

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**ASOCIACION ENTRE PRESENCIA DE RONQUIDO
Y TRASTORNO DE DEFICIT DE ATENCION
CON HIPERACTIVIDAD EN ESCOLARES**

JAVIER ORLANDO SIM LOPEZ.

Tesis

**Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas
Maestría en Pediatría
Para obtener el grado de
Maestra en Ciencias en Pediatría**

Enero 2014

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**ASOCIACION ENTRE PRESENCIA DE RONQUIDO
Y TRASTORNO DE DEFICIT DE ATENCION
CON HIPERACTIVIDAD EN ESCOLARES**

JAVIER ORLANDO SIM LOPEZ.

Tesis

**Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas
Maestría en Pediatría
Para obtener el grado de
Maestro en Ciencias en Pediatría**

Febrero 2014



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El Doctor: Javier Orlando Sim López

Carné Universitario No.: 100019991

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro en Ciencias en Pediatría, el trabajo de tesis **"Asociación entre presencia de ronquido y trastorno de déficit de atención con hiperactividad en escolares"**

Que fue asesorado: Dr. Omar Moisés Ochoa

Y revisado por: Dr. Marvin Giovanni Ortega Méndez

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para enero 2014.

Guatemala, 15 de enero de 2014

Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.

Director
Escuela de Estudios de Postgrado



Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.

Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades



/lamo

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala

Tels. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com



**ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS
FACULTAD DE MEDICINA UNIVERSIDAD
DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
HOSPITAL NACIONAL DE OCCIDENTE
QUETZALTENANGO**

Oficio No.0010-2013 REF/DZ
Quetzaltenango 25 Febrero de 2013

Doctor
Luis Alfredo Ruiz Cruz
Coordinador General de Programa de Maestría y Especialidades
Escuela de Estudios de Post Grado
Guatemala

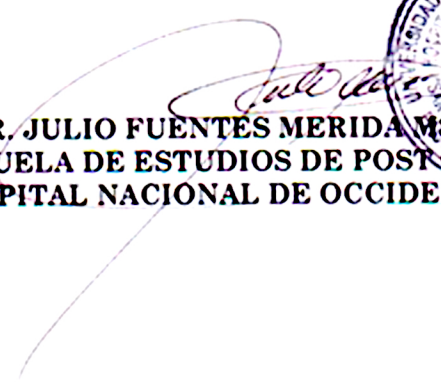
Respetable Dr. Ruiz:

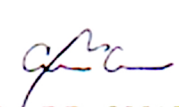
De manera más atenta me dirijo a usted, deseándole toda clase de éxitos en sus labores diarias. Así mismo me permito informarle que he revisado y aprobado las correcciones del trabajo de tesis titulada: "ASOCIACION ENTRE PRESENCIA DE RONQUIDO Y TRANSTORNO DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD EN ESCOLARES, QUETZALTENANGO 2012. A cargo del Dr. Javier Orlando Sim López. De la especialidad de Pediatría, para dar cumplimiento al Normativo y Manual de Procedimientos de la Escuela de Estudios de Postgrado, de la Facultad de Ciencias Medicas.

Agradeciendo su fina atención a la presente me suscribo de usted, atentamente.

EN BUSCA DE LA EXCELENCIA ACADEMICA

"Id y Enseñad a Todos"


DR. JULIO FUENTES MERIDA MSc.
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL NACIONAL DE OCCIDENTE


Vo. Bo. DR. OMAR OCHOA
ASESOR DE TESIS POST GRADO
HOSPITAL NACIONAL DE OCCIDENTE

OMAR M. OCHOA O.



Quetzaltenango, 23 de Febrero 2013

Doctor
Julio Fuentes
Coordinador Específico de Programas de Post Grado
Universidad de San Carlos de Guatemala
Hospital Nacional de Occidente
Presente.

Estimado Dr. Fuentes

Por este medio le informo que revise el contenido del Informe final de Tesis con el título: "ASOCIACION ENTRE PRESENCIA DE RONQUIDO Y TRASTORNO DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD EN ESCOLARES QUETZALTENANGO, 2012". Del Dr. Javier Orlando Sim López. El cual apruebo por llenar los requisitos solicitados por el Post Grado de Pediatría de la Universidad San Carlos de Guatemala.

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente:

Dr. Omar Ochoa.
Asesor de Tesis.
Universidad San Carlos
Hospital Nacional de Occidente.

OMAR M. OCHOA O.
MEDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO 10500



Quetzaltenango, 23 de Febrero 2013

Doctor
Julio Fuentes
Coordinador Específico de Programas de Post Grado
Universidad de San Carlos de Guatemala
Hospital Nacional de Occidente
Presente.

Estimado Dr. Fuentes

Por este medio le informo que revise el contenido del Informe final de Tesis con el título: "ASOCIACION ENTRE PRESENCIA DE RONQUIDO Y TRASTORNO DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD EN ESCOLARES QUETZALTENANGO, 2012". Del Dr. Javier Orlando Sim López. El cual apruebo por llenar los requisitos solicitados por el Post Grado de Pediatría de la Universidad San Carlos de Guatemala.

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente:

Dr. Giovanni Ortega
Revisor de Tesis
Universidad San Carlos
Hospital Nacional de Occidente.

DR. GIOVANNI ORTEGA M.
PEDIATRA
COL. 12,217

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por guiarme en todo momento de mi vida y por permitirme hacer realidad mis sueños.

MIS PADRES

Ramón Sim Delgado; por ser ejemplo de esfuerzo, apoyo y ejemplo de vida. Con mucha gratitud gracias papá.

Martha Aracely López: por su apoyo, amor y ayuda incondicional en todo momento. Esta meta alcanzada no es solo mía, es de ustedes.

MIS HERMANOS

Teresa del Rosario, Celia Isabel y Juan Ramón, por su cariño, paciencias y comprensión. Gracias.

A MI PROMETIDA

Con mucho amor y cariño.

INDICE DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCION.....	1
II.	ANTECEDENTES	2
	2.1 GENERALIDADES:	2
	2.2 DEFICIT:	3
	2.3. DÉFICIT DE ATENCIÓN.	3
	2.4. MEDICIÓN DEL DÉFICIT DE ATENCIÓN.....	5
	2.5. EL DIAGNOSTICO DE TRASTORNO DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD (TDAH).....	5
	2.6. INICIO DE EVALUACIÓN.....	6
	2.7. CONFIRMACIÓN DE LOS SINTOMAS.....	7
	2.8. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL Y LOS TRASTORNOS COEXISTENTES.....	9
	2.9. SINDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO COMO CAUSA DE TDAH.	11
III.	OBJETIVOS	12
	3.1. OBJETIVO GENERAL:	12
	3.2. OBJETIVO ESPECIFICO:	12
IV.	MATERIAL Y METODO DE INVESTIGACION.	13
	4.1. TIPO DE ESTUDIO:	13
	4.2. POBLACION:.....	13
	4.3. CRITERIO DE INCLUSION:.....	13
	4.3.1. Etiología probable del ronquido:.....	13
	4.3.2. Morbilidad asociada al ronquido.....	13
	4.4. CRITERIOS DE EXCLUSION:.....	13
	4.5. VARIABLE:	14
	4.6. PROCESO DE INVESTIGACION:	15
V.	RESULTADOS.....	16
	5.1 TABLA No. 1.....	16
	5.2. TABLA No. 2.....	17
	5.3. TABLA No. 3.....	18
	5.4. TABLA No. 4.....	19
	5.5. TABLA No. 5.....	20

