

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA**  
**UNAN - LEÓN**



**TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE PEDIATRIA**

**Tema: Prevalencia del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en niños, niñas y adolescentes de los Centros Escolares públicos de primarias del área urbana de la ciudad de León, en el periodo comprendido de Febrero del 2015 a Noviembre del 2016.**

**Autor:**

Dr. Félix Abraham Hernández Quintana.  
Residente de Pediatría (R3).

**Tutores:**

Dr. Augusto Cesar Guevara Fuente.  
Pediatra – Neonatólogo.

Dr. Marlon José Medrano.  
Neurólogo – Pediatra.

Dr. Gregorio Matus Lacayo.  
Especialista en Salud Pública.

**León, 13 de Marzo del 2017.**

## INDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	ANTECEDENTES	2
III.	JUSTIFICACIÓN	5
IV.	PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA	6
V.	OBJETIVOS	7
VI.	MARCO TEORICO	8
VII.	DISEÑO METODOLOGICO	19
VIII.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	21
IX.	RESULTADOS	25
X.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	37
XI.	CONCLUSIONES	39
XII.	RECOMENDACIONES	40
XIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	42
XIV.	ANEXOS	45



## I-INTRODUCCIÓN

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) es un trastorno neurobiológico cuya característica esencial es la presencia de un patrón persistente de inatención, hiperactividad e impulsividad, que es más frecuente y severo que el observado en los otros niños de la misma edad e igual nivel de desarrollo. Las manifestaciones deben aparecer antes de los siete años de edad y se deben presentar en dos ambientes diferentes por lo menos: en la escuela y en la casa, por ejemplo. El diagnóstico de TDAH sólo debe hacerse si el síndrome está interfiriendo visiblemente con el desarrollo social, académico, ocupacional o recreativo del niño. (1)

El Trastorno por Déficit Atencional con Hiperactividad (TDAH) es una patología de alta prevalencia dentro del desarrollo neurológico del niño y que compromete un grupo de problemas relacionados con la falta de atención, hiperactividad e impulsividad generándole una importante dificultad para realizar eficientemente sus actividades diarias y académicas. (2)

En términos epidemiológicos, a nivel internacional, las tasas de prevalencia del TDAH son discrepantes. En Estados Unidos se estiman prevalencias que van desde un 3 a un 5% (3), a diferencia de Europa, donde se obtienen prevalencias de 1,5%, en los diversos estudios realizados con un predominio del sexo masculino, (4). En nuestra ciudad de León poco es lo que se conoce en relación a su prevalencia y a los factores que pudieran asociarse al mismo.



## II-ANTECEDENTES

En el año 2001, J.W. Cornejo y colaboradores realizaron un estudio a estudiantes entre las edades de los 4 y los 17 años, matriculados en todos los colegios públicos y privados de Sabaneta un municipio del área metropolitana de Medellín, ciudad situada al occidente de Colombia. *Para* evaluar la prevalencia del TDAH y determinar su distribución por subtipo, tipo de institución, grupo de edad y estrato socioeconómico. En el cribado realizado en forma separada por padres y maestros con el formulario del DSM IV, la prevalencia del TDAH fue del 13,7 y el 22,6%, respectivamente. (3)

En el año 2002, C. Montiel-Nava, realizó un estudio dirigidas a la determinación de la tasa de prevalencia de déficit de atención hiperactividad (TDAH) en niños en edad escolar. Se realizó utilizando una muestra comunitaria extraída mediante muestreo estratificado de varias etapas según el nivel socioeconómico y la escolaridad y consistió en 1141 niños de ambos sexos en edad escolar de la ciudad de Maracaibo, de Venezuela. La prevalencia estimada del TDAH fue de 7.19% y también obtuvo el 0,35% para el subtipo hiperactivo, el 1,14% para el subtipo distracciones, y 5,70% para el subtipo combinado, la prevalencia fue mayor para las mujeres. Se encontró que 7,45% de la muestra general obtuvieron calificaciones más altas en las escalas problemas académicos, mientras que los problemas académicos fue 50% y la comorbilidad entre TDAH y problemas académicos fue confirmado. (4)

En el año 2009, J.W. ALFONSO URZÚA M Colaboradores realizaron un estudio describir la prevalencia encontrada del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en la ciudad de Antofagasta de Chile. A través de las Escalas Attention Deficit Hiperactivity Disorder Rating Scale-IV [ADHD RS-IV] fueron evaluados apoderados y profesores de 640 niños (290 niños y 350 niñas) entre 6 y 11 años, provenientes de establecimientos educacionales públicos, subvencionados y privados.



Se encuentran prevalencias que oscilan entre un 5% a un 15% dependiendo del informante. La prevalencia estimada de TDAH es mayor en hombres entre 6 a 8 años, siendo el subtipo más frecuente el combinado. (1)

Durante el año académico 2009, se realizó una investigación para estimar la prevalencia de trastornos conductuales y emocionales en una muestra de niños de edad escolar de la ciudad de Panamá mediante un estudio transversal. Se obtuvo una muestra al azar de estudiantes de ambos sexos entre las edades de 6 y 11 años del sector este de la Región Metropolitana de Educación. (5)

Se utilizó la escala de diagnósticos de categorías de psicopatología del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV). La escala se aplica mediante cuestionarios suministrados a padres y maestros. Reportando una prevalencia global estimada de 8.1%. El análisis de los trastornos individuales indicó que las condiciones más prevalentes fueron los problemas de aprendizaje (20.6%), las habilidades de estudio (26.0%) y la ansiedad (15.3%) según los maestros. Según los padres, las condiciones más prevalentes fueron el aislamiento (10.7%), la ansiedad (8.4%) y la falta de liderazgo (6.9%). (5)

Actualmente en Nicaragua no hay estudios específicos sobre la prevalencia de Hiperactividad y Déficit de atención. En especial en la ciudad de León. Sin embargo se han realizado otros estudios referentes al impacto que tiene esta patología en el aprendizaje desarrollos de los niños y niñas así como la influencia sobre los padres, los profesores, los maestros y por ende la sociedad. Estos estudio son en el 2006 se realizó estudio con niños y niñas de primero a cuarto grado del colegio Miguel Larreynaqa del municipio de León por presuntos altos niveles desatención e hiperactividad e impulsividad y su baja autoestima. (18)

En el 2011 se realizó un estudio sobre estrategia pedagógicas y adecuada conveniencia en el desarrollo de la inclusividad con TDAH en la escuela Alejandro Matus municipio del Jicaral. (19)



En el año 2013 se realizó otro estudio sobre déficit de atención y su influencia en el aprendizaje en niños y niñas en la edad preescolar en la escuela Ángela Mairena Mendiola del municipio de Chinandega. (20)

En el año 2014 se realizó otro estudio sobre Influencia del entorno familiar en el desarrollo de la hiperactividad de los niños y niñas de tercer grado del Colegio Rubén Darío de la Ciudad de León. (21)



### III-JUSTIFICACIÓN

Esta enfermedad que involucra la esfera conductual del niño se ha incrementado en los últimos años y no es nada nuevo. Desde los años 30 ya se conocía esta entidad y fue incluida en el DSM (manual diagnóstico y estadístico de las enfermedades mentales) en la segunda edición como Reacción Hiperquinética de la Infancia.

