

11226



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
México • La Ciudad de la Esperanza

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina
División de Estudios de Posgrado e Investigación

Departamento de Medicina Familiar

Secretaría de Salud del Distrito Federal
Centro de Salud "Dr. José Castro Villagrana"

Tamizaje para el diagnóstico oportuno del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en una población escolar del Distrito Federal

Trabajo que presenta para obtener el diploma de
Especialista en Medicina Familiar

0352106

Dra. Tonantzin Refugio Acosta

L

Distrito Federal, México

2006⁵



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

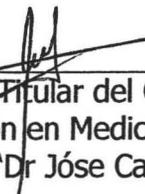
Tamizaje para el diagnóstico oportuno del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en una población escolar del Distrito Federal

Presenta:

Dra. Tonantzin Refugio Acosta

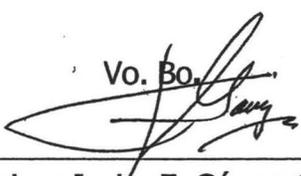
Vo. Bo.

Dra. Consuelo González Salinas



Profesora Titular del Curso de
Especialización en Medicina Familiar
Centro de Salud "Dr José Castro Villagrana"

Vo. Bo.



Dr. Francisco Javier F. Gómez Clavelina
Profesor del Departamento de Medicina Familiar
Asesor de tesis

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Tonantzin Refugio Acosta

FECHA: 26 Sep 05

FIRMA: 

**Tamizaje para el diagnóstico oportuno del Trastorno por
Déficit de Atención e Hiperactividad en una población escolar
del Distrito Federal**

Presenta:

Dra. Tonantzin Refugio Acosta

Autorizaciones

Dr. Miguel Ángel Fernández Ortega
Jefe del Departamento de Medicina Familiar
Facultad de Medicina
U.N.A.M.



Dr. Arnulfo Irigoyen Coria
Coordinador de Investigación
del Departamento de Medicina Familiar
Facultad de Medicina
U.N.A.M.



Dr. Isaías Hernández Torres
Coordinador de Docencia
Departamento de Medicina Familiar
Facultad de Medicina
U.N.A.M.

A mis hijos por su cariño incondicional y enseñanzas

A mi esposo por el tiempo dedicado para la realización de este trabajo

A mis padres por el apoyo incondicional y cariño que me brindan para seguir mi camino como profesionista

A mis maestros , compañeros , tutora y asesor de tesis por su paciencia , enseñanza y consejos para mejorar mi desempeño académico.

A los pacientes que me permiten aprender y crecer como médico día con día

Índice:

Presentación.....	1
Hoja de firmas.....	2
Dedicatorias y agradecimientos.....	4
Índice.....	5
Antecedentes.....	6 – 12
Marco de referencia.....	13 – 15
Planteamiento del problema.....	16
Justificación.....	16
Objetivos.....	16
Hipótesis.....	16
Diseño.....	17
Material y Métodos.....	17
Cronograma.....	18
Consideraciones éticas.....	19
Resultados.....	20- 21
Discusión.....	22 - 24
Conclusiones.....	25
Anexos.....	26- 27
Bibliografía.....	28 -30

4.-ANTECEDENTES

Las referencias médicas al ADHD (de sus siglas en ingles: **Attention Deficit Hyperactivity Disorder**) datan de hace un siglo. Mediavilla hace referencia a lo que Still (1) describió en 1902 en la revista Lancet el comportamiento de niños que recuerdan lo que hoy consideramos como ADHD. Dado el contexto de la época Still habla de un defecto de control moral . La epidemia de encefalitis de los años 1917 -1918 provocó en algunos niños secuelas que conducirían a comportamientos hiperactivos. Esto significó que algunos autores establecieran asociación entre hiperactividad y daño cerebral, y surgiera el concepto de "daño cerebral mínimo " que se utilizaría hasta bien entrado el siglo XX; sin embargo la falta de pruebas reales condujo en los años sesenta al desarrollo del concepto más sutil de "disfunción cerebral mínima"en el que la sobreactividad motora sería el rasgo prominente (1). El concepto de hiperactividad se introdujo por primera vez en el DSM – II en 1968 y el término "alteración por déficit de atención" emergió con el DSM – III en 1980 (1). El DSM – IV ofrece un ejemplo claro y actualizado de éste concepto (3). Noriega menciona que Bradley en 1937 publicó sus observaciones sobre los efectos benéficos del sulfato de anfetamina (benzedrina) en niños hospitalizados con problemas de conducta , ya en 1904 Meyer informaba de las dificultades conductuales caracterizadas por la inatención e impulsividad que seguía a un trauma cerebral (4).

TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN.

- Constituye el problema conductual más común en los niños.
- Predomina en el sexo masculino

Definición:

- OMS: Grupo de trastornos caracterizados por un comienzo precoz, la combinación de un comportamiento hiperactivo y pobremente modulado, con una marcada falta de atención y de continuidad en las tareas.
- Asociación Psiquiátrica Americana: Patrón persistente de atención pobre que puede estar acompañado de hiperactividad e impulsividad o no estarlo (5).

Epidemiología

Se ha dicho que el ADHD es una condición psiquiátrica que afecta entre un 2% de los niños en cuidado primario hasta un 6 – 9 % de todos los niños en edad escolar de acuerdo con estudios masivos en Estados Unidos (6). La prevalencia se estima entre 3 al 5% de los niños en edad escolar, pero hay reportes que

informan 12% la razón hombres mujeres varía entre 6:1 y 10:1 (7 , 8). Lefa S., menciona que afecta hasta el 15% de escolares y 2% adultos. (9) El trabajo de estudio de prevalencia de ADHD en niños de 7 – 8 años viene a confirmar la elevada prevalencia de éstos trastornos , con datos bastante similares a los encontrados en otras latitudes. (5,10) al trastorno por déficit de atención con hiperactividad (ADHD) constituye una determinante esencial.