5.6. TABLA No. 6.....	21
5.7. TABLA No. 7.....	22
5.8. TABLA No. 8.....	23
5.9. TABLA No. 9.....	24
VI. DISCUSION Y ANALISIS.....	26
6.1 DISCUSION:.....	26
6.2 CONCLUSIONES:	27
6.3. RECOMENDACIONES:	28
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	29
VIII. ANEXO.....	30

INDICE DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCION.....	1
II.	ANTECEDENTES	2
III.	OBJETIVOS	12
IV.	MATERIAL Y METODO DE INVESTIGACION.	13
V.	RESULTADOS.....	16
VI.	DISCUSION Y ANALISIS.	26
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	29
VIII.	ANEXO.....	30

INDICE DE TABLAS

TABLA N. 1	16
TABLA N. 2	17
TABLA N. 3	18
TABLA N. 4	19
TABLA N. 5	20
TABLA N. 6	21
TABLA N. 7	22
TABLA N. 8	23
TABLA N. 9	24



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

RESUMEN

Asociación entre presencia de ronquido y trastorno de déficit de atención con hiperactividad en escolares Quetzaltenango, 2012.

Autor: Javier Orlando Sim López.

Déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es un trastorno neurobiológico común caracterizado por niveles de desarrollo inadecuado de falta de atención, hiperactividad, e impulsividad. TDAH también es una de las enfermedades más prevalentes crónicas que afectan a niños en edad escolar y preescolar. La importancia de un diagnóstico adecuado y oportuno es basada en el conocimiento que los niños que tienen TDAH puede experimentar dificultades en la vida social, dominios emocionales y académicas. Se realizó un estudio de asociación para determinar la asociación entre ronquido y trastornos de déficit de atención con hiperactividad. Se escogió al azar 4 establecimientos públicos de los cuales se encuestaron 500 escolares, previo conocimiento informado a los padres, para la realización del estudio. Se excluyeron del estudio pacientes que presentaron hipertrofia adenoamigdal, anomalías craneofaciales, enfermedad neuromuscular, síndrome de apnea obstructiva del sueño. Se puede concluir que los escolares que roncan tienen Riesgo relativo de 7.5 siendo este estadísticamente significativo, con un IC del 95% en el In RR 1.30 a 2.71.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ABSTRACT

Association between presence of snoring and attention deficit disorder with hyperactivity in school
Quetzaltenango, 2012.

Author: Javier Orlando Sim López.

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is a common neurobiological disorder characterized by developmentally inappropriate levels of inattention, hyperactivity, and impulsivity. ADHD is also one of the most prevalent chronic diseases affecting school children and preschool. The importance of adequate and timely diagnosis is based on the knowledge that children with ADHD may have difficulty in social, emotional and academic domains. We performed an association study to determine the association between snoring and attention deficit disorder with hyperactivity. Were randomly selected four public institutions of which 500 students were surveyed, foreknowledge informed parents, to conduct the study. We excluded patients who had adenotonsillar hypertrophy, craneofaciales abnormalities, neuromuscular disease, syndrome of obstructive sleep apnea. It can be concluded that the students who snores has relative risk of 7.5 and this statistically significant, with 95% in the 1.30 to 2.71 RR In.

I. INTRODUCCION

Los trastornos del sueño son un problema prevalente en la atención primaria infantil. La alteración de la calidad y cantidad del sueño puede tener repercusiones físicas y cognitivas en el niño. El síndrome de apneas obstructivas del sueño (SAOS) es un proceso que se produce como consecuencia de una obstrucción prolongada (durante al menos 10 segundos) de la vía aérea superior en tiempo de 2 ciclos respiratorios. Puede dar lugar al desarrollo de alteraciones físicas y cognitivas. Sus manifestaciones clínicas son sutiles en la niñez.

Los trastornos del sueño afectan a un 30% de la población infantil. Los más frecuentes son los trastornos del hábito del sueño y las parasomnias (somnolencia (32%), pesadillas (31%), sonambulismo (28%), terrores nocturnos (7%)), el insomnio (23%), la enuresis (17%), el bruxismo (10%), los ronquidos (7%),

En los últimos años, se ha puesto de manifiesto la importancia de la detección y el tratamiento precoz de los trastornos del sueño en el niño, ya que se ha demostrado que la alteración de la calidad y de la cantidad del sueño puede tener repercusiones físicas y cognitivas. Así, los trastornos del sueño se han visto implicados en retraso del crecimiento, disfunción ventricular, alteraciones del rendimiento académico y problemas conductuales.

Actualmente se estima que 20-30% de los pacientes con SAOS y/o ronquido frecuente y de fuerte intensidad pueden tener problemas significativos de atención o hiperactividad. Este subgrupo de niños tendrán un verdadero Trastorno de Déficit Atencional con Hiperactividad (TDAH), pero por despertares frecuentes que producirían fragmentación del sueño e hipoxemia nocturna intermitente secundaria a apneas o hipoapneas, se produciría una pérdida de las conductas inhibitorias, con implicancias negativas para el trabajo de la memoria, el control motor y la autorregulación de afecto y motivación. La primera vez que se hace referencia a este trastorno fue en 1892, cuando Carpenter describió las alteraciones intelectuales y de la memoria en un paciente con rinitis hipertrófica. Considerando que cada vez más niños a nivel escolar en Quetzaltenango presentan hiperactividad y déficit de atención. Y que estos condicionan el rendimiento académico y que a la larga repercusiones en la salud. Se determinó que los niños que roncan tienen 7.5 más veces de ser hiperactivos con déficit de atención considerando asociación directa entre los factores con un intervalo de confianza del 95% (1.30 a 2.71), incidencia acumulada al grupo expuesto 20%.

II. ANTECEDENTES

2.1 GENERALIDADES:

El Síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) es un trastorno de la respiración que se produce durante el sueño, de movimientos oculares rápidos, (MOR), caracterizado por una obstrucción parcial o completa durante la inspiración debido al colapso de la vía aérea superior. Se estima que afecta a 1-2% de los niños, principalmente en edad preescolar y escolar temprana. La mayoría de los pacientes respira en forma normal durante la vigilia, sin embargo, un grupo significativo de niños que presentan obstrucción marcada de la vía aérea superior son respiradores bucales. En niños, la etiología más frecuente es la hipertrofia adenotonsilar, pero también se produce por anomalías craneofaciales (micrognatia, hipoplasia facial, macroglosia), enfermedades neuromusculares y del SNC (traumatismo, tumores), rinitis alérgica y obesidad.

