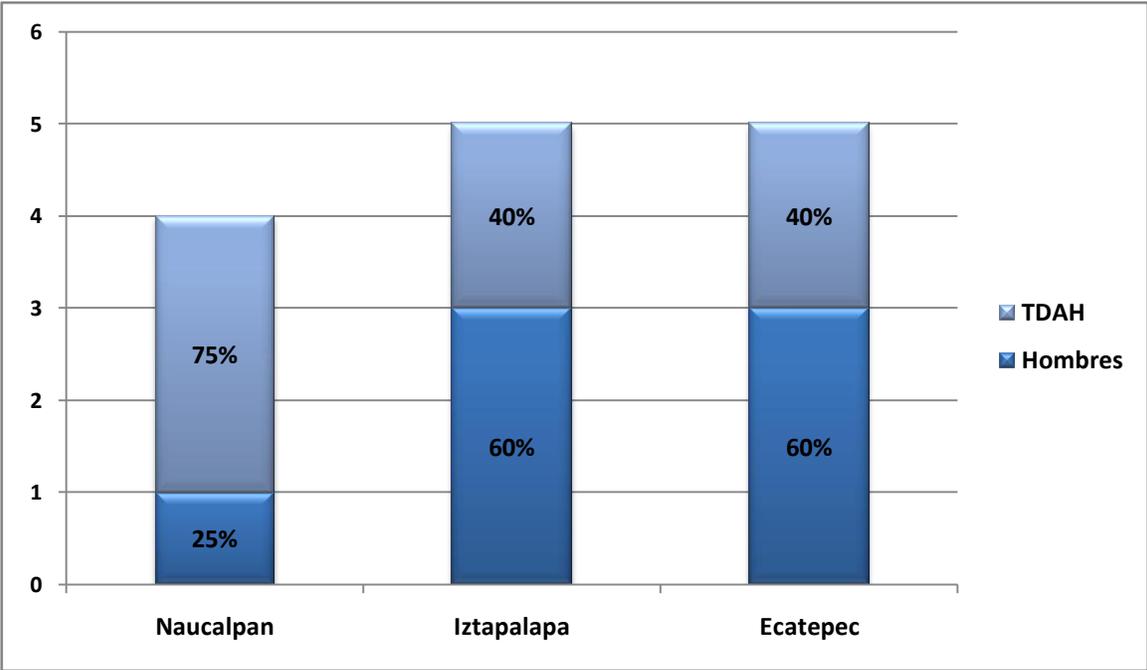
**PORCENTAJE DE HOMBRES CON TDAH** Fig. 6



**PORCENTAJE DE MUJERES CON TDAH POR UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN** Fig. 7



**PORCENTAJE DE HOMBRES CON TDAH POR UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN** Fig.8



## BIBLIOGRAFÍA.

1. Salud Mental. Versión Impresa. 2011, vol.34, n.2, pp. 149-155. ISSN 0185-3325.
2. Rodríguez-Jimenez R, Ponce G, Monasor R, et al. [Validation in the adult Spanish population of the Wender Utah Rating Scale for the retrospective evaluation in adults of attention deficit/hyperactivity disorder in childhood]. Rev Neurol 2001.
3. American Psychiatric Association. DSM-IV-TR. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Texto revisado. 2002. Barcelona:Masson.
4. McCann BS, Scheele L, Ward N, et al. Discriminant validity of the Wender Utah Rating Scale for attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. J Neuropsychiatry Clin Neurosci 2000.
5. Pineda DA, Lopera F, Palacio JD, et al. Prevalence estimations of attention-deficit/hyperactivity disorder: differential diagnoses and comorbidities in a Colombian sample. Int J Neurosci 2003.
6. Simon V, Czobor P, Balint S, et al. Prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder: meta-analysis. Br J Psychiatry 2009.
7. Pelham WE, Foster EM, Robb JA. The economic impact of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. J Pediatr Psychol 2007;32:711-27
8. Ramos-Quiroga JA, Bosch-Munso R, Castells-Cervello X, et al. [Attention deficit hyperactivity disorder in adults: a clinical and therapeutic characterization]. Rev Neurol 2006.
9. Ramos-Quiroga JA, Ribases-Haro M, Bosch-Munso R, et al. [Genetic advances in attention deficit hyperactivity disorder]. Rev Neurol 2007.
10. Ramos-Quiroga JA, Daigre C, Valero S, et al. [Validation of the Spanish version of the attention deficit hyperactivity disorder adult screening scale (ASRS v. 1.1): a novel scoring strategy]. Rev Neurol 2009.
11. Cornejo, W., Cuartas, M., Gómez-Uribe, LF. y Carrizosa, J. (2004). Caracterización clínica y simulaciones de poder para ligamiento genético en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en familias antioqueñas. Rev Neurol, 35:
12. Castellanos, FX., Acosta, MT. (2004). Neuroanatomía del trastorno de atención con hiperactividad. Revista de Neurología; (Supl.1)..
13. Vaidya, CJ., Austin, G., Kirkorian, G. Riddlehuber, HW., Desmond, JE. Glover, GH. Gabrieli, JD. (1998). Selective effects of methylphenidate in attention deficit hyperactivity disorder: Afunctional magnetic resonance study. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 95, 14494-14499.
14. Idiazabal-Alecha, MA, Rodríguez-Vázquez, D, Guerrero-Gallo, D, Vicent-Sardinero, X (2005).Utilidad de los potenciales evocados cognitivos en la valoración de la efectividad del tratamiento con metilfenidato en niños con trastorno de déficit de atención. Revista de Neurología (supl 1).
15. National Institute for Health and Clinical Excellence. Attention deficit hyperactivity disorder. Diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. Great Britain: The British Psychological Society and The Royal College of Psychiatrist; 2004.

