

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL



**“COMPORTAMIENTO DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E
HIPERACTIVIDAD Y DE LA DISCAPACIDAD MOTORA EN PACIENTES DEL
CENTRO DE REHABILITACIÓN INFANTIL DE LA SECRETARIA DE LA
DEFENSA NACIONAL DURANTE EL PERIODO 2009-2012”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN TERAPIA FÍSICA
PRESENTA:

E.L.T.F. JUAN CARLOS CRUZ CASTILLO

DIRECTOR:

M. EN C. JUAN JAVIER SÁNCHEZ GUERRERO

REVISORES:

M. EN ED. MIGUEL FERNÁNDEZ LÓPEZ
M. EN S. H. O. HÉCTOR URBANO LÓPEZ DÍAZ
DRA. EN C. ED. MARGARITA MARINA HERNÁNDEZ GONZÁLEZ
L.T.F. MARISOL LÓPEZ ÁLVA

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO 2013

TITULO:

**“COMPORTAMIENTO DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E
HIPERACTIVIDAD Y DE LA DISCAPACIDAD MOTORA EN PACIENTES DEL
CENTRO DE REHABILITACIÓN INFANTIL DE LA SECRETARÍA DE LA
DEFENSA NACIONAL DURANTE EL PERIODO 2009-2012”**

ÍNDICE

I.	MARCO TEÓRICO.....	1
	I.1. DISCAPACIDAD EN MÉXICO.....	1
	I.2. TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD.....	3
	I.2.1. DEFINICIÓN.....	3
	I.2.2. TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN LA CIE-10.....	4
	I.2.3. PREVALENCIA.....	4
	I.2.4. ETIOLOGÍA.....	4
	I.2.5. CLASIFICACIÓN DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD.....	7
	I.2.6. SIGNOS Y SÍNTOMAS.....	8
	I.2.7. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	9
	I.3 DISCAPACIDAD MOTORA.....	9
	I.3.1. DEFINICIÓN.....	9
	I.3.2. CLASIFICACIÓN.....	10
	I.3.3. PREVALENCIA.....	12
	I.3.4. DISCAPACIDADES MOTORAS MÁS COMUNES.....	12
	I.4 CENTRO DE REHABILITACIÓN INFANTIL DE LA SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL.....	14
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
	II.1. ARGUMENTACIÓN.....	16
	II.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	16
III.	JUSTIFICACIONES.....	17
IV.	HIPÓTESIS.....	18
V.	OBJETIVOS.....	19
	V.1. OBJETIVO GENERAL.....	19
	V.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
VI.	MÉTODO.....	20

VI.1. DISEÑO DE ESTUDIO.....	20
VI.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	21
VI.3. UNIVERSO DE TRABAJO Y MUESTRA.....	23
VI.4. INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.....	24
VI.5. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	25
VII. RESULTADOS.....	26
VIII. CUADROS Y GRAFICAS.....	27
IX. DISCUSIÓN.....	37
X. CONCLUSIONES.....	38
XI. SUGERENCIAS.....	39
XII. IMPLICACIONES ÉTICAS.....	40
XIII. ORGANIZACIÓN.....	41
XIV. BIBLIOGRAFÍA.....	42
XV. ANEXOS.....	44
XI.1. (ANEXO 1) CEDULA DE RECOLECCION DE DATOS.....	44

RESUMEN

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), es un trastorno neuropsiquiátrico que viene definido por tres síntomas principales: Inatención, impulsividad e hiperactividad, ésta no siempre presente. Como resultado, se producen conductas inadecuadas para la edad de desarrollo del individuo y problemas de aprendizaje.

La OMS define a una persona con discapacidad como: “Toda persona que presenta una deficiencia física, mental o sensorial, ya sea de naturaleza permanente o temporal, que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, la cual puede ser causada o agravada por el entorno económico y social”.

El presente trabajo compete en Identificar el comportamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad y de la discapacidad motora.

El objetivo de esta investigación fue determinar comportamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad y de la discapacidad, según edad, sexo, procedencia. Así mismo Comparar la frecuencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad con la frecuencia de discapacidad motora.

A través de la revisión exhaustiva del Archivo Clínico del Centro de Rehabilitación Infantil de la Secretaría de la Defensa Nacional, en el período comprendido de enero del 2009 a 31 de diciembre del 2012, se contabilizó un total de 7243 expedientes por todas las causas.

Se seleccionaron todos los padecimientos con claves del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDH), fueron seleccionados los diagnósticos relacionados a Discapacidad Motora.

Los resultados Por lo tanto, existe la suficiente evidencia que la frecuencia de TDH, es significativamente mayor a la frecuencia de Discapacidad motora a un 95 % de confianza

ABSTRACT

The disorder attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is a neuropsychiatric disorder that is defined by three main symptoms: inattention, impulsivity and hyperactivity, it is not always present. As a result, there are age-inappropriate behavior of individual development and learning problems. The WHO defines a disabled person as: "Any person who has a deficiency physical, mental or sensory impairment, whether permanent or temporary, that limits the ability to perform one or more essential activities of daily life, the which can be caused or aggravated by the economic and social environment ".

This work falls in Identify behavior attention deficit disorder and hyperactivity and motor disability.

The objective of this research was to determine behavior disorder and attention deficit hyperactivity disorder and disability, age, sex, origin. Also compare the frequency of attention deficit disorder and hyperactivity with the frequency of motor disability.

Through the comprehensive review of Clinical Archive Children's Rehabilitation Center of the Ministry of National Defense, in the period January 2009 to December 31, 2012, it recorded a total of 7243 records from all causes.

We selected all key conditions with Attention Deficit Disorder and Hyperactivity Disorder (TDH), were selected diagnoses related to Motor Disabilities.

The results, therefore, there is sufficient evidence that the frequency of TDH, is significantly greater than the frequency of motor disability at 95% confidence.

I. MARCO TEÓRICO

I.1. Discapacidad en México

La discapacidad es el resultado de una compleja relación entre las condiciones de salud de una persona y diversos factores personales y ambientales. Esta situación ha incentivado a la mayoría de los países a desarrollar programas de acción en beneficio de la salud de uno de los principales grupos vulnerables de la población: las personas con discapacidad.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que actualmente existen alrededor de 650 millones de personas con algún tipo de discapacidad, lo cual, representa aproximadamente el 10% de la población mundial. En México, de acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda del 2000, y con base en los resultados de la muestra censal realizada en ese mismo año, se estimó que la prevalencia de discapacidad en la población total del país se encuentra entre 1.84 y 2.31%. Sin embargo, la Encuesta Nacional de Evaluación del Desempeño, efectuada por la Secretaría de Salud en 2003, reportó la presencia de discapacidad en 9% de la población, con base en la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud de la OMS.⁽¹⁾

La prevención de la discapacidad y la atención integral a la salud de las personas con discapacidad son prioridades en salud que merecen una atención inmediata para contribuir a que la población mexicana, no sólo viva más años, sino que a la vez disfrute de una vida saludable y activa, que facilite su inclusión a la sociedad, en un marco de igualdad de oportunidades.

La OMS define a una persona con discapacidad como: “Toda persona que presenta una deficiencia física, mental o sensorial, ya sea de naturaleza permanente o temporal, que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, la cual puede ser causada o agravada por el entorno económico y social”.

Por su parte, la discapacidad se clasifica en: motora, visual, intelectual, auditiva y de lenguaje. La discapacidad motora se refiere a la limitación total o parcial de una persona para moverse, caminar, mantener algunas posturas de todo el cuerpo o de una parte del mismo. La discapacidad visual incluye la pérdida total de la vista, así como la dificultad

para ver con uno o ambos ojos. La discapacidad auditiva corresponde a la pérdida o limitación de la capacidad para escuchar; y la discapacidad del lenguaje es aquella que se caracteriza por limitaciones y problemas para hablar o transmitir un mensaje con significado comprensible.

La discapacidad intelectual, se refiere al desarrollo mental incompleto o detenido, caracterizado principalmente por el deterioro de las funciones concretas que normalmente ocurren en las diferentes etapas del desarrollo para contribuir a la elevación global del rendimiento intelectual, como son las funciones cognoscitivas, del lenguaje, motoras y de socialización. En relación con la discapacidad intelectual, se ha discutido acerca de cuál es la terminología más adecuada para referirse a las personas que la presentan. En este sentido, la FEAPS (Confederación Española de Organizaciones en favor de las Personas con Discapacidad Intelectual), propuso el término discapacidad intelectual frente al de retraso mental, para referirse a las personas que están sujetas a la atención de la Confederación (Voces, 2002). Muchos otros países europeos utilizan el término de discapacidad intelectual desde hace varios años (salvo el Reino Unido que utiliza el término dificultad de aprendizaje), y la principal asociación científica internacional, la Asociación Internacional para el Estudio Científico de la Discapacidad Intelectual(IASSID) ⁽¹⁾(por sus siglas en inglés) incluyó el término discapacidad intelectual desde hace varios años. La actual Clasificación Internacional de la Discapacidad (CIF), de la Organización Mundial de la Salud (2001) coherente con las nuevas concepciones y teorías propone también el uso del término Discapacidad Intelectual. ⁽²⁾

La clasificación y definición de la discapacidad se ha modificado de acuerdo a la época social en que se desarrolla, porque las percepciones y actitudes hacia la discapacidad están sujetas a interpretaciones culturales que dependen de valores, contexto cultural, lugar y tiempo, así como de la perspectiva social del observador. La discapacidad y su construcción social varían de una sociedad a otra y van evolucionando con el tiempo. ⁽³⁾