Cuando el SAOS no es reconocido ni tratado a tiempo se produce morbilidad significativa, como retraso del crecimiento, hipertensión arterial, también se ha demostrado asociación de SAOS con alteraciones conductuales como somnolencia excesiva diurna, conducta agresiva, hiperactividad, falta de atención y problemas de rendimiento escolar.

Actualmente se estima que 20-30% de los pacientes con SAOS y/o ronquido frecuente y de fuerte intensidad pueden tener problemas significativos de atención o hiperactividad. Este subgrupo de niños no tendrían un verdadero Trastorno de Déficit Atencional con Hiperactividad (TDAH), pero por despertares frecuentes que producirían fragmentación del sueño e hipoxemia nocturna intermitente secundaria a apneas o hipoapneas, se produciría una pérdida de las conductas inhibitorias, con implicancias negativas para el trabajo de la memoria, el control motor y la autorregulación de afecto y motivación.

En nuestra sociedad guatemalteca este trastorno del aprendizaje es cada vez más común y una de las consecuencias a nivel educativo es incrementar los años de repitencia, considerando también que esta puede ser de causa multifactorial y que cada vez afecta a más niños a nivel preescolar es necesario conocer la relación entre la hiperactividad asociada a los trastornos del sueño, es por ello que se realizara un estudio de asociación entre la presencia de ronquido y trastornos de déficit de atención con hiperactividad en escolares de la ciudad de Quetzaltenango.

2.2 DEFICIT:

El término “déficit” implica ausencia o carencia de aquello que se juzgue como necesario.

En Psicología el “déficit” denota carencia o ausencia de habilidades, destrezas y capacidades, relacionadas a un área determinada del funcionamiento del individuo.

En el plano aplicativo el término “déficit” suele estar comúnmente relacionado con palabras como: deficiencia, insuficiencia, limitaciones y discapacidades.

Al respecto la Organización Mundial de la Salud señala que la deficiencia es toda pérdida o anormalidad de una estructura o función, mientras que discapacidad es la ausencia o restricción de la capacidad de realizar una actividad dentro del rango que se considera normal para el ser humano, esto es consecuencia de la deficiencia.

Sin embargo, se hace necesario diferenciarlo de “dificultades” o “defectos”, pues estos términos son populares y muy generales y no se limitan a señalar solo las carencias, sino también los excesos, mientras que el “déficit” designa únicamente ausencias, carencias e insuficiencias de algo considerado como necesario para su funcionamiento adecuado.

Cabe resaltar que en la mayoría de diccionarios psicológicos y pedagógicos no se hace mención al “déficit”, generalmente este término es asociado a otros constructos o funciones para explicar deficiencias, carencias y ausencias de las mismas.

2.3. DÉFICIT DE ATENCIÓN.

Operacionalmente el déficit de atención es la ausencia, carencia o insuficiencia de las actividades de orientación, selección y mantenimiento de la atención, así como la deficiencia del control y de su participación con otros procesos psicológicos, con sus consecuencias específicas.

Desde el punto de vista neurológico, se asume que el Déficit de atención es un trastorno de la función cerebral en niños, adolescentes y adultos, caracterizados por la presencia persistente de síntomas comportamentales y cognoscitivos como la deficiencia atencional, la hiperactividad y la impulsividad.

La Sociedad Española de Neurología señala que el Déficit de Atención se caracteriza por los mismos síntomas del Síndrome Hipercinético, con exclusión de síntomas derivados de la hiperactividad; es decir son síntomas derivados de la falta de atención, no debidos a retraso mental grave, trastornos afectivos ni esquizofrenia.

Cabe resaltar que en los manuales de diagnóstico de trastornos mentales y del comportamiento: CIE-10 y DSM-IV, el Déficit de atención no es definido operacionalmente. En el CIE-10 el déficit de atención es considerado como síntoma de un trastorno hipercinético; mientras que el DSM IV considera al déficit de atención como un síntoma del trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

La Asociación de Psiquiatría Americana a través del manual diagnóstico de trastornos mentales y del comportamiento (DSM-IV) indica que las personas con déficit de atención o desatención se caracterizan por:

- No prestar suficiente atención a los detalles, por lo que se incurre en errores en tareas escolares o laborales.
- Presentar dificultades en mantener la atención en tareas y actividades lúdicas.
- Dar la impresión de no escuchar cuando se le habla directamente.
- No seguir instrucciones y no finalizar tareas y obligaciones.
- Presentar dificultades en organizar tareas y actividades.
- Evitar actividades que requieran de un esfuerzo mental sostenido.
- Extraviar objetos de importancia para tareas o actividades.
- Ser susceptibles a la distracción por estímulos irrelevantes.
- Ser descuidado en las actividades diarias.

2.4. MEDICIÓN DEL DÉFICIT DE ATENCIÓN.

Como ha sido señalado anteriormente, diversos autores consideran que el déficit de atención presenta características comportamentales y/o cognoscitivas, aunque difieren en algunos aspectos.

Dado que la atención tiene una serie de manifestaciones tanto fisiológicas, motoras, cognitivas, y que el déficit de atención desfavorece el buen rendimiento del individuo en contextos como la familia, escuela y la comunidad, es que se han desarrollado instrumentos que contribuyen a su detección y medición en el área psicológica, neurológica y pedagógica.

2.5. EL DIAGNOSTICO DE TRASTORNO DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD (TDAH)

El TDAH es un trastorno del comportamiento. El diagnóstico requiere una evaluación integral clínica basada en la identificación de los niños con los síntomas centrales de desatención, hiperactividad e impulsividad, y cuyo comportamiento es suficientemente grave y persistente que causa deterioro funcional. Ninguna prueba está disponible para establecer el diagnóstico. Aunque muchos niños pueden no prestar atención, hiperactivo o impulsivo, el nivel de gravedad y el grado de deterioro funcional, así como consideraciones de ¿qué otra cosa podría estar causando los síntomas? determinar que los niños se encuentran el diagnóstico y son tratados por TDAH.

Para ayudar a los médicos en la identificación precisa de los niños que tienen TDAH, la Academia Americana de Pediatría (AAP) publicó una guía de práctica clínica en 2000. Esta guía insta específicamente a los médicos de atención primaria para iniciar una evaluación para el TDAH en "cualquier niños entre 6 a 12 años, que se presenta con los síntomas principales de los problemas de conducta, TDAH y dificultades académicas. "Además, la directriz especifica que:

1. Los síntomas del niño cumplen con los criterios del DSM-IV para TDAH.
2. La información se obtiene de los padres o cuidadores respecto a los síntomas principales del TDAH, la edad de inicio, la duración de los síntomas, y el grado de deterioro funcional.

3. Información de ser obtenida de otra fuente tal como el maestro de la clase en cuanto a los síntomas principales del TDAH, la duración de los síntomas, y el grado de deterioro.
4. Una evaluación de las potenciales condiciones coexistentes, como los trastornos del estado de ánimo o problemas de aprendizaje.