Factores de riesgo:

Se hace mención de indicadores de adversidad de Rutter que consisten en 6 factores ambientales : discordia marital severa, bajo nivel socioeconómico, familia numerosa (3 o más hermanos), criminalidad paterna, trastorno mental materno, ser cuidado por una familia adoptiva.(5 , 9, 11, 12, 13)

Comorbilidad:

Existe una considerable comorbilidad de ésta patología mas frecuentemente con: trastornos del aprendizaje, trastorno de la conducta y trastorno oposicional desafiante. (14) Los niños con ADHD parecen tener mas problemas en el desarrollo del lenguaje que los niños normales, los niños con trastornos del lenguaje. Además entre el 30 y 37% de los niños con trastorno en la adquisición del lenguaje, reciben con posterioridad un diagnóstico de ADHD. (15)

Las últimas investigaciones ponen de manifiesto que la existencia de trastornos comórbidos asociados al trastorno por déficit de atención con hiperactividad (ADHD) constituye una determinante esencial en su curso y en su pronóstico. Así aunque el ADHD se consideró en los años 80 como un precursor del desarrollo de conductas antisociales y delictivas serias, recientes hallazgos muestran que es en el subgrupo de niños en el que este trastorno cursa asociado a problemas de conducta el que tiene un riesgo particular de desarrollar comportamientos antisociales en la adolescencia. La profusión de datos similares en la literatura subraya la necesidad de identificar los problemas que suelen acompañar a los diferentes subtipos de ADHD. Tal información sería crucial de cara a plantear las estrategias específicas en la prescripción de terapias efectivas para modificar el pronóstico del trastorno a largo plazo. (16)

Etiología:

Se reconoce actualmente como un trastorno de etiología desconocida, de probable base orgánica en el que influyen factores genéticos, hormonales y ambientales y en el que están involucrados dopamina, noradrenalina y otros neurotransmisores: (9)

1. Daño Cerebral, Anormalidades de los neurotransmisores inhibitorios e incluso disminución en el flujo sanguíneo cerebral en áreas frontales
2. Factores genéticos
3. Resistencia generalizada a hormonas tiroideas
4. Intoxicación por plomo
5. Reducido metabolismo de la glucosa en lóbulos frontales del cerebro
6. Existe asociación con mutación del gen transportador de dopamina DAT 1 (1)
7. Complicaciones derivadas del embarazo o parto (exposición prenatal al tabaco, alcoholismo, hipoxia, etc)

Neuropatología:

Durante los últimos 30 años se ha sugerido que la localización anatómica de las alteraciones conductuales se sitúa en la vía fronto-basal. Con la introducción de las nuevas técnicas de neuroimagen en los años 90, Mediavilla menciona que Filipek y cols demostraron anomalías estructurales en el núcleo caudado izquierdo y en la corteza frontal. En otros estudios como el de Nanopulos en 1994 y el de Pueyo en 1996, observaron diferencias en el desarrollo del lóbulo frontal y el núcleo caudado, siendo la alteración del desarrollo presente en los niños con ADHD un mayor tamaño del núcleo caudado con lóbulos frontales de menor tamaño. En este sentido el origen de la alteración del desarrollo tiene su origen en los primeros momentos de la gestación y de alteraciones ambientales que ocurren en el 2º trimestre de la gestación. Se han descrito además alteraciones en la velocidad de conducción nerviosa y en la expresión y reactividad de diversos neurotransmisores como la dopamina y la noradrenalina, concluyendo así que este trastorno tiene una base orgánica bien demostrada. (1)

Cuadro Clínico y Diagnóstico:

Síntomas:

- Pobre atención
- Hiperactividad
- Impulsividad.

Se clasifica en 3:

1. Déficit de atención predominante, se reúnen los criterios de inatención pero no los de hiperactividad - impulsividad.
2. Hiperactividad – impulsividad predominante, se cumplen los criterios de hiperactividad e impulsividad y están ausentes los de inatención.
3. Combinado. Se satisfacen los criterios de inatención e hiperactividad e impulsividad.(7,8,9)

Muchos niños presentan síntomas de este síndrome en cantidad y gravedad menores para hacer el diagnóstico (5). Estos niños acuden a la consulta por vías diversas, incluida la reemisión por el profesor escolar; hay que solicitar a los padres y a los profesores del niño información acerca de su historial de conducta lo que puede realizarse mediante un cuestionario como el de Conners, o mediante entrevista dirigida en el consultorio (17).

No existe un test simple para el diagnóstico del ADHD. El diagnóstico resulta de la información de una variedad de fuentes, fundamentalmente de los padres y educadores. La herramienta más usada en la actualidad es la escala de Conners para profesores, de la cual existe una forma validada en castellano, que puede ser usada en la consulta de atención primaria, si bien lo ideal es que sea completada además por los educadores del niño y más tarde interpretada por el médico (7).

Normalmente coexisten con este padecimiento otros trastornos, de manera que en la historia clínica no se debe pasar por alto ningún dato. Se debe interrogar acerca de antecedentes perinatales, familiares, del desarrollo psicomotor, enfermedades previas, historia escolar, problemas de aprendizaje, síntomas sugestivos de otra patología asociada (depresión, ansiedad y de la conducta) y efectos farmacológicos o de abuso de sustancias. No existen características físicas específicas de este trastorno pero es conveniente identificar signos dismorfológicos o neurológicos, deficiencias visuales y auditivas, alteraciones del lenguaje (descartar hipertiroidismo, detectar signos neurológicos menores : disdiadicocinesias, sincinias, apraxias, agnosias, etc. (8 y 9). En ocasiones algunas conductas problemáticas se explican al evidenciar signos de enfermedad crónica, como anemia o alergias. El niño con déficit de atención con predominio de la hiperactividad e impulsividad, presenta en ocasiones múltiples contusiones o erosiones causadas por sus actividades accidentales (17).

Las exploraciones complementarias deben ser absolutamente excepcionales, puesto que no existen datos objetivos relacionados con el diagnóstico de ADHD. El electroencefalograma sólo está indicado en niños con crisis epilépticas y el estudio cromosómico en niños con retraso mental y fenotipo llamativo.

La tomografía axial, resonancia magnética no están indicados (9). Pruebas psicológicas: Es razonable valorar la inteligencia de estos niños, conocer sus aptitudes verbales y de ejecución, así como realizar pruebas que permitan identificar dificultades de aprendizaje, inatención, hiperactividad y su estado socio-emocional (8). El diagnóstico se establece en base a los criterios del DSM – IV, revisado por Smucker (18).

Criterios del DSM IV para el Diagnóstico de trastorno por déficit de atención con hiperactividad:

A. Han de ser evidentes al menos 6 de los siguientes síntomas de desatención o hiperactividad – impulsividad

Desatención

- a) A menudo no muestra atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades escolares
- b) A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas lúdicas
- c) A menudo no parece escuchar cuando se le habla directamente
- d) A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos u obligaciones
- e) A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades
- f) A menudo evita, le disgusta o es renuente a dedicarse a tareas que requieren esfuerzo mental sostenido
- g) A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades
- h) A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes
- i) A menudo se olvida de las actividades cotidianas

Hiperactividad

- a) A menudo mueve constantemente manos y pies o se mueve de su asiento
- b) A menudo no permanece sentado cuando debe hacerlo
- c) A menudo corre o salta en exceso
- d) A menudo muestra dificultades para participar sosegadamente en actividades de ocio
- e) A menudo parece ir a su aire como si funcionara a motor
- f) A menudo habla en exceso

Impulsividad

- a) A menudo muestra una tendencia a responder sin tino ante preguntas no formuladas
 - b) A menudo tiene dificultades para esperar su turno
 - c) A menudo muestra una tendencia a interrumpir o inmiscuirse en las actividades de otros
-
-

Estos son criterios adicionales definidos por el DSM IV :

B. Presencia antes de los 7 años de edad de algunos síntomas de hiperactividad, impulsividad o inatención que provocaron trastornos en el niño

C. Presencia de algún trastorno a causa de los síntomas en dos o más ámbitos

D. Deben existir evidencias claras de un trastorno clínicamente significativo de las funciones sociales, escolares o laborales.