I.2. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad

I.2.1. Definición

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), es un trastorno neuropsiquiátrico que viene definido por tres síntomas principales: Inatención, impulsividad e hiperactividad, ésta no siempre presente. Como resultado, se producen conductas inadecuadas para la edad de desarrollo del individuo y problemas de aprendizaje. El concepto de TDAH hace referencia a un grupo de conductas que son el resultado final común de distintos problemas biológicos, psicológicos, sociales y procesos heterogéneos del desarrollo cerebral. La expresión de esta patología puede ser variable, tanto en intensidad como en sintomatología. Con los criterios actuales de diagnóstico se han definido tres fenotipos: tipo predominantemente inatento (10-15 %), tipo predominantemente hiperactivo-impulsivo (5-10 %) y tipo combinado (alrededor del 80 %) donde existen datos clínicos de los dos anteriores. Es un proceso crónico que puede aparecer con algunos cuadros coexistentes o sin ellos. En algunos casos, pueden considerarse signos derivados del mismo trastorno como los problemas de aprendizaje, en otros casos patología comórbida como el Trastorno Bipolar y puede hablarse también de un TDAH primario y secundario puesto que en este caso se trataría de un fenotipo conductual que acompaña a una amplia variedad de enfermedades neurológicas y psiquiátricas. ⁽⁴⁾

Este trastorno según el DSM-IV (o trastorno hiperactivo según el CIE 10) se define como un determinado grado de déficit de atención y/o hiperactividad-impulsividad que resulta desadaptativo e incoherente en relación con el nivel de desarrollo del niño y está presente antes de los 7 años de edad. Las manifestaciones clínicas deben persistir durante más de 6 meses. El cuadro debe ser más severo que lo observado en otros niños de la misma edad, el mismo nivel de desarrollo e inteligencia. Debe estar presente en varios ambientes como familia, escuela, amigos y debe producir serios problemas en la vida diaria. ⁽⁵⁾

El trastorno con déficit de atención e hiperactividad 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. Representa, en la actualidad, la principal causa de

fracaso escolar, presente en alrededor de 5% de niños, con predominio en varones sobre niñas de 4 a 1.⁽⁶⁾

I.2.2. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la CIE-10

Según la CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades Mentales de la OMS) es necesaria la existencia simultánea de los 3 tipos de síntomas: déficit de atención, hiperactividad e impulsividad, constituyendo el cuadro de “alteración de la actividad y la atención”. Reconoce además una categoría separada, “el trastorno hiperquinético de la conducta” cuando coinciden, además de los 3 síntomas, una alteración de la conducta. De este modo con el CIE-10, al ser los criterios más restrictivos, se diagnostican menos cuadros que con el DSM-IV.⁽⁵⁾

I.2.3. Prevalencia

Según la Asociación Española de Pediatría, se estima que no menos del 6% de los niños en edad escolar presentan el cuadro, aunque las cifras reales pueden ser muy superiores. Si bien se describen prevalencias tres o cuatro veces más altas en varones que en mujeres, si se profundiza en los estudios de niños en edad escolar y en la adolescencia, puede objetivarse la presencia del cuadro con frecuencia similar en ambos sexos. La errónea apreciación hasta tiempos recientes radicaba probablemente en la aparente mayor importancia de los problemas originados por los varones en los que puede haber un predominio de la hiperactividad que los derivados del cuadro en las mujeres, en las que predomina el déficit de atención. Tampoco pueden descartarse diferencias de prevalencia en relación con razas, etnias y culturas debido a la importancia de los factores genéticos en la transmisión y a que, alteraciones que comienzan siendo de origen ambiental, puedan transformarse en genéticas con el paso de generaciones.⁽⁷⁾

I.2.4. Etiología

Actualmente todo y que se siguen barajando diversas hipótesis, no parece haber un único modelo explicativo que dé cuenta de modo satisfactorio de todos los casos de TDAH. Es decir, un caso particular puede ser causado por un factor distinto al que ha producido otro, o dentro de un mismo caso clínico haber diferentes factores desencadenantes en diferente grado. El trastorno, pues, debe conceptualizarse como la expresión final o vía común de diversos factores de riesgo:

1-Factores ambientales y adquiridos: Diversas lesiones cerebrales se han asociado con un alto riesgo de presentar el trastorno (pero no en todos los casos). Entre los posibles factores causales estaría la hipoxia (privación de oxígeno) perinatal y neonatal, otras complicaciones en el momento de nacer, infecciones intrauterinas, parasitarias, meningitis, encefalitis, deficiencia nutricional, traumatismo craneoencefálico y/o exposición a toxinas antes o después del parto. A este respecto se han efectuado estudios (Thompson 1989) en los que parece producirse una cierta correlación positiva entre la presencia de altos niveles de plomo en sangre y trastornos cognitivos y de conducta. Sin embargo, estos estudios no son concluyentes debido a que los niños que presentaban los altos niveles de plomo pertenecían a los entornos más desfavorecidos social y económicamente, por tanto, con mayores posibilidades de presentar otros factores de riesgo no controlados.

Un factor de riesgo muy conocido es el llamado síndrome alcohólico fetal que cursa, entre otras, con hiperactividad, impulsividad, desatención y anomalías físicas. El síndrome se presenta en las mujeres que cometen excesos o abusos del alcohol durante el embarazo.

Aditivos alimentarios: La ingesta de aditivos alimentarios como colorantes, conservantes, potenciadores del sabor, y que constituyen elementos añadidos a muchos productos alimentarios infantiles, han sido objeto, también, de diversos estudios. Las conclusiones, una vez más, apuntan a que dichos aditivos no constituyen causa significativa del TDAH, salvo en determinados niños (principalmente pequeños) y con cierta hipersensibilidad hacia los mismos. Estudios efectuados con el azúcar van en el mismo sentido.

Dietas: Algunos estudios han intentado someter a prueba la hipótesis de que ciertas dietas pueden causar el trastorno. Hay dos vías de investigación, las llamadas dietas de inclusión y las de exclusión. Las primeras suponen que la inclusión de ciertos elementos en la dieta del niño tales como vitaminas o hierro pudiera mejorar la sintomatología. Estas afirmaciones se basan en la sospecha de que ciertas carencias de estas sustancias podrían estar implicadas en la raíz del problema. Al respecto hay que volver a señalar que no hay conclusiones claras al respecto y aunque no es descartable cierta mejoría en niños con

carencias específicas, no puede establecerse de forma rigurosa una relación de causa-efecto en todos los casos.

Respecto a las dietas de exclusión, el problema se ha planteado en sentido inverso, es decir, intentar averiguar si la retirada de ciertos alimentos o aditivos pudiera inducir una mejoría. En la base se encuentra la creencia de que el niño puede tener una baja tolerancia o cierta hipersensibilidad hacia estos elementos y promover la exacerbación de los síntomas. Los alimentos que, con mayor frecuencia, empeorarían la conducta incluyen la leche de vaca, la harina de trigo, algunos colorantes alimentarios y los cítricos. No hay datos concluyentes y se necesitan más estudios al respecto antes de considerar eficaces o convenientes cualquiera de las dietas señaladas. Cada niño es un mundo y requerirá un estudio pormenorizado de los factores de riesgo.

2-Factores genéticos: Se trata, sin duda, de uno de los factores de mayor relevancia en la explicación del trastorno. Estudios recientes han documentado la importancia de la transmisión genética del trastorno hiperactivo. Una de las causas apuntadas sería una alteración en el metabolismo de la dopamina, noradrenalina y posiblemente también la serotonina. Se trata de neurotransmisores del sistema nervioso central con importantes funciones reguladoras de emociones y conductas.

3-Factores de base orgánica: Se han efectuado diversos estudios buscando el origen del trastorno en alteraciones orgánicas. Una de las líneas de investigación, actualmente vigente, se centra en hipótesis bioquímicas de disfunción o desequilibrios en diferentes neurotransmisores. Actualmente disponemos de datos que señalan una disminución de los niveles de dopamina en el líquido cefalorraquídeo. Recientemente también se ha implicado a la noradrenalina y la serotonina. Sin embargo, no podemos establecer hasta la fecha, una relación causal entre las alteraciones bioquímicas y las conductas hiperactivas. Estos desajustes en los neurotransmisores podrían indicar la presencia del trastorno pero sin poder determinar si son causa o consecuencia del mismo.

Otras investigaciones señalan la implicación de los lóbulos frontales y el locus ceruleus (ambas hacen referencia a zonas concretas del cerebro) y que están implicadas en la regulación del lenguaje y en la función inhibitoria. Por su parte el cortex (manto de tejido nervioso que cubre los hemisferios cerebrales e implicados en procesos cognitivos

superiores como el pensamiento), ha demostrado su importancia en la presencia del trastorno. Una atrofia cortical frontal se ha observado en muchos jóvenes y adultos con historia de trastorno de déficit de atención en la infancia.

4-Factores sociales y familiares: Factores como la pobreza, una vivienda en malas condiciones, entorno precario o de pobreza, parecen influir en la génesis y perpetuación del problema generando, con mayores probabilidades, un trastorno disocial en la etapa adulta. La Hiperactividad es más frecuente en niños pertenecientes a familias caracterizadas por problemas conyugales, relaciones hostiles padre-hijo y una vida familiar desordenada. En general, podemos afirmar que en algunos niños con el trastorno, aunque no en todos, un cuidado maternal anómalo, falta de la atención y afectividad adecuada, es un factor de riesgo importante para desencadenar y/o mantener el problema.