Este estudio será de mucha trascendencia ya que se abordará esta enfermedad desde el punto de vista biopsicosocial, el propósito de este trabajo investigativo es conocer la prevalencia en niños escolares.

Hay poco conocimiento en el ámbito médico, incluso a nivel de especialistas en pediatría acerca de esta patología, esto hace que muchas veces no se detecte con prontitud y no se brinde un manejo adecuado.

Motivado por el interés creciente de esta situación clínica, muy habitual en la infancia, he decidido realizar el estudio de trastorno de déficit de atención e hiperactividad se fundamenta en varios puntos esenciales: sus elevados índices de prevalencia, las repercusiones que acarrea a largo plazo y su carácter crónico. Este trastorno constituye una de las causas más comunes de remisión a médicos de familia, pediatras, neuropediatras, psicólogos y psiquiatras infantiles.

En nuestro medio no hay estudios acerca de la prevalencia de este trastorno neuroconductual en escolares, de tal manera que es importante contar con estadísticas propias y poder compararlas con otros centros que atienden esta patología, crear base de datos que permitan establecer algoritmos de diagnóstico y manejo oportuno y a la vez sensibilizar a todo el personal de salud en la atención del mismo.



#### **IV-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad representa un problema de Salud Pública a nivel nacional e Internacional ya que su impacto físico y emocional deterioran la relación interpersonales del paciente y familiares. Además su rápido crecimiento ha generado la preocupación en investigaciones e intervenciones de algunos profesionales de la salud.

En nuestro medio es importante poder determinar y conocer la prevalencia que existe en nuestro medio para evaluar el impacto de esta entidad en la población pediátrica.

Con base a estas consideraciones surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en niños escolares y adolescentes de los centros escolares Rubén Darío, Modesto Armijo, Salomón de la Selva y John F. Kennedy de la ciudad de León en el periodo comprendido Febrero 2015 a Noviembre 2016?



## V-OBJETIVOS

### Objetivo General:

- Determinar la prevalencia del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en niños escolares y adolescentes en centros escolares Rubén Darío, Modesto Armijo, Salomón de la Selva y John F. Kennedy de la ciudad de León en el periodo comprendido de febrero 2015 a Noviembre 2016.

### Objetivos específicos:

1. Describir las características sociodemográficas de la población de estudio.
2. Reconocer el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en la población de estudio.
3. Determinar la prevalencia del trastorno por déficit de atencional e hiperactividad en niños escolares y adolescentes estudiados.
4. Identificar prevalencia según sexo, grupos etarios y tipo de TDAH de los escolares.



## VI-MARCO TEÓRICO

### Aspectos Históricos

El TDAH es un trastorno comportamental de inicio en la infancia que se ha descrito desde la antigüedad y que ha quedado reflejado en la sociedad a través de documentos literarios o artísticos. Sin embargo, es difícil aportar las referencias científicas al respecto, e indudablemente su inclusión dentro de un trastorno específico. Algunos señalan a H. Hoffmann como el primer autor que describe claramente a un niño con Déficit atencional e Hiperactividadna mediados del siglo XIX. (8)

Poco después, en 1887, Bourneville describe “niños inestables” caracterizados por una inquietud física y Psíquica exagerada, una actitud destructiva, a la que se suma un leve retraso mental.

En 1901, J. Demoor señala la presencia de niños muy hábiles comportamentalmente, que precisan moverse constantemente y que asocian una clara dificultad atencional. Un año más tarde, Still describe y agrupa de forma precisa esta patología. Señala niños violentos, inquietos y molestosos, revoltosos, destructivos, dispersos. Ya entonces añade la repercusión escolar como característica asociada, y la apunta incluso en niños sin déficit intelectual. Quedan sin aclarar los mecanismos etiológicos, señalando un “defecto patológico en control moral” como causadle trastorno, pero anotando indirectamente en algunos casos la presencia de rasgos dismórficos como epicantus o paladar ojival.

En 1917, R.Lafora describe de nuevo las características clínicas de estos niños. Muestra niños sin déficit cognitivos ni sensoriales, nerviosos, indisciplinados, en constante actividad y desatentos. Tras estas descripciones clínicas, aparecen diferentes teorías etiológicas que se suceden hasta mediados del siglo XX. Meyer en 1904 describe características clínicas similares en niños con encefalopatía traumática.



Omán en 1922 observa el comportamiento descrito como secuela de la encefalitis epidémica.

Shilder en 1931 realiza una observación clara que se mantiene hasta nuestros tiempos. Refiere la presencia de la hipercinecia en pacientes con antecedente de sufrimiento perinatal, señalando de nuevo la base “orgánica” de esta patología.

En 1934, Kahn y Cohen proponen el término “Síndrome de Impulsividad Orgánica” para explicar el origen orgánico del TDAH. Estos Autores proponen la disfunción troncoencefálica como origen de la labilidad psíquica de estos niños y otras patologías conductuales. (8)

### **DEFINICIÓN**

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es un trastorno neurobiológico cuya característica esencial es la presencia de un patrón persistente de inatención, hiperactividad e impulsividad, que es más frecuente y severo que el observado en los otros niños de la misma edad e igual nivel de desarrollo. Las manifestaciones deben aparecer antes de los siete años de edad y se deben presentar en dos ambientes diferentes por lo menos: en la escuela y en la casa, por ejemplo. El diagnóstico de TDAH sólo debe hacerse si el síndrome está interfiriendo visiblemente con el desarrollo social, académico, ocupacional o recreativo del niño (American Psychiatric Association, 2000). (1 y 9)

Los trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) vienen definidos por la presencia de tres síntomas fundamentales:

1. Disminución de la atención.
2. Impulsividad.
3. Hiperactividad. (10)

### **ETIOLOGÍA**

No hay duda de que el TDAH es un cuadro orgánico, con origen en deficiencias anatómico-biológicas que afectan preferentemente a ciertas estructuras cerebrales y



que no es patrimonio exclusivo de los humanos. En seres el reino animal superior (caballos, toros, perros, gatos, monos, etc.) pueden observarse comportamientos similares. La etiología puede ser tanto genética como adquirida, pero en ambas circunstancias con la misma base bioquímica como origen del trastorno. La mayoría de los casos son hereditarios por vía autosómica dominante por parte de ambos progenitores de manera similar. Además de los casos hereditarios, están los de origen adquirido. En estos últimos años se está observando un importante aumento de este grupo debido fundamentalmente al gran número de niños prematuros y de peso muy bajo, a veces provenientes de partos múltiples, que salen adelante gracias a los sofisticados cuidados intensivos neonatales, predominando en sus secuelas la inquietud, la falta de atención y la impulsividad. En los niños adoptados la etiología puede ser combinada constitucional o genética y adquirida y, además, contar con la probabilidad de heredar mucha patología comórbida (violencia, conflictividad personal, tendencia al consumo de alcohol y drogas, etc.). Existe mucha probabilidad de ello en los niños provenientes de cualquier parte, exceptuando las niñas provenientes de China, rechazadas por sus padres por el solo hecho de ser niñas. Hay patologías de otra naturaleza en las que hay un porcentaje alto de personas que, además de la sintomatología propia de ellas, también presentan TDAH (ej: neurofibromatosis tipo 1, X-frágil, etc). (10)