E. Los síntomas no aparecen exclusivamente durante la evolución de un trastorno del desarrollo por saturación, de una esquizofrenia o de otro trastorno sicótico, ni tampoco son explicables por otro trastorno mental. (humor, ansiedad, trastorno de la personalidad etc).

El *diagnóstico diferencial* del TDAH se realizará con las siguientes entidades: (9)

- Niños inquietos, pero con atención normal, situación que no es infrecuente en niños menores de 5 años de edad.
- Retraso mental.
- Trastornos específicos del aprendizaje: dislexia, discalculia.
- Efectos adversos de fármacos: broncodilatadores, neurolépticos, antiepilépticos, isoniazida, etc.
- Fragilidad del cromosoma X.
- Fetopatía alcohólica.
- Fenilcetonuria
- Encefalopatía post infecciosa o postraumática.
- Intoxicación por plomo.
- Trastornos psiquiátricos.

Tratamiento:

La intervención en el ADHD puede abordarse desde distintos enfoques: médicos, psicológicos y educativos. La revisión de la literatura especializada indica tres enfoques que se han manifestado como especialmente eficaces en el manejo del ADHD: la utilización de medicación psicoestimulante, la modificación de la conducta y, más recientemente, la terapia cognitiva de la conducta.

Distintos autores señalan la importancia de realizar adaptaciones educativas para lograr mejoras en la conducta y el rendimiento de los estudiantes hiperactivos. (19)

El tratamiento farmacológico se inicia a menudo en la primera visita a la consulta o más tarde si son prioritarios los cambios en la conducta. Los fármacos psicoestimulantes son beneficiosos en el 80% de los casos, son seguros, tiene pocos efectos secundarios y no se ha demostrado que produzcan efectos adversos persistentes. Se cree que su mecanismo de acción consiste en aumentar la vigilancia en las regiones cerebrales los impulsos y la atención. El aumento de disponibilidad de dopamina y norepinefrina normaliza la conducta del paciente mientras el fármaco se encuentra en la circulación. El estimulante más usado es el *metilfenidato* en cantidad de 5 mgs en dos ocasiones en 24 hrs, la *dextroanfetamina* también es eficaz en disminuir la hiperactividad, impulsividad e inatención, puede resultar preferible en pacientes con antecedentes de tics, depresión o ansiedad; se comienza con 5 mgs y se ajusta progresivamente (dosis máxima 50 mgs/ día) . Los efectos secundarios más frecuentes de los estimulantes son el insomnio y la anorexia. (7,9)

Evolución:

Existen 3 posibles tipos de evolución:

- 30% desaparece espontáneamente en la adolescencia
- 40% los síntomas continúan en la edad adulta y se acompañan de dificultades sociales o económicas
- 30% persisten los síntomas principales y desarrollan psicopatología severa: alcoholismo, adicciones, trastorno antisocial de la personalidad.(5,10)

Factores pronósticos de mala evolución en ADHD:

- Inteligencia límite o retraso mental del niño
- Sintomatología grave del cuadro de ADHD
- Co - morbilidad con otros trastornos de la conducta o con dificultades específicas del aprendizaje
- Retraso en concretar el diagnóstico de ADHD
- Mala aceptación del ADHD por los padres, colegio o entorno social
- Retraso en la iniciación del tratamiento farmacológico
- Tratamiento farmacológico inadecuado o incorrecto
- Bajo nivel socioeconómico y educativo de la familia.(9)

INTERVENCION DEL MEDICO FAMILIAR

El médico de atención primaria se encuentra en una posición privilegiada para diagnosticar y tratar esta alteración de enorme trascendencia para el desarrollo global del niño. La alta prevalencia, sus graves consecuencias para el desarrollo educacional y social del niño, las implicaciones de este trastorno para la vida adulta, su asociación a morbilidad por abuso de sustancias y conductas antisociales unido a la abordabilidad por el médico de atención primaria de esta patología crónica, hacen convenientes en opinión de los autores (Ramos y Hernández) la puesta en marcha de programas de captación y actuación coordinados en el centro de salud (7) El médico familiar debe tratar numerosos trastornos de conducta. Los métodos son variables, en este caso requieren que el médico sea flexible al aplicarlo. Esta flexibilidad no debe sorprender al médico con experiencia capaz, tanto de consolar al niño de 5 años sentado sobre la falda de su madre, como de conversar con jóvenes sobre temas atrevidos .

Los métodos para cambiar la conducta proceden de los principios básicos de modificación de la misma. (17) Debido a la complejidad de la sintomatología del ADHD, exige un abordaje terapéutico multidisciplinario que combine la medicación, el tratamiento psicológico y las intervenciones psicopedagógicas. Es evidente que apostamos por una colaboración estrecha clínica-hogar-escuela que incluya la familia, las instituciones de educación formal y no formal y la sociedad en general.(19)

5.- MARCO DE REFERENCIA

Se ha demostrado alrededor del mundo una prevalencia del Trastorno por Déficit de Atención del 5 por ciento y, en recientes estudios se ha detectado hasta un 10%, Mannuzza y cols en el 2002 reportaron cifras del 10% , sugiriendo que el diagnóstico en retrospectiva de ADHD en la infancia que han sido tomados de reportes de los mismos pacientes en la edad adulta en datos epidemiológicos aislados y en sitios de atención primaria, por lo tanto una mayor precisión puede esperarse en estudios donde la prevalencia de ADHD en niños es frecuente, lo que sugiere la importancia de la estandarización de modelos diagnósticos y de discriminación en la población infantil. (20)

Debido a que el DSM-IV requiere que el desarrollo de síntomas inicie a edades tempranas para establecer el diagnóstico, los niños en edad preescolar deben comenzar con atención clínica para un adecuado diagnóstico y tratamiento. Se ha demostrado en múltiples estudios prospectivos un pico de presentación de el trastorno por déficit de atención a los 3 y 4 años de edad.(21) El potencial sobre diagnóstico y el sobre uso de medicación estimulante hacen imperativo obtener información adecuada acerca de la ocurrencia del ADHD (22)

El periodo de la infancia temprana termina a la edad de 6-7 años cuando el niño pasa a través del siguiente barco bio-conductual y asume sus roles y demandas sociales acompañantes.(23) Los preescolares con ADHD son los de mayor riesgo para el desarrollo de conducta socialmente agresiva, problema oposicional desafiante y trastornos de la conducta, los niños que tienen la combinación de estos problemas (agresividad- hiperactividad-impulsividad-inatención) tienen mayor riesgo para desarrollar psicopatología, problemas familiares y bajo rendimiento escolar, (24) a esto se agrega delincuencia, riesgo incrementado para otros problemas físicos y mentales, tales como lesiones, depresión y abuso de sustancias, esto evidencia el incremento en el uso de medicamentos estimulantes, lo que sugiere un gran impacto del a los sis ADHD temas de salud, la cronicidad y naturaleza del ADHD sugiere que estos niños deberían tener cuidados de salud y costos similares a niños con asma y otras condiciones crónicas altamente prevalentes(25).