En la etapa escolar la conducta del niño y su bajo rendimiento escolar es un agravante más, suponiendo un estrés adicional a la familia, generando el temor a que el niño no sea capaz en la etapa adulta de encontrar un empleo. Al mismo tiempo, con el aumento de las tasas de divorcios, separaciones, familias monoparentales, familias mixtas, jornadas de trabajo intensivas, se dispone de menos tiempo y, por tanto, de menos recursos afectivos para atender debidamente a un niño hiperactivo. Todas estas situaciones tienen un impacto claro en la génesis, desarrollo y mantenimiento del problema.

Como conclusión final señalar que, pese a las actuales investigaciones, no disponemos de un factor clave como responsable único del TDAH. Sí sabemos que probablemente en la génesis del problema se encuentre un cruce de diversos factores de riesgo que en mayor o menor grado van a generar la sintomatología. Es por eso que, previo a la intervención psicológica, se hace necesaria una evaluación a fondo de todos los factores de riesgo antes señalados. ⁽⁸⁾

I.2.5. Clasificación del trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

Tipo combinado: Hace referencia a la combinación de los síntomas de Inatención, hiperactividad, e impulsividad.

Tipo predominantemente Inatento: Se refiere a la presencia predominante de los síntomas de inatención sobre los de hiperactividad– impulsividad.

Tipo predominantemente Hiperactivo- Impulsivo: Predomino de los síntomas de Hiperactividad – Impulsividad, sobre los de inatención.

No específico: Cuadro en que los síntomas y/u otros criterios no permiten una clasificación estricta dentro del TDAH, pero tampoco en otros cuadros clínicos conocidos.
(9)

I.2.6. Signos y síntomas.

Para poder detectar en nuestra aula al alumnado que presente TDAH debemos tener en cuenta los síntomas que se describen a continuación. El niño/a con TDAH que es desatento tendrá algunos de los siguientes síntomas:

- Le cuesta trabajo seguir instrucciones
- Tiene dificultad para mantener su atención fija en actividades de trabajo de juego en el colegio y en la casa.
- Pierde las cosas necesarias para realizar actividades en el colegio y en la casa.
- Parece como que no escucha con atención
- No le presta atención a los detalles.
- Parece desorganizado.
- Tiene dificultad con las cosas que requieren planeación.
- Olvida las cosas.
- Se distrae con facilidad.

El niño con TDAH que es hiperactivo o impulsivo tendrá algunos de los siguientes síntomas:

- Es inquieto
- Corre o se trepa inadecuadamente
- No puede jugar en silencio
- Responde de forma intempestiva
- Interrumpe a las personas

- No puede quedarse sentado
- Habla demasiado
- Siempre se está moviendo
- Tiene dificultad para esperar su turno.⁽¹⁰⁾

I.2.7. Diagnóstico diferencial.

Según la asociación americana de psiquiatría, 1994, el diagnóstico diferencial del trastorno por déficit de atención e hiperactividad se hace con las siguientes patologías:

Alteraciones de la conducta

- Problemas de aprendizaje
- Actitudes contestatarias y desafiantes
- Síndrome de Gilles de la Tourette
- Alteraciones del lenguaje

Trastornos que afectan la atención

- Trastornos de ansiedad (ej: ansiedad por separación, superansiedad u obsesión)
- Trastornos del humor (ej: trastornos afectivos mayores, manía, depresión)
- Abuso de drogas
- Esquizofrenia o psicosis
- Resistencia generalizada a la hormona tiroidea, hipertiroidismo.⁽⁷⁾

I.3 Discapacidad motora

I.3.1. Definición

La discapacidad motora es aquella que presenta de manera transitoria o permanente alguna alteración en el sistema motor, debido a un deficiente funcionamiento en el sistema nervioso central o muscular.

Esta discapacidad implica la limitación del mal desplazamiento físico, las personas que tienen estos tipos de discapacidades son semiambulatorias o ambulatorias. En el caso del primer tipo, se movilizan ayudados por elementos complementarios como: muletas, bastones, andadores, etc. Las personas ambulatorias solo pueden desplazarse con silla de ruedas, esto implica la fundamental importancia de estos elementos en el desarrollo de estas personas. ⁽¹¹⁾

I.3.2. Clasificación

Comprende a las personas que presentan discapacidades para caminar, manipular objetos y de coordinación de movimientos para realizar actividades de la vida cotidiana.

Este grupo lo conforman tres subgrupos: 210 discapacidades de las extremidades inferiores, tronco, cuello y cabeza, el 220 discapacidades de las extremidades superiores y insuficientemente especificadas del grupo discapacidades motrices. En este grupo se incluyen la pérdida total o parcial de uno o más dedos de las manos o pies. El grupo incluye los nombres técnicos de algunas discapacidades y el nombre común con el que el informante las conoce; las descripciones de los listados se refieren tanto a discapacidades como a deficiencias.

Algunas de las descripciones se consideran como discapacidad únicamente si están acompañadas de adjetivos o descripciones que indiquen que la limitación es grave, importante, severa o que le impide trabajar.

Excluyelas discapacidades que tienen que ver con deformaciones del cuerpo y que no implican la carencia o dificultad de movimiento; éstas se clasifican en el grupo cuatro.

Se excluyen también las combinaciones de las discapacidades de este grupo con las de los grupos 1 Sensoriales y de la comunicación y 3 Mentales, y con las del subgrupo 430 Otro tipo de discapacidades, ya que estas combinaciones se clasifican en el subgrupo 401-422 Discapacidades múltiples.

Discapacidades de las extremidades inferiores, tronco, cuello y cabeza:

Comprende a las personas que tienen limitaciones para moverse o caminar debido a la falta total o parcial de sus piernas. Comprende también a aquellas que aun teniendo sus piernas no tienen movimiento en éstas, o sus movimientos tienen restricciones que

provocan que no puedan desplazarse por sí mismas, de tal forma que necesitan la ayuda de otra persona o de algún instrumento como silla de ruedas, andadera o una pierna artificial (prótesis). Incluye a las personas que tienen limitaciones para desplazarse y que no cuentan con ningún tipo de ayuda, así como a las personas que cojean para caminar.

Este subgrupo también incluye a las personas que tienen limitaciones para doblarse, estirarse, agacharse para recoger objetos y todas aquellas discapacidades de movimiento de tronco, cuello, y cabeza (excepto parálisis facial); así mismo incluye a las deficiencias músculo-esqueléticas que afectan la postura y el equilibrio del cuerpo. Quedan comprendidas también en este subgrupo las personas que tienen carencia o dificultades de movimiento en tronco, cuello y cabeza combinada con la falta de movimiento en las piernas. Excluyelas descripciones ambiguas, tales como: “no puede caminar bien”, “casi no anda”, “no camina bien”, entre otras, ya que no describen con precisión la gravedad o permanencia de la discapacidad motriz. Este tipo de descripciones se clasifican en el subgrupo 970 descripciones que no corresponden al concepto de discapacidad.

Discapacidades de las extremidades superiores:

Comprende a las personas que tienen limitaciones para utilizar sus brazos y manos por la pérdida total o parcial de ellos, y aquellas personas que aun teniendo sus miembros superiores (brazos y manos) han perdido el movimiento, por lo que no pueden realizar actividades propias de la vida cotidiana tales como agarrar objetos, abrir y cerrar puertas y ventanas, empujar, tirar o jalar con sus brazos y manos etcétera. Excluyelas discapacidades que tienen que ver con deformaciones del cuerpo y que no implican la carencia de movimiento; éstas se clasifican en el subgrupo 430 Otro tipo de discapacidades. También se excluyendesccripciones ambiguas, tales como “no mueve bien el brazo”, “casi no mueve la mano”, “mueve poco el brazo”, entre otras, ya que no describen con certeza la gravedad o permanencia de la discapacidad. Este tipo de descripciones se clasifican en el subgrupo 970 Descripciones que no Corresponden al concepto de discapacidad.

Insuficientemente especificado del grupo discapacidades motrices:

En esta clave se clasifican las descripciones que no están claramente especificadas en alguno de los subgrupos anteriores o que su descripción va acompañada de términos ambiguos.

I.3.3. Prevalencia

La discapacidad motriz es la más frecuente en nuestro país, (45% de las personas con alguna discapacidad la padecen), seguida de la discapacidad visual (26% de la población). Según el INEGI, la mitad de la población con discapacidad motriz es mayor de 60 años debido, principalmente, al factor del envejecimiento. Las discapacidades auditiva, motriz y visual también tienen en esa población mayor prevalencia que en los jóvenes.⁽¹²⁾

I.3.4. Discapacidades motoras más comunes

Parálisis cerebral: se define como un grupo de síndromes motores, no progresivos, pero que cambian con la evolución, y son secundarios a lesiones o anomalías del cerebro que suceden en las primeras etapas del desarrollo.⁽¹³⁾

Existen diferentes clasificaciones de la Parálisis cerebral (PC), atendiendo a distintos criterios.

Según los efectos funcionales, se clasifica en:

Espástica: la lesión se localiza en el sistema piramidal que controla los movimientos voluntarios. Se caracteriza por la hipertonia al realizar movimientos voluntarios. Afecta a un 75% de quienes padecen PC.