Algunos autores mencionan que estudios genéticos han demostrado que la heredabilidad del TDAH es del 80% estipulando que este es probablemente un trastorno con una fuerte raíz genética (Barkley, 2000; Rothenberger & Banaschewski, 2004). Estos últimos autores mencionan que en una investigación elaborada por Edwin Kook (1995) encontró que habían alteraciones en el gen DAT1 del transportador de dopamina e igualmente una variante en el gen D4 (Faraone, Biederman, Weiffenbach, Klith, et al., 1999) del receptor de dopamina entre niños con TDAH y niños normales; presentándose en mayor proporción en los primeros. (9)

Otros estudios encontraron que es posible que existan dificultades, no sólo en éstos, sino igualmente en los genes proteínicos que incluyen la dopamina- betahidroxidasa,



en el catalizador que convierte la dopamina en norepinefrina, en las aminooxidasa A y las transferencias de catecolaminas. (11).

## **PREVALENCIA**

A medida que ha pasado el tiempo se han ido incrementando los porcentajes de personas que padecen este cuadro, a la vez que ha ido disminuyendo la edad a la que puede ser diagnosticado. Si bien hace unos años se estimaba la prevalencia del TDAH en el 4%-6%, los últimos estudios epidemiológicos dan cifras que rondan el 20% y hasta los más prudentes sitúan la prevalencia por encima del 10%. Es posible que las diferentes pruebas valorativas jueguen un papel importantísimo en los porcentajes de prevalencia. Así, las europeas son muy restrictivas y dan porcentajes mucho más bajos que las americanas, que son más generosas en valorar positivamente hechos no reconocidos por las europeas, y por ello dan prevalencias más altas. Es verdad que todavía no se ha establecido una frontera entre personalidad y patología en las manifestaciones externas de los sujetos con TDAH y ello puede elevar las cifras de prevalencia. Tal vez ello llegue a través de los trastornos comórbidos.(10)

## **PATOGENIA**

El trastorno funcional, es decir, las alteraciones clínicas, se llevan a cabo por problemas bioquímicos en proyecciones de conexión entre los lóbulos frontales y los núcleos basales, que afectan tanto al transporte como a la recaptación de la dopamina y en menor grado, de la serotonina y de la norepinefrina. Ello ocurre tanto en los sujetos en los que el trastorno tiene origen genético como en los de causa adquirida. (10)



## CLÍNICA

Tiene diferente expresión según la edad y el sexo de los pacientes. Aunque se tiende a englobar las alteraciones clínicas en la falta de atención, la impulsividad y la hiperactividad, hay que enfatizar en la diferente expresión que tiene el cuadro en cada edad. Durante el primer año, los niños suelen dormir mal y estar con los ojos muy abiertos y algunos comienzan a andar excesivamente pronto (entre los 6-10 meses), aunque la mayoría marcha sin ayuda algo tarde. Posteriormente estos niños muestran hipotonía, pies plano valgus y miedo a dormir solos por lo que no permiten que se apague la luz a veces durante toda la noche y quieren acostarse con los padres. (12) Durante los seis primeros años de vida la característica que mejor define a estos niños es su concepto vital el mundo se circunscribe a ellos, y los demás son el entorno que les tiene que servir mostrándose torpes para la motricidad fina, inquietos, caprichosos, entrometidos, acaparadores, egoístas y con poca capacidad de frustración. Durante la edad escolar se muestran dispersos, infantiles, inmaduros, mienten y pueden sustraer dinero en casa, se levantan del pupitre muchas veces, interrumpen a otros niños y a profesores, les cuesta aprender a leer y escribir, tienen dificultades especialmente para las Matemáticas y la Lengua, presentan fracaso escolar con mucha frecuencia, muestran su falta de habilidad motriz tanto en el manejo del lápiz y cuchara como en los deportes de habilidad (ej: el fútbol). (13) En épocas prepuberales siguen presentando las mismas alteraciones descritas y, además, muestran sus tendencias al machismo, exhibicionismo y ausencia de sentido del ridículo (ej: se dejan cabello excesivamente largo o corto, o bien se lo tiñen, se ponen pendientes en el caso de los varones, que pueden ser varios pares en el caso de las chicas, se dejan coleta y se esfuerzan por mostrar apariencia de “progres”; pueden comenzar a fumar desde muy temprano no sólo cigarrillos sino también probar los porros. Comienzan pronto a ser expulsados de los colegios por su bajo rendimiento y por su comportamiento conflictivo. Durante la pubertad y vida adulta joven pueden comenzar o continuar los grandes problemas, tales como fracaso escolar y laboral, drogadicción es probable que más del 70% de los drogadictos provengan de personas con este síndrome



conflictos de convivencia en casa, en el trabajo y en la sociedad, formación de colectivos de apoyo mutuo (formación de pandillas), exacerbación del machismo y del aspecto estafalario en los hombres y de los signos de inmadurez en las mujeres, correspondiéndose estos signos principalmente con una excesiva preocupación por su apariencia externa, que en muchas ocasiones las llevan a ponerse muchos aros en las orejas así como colgantes, piercings, tatuajes y otros tipos de adornos por cualquier parte del cuerpo, teñidos del cabello en diferentes colores, o fumar desafortadamente. Desgraciadamente aquello de “genio y figura...” suele cumplirse en ellos, por lo que las alteraciones tienen muchas posibilidades de perpetuarse y los problemas van a continuar en las diferentes etapas de la edad adulta, aunque con diferencias de expresión clínica y/o familiar y social debido a que pasan del papel de hijos al de padres. (10 y 14))

## DIAGNÓSTICO

En muchos casos puede diagnosticarse el síndrome en menos de dos minutos, solamente con dejar al niño que se mueva “a sus anchas” por el recinto de la consulta y a veces incluso antes, ya que la enfermera nos anuncia la inminente entrada de un niño con este cuadro por la forma en que se ha comportado en la sala de espera. Ello ocurre fundamentalmente en los hiperactivos. Cuando existe predominio de déficit de atención, el trastorno vendrá referido por la historia clínica y por el “oficio” del médico para detectarlo. Sin embargo, la Asociación Americana de Psiquiatría (1994) establecía unos criterios diagnóstico ( DSM-IV). Los criterios establecidos en Europa son más exigentes y, por ello, las cifras de prevalencia del TDAH son mucho más bajas en Europa que en cualquier otra parte del mundo (10)

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

### **Desatención**



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

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

### ***Hiperactividad***

- (a) a menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento.
- (b) a menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en las que lo natural es que permanezca sentado.
- (c) a menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).
- (d) a menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.
- (e) a menudo “está en movimiento” o suele actuar como si tuviera un motor.



(f) a menudo habla en exceso.

### ***Impulsividad***

(g) a menudo se precipita a responder antes de que se haya completado la pregunta.

(h) a menudo tiene dificultades para guardar el turno.