Los Institutos Nacionales de salud en E. U. reportan un incremento dramático en el numero de niños con diagnóstico de ADHD en los últimos años., de aproximadamente 900 000 en 1990 a cerca de 5 millones para 1998; aproximadamente 70 a 80% de los niños diagnosticados con ADHD en E. U. toman alguna forma de medicación estimulante, (26) 20 a 30% de estos niños muestran conducta delincuente cuando son adultos (27). Estos niños también tienen deterioro en sus relaciones interpersonales en la infancia y mas aún en la edad adulta. (28)

Los niños con trastorno por déficit de atención representan una población heterogénea y estos desarrollan una gran variación en la presentación de la sintomatología lo que dificulta su búsqueda intencionada, sobre todo en escolares. Debido a que el DSM-IV requiere de una cierta edad mayor para su aplicación con fines diagnósticos sobre todo en los inicios de la edad escolar,(21) se han diseñado algunas estrategias tales como la aplicación de escalas de diagnóstico que pueden no ser adecuadas y plantean muchas dificultades si son aplicadas directamente en el niño(18).

La Asociación Americana de Psiquiatría, estableció de manera sistematizada los síntomas que conforman las tres dimensiones del ADHD en el *Manual estadístico para el diagnóstico de los trastornos mentales* (1994), además de otros 4 criterios adicionales. Sin embargo, no existe, al menos en español, un instrumento cuantitativo estandarizado para hacer operativos los síntomas del criterio para el diagnóstico de ADHD, que pudiera utilizarse de manera fiable y válida en los estudios demográficos, con el objeto de determinar la prevalencia y la incidencia del ADHD en la población general de Latinoamérica. Resulta necesario y de manera urgente conocer y tipificar los comportamientos manifiestos de inatención, hiperactividad e impulsividad con su variabilidad en una amplia población de niños y adolescentes, antes de comenzar a establecer categorías de anormalidad con suficiente certeza y precisión. El primer paso indispensable y necesario es poseer los instrumentos estandarizados para el diagnóstico clínico y para el tamizaje neuroepidemiológico, culturalmente adaptados, fiables y con el conocimiento de los verdaderos constructos subyacentes de acuerdo con la óptica del modelo multidimensional. D.A.Pineda (29) menciona que el cuestionario "lista de síntomas" (checklist) de DDA según los criterios del DSM - IV, pueden determinar las tres dimensiones que configuran el síndrome: constructo de segundo orden (DDA)=(DDA/H/I)= "constructo de primer orden" (factores de la lista de síntomas de DDA). La consistencia interna con 18 variables, con 9 variables de inatención, 9 variables de hiperactividad - impulsividad y 6 variables de hiperactividad fue muy sólida para ambos sexos y todas las edades. (coeficiente alfa de Cronbach 0.71 a 0.92) La sub escala de impulsividad con tres apartados fue menos consistente. (alfa: 0.47 a 0.49)

La checklist para ADHD posee una gran consistencia interna y una estructura estable de dos dimensiones, la cual se correlaciona con los síntomas del criterio A del DSM IV para el diagnóstico de ADHD.(29)

El cuestionario de Conners para padres de familia, (CPRS-48), en su sub escala índice de hiperactividad, es el cuestionario más sensible para realizar un cribado o tamizaje en comparación con el de los maestros, siendo una de las herramientas de tamizaje más aceptadas por los clínicos alrededor del mundo, su sensibilidad es elevada y se recomienda como punto de corte 14-15 si se utiliza el cuestionario como instrumento de cribado; cuando es utilizado como indicador de

prevalencia se recomienda como punto de corte 16-17, en orden de dar una mayor especificidad y así pocos falsos positivos (10)

Nolan y cols en el año 2001 destacan la importancia del tamizaje de este trastorno en la población escolar y hacen una revisión detallada en los que no solo se hace el diagnóstico de ADHD, sino que permite apreciar la frecuencia entre los diferentes subtipos conocidos de este padecimiento de la vida infantil.(30)

Se ha discutido en múltiples ocasiones la importancia del diagnóstico de este trastorno en edades tempranas, ya que existe una fuerte asociación con otros trastornos psiquiátricos en la edad adulta y algunos autores como Mannuzza en el 2002 hacen alusión a que estos trastornos del adulto son una extensión de un ADHD en el niño no diagnosticado o mal tratado, sugiriendo la importancia del diagnóstico en edades tempranas. (20)

6.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cual es la frecuencia del Trastorno por Déficit de Atención en una población que inicia su etapa escolar determinada en la delegación Tlalpan en el Distrito Federal?

¿La frecuencia es similar en niños y niñas de acuerdo a lo reportado en la literatura mundial?

7.- JUSTIFICACIÓN

Ampliamente se ha discutido la relevancia y frecuencia del Transtorno por Déficit de Atención a nivel mundial; pese a lo anterior no se conoce en México este dato. No existen investigaciones previas acerca de la prevalencia en nuestro país y mucho menos en un grupo de alto riesgo como son los escolares.

Los resultados de este estudio facilitaran acciones ulteriores para detectar precozmente este padecimiento; no solo podremos conocer su frecuencia de presentación, sino que se podrán establecer pautas de diagnóstico precoz en grupos en cautiverio como los escolares y, se podrá disminuir presentación en adultos de este y otros fenómenos de conducta asociados.

8.-OBJETIVO

- General: Realizar un tamizaje para la detección oportuna del trastorno por déficit de atención en la población escolar que acude a consulta al Centro de salud José Castro Villagrana.
- Particulares:
 - ✓ Determinar la frecuencia por género de los resultados obtenidos
 - ✓ Determinar mediante los resultados del cuestionario las 3 dimensiones del ADHD:
 - A. Hiperactividad
 - B. Inatención
 - C. Mixto/ Combinado

9.-HIPOTESIS

Debido a la naturaleza descriptiva del estudio no es necesario enunciar una hipótesis.