Atetósica: la lesión se halla en el sistema extrapiramidal. Se caracteriza por contracciones y movimientos espasmódicos, incontrolables y por un tono muscular fluctuante entre hipertonia y la hipotonía. Suele darse en al menos 10% de los casos de PC.

Atáxica: la lesión se encuentra en el cerebelo, afectando a la postura, y al equilibrio, provocando la falta de coordinación de los movimientos voluntarios, un tono muscular bajo o hipotonía por lo que les cuesta mantener erguido el tronco y la cabeza. Afecta aproximadamente el 8% de las PC.

Según la topografía corporal, se clasifica en:

-Monoplejía: afecta una sola extremidad

-Hemiplejía: afecta a dos miembros de un mismo lado del cuerpo.

-Paraplejía: afecta a los miembros inferiores.

-Triplejia: afecta a tres miembros

-Tetraplejia: afecta a las cuatro extremidades. Cuando están más afectados las piernas que los brazos recibe el nombre de diplejía. ⁽¹⁴⁾

Espina bífida: literalmente significa "columna hendida," está caracterizada por el desarrollo incompleto del cerebro, la médula espinal, o las meninges (la cubierta protectora alrededor del cerebro y la médula espinal).

Los síntomas de espina bífida varían entre las personas, dependiendo del tipo. A menudo, los individuos con "oculta" no tienen signos externos del trastorno. A menudo los defectos del tubo neural cerrado se reconocen al comienzo de la vida debido al mechón de pelo anormal o un hoyuelo pequeño o marca de nacimiento sobre la piel en el sitio de la malformación espinal.

El meningocele y mielomeningocele generalmente involucran un saco lleno de líquido, visible en la espalda, que sobresale de la columna vertebral. En el meningocele, el saco puede estar cubierto de una capa fina de piel, mientras que en la mayoría de los casos de mielomeningocele, no hay una capa de piel cubriendo el saco y generalmente está expuesta una sección del tejido de la médula espinal. ⁽¹⁵⁾

Distrofias musculares: son enfermedades de la maculatura de origen hereditario o genético en la que se produce un debilitamiento y degeneración progresiva de las fuerzas de los músculos voluntarios. Se caracteriza por la reducción de la fuerza de los músculos proximales y distales, la incapacidad para obtener el movimiento, los movimientos incontrolados (sincinesias), la disfunción entre el nervio y el musculo, la hipotonía muscular, etc.

Entre los tipos de distrofias más frecuentes se encuentran:

- Distrofia muscular recesiva autonómica
- Distrofia Facio/escapulo/humeral
- Distrofia ocular o faríngea
- Distrofia muscular con herencia recesiva, relacionada con el cromosoma X.

Artritis juvenil: es una afectación inflamatoria del tejido conectivo con predominio articular que va evolucionando progresivamente hacia una extensión general y simétrica. La causa es de origen desconocido, presentándose los síntomas antes de los 16 años.

Lesión medular: es una lesión irreversible de la columna y la medula espinal por malformación congénita, enfermedades o traumatismos. Afecta principalmente a jóvenes del sexo masculino y la causa principal son accidentes de tráfico, también pero en un número más reducido puede ser a causa de accidentes deportivos, domésticos, por infección, tumor o malformación congénita.

Amputaciones: es la pérdida total o parcial de una extremidad. Las causas pueden ser congénita, traumática, vascular o por tumor.

I.4. Centro de Rehabilitación Infantil de la Secretaría de la Defensa Nacional.

El Centro de Rehabilitación Infantil (CRI), fue creado para dar atención a todos los niños derechohabientes de militares en activo o retiro, con discapacidad, cuya edad fluctúe entre 1 mes y 15 años.

Los objetivos de este centro son:

- Proporcionar atención médica integral y especializada en rehabilitación infantil a los derechohabientes con discapacidad del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos.

- Identificar, valorar y tratar en forma oportuna, coordinada e interdisciplinaria, a niños y niñas con algún tipo de discapacidad que interfiera con el desarrollo neurológico, psicológico, ambiental, social y escolar.

- Proporcionar intervenciones tempranas en materia de rehabilitación a los niños con discapacidad a fin de impactar en forma positiva en el desarrollo y la adaptación a los cambios que su entorno le exige.

- Fomentar y promover en la sociedad la cultura de ayuda para la población con discapacidad, dando a conocer avances y logros. ⁽¹⁶⁾

Es el primer Centro de Rehabilitación Infantil del mundo que cuenta con una pista de equinoterapia en el mismo complejo; además, cuenta con un hotel para 15 personas que no tiene costo para los familiares de los menores y un laboratorio de órtesis y prótesis.

En este centro de rehabilitación infantil son atendidos 4 mil 231 niños de un mes hasta 15 años de edad, todos ellos derechohabientes del Ejército y Fuerza Aérea Mexicana; se estima que, el total de los hijos de soldados que padecen alguna discapacidad corresponde a 8 mil infantes aproximadamente

Todos los servicios que se prestan son gratuitos, incluida la estancia de 5 a 20 días en el hotel, cuando un menor requiere tratamiento, la Secretaria de la Defensa Nacional paga a los menores y a sus padres el pasaje terrestre desde su lugar de origen, y en casos excepcionales, el boleto de avión, ya que se estima que el 66% de los pacientes provienen de las diferentes entidades federativas que conforman a nuestro país.

El CRI cuenta con diferentes áreas de terapia y rehabilitación: gimnasio, alberca, tina de hidromasaje, áreas de rehabilitación visual, terapia ocupacional, estimulación multisensorial, auditiva y visual, entre otras.

El diagnóstico más recurrente los pacientes que asisten a este Centro de Rehabilitación es el retraso psicomotor con sus diferentes variantes, parálisis cerebral infantil, síndrome de Down y autismo, así como déficit de atención o hiperactividad. ⁽¹⁷⁾

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

II.1. ARGUMENTACIÓN:

Se estima que no menos del 6% de los niños en edad escolar presentan el cuadro de TDAH, aunque las cifras reales pueden ser muy superiores. Sin embargo no se sabe a ciencia cierta las proporciones en las que esta patología afecta a la población.

Para poder enfocarnos a la prevención y tratamiento de alguna patología, es importante primeramente, detectar cuales son los grupos poblacionales más afectados y cuál es la frecuencia con la que el fenómeno se presenta.

En el CRI de la SEDENA, se ha observado un aumento en la frecuencia de atención de niños con TDAH, pero no hay ningún estudio serio que lo sustente. Incluso se ha llegado a sospechar que la frecuencia de atención a niños con TDAH, ha llegado a superar a la de discapacidades motoras.

Esto ha llevado a la necesidad de capacitar a todo el personal del centro sobre el tipo de atención que se le tiene que dar al paciente con TDAH, logrando así ampliar los conocimientos respecto al tema, no solo del personal, sino también de los padres de familia de estos pacientes, ya que estos pasan la mayor parte del tiempo con ellos.

Por tal motivo se plantea la siguiente pregunta de investigación:

II.2. PREGUNTA DE INVESTIGACION:

¿Cuál es el comportamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad y de la discapacidad motora en pacientes del Centro de Rehabilitación Infantil de la Secretaría de la Defensa Nacional durante el periodo comprendido del 2009-2012?

III. JUSTIFICACIONES

EPIDEMIOLOGICA: En México, el TDAH se ha incrementado considerablemente en los últimos años. En la década de los 50, uno de cada 10 mil niños presentaba este síndrome, y hoy lo padece el 12 por ciento del total de la población, según datos de la Facultad de Psicología (FP) de la UNAM y en cuanto a la discapacidad motora, según el INEGI, es la más frecuente en nuestro país, (45% de las personas con alguna discapacidad la padecen).

CIENTIFICAS: Se estima que no menos del 6% de los niños en edad escolar presentan el cuadro de TDAH, aunque las cifras reales pueden ser muy superiores.

A pesar de numerosos esfuerzos realizados en nuestro país para medir la prevalencia de la discapacidad, se desconoce la verdadera dimensión y comportamiento histórico de este indicador, ya se han utilizado diferentes conceptos, clasificaciones y fuentes de información.

ADMINISTRATIVAS: El incremento en la frecuencia de pacientes con TDAH en el CRI de la SEDENA, aumenta la necesidad del centro de proporcionar información y capacitación adecuada a todo el personal de salud para poder brindar un tratamiento adecuado a los pacientes.

SOCIALES: El TDAH, se ha convertido en un problema de salud pública, la mayoría de las veces los padres no tienen la información adecuada respecto a esta patología y sobre los cuidados especiales que se tiene que tener con este tipo de pacientes.

ACADEMICA: Este proyecto de investigación se realizó con la finalidad de obtener por parte de la Universidad Autónoma del Estado de México, el título como Licenciado en Terapia Física.

IV. HIPÓTESIS

La proporción de niños con déficit de atención e hiperactividad es mayor a la proporción de discapacidad motora en pacientes que acudieron al CRI de la SEDENA del año 2009 al 2012.

V. OBJETIVOS

V.1. OBJETIVO GENERAL:

- Identificar el comportamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad y de la discapacidad motora, en pacientes del Centro de Rehabilitación Infantil de la Secretaría de la Defensa Nacional durante el periodo 2009 y el 2012

V.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar la frecuencia total del trastorno por déficit de atención en pacientes que acudieron al Centro de Rehabilitación Infantil (CRI) entre el 2009 y el 2012, según edad, sexo, procedencia.
- Estimar la frecuencia anual de discapacidad motora en pacientes que acudieron al Centro de Rehabilitación Infantil (CRI) entre el 2009 y el 2012, según edad, sexo y procedencia.
- Comparar la frecuencia total del trastorno por déficit de atención e hiperactividad con la frecuencia de discapacidad motora.