(i) a menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (por ejemplo, se entromete en conversaciones o juegos). (1 y 10)

## **DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL**

El TDAH sólo se parece a él mismo. No es posible confundirlo con otro síndrome. No obstante, hay que reconocer que existen matizaciones que conviene tener en cuenta ya que no están bien establecidos los límites de este cuadro y entre qué márgenes se mueve, y tampoco se conoce cuándo se puede considerar que un sujeto presenta TDAH asociado con algún trastorno comórbido severo (ej: obsesión, agresividad, conflictividad social, actitud oposicional desafiante) que los convierte en personas irresponsables y peligrosas, pero conscientes de lo que hacen, y cuándo pueden considerarse que padecen una demencia y sus actos carecen de responsabilidad consciente.(10 y 12) Por un lado, no se ha establecido el límite o frontera entre personalidad hiperactiva- impulsiva y patología hiperactiva impulsiva (en ambas teóricas circunstancias sirve la misma medicación), y, por otro, tampoco se conoce una escala que permita identificar la separación entre actos conscientes y controlables motivados por varios de los trastornos comórbidos mencionados y cuándo pueden considerarse como incontroladas e inconscientes muchas de las acciones cometidas por estas personas (ej: agresiones a los padres, violencia de género, etc.). No existe mucha diferencia en algunos casos entre la actitud de una persona con TDAH y un obsesivo compulsivo o incluso un esquizofrénico. Además, las investigaciones bioquímicas- genéticas han situado muy próximas las zonas cromosómicas relacionadas con el TDAH y la esquizofrenia. (15)



## TRATAMIENTO

El tratamiento de los niños y jóvenes con TDAH conlleva:

- a) Una información adecuada a los padres de lo que es este síndrome, intentando tranquilizar, relajar y motivar al fármacotorno de los pacientes para facilitar el sacarlos adelante.
- b) Hacer llegar a los padres y a los profesores el conocimiento de que ni los unos ni los otros son culpables de nada. El problema está en el niño, que lleva el cuadro en su constitución y que tampoco es culpable de su cuadro.
- c) Que este síndrome persiste siempre, pero que ello no es óbice para que la inmensa mayoría de los sujetos que lo presentan sean personas normales.
- d) Que las mejores medicinas para ellos son la paciencia, la comprensión, la ayuda y la firmeza de criterio, pero sin renunciar al chantaje (ellos lo hacen por sistema y no queda más remedio que responderles con la misma moneda).
- e) No mostrar debilidad con ellos nunca (admiran y obedecen al fuerte), pero sin utilizar la fuerza física, excepto si hay que defenderse.
- f) Intentar motivarlos para realizar actividades físicas preferible deportes de equipo y contacto con otros niños.
- g) Medicarlos con fármacos que puedan ayudarles a estar más tranquilos, más clarividentes y menos obsesivos. (16)

### Tratamiento farmacológico:

Desde el punto de vista farmacológico hay que saber que las sustancias estimulantes suelen calmar a estos sujetos y las tranquilizantes los ponen más nerviosos. No hay inconveniente, por tanto, en recomendar bebidas de cola con cafeína o bien café, además de los fármacos estimulantes principalmente metilfenidato de liberación rápida o de liberación lenta, anfetaminas de liberación rápida y de liberación lenta y atomoxetina.

También resultan muy eficaces las sustancias antiobsesivas, tipo risperidona. Todas estas sustancias pueden tener su utilidad y todas pueden presentar algún efecto colateral y desencadenar exacerbación en patología casi siempre ya existente



(hepatopatía y glaucoma por parte de la atomoxetina, crisis epilépticas, tics y glaucoma en el caso del metilfenidato, etc.). Por ello, conviene comenzar siempre por dosis pequeñas para comprobar tolerancia, incrementándola poco a poco hasta la que se da como óptima terapéuticamente. (17)

No se recomienda, en cambio, la administración de barbitúricos, diacepóxidos, valproato sódico y similares porque aumentan la inquietud. El fármaco estimulante de elección es el metilfenidato en cualquiera de sus presentaciones, aunque la de liberación lenta se ha impuesto definitivamente entre los niños que ya pueden tragar la pequeña cápsula, los adolescentes y los adultos debido a la comodidad de una toma al día (por la mañana con el desayuno), ya que se mantienen los niveles de la medicación en sangre sin altibajos a lo largo del día, mientras que la presentación en liberación rápida tiene una vida corta en sangre, se requieren 2-3 tomas al día y presenta fases en que, debido a su bajo nivel en sangre, su eficacia disminuye. Las dosis, en una y otra presentación, están entre 0,3 y 1 mg/Kg/día. Se puede administrar todos los días o bien descansar las fechas en las que no hay actividad escolar. (10)(17)

Los efectos colaterales del metilfenidato son mínimos y el único requisito imprescindible para su administración es el del control médico periódico. Otra sustancia eficaz puede ser la dextro-anfetamina en dosis de 0.15 a 0.40 mg/Kg/día, repartida también en dos tomas, de forma análoga a la aplicación del metilfenidato. (10)

La atomoxetina es aparentemente la única sustancia que puede competir con el metilfenidato de liberación lenta. Las dosis de atomoxetina están alrededor de 1,2 mg/Kg/día en una sola toma por la mañana. La risperidona es un antipsicótico que funciona muy bien como tratamiento coadyuvante sobre el TDAH, especialmente asociado con el metilfenidato. Se utiliza en dosis de 1 a 2 mg/día, repartido en dos tomas (mañana y tarde). (17)



Además de las sustancias mencionadas, también se prescriben ocasionalmente antidepresivos del tipo de los tricíclicos. La necesidad de medicación por parte de los sujetos hiperactivos y la eficacia de los mismos pueden prolongarse durante la edad adulta. (16) Parece que las medicaciones utilizadas para el tratamiento del TDAH pierden eficacia con el tiempo, especialmente a partir del tercer año de tomarlas. En algunas se observa este descenso de efectividad mucho antes. (10)



## VII-DISEÑO METODOLOGICO

**Tipo de estudio:** descriptivo de corte transversal.

**Área de Estudio:** El estudio se realizó en los Centros de estudios publico Rubén Darío, Modesto Armijo, Salomón de la selva y John F. Kennedy del área urbana de la ciudad de León. Todos estos centros son públicos

**Población de Estudio:** niños y adolescentes que asistieron a estos centros escolares, que participaron en nuestro estudio.

**Muestra:** se tomó de una población de los colegio públicos del casco urbano de 5130 estudiantes se introdujo en la base de dato de epinfo con una prevalencia de 8.5% un nivel de confianza del 95% un margen de error del 3% se obtuvo una muestra de 312. De lo cual se tomó 78 estudiantes por colegio ante mencionado de manera aleatoria. Y de la lista de estudiantes por grado de primero a sexto se eligieron a 13 estudiantes al azar

**Fuente de información:** Primaria; mediante entrevista directa realizada a los profesores de los colegios seleccionados de cada grado, para el posterior llenado de la ficha.