2.6. INICIO DE EVALUACIÓN

La evaluación inicial para el TDAH se sospecha puede ser provocada por una variedad de circunstancias clínicas. Un médico podría llegar a preocuparse sobre el TDAH durante una visita de supervisión de rutina después de la detección de problemas de conducta y emocionales. Con mayor frecuencia, los padres, maestros, cuidadores u otros profesionales pueden plantear problemas independientes de cualquier esfuerzo de cribado de salud. Por ejemplo, los padres pueden estar preocupados por el rendimiento decreciente académico de sus hijos, dificultades en las relaciones con sus compañeros o familiares, o síntomas de problemas emocionales.

Una vez que se identifica un problema, un análisis inicial comienza por obtener una descripción de la conducta del niño y su impacto en su capacidad de funcionar en la escuela, en casa y con sus compañeros. Durante el proceso de selección, se debe determinar si la evidencia es suficiente para proceder a una evaluación adicional para el TDAH. Preguntas útiles en este punto debe abordar el rendimiento académico del niño, completar las tareas, problemas de comportamiento o estado de ánimo y relaciones con los compañeros.

En la recogida de información, el médico debe tener en cuenta que los síntomas de presentación del TDAH varían con la edad y el nivel de desarrollo del niño. Por ejemplo, en los preescolares, muchos niños son desatentos, hiperactivos o impulsivos. Puede ser difícil distinguir la edad apropiada y los niveles de actividad física y disminución de la atención de los niveles de actividad y capacidad de atención en los niños que tienen TDAH. Aunque la pauta AAP no incluye recomendaciones específicas en relación con el diagnóstico de TDAH en esta población, los estudios muestran que los niños de edad preescolar pueden tener una considerable atención o problemas de conducta compatibles con un diagnóstico de TDAH. Sin embargo, entre los niños de edad preescolar que reciben el diagnóstico de TDAH, menos del

50% continúan teniendo el diagnóstico durante la infancia. El grado, la duración y la capacidad de penetración de los síntomas del TDAH ayudan a distinguir a aquellos niños que tienen más probabilidades de desarrollar un patrón persistente de comportamiento que es coherente con el TDAH.

Cuando los niños ingresan a la escuela primaria, los niveles de actividad disminuyen y los niños deben mantener la atención por períodos más largos de tiempo, para completar las tareas de forma independiente, y trabajar cooperativamente con sus compañeros. A esta edad, los niños suelen ser capaz de concentrarse durante largos períodos de tiempo, pero puede ser impulsivo a veces. Los maestros y los padres de los niños que han sido diagnosticados TDAH pueden expresar sus preocupaciones acerca de la seguridad del niño o de su capacidad para mantenerse enfocado en la clase o para seguir las rutinas escolares.

Durante la adolescencia, las exigencias son mayores para las habilidades de organización, administración del tiempo y el dominio de grandes cantidades de material. Algunos adolescentes con TDAH, especialmente la de tipo predominantemente inatento, no pueden recibir el diagnóstico hasta la escuela media o secundaria. Si no hay signos de deterioro significativo de la actividad, un diagnóstico de TDAH no se puede hacer. Sin embargo, un diagnóstico de TDAH todavía se debe considerar si un adolescente no diagnosticados que se manifiestan los síntomas anteriores se hace más disruptiva en clase, muestra el aumento de los problemas académicos, se dedica a aumentar las conductas de riesgo, o se convierte de oposición como el aumento de los retos académicos.

2.7. CONFIRMACIÓN DE LOS SINTOMAS

Si la historia indica que el comportamiento del niño está contribuyendo a un deterioro significativo en más de un escenario, el médico puede continuar con el proceso de diagnóstico. La información específica acerca de los síntomas del niño para determinar si cumplen con los criterios del DSM IV para el TDAH debe ser obtenido y si otra causa mejor podría explicar los síntomas debe ser determinado. Tanto el padre y el niño deben ser entrevistados para determinar la información sobre el comportamiento del niño, así como la aparición, duración y gravedad de los síntomas y el contexto en que se presentan los síntomas. Por ejemplo, el médico puede solicitar información sobre el comportamiento del niño en diversas situaciones: completar tareas y proyectos a largo plazo la escuela, preparándose para la escuela en la mañana, en relación con sus compañeros, sentados en clase, o seguir

instrucciones. En los casos en que los síntomas de presentación de falta de atención, hiperactividad, impulsividad o no cumplen los criterios para el TDAH, pero justifican intervenciones adicionales de comportamiento o educación de los padres, el médico puede usar el Manual Diagnóstico y Estadístico de Atención Primaria (DSM-PC) para documentar el comportamiento del niño en la historia clínica y el desarrollo de un plan de intervención.

La historia clínica debe contener descripciones específicas de los síntomas del niño y no simplemente que el niño es desatento, hiperactivo o impulsivo. Por ejemplo, la descripción de un niño de escuela media hiperactivo puede indicar que el niño abandona su asiento en clase, sale corriendo de la sala de clase, se agita sin cesar, o tiene dificultad para permanecer sentado durante cualquier actividad que requiera concentración.

Debido a que los síntomas del DSM-IV no fueron seleccionados científicamente y porque hay una superposición sustancial entre los síntomas, es más difícil establecer una escala de calificación o puntuación científica para determinar si un niño tiene TDAH específico. Por lo tanto, el TDAH específicos de las escalas de calificación no son diagnósticos. Sin embargo, pueden ser usados para reunir información acerca de los comportamientos de los niños de los padres, el maestro, o ambas cosas. En general, estas escalas de calificación evalúan los síntomas principales del TDAH, como se especifica en el DSM IV, y son relativamente fáciles de administrar. La fuerza de las escalas de calificación se encuentra en su relación con los síntomas de DSM IV. Las escalas de evaluación probablemente son más útiles para documentar si el evaluador considera que los síntomas principales como se presentan para un niño en particular en comparación con sus otros de la misma edad.

Al elegir una escala de clasificación, es importante darse cuenta de sus limitaciones. Dos situaciones clínicas diferentes ilustran este problema. En primer lugar, aunque la mayoría de las escalas de calificación TDAH específicos de demostrar buena validez concurrente con otros instrumentos establecidos que se utilizan para medir los comportamientos similares, que pueden no ser buenas medidas de las variaciones de desarrollo en la expresión de TDAH. En segundo lugar, cuando los comportamientos de un niño no se ajustan a los criterios del DSM IV, como el TDAH complica con conductas de oposición, el diagnóstico se puede perder si el clínico sólo utiliza los criterios del DSM-IV para establecer un diagnóstico de TDAH.