VI. MÉTODO

VI.1. DISEÑO DE ESTUDIO

Descriptivo, Retrospectivo y Transversal.

VI.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN TEORICA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	NIVEL DE MEDICIÓN	INDICADOR
EDAD	Tiempo de existencia desde el nacimiento.	Se investiga la fecha de nacimiento para calcularla edad en años cumplidos de los niños al momento de la investigación.	Cuantitativa Discreta	a) 0-3 años b) 4-6 años c) 7-9 años d) 10-12 años e) 13-15 años
SEXO	Conjunto de características biológicas que definen al espectro de humanos como hembras y machos.	Se toma el sexo del expediente. Masculino o femenino.	Cualitativa Nominal	a) Masculino b) Femenino
TIPO DE TDAH	Modelo o patrón.	Grupos en los que se clasifica el TDAH, según la sintomatología y las características.	Cualitativa nominal	a) Combinado b) Predominantemente inatento c) Predominantemente hiperactivo-impulsivo No específico.
	Casos de	Se investigará la	Cuantitativa	

FRECUENCIA DE DISCAPACIDAD MOTORA	discapacidad motora.	cantidad de niños del CRI de la SEDENA que tiene como diagnóstico algún tipo de Discapacidad Motora.	Discreta	
LOCALIZACIÓN DE DISCAPACIDAD MOTORA	Lugar en que se halla la discapacidad motora.	Parte del cuerpo humano afectada o lugar en el que se encuentra la discapacidad motora.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> a) Extremidades inferiores, tronco, cuello y cabeza. b) Extremidades superiores. c) Insuficientemente especificadas.
PROCEDENCIA	Origen de algo o el principio de donde nace o deriva.		Cualitativa nominal	Estado de la Republica Mexicana de donde es originario el paciente.

VI.3. UNIVERSO DE TRABAJO Y MUESTRA

Estuvo integrado por todos los expedientes de los pacientes que acudieron por primera vez al Centro de Rehabilitación Infantil del 2009 al 2012.

Criterios de inclusión

Se incluyeron los expedientes de pacientes:

- Derechohabientes.
- Que asistieron a consulta por primera vez durante 2009-2012.
- Con diagnóstico de TDAH o alguna discapacidad motora.

Criterios de exclusión

Se excluyeron los expedientes de los pacientes que:

- No sean derechohabientes.
- No tengan como diagnóstico TDAH o alguna discapacidad motora.

Criterios de eliminación

- Pacientes que no cuenten con expediente clínico.
- Expediente incompleto.

VI.4. INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Cedula de recolección de datos (Ver anexo 1), que se usó en cada niño donde se extrajeron datos como número de expediente, fecha de ingreso, procedencia, sexo y edad del paciente. Toda esta información fue recaudada de los expedientes de la totalidad de pacientes que ingresaron como “paciente de primera vez” al Centro de Rehabilitación Infantil del 2009 al 2012.

VI.5. DESARROLLO DEL PROYECTO

1. Se realizó un oficio de autorización para registrar los datos de los expedientes clínicos.
2. Se obtuvieron los datos a partir de expedientes clínicos de niños derechohabientes, para ello se realizó una Base de datos en el programa estadístico SPSS, para facilitar el procesamiento de los datos y la obtención de resultados. Se obtuvieron los cruces de variables (frecuencia de TDAH y frecuencia de discapacidad motora) y se estimó la frecuencia y porcentajes.
3. Posteriormente se realizó el procesamiento estadístico mediante estadísticos descriptivos como promedio y porcentajes, resumen de los datos en cuadros de doble entrada y gráficos.
4. Se realizó la emisión de los resultados.
5. Se elaboro la discusión así como la presentación de las conclusiones y recomendaciones para de esta forma obtener el documento final.

VII. RESULTADOS

A través de la revisión exhaustiva del Archivo Clínico del Centro de Rehabilitación Infantil de la Secretaría de la Defensa Nacional, en el período comprendido de enero del 2009 a 31 de diciembre del 2012, se contabilizó un total de 7243 expedientes por todas las causas, seleccionando los casos de trastorno de déficit de atención e hiperactividad y de discapacidad motora en pacientes de ambos sexos entre 0-15 años de edad. Se identificaron 268 casos con diagnóstico de TDAH y 188 de DM, haciendo un total de 456.

En el caso de TDAH el 29% entre 7-9 años de edad, con predominio del sexo masculino (77%); observándose un comportamiento semejante respecto al sexo en la discapacidad motora con un 60%, con predominio del mismo rango de edad de 5-9 años con un 57%.

En relación con la entidad federativa de procedencia, los 10 estados con la mayor frecuencia fueron en orden de creciente: Estado de México, Distrito Federal, Veracruz, Guanajuato, Hidalgo, Chiapas, Jalisco, Oaxaca, Yucatán y Puebla. (TABLA No. 9)

VIII. CUADROS Y GRAFICAS

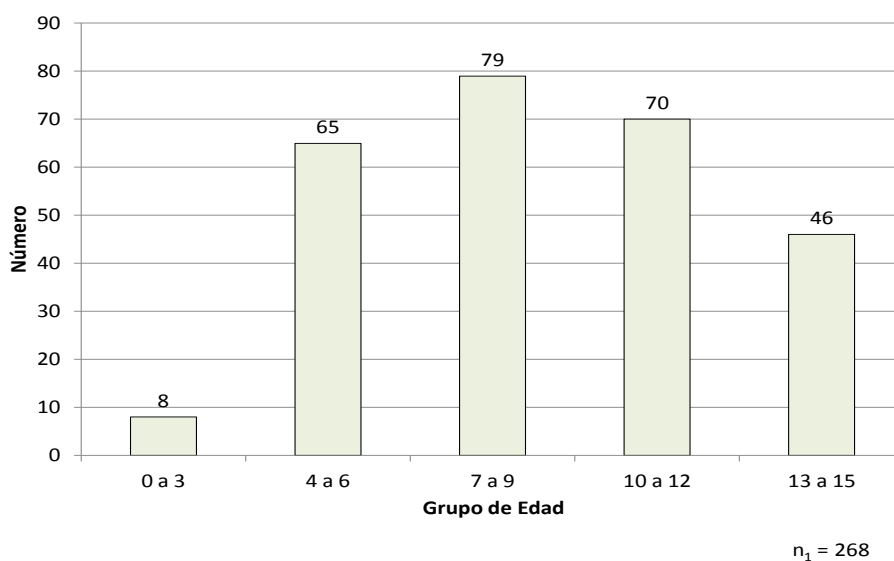
La tabla y el grafico No. 1 muestran que los niños al ser clasificados por grupo de edad, se encontró la mayoría se ubicaron entre los 7 y 9 años de edad con un 29 %. El segundo lugar lo ocuparon los niños entre 10 y 12 años con un 26 %, y en tercer lugar con un 24 % se encontraron los niños entre 4 y 6 años de edad.

Tabla No. 1
Niños con Déficit de Atención e Hiperactividad
Clasificados por grupo de edad
2009 - 2012

EDAD	No.	%
0 - 3	8	3
4 - 6	65	24
7 - 9	79	29
10 - 12	70	26
13 - 15	46	17
TOTAL	268	100

Fuente: Archivo Clínico del Centro de Rehabilitación Infantil
Secretaría de la Defensa Nacional

Gráfica No. 1
Niños con Déficit de Atención e Hiperactividad
clasificados por grupo de edad
2009 - 2012



FUENTE: TABLA No 1

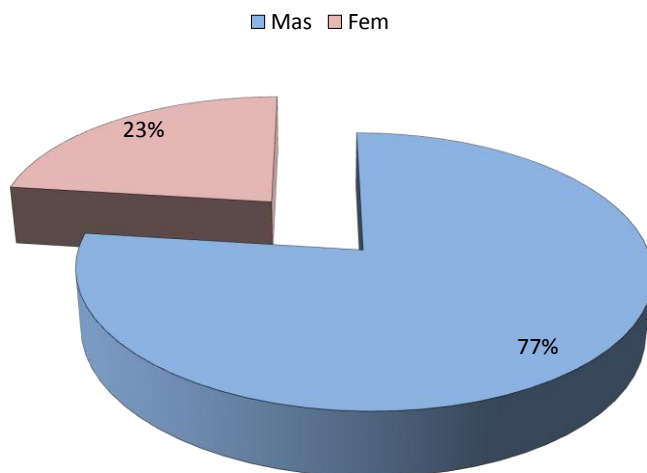
Con respecto a la distribución por sexo, se observó una mayor frecuencia en pacientes del sexo masculino (77%) y con un (23%) el grupo de sexo femenino.