**Instrumento de Recolección de Datos:** Se realizó mediante el Instrumento elaborado por la Asociación Americana de Psiquiatría DSM-V. Que contiene preguntas cerradas, en el que se valoró el Déficit de atención, impulsividad e



hiperactividad. Este instrumento se completó con la visita en los centro de estudios y la participación de los escolares y profesorados.(ver anexo)

**Plan de análisis:** una vez recolectada la información, se procesaron los datos a través del programa estadístico SPSS versión 18, analizando las variables cualitativas y cuantitativas, mediante medidas de frecuencia y porcentajes, posteriormente se elaboraron tablas y gráficos dependiendo de las características de la variable en estudio para su presentación.

**Aspecto Éticos:** se le solicitó autorización a los Directores de los Centro de Estudios seleccionados, y colaboración al maestro responsable del niño en estudio, con previa explicación de los objetivos del estudio asegurándose que la información obtenida será confidencial conocida únicamente por los autores y utilizada únicamente para fines del estudio científico.

**Criterio de Inclusión:**

- Ser alumno activo de los centros escolares ya mencionados.
- Cursar entre el primer y sexto año escolar.
- Estar comprendido entre las edades 6 a 15 años.
- Que los profesores acepten participar en el estudio.

**Criterio de Exclusión:**

- No ser alumno activo de los centros escolares en estudio.
- No estar comprendido entre el rango de edades del estudio.
- Que los profesores no acepten participar en el estudio.
- Que tenga patología neurológica de base ya diagnosticada.



## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

No	VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA/VALORES
1	Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la realización de la encuesta en años cumplidos.		6 – 8 años. 9 – 11 años. 12 – 15 años.
2	Sexo	Característica fenotípica que distingue y/o diferencia al ser humano.		Masculino Femenino
3	Procedencia	Lugar de origen del estudiante.		Urbano Rural
4	Nivel Académico	Estudio alcanzado por el encuestado.		Primer Segundo Tercero Cuarto Quinto Sexto
5	No prestar atención a los detalles	Incapacidad que tiene alguien para entender las cosas o un objetivo, tenerlo en cuenta o en consideración.	Instrumento DSM-V	Si No



6	Dificultad para sostener la atención en las actividades	Conjunto de actividades primarias de la persona, encaminadas a su autocuidado y movilidad y a la capacidad de entender y ejecutar órdenes y tareas sencillas	Instrumento DSM-V	Si No
7	No escucha cuando se le habla directamente	Comportamientos y actitudes que preparan al receptor a escuchar, a concentrarse en la persona que habla y a proporcionar respuestas	Instrumento DSM-V	Si No
8	No sigue las instrucciones que se le da	Negativa de realizar una orientación indicada	Instrumento DSM-V	Si No
9	Dificultades para seguir conversaciones	Incapacidad parcial o total para usar el lenguaje para comunicarse adecuadamente.	Instrumento DSM-V	Si No



10	Evita las conversaciones que requieren esfuerzo mental sostenido	Resistirse ante tareas que requieren un grado de organización elevado.	Instrumento DSM-V	Si No
11	Pierde u olvida cosas necesarias para las actividades	Actividad u objetos necesarios para su actividad cotidiana (agenda, abrigo, bufanda, cartera, juguetes)	Instrumento DSM-V	Si No
12	Se distrae fácilmente por estímulos externos	Descontinúa su actividad al escuchar sonidos exteriores irrelevantes	Instrumento DSM-V	Si No
13	Es olvidadizo en las actividades diarias	A menudo olvida sus obligaciones cotidianas diaria (cepillarse los dientes, recoger la ropa, etc).	Instrumento DSM-V	Si No
14	Es intranquilo	Persona impaciente, nervioso.	Instrumento DSM-V	Si No
15	Se levanta del asiento cuando debería	Falta de sosiego para estar quieto.	Instrumento DSM-V	Si No



	permanecer sentado			
16	Va de un sitio para otro en situaciones en las que debería estar quieto		Instrumento DSM-V	Si No
17	Tiene dificultades para jugar sosegadamente		Instrumento DSN-V	Si No
18	Actúa como si "estuviera movido por un motor"		Instrumento DSM-V	Si No
19	Habla excesivamente	Se expresa más de lo normal durante una comunicación	Instrumento DSM-V	Si No
20	Contesta las preguntas antes de serle formuladas	Falta de paciencia en esperar en terminar la comunicación.	Instrumento DSM-V	Si No
21	Tiene dificultades para esperar su turno	Inquieto, desesperado para realizar su actividad.	Instrumento DSM-V	Si No
22	Interrumpe o molesta a los otros niños		Instrumento DSM-V	Si No



## RESULTADOS

Se obtuvo información válida sobre un total de 312 estudiantes que asistieron a los centros públicos de la ciudad de León, comprendidos entre las edades de 6 años y 15 años durante el período de Febrero 2015 a Noviembre del 2016, cumpliendo los criterios de inclusión del estudio

Al analizar los centros de estudios se encontró que tienen por igual porcentajes con un 25% cada uno de los centros de estudios. (Ver tabla 1)

**Tabla 1 Distribución porcentual de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

Colegios	Numero	Porcentaje
Rubén Darío	78	25.0
Modesto Armijo	78	25.0
Salomón de la Selva	78	25.0
John F. Kennedy	78	25.0
Total	312	100.0

Al analizar las edades de los escolares estudiados se observó que la edad de mayor predominio es la comprendida de 9 a 11 años que representa un 40.7%. Seguida por la edades entre 6 a 8 años con un porcentaje de 37.5%. (Ver tabla 2)

**Tabla 2 Distribución porcentual de las edades de los estudiantes de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

Grupo de Edades	Numero	Porcentaje
6-8 años	117	37.5
9-11 años	127	40.7
12-15 años	68	21.8
Total	312	100.0



Al analizar el sexo de los estudiantes, se observó un predominio del sexo masculino con 64.7% con respecto al femenino 35.3%. (Ver tabla 3)

**Tabla 3 Distribución porcentual del género de los estudiantes de centros escolares públicos de primaria del área urbano de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

Sexo	Numero	Porcentaje
Femenino	110	35.3
Masculino	202	64.7
Total	312	100.0

Al analizar el lugar de origen de los encuestados es predominantemente del casco urbano con un 95.2%. (Ver tabla 4)

**Tabla 4 Distribución porcentual del lugar de origen del estudiante de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

Procedencia	Numero	Porcentaje
Rural	15	4.8
Urbano	297	95.2
Total	312	100.0



El porcentaje del nivel académico de los estudiantes de primaria es equitativamente igual con un 16.7% de cada uno de los encuestados, para cada uno de los centros de estudios. (Ver tabla 5)

**Tabla 5 Distribución porcentual del lugar del grado que cursan los estudiantes de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

Grado Escolar	Numero	Porcentaje
Primero	52	16.7
Segundo	52	16.7
Tercero	52	16.7
Cuarto	52	16.7
Quinto	52	16.7
Sexto	52	16.7
Total	312	100.0

El análisis de los estudiantes que no prestan atención, se encontró que un poco menos de la mitad de los estudiantes que corresponde al 56.7%, no presta atención a los detalles indicado por los maestros. (Ver tabla 6)

**Tabla 6 Distribución porcentual de estudiantes que no presta atención a detalles de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