El médico también debe reconocer que los TDAH-escalas de evaluación específicas difieren en sus datos normativos. Por ejemplo, los datos normativos para las escalas de Connors y el

Trastorno de Déficit de Atención Escala de Evaluación (Addes-3) se formularon sobre la base de los rangos de edad discretos (por ejemplo, la comparación de las edades de 3 a 5, 6 a 8 años); otras escalas, como el TDAH Escala de valoración de Síntomas (ADHD-SRS), datos normativos establecidos sobre la base de los rangos de edad más amplios (por ejemplo, 5 a 12 años, de 13 a 18 años). Sólo las Escalas Connors tienen datos normativos para niños en edad preescolar. Los datos normativos también pueden variar según la raza, el sexo y área geográfica. Por lo tanto, cuando se utiliza una escala de valoración, puede ser difícil de interpretar los resultados de la muestra si el clínico del paciente particular no está representado en los datos normativos de la escala.

Las escalas de clasificación también puede ser usado para medir los cambios de comportamiento que se producen en el tiempo o en respuesta al tratamiento. Sin embargo, pocos estudios han sido publicados que describen su utilidad diagnóstica en este contexto. Cuando se utiliza una escala de calificación para estos fines, lo mejor es elegir uno que tenga suficiente fiabilidad test-retest y una buena sensibilidad a los efectos del tratamiento.

Muchas de las escalas de calificación de TDAH también proporcionan preguntas de selección para las condiciones comórbidas. En muchos casos, las propiedades psicométricas de validez y de estas subescalas no se han determinado.

En resumen, las escalas de evaluación de TDAH son útiles pero deben ser interpretados en el contexto clínico del niño que está siendo evaluado. Las escalas de evaluación deberían utilizarse para complementar la información obtenida a partir de una historia clínica, así como para evaluar las consecuencias funcionales de las conductas. A pesar de los beneficios de utilizar las escalas de calificación, sus puntuaciones por sí solos no establecen un diagnóstico. El juicio clínico es necesario para integrar los resultados de estas escalas en la evaluación clínica.

2.8. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL Y LOS TRASTORNOS COEXISTENTES

La evaluación de un niño con TDAH debe incluir una cuidadosa evaluación de las posibles enfermedades concomitantes (Trastornos del desarrollo, lenguaje etc.) Es importante considerar si los factores de estrés de la familia (incluyendo la violencia doméstica), la falta de sueño (trastornos orgánicos, tales como apnea del sueño o las condiciones no orgánicas, tales como mala higiene del sueño), deficiencias sensoriales, un trastorno convulsivo, es la causa de

los síntomas. Además, los trastornos psiquiátricos como el autismo, problemas de ansiedad, trastornos del estado de ánimo, dificultades específicas de aprendizaje o discapacidad intelectual pueden presentar síntomas que imitan el TDAH. Una hábil entrevista puede ayudar a determinar si otro trastorno es la única explicación para los síntomas o representa un trastorno coexistente. Los estudios muestran que hasta un 67% de los niños que tienen TDAH pueden tener una enfermedad coexistente, como un problema psiquiátrico, trastorno del aprendizaje o inmadurez social. Los más comunes trastornos comórbidos psiquiátricos que se han descrito incluyen el trastorno de oposición desafiante (prevalencia del 35%), trastorno de conducta (prevalencia del 30%), trastorno de ansiedad (prevalencia del 25%) y el trastorno del estado de ánimo (prevalencia de 18%). Estas condiciones coexistentes también deben ser tratadas. Aunque algunas de estas condiciones coexistentes pueden mejorar como el TDAH se trata, la mayoría requieren intervención separada.

Dependiendo de la definición específica y el establecimiento de tratamiento, el 12% y el 60% de los niños que tienen TDAH puede tener un problema de aprendizaje o de lenguaje coexistentes. El trastorno de aprendizaje más común es un trastorno del lenguaje escrito. Porque la mayoría de los niños que tienen TDAH experimenta bajo rendimiento académico, es importante distinguir si un problema de aprendizaje también está presente. La historia del paciente puede proporcionar pistas sobre las causas subyacentes de los problemas académicos. Por ejemplo, si los síntomas de un niño con TDAH tienen más probabilidades de ocurrir durante una actividad particular o ajuste, un trastorno del aprendizaje puede estar presente. Las pruebas psicológicas combinadas con las pruebas de rendimiento pueden ayudar a identificar un trastorno del aprendizaje. Los problemas de aprendizaje son más probables en los niños que tienen los subtipos predominantemente inatento o combinado de TDAH.

El diagnóstico diferencial del TDAH también incluye enfermedades, trastornos genéticos, trastornos neurológicos y trastornos del desarrollo que pueden contribuir a los síntomas de un niño de falta de atención, impulsividad o hiperactividad. Aunque los criterios del DSM-IV para el TDAH excluyen específicamente a los trastornos del desarrollo, tales como la discapacidad intelectual y trastornos generalizados del desarrollo como el autismo, los niños con estos trastornos pueden presentarse con síntomas de falta de atención, hiperactividad o impulsividad que son consistentes con el TDAH y tratables de acuerdo con las normas aceptadas para el tratamiento del TDAH.

2.9. SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO COMO CAUSA DE TDAH.

El síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) en los niños es una enfermedad respiratoria frecuente y potencialmente grave, dispone de un diagnóstico fiable y de un tratamiento muy efectivo. El SAOS es un trastorno respiratorio relacionado con el sueño, forma parte del síndrome de apneas-hipoapneas del sueño. Afecta al 1-3% de los niños y, además de las complicaciones cardiopulmonares, puede producir retraso en el crecimiento, dificultades de aprendizaje y se ha asociado con el cuadro de déficit de atención con hiperactividad. Se concluyó en un estudio realizado por la Profesora Karen Bonuk de la facultad de medicina Albert Einstein de la universidad de Yershiva (Israel) estudio que duró 6 años y en los cuales se estudiaron a 11000 pacientes. A partir de la sospecha clínica, la polisomnografía es en la actualidad la única prueba que permite diagnosticar y cuantificar la gravedad del SAOS en niños.

III. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL:

Determinar la asociación entre ronquido y trastornos de déficit de atención con hiperactividad

3.2. OBJETIVO ESPECIFICO:

Caracterización epidemiológica de los estudiantes, con déficit de atención e hiperactividad y ronquido.

IV. MATERIAL Y METODO DE INVESTIGACION.

4.1. TIPO DE ESTUDIO:

Observacional, Prospectivo-descriptivo. De asociación.

4.2. POBLACION:

500 Escolares de 4 establecimientos públicos, escogidos al azar, de Quetzaltenango

4.3. CRITERIO DE INCLUSION:

Escolares de 4 establecimientos públicos, escogidos al azar, de Quetzaltenango

4.3.1. Etiología probable del ronquido:

Hipertrofia adenoamigdalar

Anomalías craneofaciales

Enfermedad neuromuscular

Síndrome de apnea obstructiva del sueño

4.3.2. Morbilidad asociada al ronquido

Retraso del crecimiento

Hipertensión arterial.

Trastornos del déficit de atención e hiperactividad.

4.4. CRITERIOS DE EXCLUSION:

Se excluirán pacientes con déficit de atención pero que no cumplan el criterio de apnea obstructiva.