Tabla No. 2
Niños con Déficit de Atención e Hiperactividad
Distribuidos según sexo
2009 - 2012

Sexo	No.	%
Masculino	207	77
Femenino	61	23
Total	268	100

Fuente: Archivo Clínico del Centro de Rehabilitación Infantil
Secretaría de la Defensa Nacional

Gráfica No. 2
Niños con Déficit de Atención e Hiperactividad
Distribuidos según sexo
2009 - 2012



FUENTE: TABLA No 2

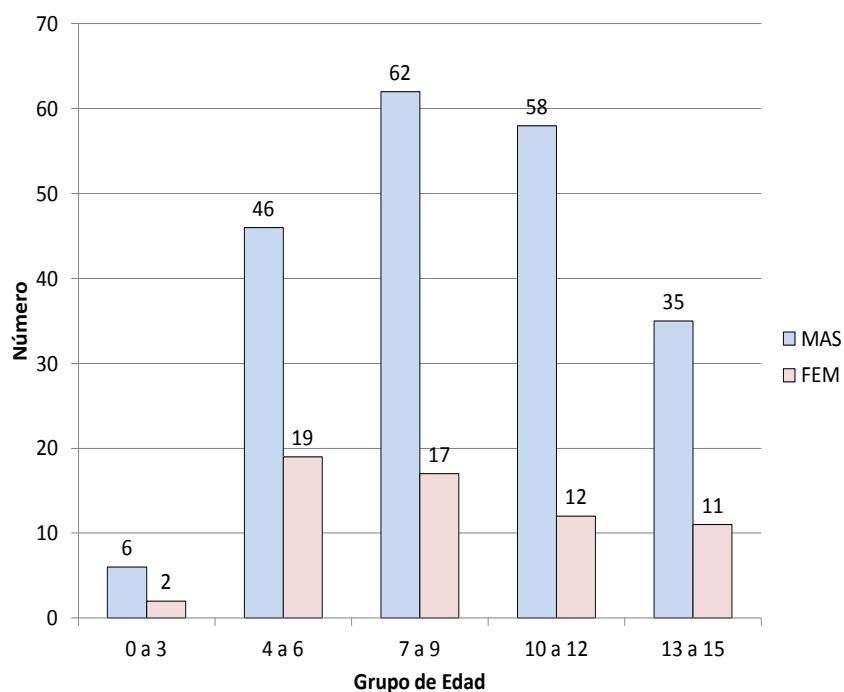
Se construyó la distribución, con la información de edad y sexo y se pudo establecer que las frecuencias de hombres y mujeres en cada grupo de edad, existió un predominio del sexo masculino. Con una razón de 3:1 con predominio de hombres.

Tabla No. 3
Niños con de Déficit de Atención e Hiperactividad
Clasificados por grupo de edad y sexo
2009 - 2012

EDAD	MAS	FEM	TOTAL
0 - 3	6	2	8
4 - 6	46	19	65
7 - 9	62	17	79
10 - 12	58	12	70
13 - 15	35	11	46
TOTAL	207	61	268

Fuente: Archivo Clínico del Centro de Rehabilitación Infantil
Secretaría de la Defensa Nacional

Gráfica No. 3
Niños con Déficit de Atención e Hiperactividad
clasificados por grupo de edad y sexo
2009 - 2012



FUENTE: TABLA No 3

Asimismo de los 7243 expedientes revisados, fueron seleccionados los expedientes con discapacidad motora de acuerdo a la clasificación internacional de enfermedades según OMS. En niños de 0a 15 años de edad.

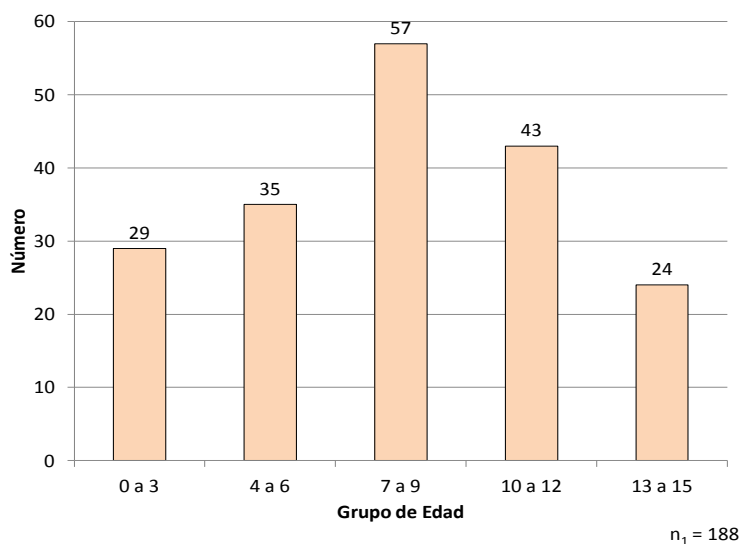
De este modo se identificó un total de 188 expedientes encontrando un predominio en el grupo de edad de 7 a 9 años, con un 30% y en segundo lugar los niños entre 10 y 12 años con un 23 % como se muestra en la Tabla No. 4

Tabla No. 4
Niños con Diagnóstico de Discapacidad Motora
Clasificados por grupo de edad
2009 - 2012

EDAD	No.	%
0 - 3	29	15
4 - 6	35	19
7 - 9	57	30
10 - 12	43	23
13 - 15	24	13
TOTAL	188	100

Fuente: Archivo Clínico del Centro de Rehabilitación Infantil
Secretaría de la Defensa Nacional.

Gráfica No. 4
Niños con de Discapacidad Motora
clasificados por grupo de edad
2009 – 2012



FUENTE: TABLA No 4

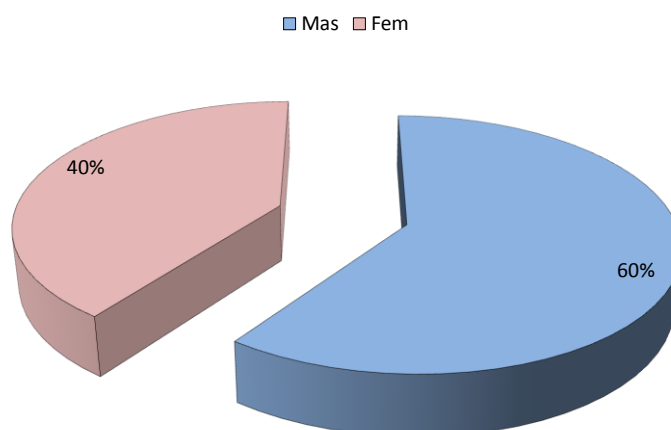
Del total de expedientes con diagnóstico de Discapacidad motora el 60% correspondieron a pacientes del sexo masculino y un 40 % a pacientes del sexo femenino con una razón de 1:1.5 con predominio el sexo masculino, corroborado con la (tabla No.6)

Tabla No. 5
Niños con de Discapacidad Motora
Distribuidos según sexo
2009 – 2012

Sexo	No.	%
Masculino	113	60
Femenino	75	40
Total	188	100

Fuente: Archivo Clínico del Centro de Rehabilitación Infantil
Secretaría de la Defensa Nacional

Gráfica No. 5
Niños con Diagnóstico de Discapacidad Motora
Distribuidos según sexo
2009 - 2012



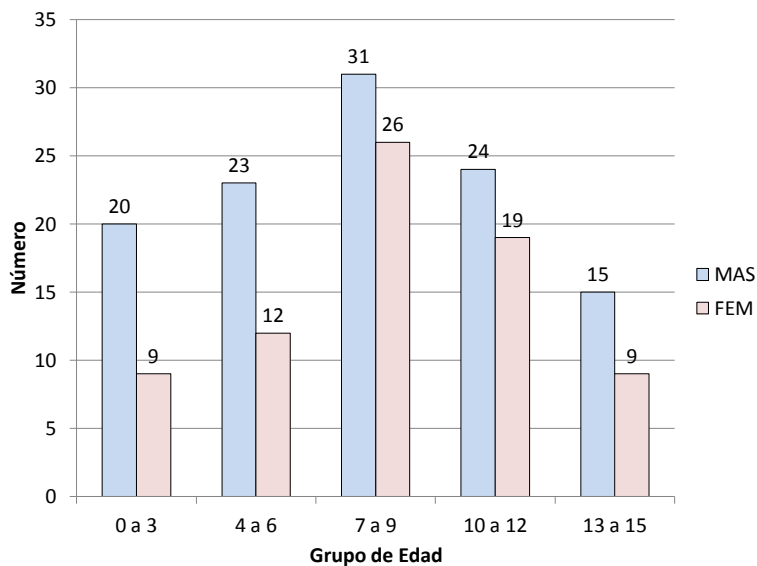
FUENTE: TABLA No 5

Tabla No. 6
 Niños con de Discapacidad Motora
 Distribuidos por grupo de edad y sexo
 2009 - 2012

EDAD	MAS	FEM	TOTAL
0 - 3	20	9	29
4 - 6	23	12	35
7 - 9	31	26	57
10 - 12	24	19	43
13 - 15	15	9	24
TOTAL	113	75	188

Fuente: Archivo Clínico del Centro de Rehabilitación Infantil
 Secretaría de la Defensa Nacional.