No presta atención	Numero	Porcentaje
No	135	43.3
Si	177	56.7
Total	312	100.0



El análisis de los estudiantes que presentan dificultad para mantener la atención, se observó que más de la mitad con 56.1 % de los estudiados tienen una aseveración positiva. (Ver tabla 7)

**Tabla 7 Distribución porcentual estudiantes que presentan dificultad para sostener atención de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

Dificultad para sostener atención	Numero	Porcentaje
No	137	43.9
Si	175	56.1
Total	312	100.0

El análisis de los estudiantes que no escuchan cuando se le habla directamente, se observó que un 51.6 % de los estudiados tienen una aseveración positiva. (Ver tabla 8)

**Tabla 8 Distribución porcentual estudiantes que no escucha cuando se le habla directamente de centros escolares públicos del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

No escucha cuando se le habla	Numero	Porcentaje
No	151	48.4
Si	161	51.6
Total	312	100.0



En el análisis de los estudiantes que no siguen las ordenes, un 48.4% no obedecen las instrucciones. (Ver tabla 9)

**Tabla 9 Distribución porcentual estudiantes que no sigue las instrucciones brindadas de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

No sigue las instrucciones	Numero	Porcentaje
No	161	51.6
Si	151	48.4
Total	312	100.0

El análisis de los estudiantes que presentan dificultad para seguir conversaciones, se encontró que una minoría de los estudiantes con un 35.9% no presentan dificultad durante la conversación.. (Ver tabla 10)

**Tabla 10 Distribución porcentual estudiantes que presentan dificultad para seguir conversaciones de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

Dificultad para seguir conversaciones	Numero	Porcentaje
No	200	64.1
Si	112	35.9
Total	312	100.0



El análisis de los estudiantes que evitan conversaciones que requieren esfuerzo mental sostenido, se encontró que un 41.3% de los estudiantes presenta una respuesta positiva. (Ver tabla 11)

**Tabla 11 Distribución porcentual estudiantes que evitan conversaciones que requieren esfuerzo mental sostenido de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

Dificultad para esfuerzo mental	Numero	Porcentaje
No	183	58.7
Si	129	41.3
Total	312	100.0

El análisis de los estudiantes que presentan dificultad en olvidar o perder objetos necesarios para sus actividades escolares, se encontró que el 40.4% presenta una respuesta positiva. (Ver tabla 12)

**Tabla 12 Distribución porcentual estudiantes que pierden u olvidan cosas necesarias para las actividad educativa de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

Pierden u olvidan cosas	Numero	Porcentaje
No	186	59.6
Si	126	40.4
Total	312	100.0



El análisis de los estudiantes que se distraen ante estímulo, se observó que la mayoría fácilmente se distraen ante estímulos externos con un 57.1%.s . (Ver tabla 13)

**Tabla 13 Distribución porcentual estudiantes que se distraen por estímulos externos de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

Distracción ante estímulos Externos	Numero	Porcentaje
No	134	42.9
Si	178	57.1
Total	312	100.0

El análisis de los estudiantes que son olvidadizo en las actividades escolares, se encontró que un porcentaje menor de 39.4% tienen una respuesta positiva. (Ver tabla 14).

**Tabla 14 Distribución porcentual estudiantes que es olvidadizo en las actividades de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

Olvidadizo	Numero	Porcentaje
No	189	60.6
Si	123	39.4
Total	312	100.0



El análisis de los estudiantes que son intranquilos, se encontró que un porcentaje de del 57.1% tienen una respuesta positiva. (Ver tabla 15).

**Tabla 15 Distribución porcentual estudiantes que son intranquilo de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

Son Intranquilo	Numero	Porcentaje
No	134	42.9
Si	178	57.1
Total	312	100.0

El análisis de los estudiantes que se levantan de los asientos, se encontró un porcentaje menor de 48.1 % de los estudiantes no se mantiene sentado en sus pupitres durante las actividades de enseñanzas. (Ver tabla 16).

**Tabla 16 Distribución porcentual estudiantes que se levanta del asiento cuando no debería de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

Se levantan del Asiento	Numero	Porcentaje
No	162	51.9
Si	150	48.1
Total	312	100.0



El análisis de los estudiantes que va de un sitio a otro cuando debería estar quieto, se encontró que el 42% de los estudiantes no se mantienen dentro de sus recintos y en los lugares asignados. (Ver tabla 17).

**Tabla 17 Distribución porcentual estudiantes que va de un sitio a otro cuando debería estar quieto de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

VAN DE UN SITIO A OTRO	Numero	Porcentaje
No	181	58.0
Si	131	42.0
Total	312	100.0

El análisis de los estudiantes que presentan dificultad para jugar sosegadamente, se encontró que una minoría del 38.8% de los estudiantes no realizan sus actividades recreativa calmadamente (Ver tabla 18).

**Tabla 18 Distribución porcentual estudiantes que presentan dificultad para jugar sosegadamente de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

Jugar sosegadamente	Numero	Porcentaje
No	191	61.2
Si	121	38.8
Total	312	100.0



El análisis de los estudiantes que actúan como movido por un motor, se encontró que un porcentaje menor del 32.7% de los estudiantes presentan excesiva energía en su actividad diaria. (Ver tabla 19).

**Tabla 19 Distribución porcentual estudiantes que actúa como movido por un motor de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.actúa como movido por un motor**

Movido por un Motor	Numero	Porcentaje
No	210	67.3
Si	102	32.7
Total	312	100.0

El análisis de los estudiantes que hablan excesivamente, se encontró que un porcentaje menor relativo de 49% presentan una respuesta positiva. (Ver tabla 20).

**Tabla 20 Distribución porcentual estudiantes que hablan excesivamente de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

Hablan excesivamente	Numero	Porcentaje
No	159	51.0
Si	153	49.0
Total	312	100.0



El análisis de los estudiantes que contestan las preguntas ante de su formulación, se encontró que la minoría con 31.4% presentan una respuesta positiva. (Ver tabla 21).

**Tabla 21 Distribución porcentual estudiantes que contestan preguntas antes de su formulación de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León de Febrero 2015 a Noviembre del 2016.**

Responde a pregunta ante de ser formulada	Numero	Porcentaje
No	214	68.6
Si	98	31.4
Total	312	100.0

En el análisis de estudiantes diagnosticados según test se encontró que la mayoría de los estudiantes con un 69.9% no presentan ningún trastorno seguido con un 12.2% que presentan déficit de atención. Un 9.3% presenta déficit de atención con hiperactividad y un porcentaje menor 8.7% hiperactividad. (Ver tabla 22).

**Tabla 22 Distribución porcentual de niños y niñas con diagnostico según test de hiperactividad y déficit de atención de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León. Febrero 2015 a Noviembre del 2016**

Diagnostico	Numero	Porcentaje
DEFICIT DE ATENCION	38	12.2
AMBOS	29	9.3
HIPERACTIVIDAD	27	8.7
NINGUNO	218	69.9
Total	312	100.0



En el análisis de estudiantes con diagnóstico según la edad, observa que el mayor predominio con trastorno comprende la edad de 6 a 8 años con un 40.4% seguido por igual con un 29.8% las edades comprendidas entre 9 a 11 años y 12 a 15 años. Y con un porcentaje del 14.9% con afectación de ambas entidades la edad predominante es la de 6 a 8 años con déficit de atención con un 16% edad de mayor predominio es de 12 a 15 años e hiperactividad con un porcentaje de 12.8% la edad de 6 a 8 años. (Ver tabla 23).