4.5. VARIABLE:

Variable	Definición operacional	Escala de medición.
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento	En años
Sexo	Diferenciación entre géneros	Masculino, Femenino
Escolaridad	grado académico de un individuo	en año escolares
Horas sueño	Periodo de sueño de un individuo	Medido en horas
Infecciones respiratorias	Proceso infeccioso, que compromete las vías respiratorias superiores	Clínico
ronquidos	ruido producido por la vibración del velo del paladar durante el sueño, especialmente durante la fase de inspiración.	Clínico
hiperactividad	Estado de continua actividad y movimiento incluso durante el sueño	Test Clínico.

4.6. PROCESO DE INVESTIGACION:

- Elaboración del anteproyecto, según bases establecidas.
- Aprobación del asesor quien dio su visto bueno.
- Ya hecho lo anterior se presento el anteproyecto al departamento de pediatría.
- Realización y presentación del protocolo de investigación al médico asesor, medico revisor y departamento de pediatría. Quienes procedieron a su aprobación.
- Solicitud de aprobación para la realización del estudio al comité de investigación.
- Realización del trabajo de campo; se realizaron encuestas pasadas escala de CONNERS a los padres de familia, maestros, durante el período de tiempo enero a junio 2012.
- De acuerdo a los datos obtenidos se aplicaran los procedimientos estadísticos siguientes: tabulación de datos, realización de cuadros y graficas, tabla estadística y aplicación de riesgo relativo (RR) e intervalo de confianza (IC) en la investigación.
- Seguidamente se discutieron y analizaron los resultados obtenidos, se realizo las conclusiones correspondientes y se formularon las recomendaciones pertinentes.
- Elaboración y presentación de informe final para su aprobación.

V. RESULTADOS

5.1 TABLA No. 1

EDAD DE LOS ESTUDIANTES ENCUESTADOS

Rango	Edad	%
0 a 4 años	60	12%
5 a 9 años	110	22%
10 a 14 años	200	40%
15 a 18 años	130	26%
TOTAL	500	100%

Fuente: boleta de recolección de datos.

5.2. TABLA No. 2

GENERO DE LOS ESTUDIANTES ENCUESTADOS

Rango de edad.	Femenino	%	masculino	%
0 a 4 años	27	5.%	33	7%
5 a 9 años	70	14%	40	8%
10 a 14 años	96	19%	104	21%
15 a 18 años	50	10%	80	16%
TOTAL	243	48%	257	52%

Fuente: boleta de recolección de datos

5.3. TABLA No. 3

ESCOLARIDAD DE LOS ESTUDIANTES ENCUENTADOS

ESCOLARIDAD	CANTIDAD	%
Primero primaria	80	16%
Segundo primaria	50	10%
Tercero primaria	60	12%
Cuarto primaria	84	17%
Quinto primaria	96	19%
Sexto primaria	130	26%
TOTAL	500	100%

Fuente: boleta de recolección de datos

5.4. TABLA No. 4

HORAS QUE DUERMEN LOS ESTUDIANTES ENCUESTADOS

HORAS	PACIENTES	%
0 a 4 horas	1	0.2%
5 a 9 horas	140	28%
10 en adelante	359	71.8%
TOTAL	500	100%

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

5.5. TABLA No. 5

INFECCIONES RESPIRATORIAS POR AÑO

Cantidad	Pacientes	%
Ninguna	0	0%
1 a 4 por año	480	96%
5 en adelante	20	4%
Total	500	100%

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

5.6. TABLA No. 6

ESTUDIANTES QUE RONCAN DURANTE LAS HORAS SUEÑO

Rango	Cantidad de pacientes	%
Ninguno	474	95%
Roncan	26	5%
TOTAL	500	100%

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

5.7. TABLA No. 7

ESTUDIANTES QUE CUMPLEN CRITERIOS CLINICOS DE DEFICIT DE ATENCION

	Cantidad	%
Ninguno	400	80%
Con déficit de atención	100	20%

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

5.8. TABLA No. 8

ESTUDIANTES QUE CUMPLEN CRITERIOS CLINICOS DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD

	CANTIDAD	%
Ninguno	475	95%
Con déficit de atención e hiperactividad	25	5%
TOTAL	500	100%

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

5.9. TABLA No. 9

ASOCIACION DE RONQUIDO, DEFICIT DE ATENCION E HIPERACTIVIDAD

FACTOR	SI DEFICIT E HA	NO DEFICIT E HA	TOTAL
RONCADOR	25	100	125
NO RONCADOR	10	365	375
TOTAL	35	365	500

OPERALIZACION

CALCULO DEL RIESGO RELATIVO.

$$RR = I_e/I_o = \frac{a/(a+b)}{c/(c+d)} = \frac{25/125}{10/375} = \frac{0.2}{0.026} = 7.5$$

Calculo del error estándar:

$$EE(\ln RR) = \sqrt{\frac{b}{(a+b) \times a} + \frac{d}{(c+d) \times c}}$$

$$EE(\ln RR) = \sqrt{\frac{100}{(25+100) \times 25} + \frac{365}{(10+365) \times 10}}$$

$$EE(\ln RR) = 0.359$$

IC del 95% el ln RR

$$\ln 7.5 \pm 1.97 \times 0.359$$

2.01 $\pm$ 0.707

1.30 a 2.71

Incidencia acumulada grupo expuesto Ie: 20%

Incidencia acumulada grupo no expuesto Io: 2.66%

Riesgo relativo: 7.5

Diferencia de incidencias: 17.34%

Se puede concluir que los pacientes que roncan tienen 7.5 más veces de ser hiperactivos con déficit de atención. Con una asociación directa de dicho evento.

VI. DISCUSION Y ANALISIS.

6.1 DISCUSION:

Se realizo un estudio observacional, prospectivo descriptivo de asociación entre la presencia de ronquido y trastornos de déficit de atención con hiperactividad en escolares de la ciudad de Quetzaltenango durante enero a junio 2012, durante este periodo se estudiaron a 500 alumnos preescolares y escolares de 4 establecimientos escogidos al azar.

De los pacientes encuestados se evidencio que el 88% de los pacientes se encuentran en la edad escolar, el 29 % de los alumnos encuestados corresponde al género masculino. Considerando según la literatura que el género masculino es más frecuente.

Se puede establecer que el 71.8% de los alumnos encuestados refieren sus padres que duermen 10 horas, de los cuales el 5% roncan durante la noche. Aquí solo se evidencian los escolares que roncan y no la asociación que hay con el déficit de atención e hiperactividad. (Cuadro 6)

El 20% de los alumnos presentaron criterios clínicos de déficit de atención, y de este porcentaje el 5% presento déficit de atención con hiperactividad, la literatura refiere que el 4% de los escolares en Estados Unidos presentan déficit de atención con hiperactividad considerando un resultado similar al obtenido en nuestro país. (Cuadros 7, 8).

Atendiendo a estos resultados se puede concluir que según la literatura revisada el 3 % de la población presenta este tipo de problema. Ya que de los 500 alumnos que entraron al estudio solo el 3% presento criterios clínicos de déficit de atención e hiperactividad.