Gráfica No. 6
 Niños con Diagnóstico de Discapacidad Motora
 clasificados por grupo de edad y sexo
 2009 – 2012



FUENTE: TABLA No 6

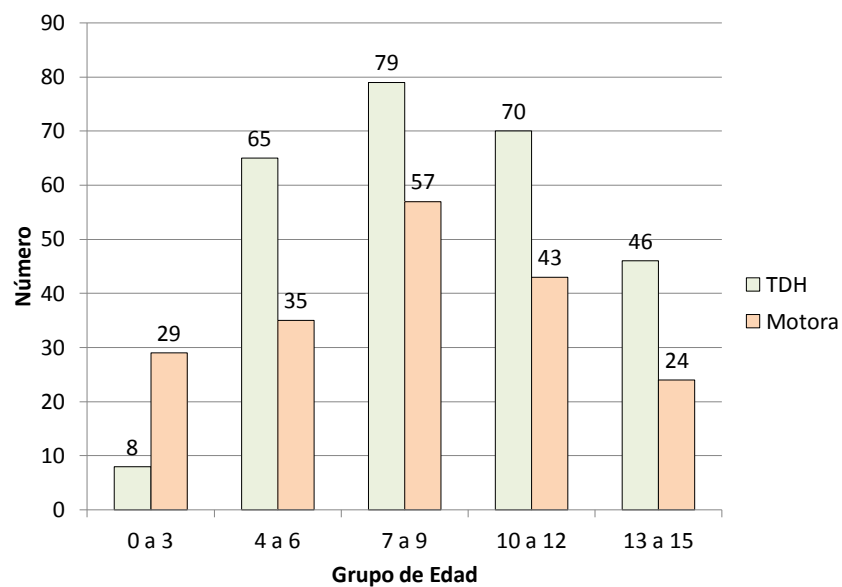
Con la finalidad de identificar la frecuencia por grupo de edad entre los niños con TDAH, en comparación con los niños con Discapacidad Motora, se encontró que si hay una diferencia en el grupo de 0 a 3 años de edad, ya que a esta edad el TDAH es muy difícil de diagnosticar por lo tanto predominan los diagnósticos de Discapacidad Motora.(Tabla y Gráfica No. 7)

Tabla No. 7
Análisis comparativo por grupo de edad de Niños con TDAH y Discapacidad Motora 2009 – 2012

EDAD	TDH	Motora	TOTAL
0 – 3	8	29	37
4 – 6	65	35	100
7 – 9	79	57	136
10 – 12	70	43	113
13 – 15	46	24	70
TOTAL	268	188	456

Fuente: Archivo Clínico del Centro de Rehabilitación Infantil
Secretaría de la Defensa Nacional

Gráfica No. 7
Análisis comparativo por grupo de edad de Niños con TDAH y Discapacidad Motora 2009 - 2012



FUENTE: TABLA No. 7

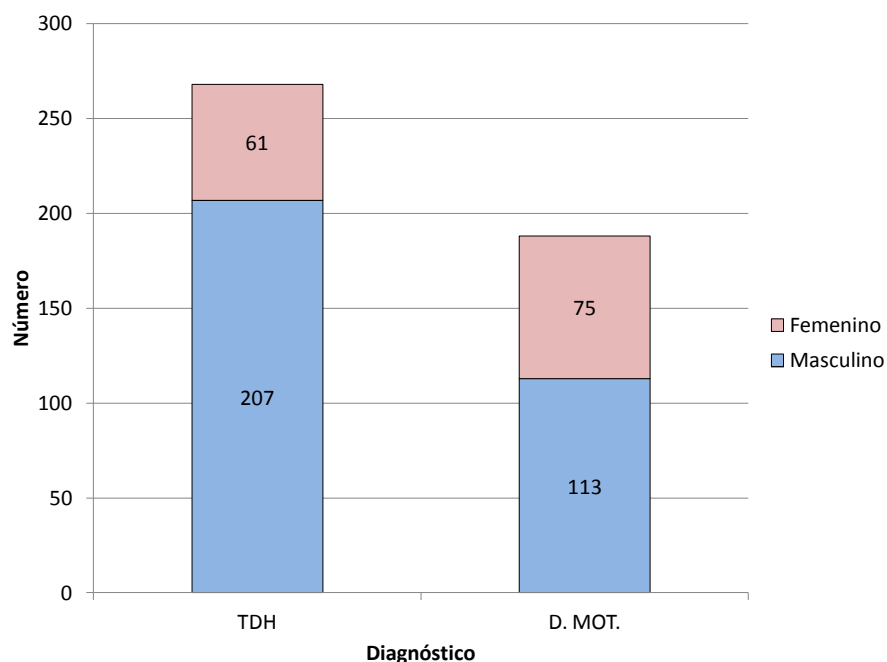
La distribución por sexo en niños con TDH y Discapacidad Motora, muestra una diferencia estadísticamente significativa, ya que los pacientes con diagnóstico de TDH, es superior al observado en pacientes con Discapacidad Motora.(Tabla No. 8)

Tabla No. 8
Análisis comparativo por sexo de Niños con
Diagnóstico de TDH y Discapacidad Motora
2009 – 2012

Sexo	TDH	D. Motora	TOTAL
Masculino	207	113	320
Femenino	61	75	136
Total	268	188	456

Fuente: Archivo Clínico del Centro de Rehabilitación Infantil
Secretaría de la Defensa Nacional

Gráfica No. 8
Análisis comparativo por sexo de Niños con
Diagnóstico de TDH y Discapacidad Motora
2009 – 2012



FUENTE: TABLA No. 8

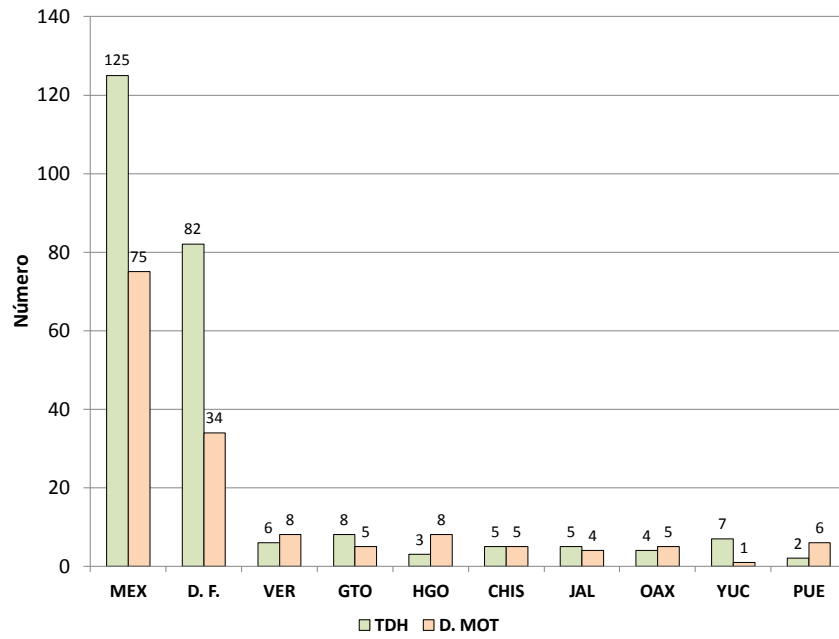
En relación con la entidad federativa de procedencia, los 10 estados con la mayor frecuencia fueron en orden decreciente: Estado de México, Distrito Federal, Veracruz, Guanajuato, Hidalgo, Chiapas, Jalisco, Oaxaca, Yucatán y Puebla.

Tabla No. 9
Entidad Federativa de procedencia de Niños con TDH y DM
2009 – 2012

Ent. Fed.	TDH	D. MOT.	TOTAL	%
MEX	125	75	200	43.8
D. F.	82	34	116	25.4
VER	6	8	14	3.0
GTO	8	5	13	2.8
HGO	3	8	11	2.4
CHIS	5	5	10	2.1
JAL	5	4	9	1.9
OAX	4	5	9	1.9
YUC	7	1	8	1.7
PUE	2	6	8	1.7
GRO	3	3	6	1.3
TLAX	-	6	6	1.3
TAB	3	3	6	1.3
CHIH	3	2	5	1.0
COAH	1	4	5	1.0
SIN	2	2	4	0.8
MOR	1	3	4	0.8
MICH	3	-	3	0.6
QRO	1	2	3	0.6
S. L. P.	-	3	3	0.6
DGO	-	3	3	0.6
N. LEON	-	2	2	0.4
Q. ROO	2	-	2	0.4
SON	-	2	2	0.4
ZAC	1	1	2	0.4
B. C. S.	-	1	1	0.2
B. CAL	1	-	1	0.2
Total	268	188	456	100%

Fuente: Archivo Clínico del Centro de Rehabilitación Infantil
Secretaría de la Defensa Nacional

Gráfica No. 9
 Entidad Federativa de procedencia de Niños con
 TDAH y Discapacidad Motora
 2009 – 2012



FUENTE: TABLA No 9

IX. DISCUSIÓN

Según la Asociación Española de Pediatría, se estima que no menos del 6% de los niños en edad escolar presentan el cuadro de trastorno de déficit de atención e hiperactividad aunque las cifras reales pueden ser muy superiores.

La comparación de pacientes con TDAH y el grupo con discapacidad motora es mayoritaria para el primer grupo con un total absoluto de 268 contra 188 del segundo grupo, que representa una razón de 1:1.4 que es elocuente con respecto a la mayoría de pacientes con TDAH y que en total absoluto de la muestra fue de 456 niños.

De los que la proporción de pacientes con TDAH corresponde al 58.7% mientras que la proporción de niños con discapacidad motora fue de 41.2%, hecho que prueba la hipótesis propuesta que a la letra decía “La proporción de niños con déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es mayor a la proporción de discapacidad motora en pacientes que acudieron al CRI de la SEDENA del año 2009 a 20012”

El grupo de edad de 0 a 3 años, resultó contrario en sus resultados ya que en números absolutos se encontraron solo 8 niños con TDAH mientras que los niños con Discapacidad motora fueron 29, lo que en apariencia sería contradictorio, pero la explicación está dada por el propio grupo etario que es una edad difícil para diagnosticar el padecimiento, ya que se sabe que es posible establecer un diagnóstico confiable a partir de los 4 años en adelante.