**Tabla 23 Distribución porcentual de los escolares con diagnóstico de hiperactividad y déficit de atención según la edad de centros escolares públicos de primaria del área urbana de la ciudad de León. Febrero 2015 a Noviembre del 2016**

Diagnostico	edad de los escolares			Total
	6-8 años	9-11 años	12-15 años	
AMBOS	14(14.9%)	6(6.4%)	9(9.6%)	29(30.9%)
DEFICIT DE ATENCION	12(12.8%)	11(11.7%)	15(15.9%)	38(40.4%)
HIPERACTIVIDAD	12(12.8%)	11(11.7%)	4(4.3%)	27(28.7%)
Total	38(40.4%)	28(29.8%)	28(29.8%)	94(100%)

En el análisis de estudiantes de la prevalencia según el género encontramos la prevalencia global del trastorno de déficit de atención e hiperactividad del sexo masculino es del 31.7% y la prevalencia del sexo femenino es del 27.3%.. (Ver tabla 24).

**Tabla 24 Prevalencia de niños y niñas con diagnóstico según el género con hiperactividad y déficit de atención de colegios públicos de la ciudad de León. Febrero 2015 a Noviembre del 2016**

Afectación según género	diagnostico según test				Total
	AMBOS	DEFICIT DE ATENCION	HIPERACTIVIDAD	NINGUNO	
Femenino	5	17	8		110
Masculino	24	21	19		202
Total	29	38	27		312



## Discusión de resultados

Los resultados obtenidos en este estudio muestran un predominio del área urbana comparativo con los otros estudios realizados a nivel internacional. Realizados en colegios públicos de primero a sexto grado. Y dirigido dicho estudio a profesores de estos centros de estudios.

En este estudio reporta una prevalencia con algún trastorno de manera global de un 30.1% siendo distribuida específicamente en; con mayor porcentaje déficit de atención, seguida por el subtipo déficit de atención con hiperactividad y en último lugar y con un menor porcentaje el subtipo de solo hiperactividad.

Con desigual prevalencia de hiperactividad con el estudio realizado durante el año académico 2009, en la ciudad de Panamá, que reporta una prevalencia global estimada de 8.1%. (7)

Con diferencia a otros Relacionado con el estudio similares en Medellín Colombia En el año 2001, J.W. Cornejo y colaboradores con un 22,6%. (4)

Sin embargo mucho mayor la prevalencia al estudio realizado En el año 2002, C. Montiel-Nava, que reportaba La prevalencia estimada del TDAH fue de 7.19% y también obtuvo el 0,35% para el subtipo hiperactivo, el 1,14% para el subtipo distracciones, y 5,70% para el subtipo combinado, con referente a este estudio. (5)



Referente a la prevalencia del sexo en estudio, el sexo masculino es el de mayor predominio y por ende el más afectado, respecto al femenino cuyo mayor predominio presentan trastorno que comprende la edad de 6 a 8 años con un alto porcentaje seguido por igual distribución las edades comprendidas entre 9 a 11 años y 12 a 15 años.

La edad predominante es la de 6 a 8 años con déficit de atención y la edad de mayor predominio es de 12 a 15 años e hiperactividad con un porcentaje de la edad de 6 a 8 años.

Esta prevalencia se relaciona a un estudio realizado en el año 2009, J.W. ALFONSO URZÚA M Colaboradores cuya prevalencia estimada de TDAH es mayor en hombres entre 6 a 8 años, siendo el subtipo más frecuente el combinado. (6)

A diferencia del estudio realizado En el año 2002, por C. Montiel-Nava, que reporta una la prevalencia fue mayor para las mujeres. De igual manera, obtuvo el 0,35% para el subtipo hiperactivo, el 1,14% para el subtipo distracciones, y 5,70% para el subtipo combinado. (5)

Considero que la diferencia de estos resultados con otros estudios y la alta prevalencia que arroja el mismo es debido a la apreciación que tienen los maestros a quienes se le realizó la encuesta (se considera como sesgo en la investigación) y por lo tanto es indispensable la realización de más estudio dirigido a los padres de familia así como al propio estudiante de manera directa, para poder hacer un diagnóstico más preciso.



## CONCLUSIONES

- 1) De Los niños(as) estudiado prevaleció la edad de 9 a 11 años, del sexo masculino y de procedencia urbana.
- 2) En este estudio se encontró que la mayor afectación es subtipo de Déficit de Atención con un 12.2% seguido por el subtipo déficit de atención (mixto) con hiperactividad y por último el subtipo de hiperactividad con un 8.7%.
- 3) La prevalencia global del trastorno de déficit de atención e hiperactividad realizada en los centros escolares con el apoyo de los profesores fue del 30.1%.
- 4) La prevalencia global del trastorno de déficit de atención e hiperactividad del sexo masculino es del 31.7% y la prevalencia del sexo femenino es del 27.3%. En relación a la edad más afectada con trastorno es la edad de 6 a 8 años con un 40.4% seguido por igual con un 29.8% las edades comprendidas entre 9 a 11 años y 12 a 15 años. El déficit de atención más hiperactividad se presentó con 14.9% en la edad de 6 a 8 años. Así como Hiperactividad con un 12.8%. y Déficit de atención con un 16% en la edad 12 a 15 años.



## RECOMENDACIONES

Es importante que tanto los padres como profesorado de los centros de estudios se interesen más de las alteraciones que presentan los niños (as) tanto en déficit de atención como hiperactividad que ayuden a mejorar su calidad de vida como estudiante y persona. Por tal motivo considero necesario proponer algunas alternativas.

1. Continuar con este tipo de estudio dirigido a los padres y maestros así como a los estudiantes para asegurar de manera más exacta la prevalencia de esta patología.
2. Ofrecer el servicio de atención Psicológica a los estudiantes en los distintos centros de estudios que ayude al diagnóstico precoz y manejo adecuado.
3. A las carreras de Psicología y Medicina tanto públicas y privadas, que se realicen estudios de este trastorno en escolares de primaria para profundizar sobre las causas y dar solución esta problemática.
4. Que se realicen evaluaciones posteriores por grupos multidisciplinarios dirigidos a los niños y niñas de manera individual y personal así como a los padres de familia y maestros con el fin de dar seguimiento a este tipo de estudio y obtener resultados más precisos.
5. Que se trabaje de manera institucional tanto con las autoridades del ministerio de educación, salud, ministerio de familia así como de organismo no gubernamentales. Para elaborar un plan de intervención y mejorar la calidad de vida de los escolares.



6. Al ministerio de educación que promueva talleres en donde brinden los conocimientos básicos necesarios sobre esta patología de tal manera que puedan abordar adecuadamente a estos estudiantes. De igual manera a las carreras de Psicología y medicina y ministerio de salud para que puedan diagnosticar y tratar estos pacientes.