10.- DISEÑO

Se trata de un estudio prospectivo transversal observacional y descriptivo.

MATERIAL Y METODOS

Padres de familia o tutores que acudan al Centro de Salud José Castro Villagrana a consulta en el mes de Junio 2005, que tengan hijos de 6 a 12 años .

Se entregará una copia del Cuestionario breve para déficit de atención a cada uno de ellos para ser llenados.

Tamaño de la muestra

La aplicación del cuestionario de auto respuesta (Anexo 1) a los padres o tutores de los escolares usuarios de los servicios del Centro de Salud José Castro Villagrana comprende el periodo comprendido de 1º de julio al 15 de agosto de 2005.

Este proceso implica la obtención de una muestra por conveniencia. No es posible aplicar una muestra probabilística dado que existen limitantes de recursos humanos y dilación en la obtención de los permisos correspondientes en las escuelas públicas que se encuentran en el área de influencia del Centro de Salud.

No obstante, se estima la posibilidad de entrevistar al menos 227 personas. Esta muestra cumplirá con un nivel de confianza del 90%, 5% de error y un valor de probabilidad de éxito (p) de 0.07.

Una vez completados los cuestionarios, serán calificados por el grupo investigador para el calculo de la frecuencia y su diferenciación por género (masculino, femenino).

Criterios de selección:

Inclusión:

- Todos los padres de familia o tutores que acepten contestar el cuestionario

Exclusión:

- Padres de familia o tutores que no acepten contestar el cuestionario

Eliminación:

- Cuestionarios incompletos o no llenados de forma correcta.

Tabla de variables:

Variable	Definición	Tipo	Escala de medición	Valores o indicadores
Sexo	Genero de cada individuo	Alfanumérica	Nominal	1= hombres 2= mujeres
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Cualitativa	Nominal	6-12 años
Inatención	Falta de atención	Cualitativa	Nominal	>6= si <6 no
Hiperactividad e impulsividad	Impaciencia	Cualitativa	Nominal	>6 si <6 no

Descripción de procedimientos:

Se aplicarán cuestionarios a padres de familia o tutores que se encuentren en sala de espera, o acudan a consulta y que refieran tener hijos de 6 a 12 años, así como a todos los escolares que sean llevados a consulta o acudan en compañía de sus padres.

Una vez obtenidos los cuestionarios serán calificados de acuerdo al cuestionario y se procederá al cálculo de frecuencia y diferenciación por género.

Cronograma:

Actividad	2004		2005		
	Abril a Junio	Julio a Noviembre	Julio a Agosto	Agosto	Septiembre
Revisión bibliográfica					
Elaboración de protocolo					
Obtención de información					
Proceso de análisis					
Informe final					

Fecha de Inicio: 1º de Abril de 2004.

Fecha de terminación: 15 de Septiembre de 2005

Recursos:

Humanos: Investigador Principal

*Dra. Tonantzin Refugio Acosta (12 horas/semana)

Investigación bibliográfica

Captura de pacientes

Procesamiento y análisis de resultados

Elaboración de informe técnico final

* Dr. Francisco Javier F. Gómez Clavelina

Profesor del Departamento de Medicina Familiar.

Facultad de Medicina

Universidad Nacional Autónoma de México.

Recursos Materiales:

1. 500 hojas de papel bond tamaño carta (utilizables para la impresión de cuestionario y autorización informada)
2. 12 lápices del número 2
3. 1 computadora portátil
4. 1 impresora
5. Material diverso de oficina (engrapadora, fólderres etc)

Recursos financieros:

Los costos que genera el proyecto serán absorbidos por el investigador responsable del proyecto .

12.-VALIDACION DE DATOS

Se utilizará estadística descriptiva, medidas de tendencia central y dispersión, media, mediana, moda, desviación estándar y porcentajes.

13.-PRESENTACION DE RESULTADOS

Se utilizarán tablas y / o gráficas, (pastel, barras, histogramas, líneas, puntos)

14.-CONSIDERACIONES ÉTICAS

Todos los procedimientos estarán de acuerdo a lo estipulado en el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud.

Titulo segundo, capítulo 1, artículo 17, sección III: Investigación sin riesgo.

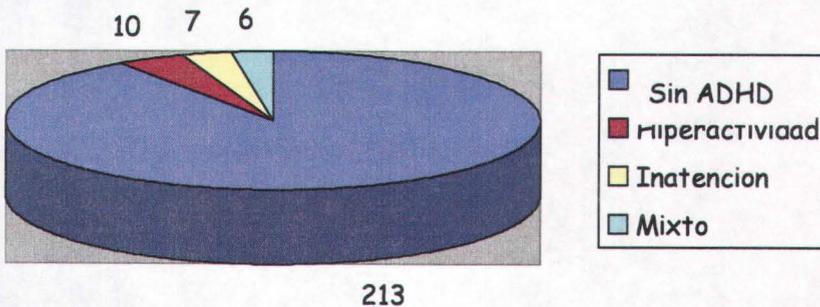
RESULTADOS:

En el presente estudio se aplicó un total de 236 encuestas a padres de familia o tutores que acudieron al Centro de Salud José Castro Villagrana en el período comprendido del 01 de Julio al 08 de agosto del 2005. Estas encuestas se calificaron en forma manual dicotomizando las variables, se otorgó un valor de cero a las preguntas contestadas con valores de cero, y valor de 1 a las preguntas contestadas con dos y tres. De acuerdo con la escala de evaluación del cuestionario breve para el déficit de la atención e hiperactividad, una puntuación mayor de 6 en el rubro de inatención y/o en el de hiperactividad e impulsividad se considera positivo. Se encontró positividad en 23 de los cuestionarios aplicados; a todas la personas que participaron se les informó del resultado obtenido y se derivó al servicio de salud mental de la unidad a los positivos.

De los 236 cuestionarios, 118 fueron niños y 118 niñas de entre 6 y 12 años; 23 calificaron para ADHD, de los cuales resultaron 10 con hiperactividad (43.4%); 7 con inatención (30.4) y 6 combinado (26.08%). (gráfica 1)

GRÁFICA 1

Frecuencia de ADHD y sus tipos



De los 23 infantes que resultaron positivos, 15 niños (65.2%) y 8 niñas (8%) se encontraron de la siguiente manera:

hiperactividad: 8 niños (34%) y 2 niñas (8.6%);

inatención: 5 niños (21.7%) y 2 niñas (8.6%)

combinado: 2 niños (8.6) y 4 niñas (17.3%).