Si bien se describen prevalencias tres o cuatro veces más altas en varones que en mujeres, si se profundiza en los estudios de niños en edad escolar y en la adolescencia Con respecto al sexo en TDAH predominó el sexo masculino al igual que en el grupo con Discapacidad motora, con una razón de 1:3 en TDAH y de 1:1.5 en Discapacidad motora.

Resulta interesante observar la procedencia por entidad federativa, ya que la frecuencia es mayor en el estado de México en ambos padecimientos y el segundo lugar lo ocupa el distrito federal, lo que resulta lógico pues por accesibilidad y por ser el único Centro de éste tipo en la Republica Mexicana. Después los estados que demandan atención con mayor frecuencia provienen de Veracruz, Guanajuato, Hidalgo y Chiapas. (TABLA No. 9)

X. CONCLUSIONES

En el CRI de la SEDENA, se ha observado un aumento en la frecuencia de atención de niños con TDAH, pero no hay ningún estudio serio que lo sustente. Incluso se ha llegado a sospechar que la frecuencia de atención a niños con TDAH, ha llegado a superar a la de discapacidades motoras.

De esta manera se llevo acabo este estudio para dar a conocer el comportamiento del TDAH y de la discapacidad motora en dicho centro de rehabilitación obteniendo los siguientes datos y llegando ala conclusión final.

Existe la suficiente evidencia que la frecuencia de TDAH con 268 pacientes que representaron el 58.7 % y 188 pacientes con DM que representaron un 41.2 %, que es significativamente mayor a la frecuencia de Discapacidad motora a un 95 % de confianza, por lo que se acepta la hipótesis de investigación.

Con respecto a edad, el grupo de 10 a 12 años fue el más representativo de esta diferencia donde se observa una proporción mayoritaria de TDAH (26 %) y la DM con (22 %), aún cuando en el grupo de 0 a 3 años resultó totalmente contrario con 10 % para DM y 2.9 para TADH que se explica por facilidad diagnóstica según la edad del paciente.

En cuanto al sexo el grupo masculino resultó mayoritario con 70.1 % mientras que el grupo femenino fue de 29.8 % en la muestra total, mientras que por padecimiento, en TDAH fueron el 77.2 % del sexo masculino y 28.7 del sexo femenino; en DM la proporción de hombres fue de 60.1 y de mujeres 39.1, que en el caso del TDAH coincide con lo reportado en la literatura.

En relación con la entidad federativa de procedencia, los 10 estados con la mayor frecuencia fueron en orden progresivo: Estado de México, Distrito Federal, Veracruz, Guanajuato, Hidalgo, Chiapas, Jalisco, Oaxaca, Yucatán y Puebla. (TABLAN. 09)

XI. SUGERENCIAS

Que se realice un estudio más amplio con la finalidad de detectar a más temprana edad la probabilidad de padecer trastornos de déficit de atención e hiperactividad mediante la detección y seguimiento de los niños de riesgo neurológico.

Que se realice una capacitación exhaustiva de los docentes en jardines de niños para canalizar oportunamente el TDAH para un mejor diagnóstico a más temprana edad.

Que en ambas patologías se profundice el establecimiento real de su incidencia y su prevalencia en ambos sexos puesto que, aunque es conocido que el hecho de que el sexo masculino se reporta como más lábil al TDAH, no pueden descartarse los factores socioculturales que prevalecen en México de subvaloración de la mujer y por tanto menor posibilidad de atención médica.

Que el médico sea capacitado de mejor manera para el establecimiento de diagnóstico del TDAH y evitar en lo posible, errores o retrasos en el diagnóstico y por tanto tratamiento de este padecimiento

XII. IMPLICACIONES ÉTICAS

De acuerdo a la declaración de Helsinki el principio básico es el respeto por el individuo (Artículo 8), su derecho a la autodeterminación y el derecho a tomar decisiones informadas (consentimiento informado) (Artículos 20, 21 y 22) incluyendo la participación en la investigación, tanto al inicio como durante el curso de la investigación.

No se utilizaron ni personas ni animales en la realización de este trabajo.

Toda la información será obtenida de la revisión de expedientes clínicos de los pacientes de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión, señalados en el presente documento, se manejará en forma confidencial y se utilizará solo con fines educativos.

XIII. ORGANIZACIÓN

AUTOR: Juan Carlos Cruz Castillo. Tesista.

DIRECTOR: M. en C. Juan Javier Sánchez Guerrero.

XIV. BIBLIOGRAFÍA

1. Bouras N. International Association for the Scientific Study of Intellectual Disabilities. Artículo primera publicación en línea. 28 de junio 2003.
2. Córdova J. Programa de acción específico 2007-2012, atención integral a salud de las personas con discapacidad. Secretaria de Salud. Subsecretaria de Prevención y Promoción de de la Salud. México, D.F. 2008.
3. CERM. La discriminación por motivos de discapacidad, Madrid, España 2002.
4. Domingo Jiménez MR. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. AnPediatr (Barc). [CD-ROM]. 2005;62:54-9).
5. Hidalgo M, Soutullo C. Pediatra.Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Acreditada en Medicina de la Adolescencia. Centro de Salud Barrio del Pilar. Área V. Madrid. 2Director de la Unidad de Psiquiatría Infantil y Adolescente. Departamento de Psiquiatría y Psicología Médica. Clínica Universitaria, Facultad de Medicina, Universidad de Navarra. Pamplona.
6. J.L. Herranz, A. Argumosa. Neuropediatría, Trastorno con déficit de atención e hiperactividadNeuropediatría, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander. Vol. 40 N° 172, 2000.
7. Pascual Castroviejo I. Asociación Española de Pediatría. Trastornos por Déficit de Atención e Hiperactividad.
8. Sergi Banús L. Psicología clínica infantil y juvenil: una aproximación a su conocimiento. Catalunya España. Fecha de actualización 4 de mayo del 2012. Fecha de consulta: 4 de mayo del 2012. Consultar:<http://www.psicodiagnosis.es/areaclinica/trastornosdeconducta/trastornodeficitatencionconhiperactividad/default.php>).
9. Trastorno por déficit de atención c/s hiperactividad. 2003-2012. Instituto de la Memoria, Depresión y Enfermedades de Riesgo SAC – IMEDER Monterrico: El Carmelo 244 - Santiago de Surco. Fecha de consulta: 4 de mayo del 2012. Consultar: <http://www.institutodelamemoria.com/articulos-medicos/deficit-de-atencion-hiperactividad.html>.

10. Cantero S. C. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Número 11.1 febrero 2011.
11. Discapacidad motora y sus tipos. Fecha de consulta: 4 de mayo del 2012. Consultar: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Discapacidad-Motora-y-Sus-Tipos/1897066.html>.
12. Cortes Delgado M. Programa de atención a personas con discapacidad. Cuadernos del consejo de desarrollo social. Monterrey Nuevo León. 2009;16,
13. A. Camacho-Salas, C.R. Pallás-Alonso, J. de la Cruz-Bértolo, R. Simón-de las Heras, F. Mateos-Beato. Parálisis cerebral: concepto y registros de base poblacional. REV NEUROL 2007; 45 (8): 503-508.
14. Discapacidad motora. Fecha de consulta 5 de mayo de 2012. Consultar: <http://es.scribd.com/doc/33381169/DISCAPACIDAD-MOTORA>.
15. Espinabífida. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Fecha de actualización: December 18, 2009. Fecha de consulta: 5 de mayo de 2012. Consultar: http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/espina_bifida.htm.
16. Centro de Rehabilitación Infantil. Secretaría de la Defensa Nacional. (Fecha de actualización: 28 de Octubre de 2011 10:28. Fecha de consulta: 4 de mayo del 2012). Consultar: <http://www.sedena.gob.mx/index.php/sanidad-militar/centro-de-rehabilitacion-infantil>.
17. Aranda J. Amplía sus instalaciones el centro de rehabilitación para menores. La Jornada. Sociedad y justicia. Jueves 20 de enero de 2011. Fecha de consulta: 4 de mayo del 2012. Consultar: <http://www.jornada.unam.mx/2011/01/20/sociedad/042n3soc>.

XV. ANEXOS
(ANEXO 1)

CEDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
NO. DE EXPEDIENTE				
SEXO	<input type="checkbox"/> Masculino		<input type="checkbox"/> Femenino	
EDAD	<input type="checkbox"/> 0-3	<input type="checkbox"/> 4-6	<input type="checkbox"/> 7-9	<input type="checkbox"/> 10-12 <input type="checkbox"/> 13-15
FECHA DE DIAGNÓSTICO				
PROCEDENCIA				
DIAGNÓSTICO				
TIPO DE TDAH		LOCALIZACIÓN DE LA DISCAPACIDAD MOTORA		
<input type="checkbox"/> Combinado.		<input type="checkbox"/> Extremidades inferiores, tronco, cuello y cabeza.		
<input type="checkbox"/> Predominantemente inatento.		<input type="checkbox"/> Extremidades superiores.		
<input type="checkbox"/> Predominantemente hiperactivo-impulsivo.		<input type="checkbox"/> Insuficientemente especificadas.		
<input type="checkbox"/> No específico.				