Se puede concluir que los alumnos que roncan tienen 7.5 más veces de ser hiperactivos con déficit de atención, considerando asociación directa del mismo. Intervalo de confianza del 95% (1.30 a 2.71). Aunque la asociación americana de pediatría, según datos obtenidos en escolares de Estados Unidos es más bajo, (2.5) esto es debido a los diagnósticos diferenciales de la causa del ronquido. Ya que en nuestro estudio la mayoría se asocio con el trastorno de hiperactividad y déficit de atención

Indecencia acumulada grupo expuesto 20%, incidencia acumulada grupo no expuesto 2.66%, diferencia de incidencias 17.34%.

6.2 CONCLUSIONES:

- 6.2.1 El 40% de la población afectada corresponde a la edad de 10 a 14 años siendo el género masculino el más afectado.
- 6.2.2 El 71.8% de la población estudiada duerme 10 horas, el 5% roncan durante la noche.
- 6.2.3 El 20% de los alumnos presentaron criterios clínicos de déficit de atención, y el 5% presento déficit de atención con hiperactividad.
- 6.2.4 El 3% de la población estudiada presento déficit de atención e hiperactividad asociada a ronquidos.
- 6.2.5 Riesgo relativo 7.5, intervalo de confianza 95% (1.30 a 2.71).
- 6.2.6 Incidencia acumulada grupo expuesto 20%.
- 6.2.7 Incidencia acumulada grupo no expuesto 2.66%.
- 6.2.8 Diferencia de incidencias 17.34%.

6.3. RECOMENDACIONES:

- 6.3.1 Concientización a la población de los riesgos y secuelas tanto en el desarrollo físico e intelectual que repercuten en el crecimiento del individuo.
- 6.3.2 Brindar ayuda médica y psicología a la población afectada.
- 6.3.3 Considerar que un niño hiperactivo con déficit de atención puede tener un trastorno patológico de base.
- 6.3.4 Ayudar a los padres a determinar cuando su hijo necesita ayuda profesional.
- 6.3.5 Dar continuidad al estudio, realizando seguimiento a los casos ya establecidos

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. *Anuntaseree W, Rookkapan K, Kuasirikul S, Thongsuksai P*: Snoring and obstructive sleep apnea in Thai school-age children: prevalence and predisposing factors. *Pediatr Pulmonol* 2013; 432: 222-7.
2. American Academy of Pediatrics "Tratado de Pediatría" editorial Panamericana, 1ra Edición, 2011, capítulo 137. Tomo 1.
3. American Psychiatric Association," *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV TR. Edición 2000.*
4. Behrman, Richard E. Nelson, "Tratado de Pediatría" 19 edición, editorial Diorki Servicios, 2013, capitulo 30 volumen 1.
5. *Brunetti L, Rana S, Lospalluti MI, Pietrafesa A, Francavilla R, Fanelli M, et al*: Prevalence of obstructive sleep apnea syndrome in a cohort of 1207 children of southern Italy. *Chest* 2001; 120: 1930-5
6. *Everett AD, Koch WC, Saulsbury FT*: Failure to thrive due to obstructive sleep apnea. *ClinPediatr (Phila)* 2000; 26: 90-2.
7. *Freezer NJ, Bucenws IK, Robertson CF*: Obstructive sleep apnoea presenting as failure to thrive in infancy. *J Paediatr Child Health* 2003; 31: 172-5.
8. *Guilleminault C, Suzuki M*: Sleep-related hemodynamics and hypertension with parcial or complete upper airway obstruction during sleep. *Sleep* 2008; 15: 20-4.
9. *Marcus CL, Carroll JL, Koerner CB, Hamer A, Lutz J, Loughlin GM*: Determinants of growth in children with obstructive sleep apnea syndrome. *J Pediatr* 2008; 125: 556-62.
10. Marcelo T. Alvear. "Trastorno por déficit de atención" clínica y Diagnostica, Editorial Medica Panamericana S.A. 2 da. Edición, 2009 Buenos Aires Argentina.
11. *Pediatrics in Review*. "Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder", Anna Maria Wilms Floet, Cathy Scheiner, and Linda Grossman, 2010 31:56-69; doi:10.1542/pir.31-2-56
12. *Rosen CI*: Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) in children: diagnostic challenges. *Sleep* 2000; 19: 274-7.
13. *Sánchez I*: Apnea del sueño en lactantes y niños. En: Meneghello, Fanta, Paris, Puga (editores). *Pediatría*. Argentina: Editorial Médica Panamericana 2000; 1348-50.
14. *The Harriet Lane Handbook*: Manual de pediatría House Officers, George k. Siberry (editor), Robert Iannne (Editor) 19th, Edition 2013, Mosby.

VIII. ANEXO

ANEXO No.1
UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
DIVISION CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL NACIONAL DE OCCIDENTE
NO 1

CUESTIONARIO DE CONDUCTA DE CONNER PARA PROFESORES
(C.C.E: Teachers Questionnaire, C.Keith Connors). Forma abreviada.

INDICE DE HIPERACTIVIDAD PARA SER VALORADO POR PROFESORES				
	N	P	B	M
1. Tiene excesiva inquietud motora				
2. Tiene explosiones impredecibles de mal gusto				
3. Se Distrae Fácilmente, tiene escasa atención.				
4. Molesta frecuentemente a otros niños				
5. Tiene aspecto enfadado, huraño				
6. Cambia bruscamente sus estados de animo				
7. Intranquilo, siempre en movimiento				
8. Es impulsivo e irritable				
9. No termina las tareas que empieza				
10. Sus esfuerzos se frustran fácilmente				
TOTAL				

INSTRUCCIONES

Asigne puntos a cada respuesta del modo siguiente

N: 0 PUNTOS

P: 1 PUNTO

B: 2 PUNTOS

M: 3 PUNTOS

Para obtener el Índice de déficit de atención con hiperactividad sume las puntuaciones obtenidas

Puntuación:

Para los NIÑOS entre 6 a 11 años: una puntuación mayor de 17 es sospecha de déficit de atención con hiperactividad

Para las NIÑAS entre los 6 a 11 años: una puntuación mayor de 12 en hiperactividad significa sospecha de déficit de atención con hiperactividad

CUESTIONARIO DE CONDUCTA DE CONNERS PARA PADRES
(C.C.E: Teachers Questionnaire, C.Keith Connors). Forma abreviada.