Tabla 1

Número y porcentaje de positividad al trastorno por déficit de atención e hiperactividad según sexo

Tipo de ADHD	Total (236)		Masculino (118)		Femenino (118)	
	No.	%	No.	%	No.	%
Combinado	6	2.5	2	0.84	4	1.69
Inatención	7	2.9	5	2.1	2	0.8
Hiperactividad	10	4.2	8	3.38	2	0.8
Total	23	9.74	15	6.3	8	3.38

DISCUSIÓN

Imagínese vivir en un caleidoscopio de rápido movimiento en el cual sonidos, imágenes y pensamientos están en constante movimiento. Aburrirse fácilmente, sin poder concentrarse en las tareas que necesita cumplir. Distráido por imágenes y sonidos sin importancia, de manera que su mente lo lleva de un pensamiento o actividad al siguiente. Quizás esté tan envuelto en un collage de pensamientos e imágenes que no se da cuenta cuando alguien le habla. Para muchas personas, esto es lo que significa tener el Trastorno Hiperactivo de Déficit de Atención [Attention Deficit Hyperactivity Disorder] o ADHD.

Quizás no pueden sentarse quietos, planificar de antemano, terminar tareas o estar plenamente conscientes de lo que está ocurriendo a su alrededor. Para sus familias, compañeros de clase o colegas pueden parecer existir en un remolino de actividad desorganizada o desenfrenada. De repente -- en algunos días y en algunas situaciones -- pueden parecer estar bien, llevando a los demás a pensar que la persona con ADHD en realidad puede controlar estos comportamientos. Como resultado de esto, el trastorno puede arruinar las relaciones de la persona con los demás, así como perturbar su vida diaria, consumir energía y disminuir su amor propio.

El manejo de la atención para niños hiperactivos o con déficit en la atención continua siendo un dilema para médicos y educadores, un ejemplo claro de esto es el estudio realizado por Campbell (1990) quién realizó una serie de entrevistas a directores de centros de educación especial en todos los estados de la Unión Americana con el fin de determinar si se encuentran disponibles los servicios educativos y psicológicos para atender niños con estas características. De los 46 departamentos de educación especial encuestados, se encontró que sólo en uno de ellos se atiende a los niños que presentan hiperactividad y en otros 11 se atiende a aquellos que además de la hiperactividad presentan un bajo rendimiento escolar. En general, no existe un acuerdo en el diagnóstico para que los niños puedan ser canalizados convenientemente. Así, los educadores continúan trabajando con concepciones erróneas acerca de la naturaleza de la hiperactividad. (Schwean, 1993)

Ante todo niño con edades comprendidas entre los 6-12 años, que presenta síntomas de inatención, impulsividad, "hiperactividad" y bajo rendimiento escolar, el médico de atención primaria debería descartar, entre otras entidades, el diagnóstico de ADHD.

No obstante, no es fácil establecer el diagnóstico de esta entidad. No existe alguna prueba biológica, ni algún test que permita diagnosticar infaliblemente el trastorno. El diagnóstico se basa más bien en la observación clínica detallada del niño y en la recogida de una amplia variedad de información a partir de los padres y profesores del mismo.

El diagnóstico del niño hiperactivo obliga a una valoración rigurosa de los distintos contextos (colegio, hogar, etc.) y por los diversos responsables

(padres, profesores, etc.), que conviven con él. El diagnóstico del niño hiperactivo no cuenta con pruebas o técnicas que confirmen de una manera precisa y evidente el trastorno.

El empleo de escalas facilita la recopilación de toda la información necesaria a partir de padres y profesores.

Aunque para establecer el diagnóstico clínico de ADHD se requieren pruebas neuro-psicológicas estandarizadas y validadas, su uso en neuroepidemiología también está limitado por el tiempo de demandas en su aplicación, calificación e interpretación. (29)

La utilización de una lista para el diagnóstico de la ADHD, ofrece las siguientes ventajas : Es breve, se deriva directamente de los síntomas del criterio A del DSM IV para ADHD, a la vez que proporciona información indirecta acerca de los criterios C y D relacionados con la frecuencia y la gravedad de los síntomas; puede aplicarse por auto informe o entrevista, proporciona información acerca de la percepción de los padres alrededor de cada uno de los ítems evaluados, lo cual constituye probablemente la información más valiosa tanto para el diagnóstico como para el abordaje terapéutico. El análisis de fiabilidad de este cuestionario utiliza el coeficiente alfa Cronbach que revela una consistencia aceptable.

En este estudio se aplicó el test a una muestra no probabilística, sin embargo, el tamaño muestra rebasa con los elementos de una muestra con 90% de confianza, una $p= 0.7$ y 5% de error ($n=227$).

Los resultados del estudio muestran una mayor frecuencia del ADHD en niños que en niñas; en el caso de los niños, demostramos una mayor frecuencia de el trastorno por hiperactividad, seguido por la inatención; a diferencia de las niñas, el resultado se oriento al trastorno combinado o mixto. En reportes previos

se ha identificado que el peso factorial sobre la varianza cambia en relación con el sexo, de manera que en los niños el primer factor es la inatención y para las niñas la hiperactividad – impulsividad, este factor explica alrededor de un 40% de la varianza en ambos grupos (1,2,7,9,11,29).

No encontramos una explicación en la literatura relacionada con este hallazgo. Suponemos que para los padres probablemente son mas llamativos los síntomas de inatención en los varones , así como para las niñas pueden ser mas evidentes los síntomas del trastorno mixto. (31, 32)

Se sabe que el ADHD es un trastorno neurocomportamental muy heterogéneo, cuyo diagnóstico, tanto a nivel epidemiológico como clínico, demanda familiarizarse con los cambios que pueda presentar la sintomatología a través de las diferentes edades y en ambos sexos, requiere parámetros e instrumentos de diagnóstico estandarizados, validados y fiables. (29)

Los resultados de este estudio son semejantes a lo reportado en la literatura en cuanto a la frecuencia del TDAH en la población general; debemos recordar que esta prueba es solo de tamizaje y que para establecer el diagnóstico definitivo deben realizarse pruebas neurológicas y neuro imagen complementarias.

Dada la naturaleza de esta investigación que consiste en un instrumento de auto aplicación breve, no requiere capacitación especial previa, es fácil de comprender y por lo anterior puede aplicarse en las salas de espera de los centros de atención primaria o especializados, por su sencillez y estructura ágil, no requiere la aplicación estricta por un médico posibilitando su aplicación de forma masiva. En consecuencia el instrumento demuestra ser una alternativa fiable, adecuada y sencilla para la detección temprana de ADHD

CONCLUSIONES

Considero por lo antes mencionado que este instrumento es eficaz y aplicable en la practica diaria del medico de primer contacto.

Uno de los objetivos primarios del medico de familia es la atención integral al niño sano, una evaluación objetiva de estos paciente debe incluir la búsqueda intencionada de éste trastorno todos los pacientes en edad pediátrica que demandan atención medica en nuestras unidades hospitalarias.