16. Risueño, AE. (2001). Aportes de la Neuropsicología dinámica integral al diagnóstico y tratamiento del ADHD. *Rev Psiquiatr Psicol. Niños y Adolescentes*, :
17. Clarke, L., Ungerer, J., y Chahud, K. (2002). Attention Deficit Hyperactivity Disorder is Associated with Attachment Insecurity. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*; vol(7):
18. Erdman, P. (1998). Conceptualizing ADHS as a contextual response to parental attachment. *American Journal of Family Therapy*.
19. Newman, L. (1996). ADHD-Retrinking the epidemia. *Australian and New Zealand Journal of Family Therapy*,
20. Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss. Vol 2. Separation, anxiety and anger*. London. Hogarth Press.
21. Ainsworth, M.D., Blehar, M.C., Waters. E., Wall, S. (1978). Patterns of attachment. A psychological study of the strange situation. Hillsdalle, N.J.: L. Eribaun.
22. Main, M. y Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. En M. T. Greenberg, D. Cicchetti y E. M. Cummings (eds.), *Attachment in the preschool years*, Chicago, University of Chicago press.
23. Lyons-Ruth, K. (1996). Attachment relationships among children with aggressive behaviour problems: The role of disorganized early attachment patterns. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*.
24. Van Ijzendoorn, M. H., Schuengel, C. y Bakermans-Kranenburg, M. J. (1999). Disorganized attachment in early childhood: Meta-analysis of precursors, concomitants, and squal. *Development and Psychopathology*.
25. Clasificación de los Trastornos Mentales y del Comportamiento CIE-10.-CDI Criterios diagnósticos de investigación Edt.MÉDICA PANAMERICANA. 2000.
26. Taylor, E.O. (1986). *The overactive child*. Oxford, Spastics International Medical Publications. Blackwell Scientific Publications. Trad. Esp.: *El niño hiperactivo*. Barcelona, Martínez Roca (1991).
27. Joselevich, E. (Ed.) (2000). *Síndrome de déficit de atención con o sin hiperactividad. A. / H . LI en niños, adolescentes y adultos*. Barcelona: Paidós.
28. Shaywitz, S.E. y Shaywitz, B.A. (1991). Comorbidity: A critical Issue in Attention Deficit Disorder. *Journal of Child Neurology*, suppl.
29. Rapin, I. (1987). *Disfunción cerebral en la infancia*. Barcelona, Martínez Roca.
30. Peters, J.E., Davis, J.S., Goolsby, C.M., Clements, S.D., Hicks, T.J. (1973). *Psycician's Handbook Screening for MBD*. CIBA Medical Horizons, Little Rock, Arkansas.
31. MTA Cooperative Group : A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention deficit/ hyperactivity disorder: Multimodal Treatment Study of Children with ADHD . *Arch Gen Psychiatry* ,1999.
32. De Negri, M. (1996). Le funzioni e le disfunzioni prattognosiche. En: De Negri: *Manuale di Neuropsychiatrie infantile*. Padua, Piccin,