INDICE DE HIPERACTIVIDAD PARA SER VALORADO POR LOS PADRES				
	N	P	B	M
1. Es impulsivo, irritable				
2. Es lloron/a.				
3. Es más movido de lo normal				
4. No puede estarse quieto/a.				
5. Es destructor (ropa, juguetes, otros objetos)				
6. No acaba las cosas que empieza.				
7. Se distrae fácilmente, tiene escasa atención.				
8. Cambia bruscamente sus estados de ánimo.				
9. Sus esfuerzos se frustran fácilmente.				
10. Suele molestar frecuentemente a otros niños				
TOTAL				

INSTRUCCIONES

Asigne puntos a cada respuesta del modo siguiente

N: 0 PUNTOS

P: 1 PUNTO

B: 2 PUNTOS

M: 3 PUNTOS

Para obtener el Índice de déficit de atención con hiperactividad sume las puntuaciones obtenidas

Puntuación:

Para los NIÑOS entre 6 a 11 años: una puntuación mayor de 17 es sospecha de déficit de atención con hiperactividad

Para las NIÑAS entre los 6 a 11 años: una puntuación mayor de 12 en hiperactividad significa sospecha de déficit de atención con hiperactividad.

CUESTIONARIO DE CONDUCTA EN LA ESCUELA
(C.C.E: Teachers Questionnaire, C.Keith Conners). Forma abreviada.

DESCRIPCION	N	P	B	M
1, Tiene excesiva inquietud motora				
2 Emite sonidos molestos en situaciones inapropiadas				
3. Exige inmediata satisfacción de sus demandas				
4. Se comporta con arrogancia, es irrespetuoso				
5. Tiene explosiones impredecibles de mal genio.				
6. Es susceptible, demasiado sensible a la crítica.				
7. Se distrae fácilmente, escasa atención.				
8. Molesta frecuentemente a otros niños.				
9 .Esta en las nubes, ensimismado.				
10. Tiene aspecto enfadado, huraño.				
11. Cambia bruscamente sus estados de animo				
12. Discute y pelea por cualquier cosa.				
13. Tiene actitud tímida y sumisa ante los adultos				
14. intranquilo, siempre en movimiento.				
15. Es impulsivo e irritable.				
16. Exige excesivas atenciones del profesor				
17. Es mal aceptado en el grupo.				
18. Se deja dirigir por otros niños.				
19. No tiene sentido de las reglas del juego limpio				
20. Carece de aptitudes para el liderazgo.				
21. No termina las tareas que empieza.				
22, Su conducta es inmadura para su edad.				
23. Niega sus errores o culpa a los demás.				
24 No se lleva bien con la mayoría de sus compañeros.				
25. Tiene dificultades para las actividades cooperativas.				
26. Sus esfuerzos se frustran fácilmente, es inconstante.				
27. Acepta mal las indicaciones del profesor				
28. Tiene dificultades de aprendizaje escolar.				

CUESTIONARIO DE CONDUCTA EN EL HOGAR
(C.C.E: Teachers Questionnaire, C.Keith Connors). Forma abreviada.

Descripción	N	P	B	M
1. se manosea los dedos, uñas, pelo, ropa				
2. Trata irrespetuosamente personas mayores				
3. Tiene dificultad para hacer o mantener amistades.				
4. Es impulsivo, irritable				
5. Quiere controlar y dirigir en cualquier situación				
6. Se chupa el dedo, la ropa o las manos				
7. Es llorón.				
8. Es desgarbado en su porte externo.				
9. Esta en las nubes, ensimismado.				
10. Tiene dificultad para aprender.				
11. Es más movido de lo normal				
12. Es miedoso.				
13. No puede estarse quieto.				
14. Es destructor (ropa, juguetes, otros objetos)				
15. Es mentiroso.				
16. Es retraído, tímido.				
17. Causa más problemas que otro de su misma edad				
18. Su lenguaje es inmaduro para su edad.				
19. Niega sus errores o echa la culpa a otros.				
20. Es discutidor.				
21. Es huraño, coge berrinches.				
22. Roba cosas o dinero en casa o fuera.				
23. Es desobediente, obedece con desgana.				
24. Le preocupa excesivamente estar solo,				
25. No acaba las cosas que empieza.				
26. Es susceptible, se pica fácilmente.				
27. Tiende a dominar.				
28. Hace movimientos repetitivos durante ratos.				
29. Es a veces cruel con los animales o niños pequeños.				
30. Pide ayuda y seguridad como si fuese mas pequeño				
31. Se distrae fácilmente, escasa atención.				
32. Le duele la cabeza frecuentemente.				
33. Cambia bruscamente sus estados de ánimo.				
34. No acepta restricciones o reglamentos, desobediente.				
35. Se pelea con mucha frecuencia por cualquier motivo				
36. No se lleva bien con sus hermanos				
37. Sus esfuerzos se frustran fácilmente, es inconstante.				
38. Suele molestar frecuentemente a otros niños.				
39. Habitualmente es un niño triste.				
40. Tiene poco apetito, caprichoso con las comidas.				
41. Se queja de dolores de vientre.				
42. Tiene trastornos del sueño.				
43. Tiene otros tipos de dolores.				
44. Se siente marginado o engañado en su familia.				
45. tiene vómitos con cierta frecuencia				
46. Suele ser exagerado.				
47. Deja que le manipulen o abusen de el.				
48. No controla bien el pis o tiene dificultades de defecación.				

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Fecha probable.
Elaboración del anteproyecto.	Enero 2010
Correcciones de anteproyecto	Marzo 2010
Elaboración de proctólogo	Abril 2010
Correcciones de protocolo	Mayo y junio 2010
Elaboración de trabajo de campo	Julio a septiembre 2011
Tabulación y realización del proceso estadístico	Octubre y noviembre
Elaboración del informe final	Enero 2012

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación:

Estudio de asociación entre la presencia de ronquido y trastornos de déficit de atención con hiperactividad en escolares de la ciudad de Quetzaltenango

Objetivo de la investigación:

Determinar la asociación entre ronquido y trastornos de déficit de atención con o sin hiperactividad

¿Cómo se seleccionaran a los pacientes?

Escolares de 4 establecimientos públicos de Quetzaltenango con historia de ronquidos.

Cantidad y edades de los participantes

Se tomara una muestra de los niños que presenten historia de ronquidos de los cuatro establecimientos entre las edades de 8 a 12 años de edad.

Tiempo requerido:

El tiempo necesario que se llevara en contestar el cuestionario. 15 minutos

Riesgo y beneficio:

No conlleva ningún riesgo y el participante no recibirá ningún beneficio

Compensación:

No se dará ninguna compensación económica.

Confidencialidad

El proceso será estrictamente confidencial, su nombre no será utilizado en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

Participación voluntaria:

Será estrictamente voluntaria

Derecho de retirarse del estudio:

El participante tendrá el derecho de retirarse de la investigación en cualquier momento. No habrá ningún tipo de sanción o represalias.

Nombre del investigador

Javier Orlando Sim López, residencia de pediatría Hospital regional de occidente.

AUTORIZACION

He leído el procedimiento descrito arriba. El (la) investigador (a) me ha explicado el estudio y ha contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para que mi hijo (a) _____, participe en el estudio de Javier Orlando Sim López, sobre la asociación de ronquido y el síndrome de hiperactividad, he recibido copia de este procedimiento

Padre/madre/ guardián de fecha _____

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: "ASOCIACION ENTRE PRESENCIA DE RONQUIDO Y TRASTORNO DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD EN ESCOLARES" para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos del autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.