## **BIBLIGRAFIA**

1. American Psychiatric Association. (2000). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. (DSM-IV-TR). (4th edition Text Rev.) Washington, D. C.: Author.
2. Caballo, Vicente - Simón, Miguel Angel Pirámide. El déficit atencional en el contexto de la Reforma Educacional. Editorial: Ediones Rumbos Año: Año: 2001
3. American Psychiatric Association: Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Editorial Masson S.A. España. 2005.
4. J.W. Cornejo, O. Osío, Y. Sánchez, J. Carrizosa, G. Sánchez, H. Grisales. Prevalencia del trastorno por déficit de atención-hiperactividad en niños y adolescentes colombianos. Rev. Neurol 2005; 40 (12): 716-722
5. C. Montiel-Nava. J.A. Peña. M. López. M. Salas. J.R. Zurga. I. Montiel-Barbero. Estimaciones de la prevalencia del trastorno por déficit de atención-hiperactividad en niños marabinos. Rev Neurol. 2002; 35 (11): 1019-1024
6. Alfonso Urzúa .M, Marcos Domic S., Andrea Cerda C.2, Mireya Ramos B., Jael Quiroz E. Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en Niños Escolarizados. Rev Chil Pediatr 2009; 80 (4): 332-338.
7. Velarde Herrera, S. Sánchez Gómez, E. Manzan, F. y Britton, G. Prevalencia estimada de trastornos conductuales y emocionales en la población pediátrica en Panamá. Invest. pens. crit. Vol. 2, No. 3, enero abril 2014. pp. 34-51.
8. Escuela de Psicología. Trastorno por Déficit Atencional con Hiperactividad para conocer sus características, su diagnóstico, los tratamientos, universidad Valparaiso, Chile. 2004
9. Zuluaga Valencia J.B. Evolución en la Atención, los estilos cognitivos y el control de la hiperactividad en niños y niñas con diagnóstico de Trastorno



Deficitario de Atención con Hiperactividad (TDAH), a través de una intervención sobre la atención. Universidad Distrital, Pontificia Universidad Javeriana Manizales Puerto Rico 2007.

10. Dr. Ignacio Pascual-Castroviejo. Trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neurología Pediátrica. Ed. Díaz de Santos, 2007.
11. Acosta, M., Arcos-Burgos, M. & Muenke, M. (2004). Attention/déficit/hyperactivity disorder (ADHD): complex phenotype, simple genotype?. (Trastorno de déficit atencional/hiperactividad: complejo fenotipo, simple genotipo?). *Genetics in medicine*, 6, 1-15.
12. Taylor E, Döpfner M, Sergeant J, Asherson P: European clinical guidelines for hyperkinetic disorder first upgrade. *Eur Child Adolesc Psychiatr* 2004; Supl 1: S7-30.
13. Acosta, M. T. (2000). Aspectos neurobiológicos del déficit de atención/hiperactividad. Estado actual del comportamiento. *Revista neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias*, 2, 3-19.
14. González Acosta E. Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en el salón de clases. Madrid, 2006
15. Wang J, Jiang T, Cao Q, Wang Y. Characterizing anatomic differences in boys with attention deficit/hyperactivity disorder with the use of deformation-based morphometry. *Am J Neuroradiol* 2007; 28: 543-547.
16. Wilens TE. Drug therapy for adults with attention-deficit hyperactivity disorder. *Drugs* 2003; 63: 2395-2411.
17. Elia J, Ambrosini PJ, Rapoport JL. Treatment of attention-deficit-hyperactivity disorder. *New Engl J Med* 1999; 340: 780-788.
18. Santana Alemán C. Desatención, hiperactividad, impulsividad y nivel de autoestima en niños de primero a cuarto grado con dificultad en el rendimiento académico y comportamiento en el colegio Miguel Larreynaga en los meses de Mayo a Septiembre 2006. Tesis, UNAN-León 2007.



19. Bayardo Padilla V. Domingo Silva M. Mario Tinoco M. Aplicación de estrategia y adecuaciones curriculares en el desarrollo de la inclusividad para la atención de estudiantes con TDAH en el segundo semestre del año lectivo 2010 en la escuela pública Alejandro Vega Matus del municipio del Jicaral departamento de León. Tesis, UNAN-León 2011.
  
20. Erika Sáenz O. Mirllen Trujillo S. Déficit de Atención y su influencia en el aprendizaje de los niños y niñas de edad preescolar en la Escuela Ángela Moreira Medina. Departamento de Chinandega. Tesis UNAN-León 2013.
  
21. Tania Centeno L. Leana Salgado C. Influencia del entorno familiar en el desarrollo de la hiperactividad de los niños y niñas de tercer grado del Colegio Rubén Darío de la Ciudad de León. Tesis, UNAN-León 2014.



# ANEXOS



## CRONOGRAMA

Actividades	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b><u>Año 2014</u></b>												
Selección del Tema					X	X						
Elaboración del protocolo							X	X	X	X		
<b><u>Año 2015</u></b>												
Ajuste del protocolo	X	X	X									
Elaboración del instrumento						X	X					
Recolectar la Información (2015-2016)			X	X	X				X	X	X	
Revisión documental (datos estadísticos)	X	X	X	X	X	X	X					
<b><u>Año 2016</u></b>												
Tabulación de los datos	X			X			X			X		
Analizar los datos											X	X
<b><u>Año 2017</u></b>												
Elaboración del informe final y ajustes	X	X										
Presentación del informe final			X									



### Cuestionario de recolección de información

El presente estudio es elaborado por el Dr. Félix Hernández Quintana en conjunto con docentes del HEODRA, con la finalidad de identificar la prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en los estudiantes de las escuelas públicas de la ciudad de León.

### Datos del centro escolar

Nombre del centro escolar:

### Datos sociodemográficos

Marque con una X su respuesta

Edad 6-8 años \_\_\_\_\_

9-11 años \_\_\_\_\_

12-15 años \_\_\_\_\_

Sexo: femenino \_\_\_\_\_

Masculino \_\_\_\_\_

Procedencia: urbano \_\_\_\_\_

Rural \_\_\_\_\_

Grado escolar que cursa: primero \_\_\_\_\_ segundo \_\_\_\_\_ tercero \_\_\_\_\_

Cuarto \_\_\_\_\_ quinto \_\_\_\_\_ sexto \_\_\_\_\_

Características conductuales del alumno

No presta atención a los detalles Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Tiene dificultad para sostener la atención en las actividades Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

No escucha cuando se le habla directamente Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_



No sigue las instrucciones que se le da: Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

Dificultades para seguir conversaciones: Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

Evita las conversaciones que requieren esfuerzo mental sostenido: Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

Pierde u olvida cosas necesarias para las actividades: Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

Se distrae fácilmente por estímulos externos: Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

Es olvidadizo en las actividades: Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

Es intranquilo: Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

Se levanta del asiento cuando debería permanecer sentado: Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

Va de un lugar a otro en situaciones en la que debería estar quieto: Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

Tiene dificultad para jugar sosegadamente: Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

Actúa como si “estuviera movido por un motor”: Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

Habla excesivamente: Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

Contesta las preguntas antes de serle formuladas: Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**