33. Katragadda S, Schubiner H. ADHD in children, adolescents, and adults. *Prim Care* 2007.
34. Barkley RA, Fischer M, Smallish L, et al. Young adult outcome of hyperactive children: adaptive functioning in major life activities. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006.
35. Murphy KR, Barkley RA, Bush T. Young adults with attention deficit hyperactivity disorder: subtype differences in comorbidity, educational, and clinical history. *J Nerv Ment Dis* 2002.
36. Barkley RA, Murphy KR, Kwasnik D. Motor vehicle driving competencies and risks in teens and young adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Pediatrics* 1996.
37. Richards TL, Deffenbacher JL, Rosen LA, et al. Driving anger and driving behavior in adults with ADHD. *J Atten Disord* 2006.
38. Kessler RC, Adler L, Barkley R, et al. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry* 2006.
39. Biederman J, Faraone SV, Spencer TJ, et al. Functional impairments in adults with self-reports of diagnosed ADHD: A controlled study of 1001 adults in the community. *J Clin Psychiatry* 2006.
40. Mannuzza S, Klein RG, Bessler A, et al. Adult outcome of hyperactive boys. Educational achievement, occupational rank, and psychiatric status. *Arch Gen Psychiatry* 1993.
41. Brown RT, Pacini JN. Perceived family functioning, marital status, and depression in parents of boys with attention deficit disorder. *J Learn Disabil* 1989.
42. MINI International Neuropsychiatric Interview, (MINI) Autores D. V. Sheehan, Y. Lecrubier, K. Harnett-Sheehan, J. Janavs, E. Weiller, L. I. Bonora, A. Keskiner, J. Schinka, E. Knapp, M. F. Sheehan, G. C. Dunbar. Referencia Reliability and Validity of the MINI International Neuropsychiatric Interview (MINI): According to the SCID-P. *European Psychiatry* 1997; 12: 232-241.
43. Comité Internacional para el Desarrollo y el Estudio del Cuestionario para Escolares y Adolescentes Latinoamericanos con TDAH (CEAL-TDAH). *Salud Mental*. 2009.
44. Skounti M, et al. Variations in prevalence of attention deficit hyperactivity disorder worldwide. *Eur J Pediatr*. 2007.
45. Cornejo J.W., et al. Prevalencia del trastorno por déficit de atención-hiperactividad en niños y adolescentes colombianos. *REV NEUROL* 2005.

## ANEXO 1

### TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN/HIPERACTIVIDAD

Contesta SI o NO.

En los últimos seis meses:

01 a ¿A menudo no le prestas suficiente atención a los detalles?  
¿Cometes errores por descuido en las tareas escolares?

NO SI

01b ¿Tienes dificultad prestando atención cuando juegas o haces la tarea?

NO SI

01 c ¿A menudo parece no escuchar a las personas incluso cuando te hablan directamente?

NO SI

01 d ¿A menudo tienes dificultad para hacer lo que te mandan a hacer, como no hacer tus tareas escolares o tus obligaciones? ¿Esto te pasa a pesar de que entiendes las instrucciones? ¿Esto te pasa aún cuando no pretendes ser desafiante?

NO SI

01 e ¿A menudo tienes dificultad para organizarte?  
¿Eres desorganizado?

NO SI

01 f ¿A menudo evitas las cosas que requieren que te concentres o que pienses mucho (como las tareas)? ¿Te desagradan o no te gustan las cosas en las que necesitas concentrarte o pensar mucho?

NO SI

01 g ¿A menudo pierdes o se te olvidan las cosas que necesitas, como la tarea escolar, lápices o juguetes?

NO SI

**01 h ¿A menudo te distraes fácilmente con estímulos irrelevantes, como sonidos o cosas fuera de tu cuarto?**

**NO SI**

**01 i ¿A menudo se te olvida hacer cosas que tienes que hacer todos los días, como olvidarte de peinarte el pelo o cepillarte los dientes?**

**NO SI**

**02 a ¿A menudo estas inquieto(a) mueves en exceso tus manos o pies? ¿No puedes permanecer quieto en tu asiento?**

**NO SI**

**02 b ¿A menudo abandonas tu asiento en clase cuando no se supone que lo hagas? ¿Eres de los que se para a hablar en clase?**

**NO SI**

**02 c ¿A menudo corres y trepas en cosas cuando no se supone que lo hagas?**

**¿Corres y trepas en cosas incluso cuando no quieres?**

**NO SI**

**02 d ¿A menudo tienes dificultad jugando sin hacer ruido?  
¿Eres escandaloso?**

**NO SI**

**02 e ¿Siempre estás en movimiento?**

**¿Eres muy inquieto?**

**¿Te han dicho que tienes un motor por dentro?**

**NO SI**

**02 f ¿A menudo hablas demasiado?**

**NO SI**

**02 g ¿A menudo das la respuesta antes de que la persona termine la pregunta?**

**NO SI**

**02 h ¿A menudo tienes dificultad esperando tu turno?**

**NO            SI**

**02 i ¿A menudo interrumpes a las demás personas? ¿Te entrometes cuando los demás están hablando o están ocupados?**

**NO            SI**

**03 ¿Tuviste problemas prestando atención, siendo hiperactivo, o impulsivo antes de cumplir los 7 años?**

**NO            SI**

**04 ¿Esto te causó problemas en la escuela? ¿En tu casa? ¿Con tu familia? ¿Con tus amigos?**

**NO            SI**