Remarcando la repercusión en la vida cotidiana del ADHD como problemas de rendimiento escolar , estigmatización escolar por problemas de conducta , dificultades de socialización o adaptación en el entorno familiar que los predisponen a maltrato físico y/o emocional, dificultades para adaptarse y resolver las situaciones de estrés cotidiano propias de cada etapa del desarrollo y como consecuencia de la percepción de sus fallas un problema de autoestima, sugiero la aplicación de este instrumento en la consulta externa del Centro de Salud así como en visitas específicas a las escuelas para realizar difusión y orientación con respecto al ADHD tanto a profesores como padres de familia.

Este instrumento nos brinda la posibilidad de aplicación sencilla y masiva para la detección precoz del ADHD, su canalización adecuada a las otras especialidades medicas implicadas en su manejo y de este modo evitar las graves consecuencias para el desarrollo educacional y social del niño así como sus implicaciones para la vida adulta.

Es conveniente llevar el seguimiento de los pacientes que fueron positivos para confirmar el diagnóstico por estudios de laboratorio y gabinete, con la finalidad de tener cifras más exactas de la frecuencia de este trastorno, por lo que es importante realizar más investigaciones en este padecimiento.

Anexo 1

Cuestionario breve para déficit de atención:

Nombre del niño: _____ Fecha: _____
 Llenado por: _____ Edad: _____
 Escolaridad del informante: _____ Parentesco: _____
 Curso: _____

Síntoma

Nunca (0) Algunas veces (1) Muchas Veces (2) Casi Siempre (3)

INATENCIÓN	
No pone atención en los detalles y comete errores por descuido en sus tareas	
Tiene dificultades para mantener la atención en tareas y juegos	
No parece escuchar lo que se le dice	
No sigue las instrucciones o no sigue las tareas en la escuela o los oficios en la casa a pesar de comprender las ordenes	
Tiene dificultad para organizar sus actividades	
Evita hacer tareas o cosas que le demanden esfuerzos	
Pierde sus útiles o las cosas necesarias para hacer sus actividades	
Se distrae fácilmente con estímulos irrelevantes	
Olvidadizo en las actividades de la vida diaria	
HIPERACTIVIDAD - IMPULSIVIDAD	
Molesta moviendo las manos y los pies mientras esta sentado	
Se levanta de su lugar en clase en otras situaciones donde deba estar sentado	
Corretea y trepa en situaciones inadecuadas	
Dificultades para relejarse o practicar juegos donde deba permanecer quieto	
Esta permanentemente en marcha, como si tuviera un motor por dentro	
Habla demasiado	
Contesta o actúa antes de que se le terminen de formular las preguntas	
Tiene dificultades para hacer filas o esperar en juegos	
Interrumpe las conversaciones o juegos con los demás	
Puntuación total	

Teléfono:
 Numero de hijo:

Anexo 2

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

PROTOCOLO: "Tamizaje Para el diagnóstico oportuno del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en una población escolar del D.F."

Yo _____ padre del niño _____ se me ha informado que puede ser portador de la enfermedad Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad la cual consiste en problemas de la conducta del niño como " ser muy impulsivo", " muy activo", "distráido," "bajas calificaciones" "con tendencia a sufrir accidentes" y del alto riesgo que esta enfermedad continúe en la edad adulta que lo pueden llevar a problemas sociales como alcoholismo, consumo de drogas, problemas escolares y de trabajo, se me ha informado que en este Centro de Salud "Dr. José Castro Villagrana" se está llevando a cabo un proyecto de investigación para tratar de identificar a los niños con este problema y a futuro darles tratamiento para prevenir las complicaciones

Se me ha explicado en que consiste esta investigación y que nuestra participación voluntaria en la misma contribuirá al entendimiento de la frecuencia y comportamiento los pacientes con esta enfermedad así como contribuirá a tomar decisiones en cuanto a el tratamiento oportuno y adecuado de los pacientes que la padecen.

Se me ha aclarado que mi participación en el estudio consistirá en contestar un sencillo cuestionario de 18 preguntas sencillas a las que contestare de acuerdo a las instrucciones del cuestionario y a la situación particular de mi hijo.

Estoy enterado de que contestar este cuestionario no implica ningún riesgo inmediato a la salud de mi hijo y que su llenado solo determinara si el niño padece o no la enfermedad, en caso de que se confirme la enfermedad las intervenciones que se necesiten serán individuales y necesitarán información y consentimiento adicional.

Si decido no participar en este proyecto no se afectará la atención que yo recibo en este Centro de Salud, se me ha informado que una vez firmado este documento puedo rehusarme a contestar el cuestionario si así lo decido. Se me ha asegurado que se mantendrá en todo momento el secreto profesional y autorizo a los investigadores de este proyecto a difundir los resultados de esta investigación siempre manteniendo nuestro anonimato.

Habiendo comprendido lo anterior y una vez aclaradas todas las dudas que surgieron con respecto a mi participación en este proyecto, acepto participar en este estudio titulado "Frecuencia del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en una población escolar del Distrito Federal"

Nombre y firma del familiar del paciente

Fecha

Nombre y firma del testigo

Fecha

Nombre y firma del testigo

Fecha

Nombre y firma del investigador responsable

Fecha

7.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mediavilla – García C. Neurobiología del trastorno de hiperactividad. *Rev Neurol* 2003; (6):555 –565.
2. Spencer T. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Arch Neurol* 2002; 59:314-316
3. M. C. Etcheperaboda. Evaluación y clasificación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Rev Neurol Clin* 2000; 1: 171-180
4. Vera Noriega J A. Trastorno por déficit de atención: Comorbilidad y efectos prospectivos. *Rev Med IMSS* 2001; 39 (1): 47 –54.
5. Saucedo García JM. Los trastornos por déficit de atención. Ideas falsas y conocimientos actuales. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1997;54 (6):257-160
6. Biaggi H R. Trastorno por déficit de la atención. Un resumen actualizado. *Alcmeon* 1996; (3): 18.
7. Ramos J M , Hernández M A . Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: puesta al día. *Rev Ped Aten Prim* 1999;1: 67 – 76
8. Garduño HF. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Rev Mex Pediatr* 2003; 70 (2): 87 –90.
9. Herranz J L. Trastorno con déficit de atención e hiperactividad. *Bol Pediatr* 2000; 40: 88-92
10. Eddy L, Toro J, Salamero M. Estudio de prevalencia del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños de 7-8 años. *Bol Med Hosp Inf Mex* 1997; 54 (6): 261-267
11. Lefa S, Eddy J. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Estudio para valorar los factores de riesgo, los factores asociados y el estilo educativo de los progenitores. *Ann Esp Ped* 1999; 50 (2): 145-149
12. Biederman J, Faraone S, Monoteaux M. Differential effect of environmental adversity by gender: Rutter's Index of adversity in a group of boys and girls with and without ADHD. *Am J Psychiatry* 2002; 158: 1556-1562

13. Markussen K, Dellsgard S. Maternal Lifestyle Factors in Pregnancy Risk of Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Associated Behaviors Review of the Current Evidence. *Am J Psychiatry* 2003; 160:1028-1040
14. Landgraf J, Rich M. Measuring quality of life in children with Attention-deficit/Hyperactivity disorder and their families. *Arch Pediatr Adolesc Med.*2002;156:384-391
15. Ygual Fernandez A, Miranda A. Dificultades en las dimensiones de forma y contenido del lenguaje en los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Rev Neurol Clin* 2000; 1:193-202
16. Roselló B, Amado L. Patrones de comorbilidad en los distintos subtipos de niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Rev Neurol Clin* 2000; 1:181-192
17. JE Nahlik , R Searighth. Trastornos de la conducta del niño. 1998. Salvat : 184-193
18. Smucker W D, Hedeyat M. Evaluation and treatment of ADHD. *Am Fam Phys* 2001; 64; 5: 817 -829.
19. Casas M, Soriano M. Intervención psicoeducativa en estudiantes con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Rev Neurol Clin* 2000;1: 203-216
20. Mannuzza S, Klein R. Accuracy of adult recall of childhood Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Am J Psychiatry* 2002; 159:1882-1888.
21. Connor D. Preschool Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Review of Prevalence, Diagnosis, Neurobiology, and Stimulant Treatment. *JDBP* 2002; 23:S1-S6.
22. William J, Barberesi M. How common is Attention-Deficit/Hiperactivity Disorder? Incidence in a population-based birth cohort in Rochester, Minn. *Arc Pediatr Adolesc Med.*2002;156:217-224
23. Bernanrd S, Katz-Leavy J. Too young for ADHD: The potential role of systems of care. *JDBP.* 2002; 23;(13):S57-S63
24. Kadesjo C, Björn K. ADHD in Swedish 3-to 7- year old children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2001; 40 (9): 1021-1028
25. Chan E, Chunliu Z. Health care use and costs for children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. National estimates from the medical expenditure panel survey. *Arch Pediatrics Adolesc Med.*2002; 156: 504-511

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

26. Framme K. Empowering preadolescent with ADHD. Demons or delights. *Advances in Nursing Science*. 2003; 26; (2): 131-139
27. Herpertz S, Wenning B. Psychophysiological responses in ADHD boys with and without conduct disorder: Implications for adult antisocial behavior. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001; 40: 1222 – 1230
28. Bagwell C, Molina B. Attention déficit hyperactivity disorder and problems in peer relations : Predictions from childhood and adolescent. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001; 40: 1285 – 1299
29. Pineda D A, Heneao G C, Puerta IC. Uso de un cuestionario breve para el diagnóstico de deficiencia atencional. *Rev Neurol* 1999; 28 (4): 365-372.
30. Nolan E, Kennet D. Teacher Reports of *DSM-IV* ADHD, ODD, and CD Symptoms in Schoolchildren. *J. Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001 40:241-248.
31. Verbaten MN, Overtom CC, et al. Methylphenidate Influences on both early and late ERP waves of ADHD children in a continuous performance test. *Journal of Abnormal Child Psychology* 22(5): 561-78, 1994 Oct.
32. Beltran FJ. Hiperactividad: Estrategias de intervención en ambientes educativos. *Psicologiacientifica.com*, 2004

Tamizaje para el diagnóstico oportuno de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en una población escolar del Distrito Federal.

Antecedentes:

El Dr Still realizó la primera descripción médica de la enfermedad, desde entonces este problema ha recibido atención múltiple, su prevalencia estimada es del 4 al 6% . Este problema está caracterizado por inatención e hiperactividad de intensidad variable, el diagnóstico está basado en datos clínicos y los criterios propuestos por DSMIV. Es muy importante el diagnóstico adecuado de la enfermedad ya que una gran parte de los niños afectados desarrollan enfermedad mental en la edad adulta. Se han propuesto múltiples cuestionarios para realizar un tamizaje oportuno de la enfermedad tal como el cuestionario de Conners y otros como el Checklist del Dr Pineda y colaboradores (usado para esta investigación) esto garantiza un porcentaje razonable de diagnóstico de la enfermedad.

Objetivos:

Hacer un tamizaje del Trastorno por Déficit de atención en una población escolar en el Distrito Federal.

Conocer si la frecuencia es similar en niños y niñas en comparación con la literatura mundial.

Material y Métodos:

Aplicamos el cuestionario Checklist a los padres que acudieron al Centro de Salud "Dr José Castro Villagrana", los resultados de los cuestionarios fueron evaluados por el equipo investigador para calificación y emisión de resultados.

Resultados:

Aplicamos 236 cuestionarios del día 01 de Julio al 08 de Agosto de 2005, 118 fueron niños y 118 niñas; 23 fueron calificados para ADHD, 10 para hiperactividad (43.4%), 7 para inatención (30.4%) y 6 para el trastorno mixto (26.08%) . 65.2% fueron niños y 34.8% niñas.

Discusión y conclusiones:

No encontramos diferencias de nuestros resultados comparándolo con lo reportado en la literatura mundial. La aplicación de este instrumento es sencilla y reproducible en el primer nivel de atención .

Sifted to opportune diagnosis of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in a school population in Distrito Federal.

Precedents:

Dr. Still provides the first medical record of disease, since then this problem has received multiple attention, and estimated prevalence is already 4- 6%. This problem is characterized for inattention and hyperactivity in changeable intensity, the diagnosis is based by clinical features and criteria of DSMIV. Its very important to assure the diagnosis because a great part of affected children maybe development mental illness. Has proposed multiple questionnaires for an opportune approach such as Conner's and others like the Checklist of Dr Pineda y Cols (used for this investigation) that they guarantee in a reasonable percentage possibility of disease.

Objetives:

To make a sifted of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in a school population in Distrito Federal.

To know if the frequency is similar in boys and girls in comparison with world literature.

Material and methods:

We were applied checklist to the parents attendees at "Centro de Salud Dr Jose Castro Villagrana", results of questionnaires was evaluated by investigative equipment for qualification and emission of results.

Results:

We apply 236 questionnaires on 01 July to 08 August 2005, 118 was boys and 118 girls; 23 qualified to ADHD, 10 for hyperactivity (43.4%) , 7 for inattention (30.4%) and 6 for compound disease (26.08%). 65.2% was boys and 34.8% girls.

Discussion and conclusions:

We don't found differences in our results and results founded in world literature. Application of this instrument is easy and reliable in the first contact medicine.