



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA
DELEGACION 2 NORTE DEL D.F.**

**COMORBILIDAD NEUROLOGICA EN PACIENTES
PEDIATRICOS CON TRASTORNO POR DEFICIT DE
ATENCIÓN CON O SIN HIPERACTIVIDAD EN LA
UMAE DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA**

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIDAD EN:

PEDIATRIA MEDICA

PRESENTA:

DR. LUIS IGNACIO DIRCIO LEYVA

**ASESORES DE TESIS:
DRA. EDITH ALVA MONCAYO**

MÉXICO, D.F

2006.





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A todos mis maestros que fueron y son parte de mi formación hasta esta etapa de mi vida.

A la Dra. Alva, asesor de Tesis, por su apoyo incondicional y que sin ello no hubiera sido posible este trabajo.

Dedicado a toda mi familia por su infinito apoyo durante toda mi vida.

Dedicado, a mi esposa e hijos, que son el motor de mi vida; y mi eterno agradecimiento.

INDICE

	Pág.
Resumen	1
Antecedentes científicos	2
Planteamiento del problema	7
Justificación	8
Material y métodos	9
Resultados	10
Discusión	11
Conclusiones	12
Anexos	13
Anexo 1. Criterios del DSM-IV	13
Anexo 2. Carta de consentimiento informado	15
Anexo 3. Hoja de recolección de datos	16
Anexo 4. Graficas y tablas	17
Bibliografía	22

RESUMEN

COMORBILIDAD NEUROLOGICA EN PACIENTES PEDIATRICOS CON TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCION CON O SIN HIPERACTIVIDAD EN LA UMAE DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA.

Dircio LLI, Alva M Edith, Hidalgo LRG. UMAE "Dr. Gaudencio González Garza" CMN La Raza.

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS. El trastorno por déficit de atención (TDAH) con o sin hiperactividad se caracteriza por inatención de manera persistente, la actividad motora excesiva y el comportamiento impulsivo, deben mostrar síntomas durante 6 meses como mínimo, en por lo menos dos lugares diferentes y presentarlos a partir de los 6 años de vida. Se desconoce la comorbilidad neurológica asociada, motivo del presente trabajo

MATERIAL Y METODOS

Se incluyeron a los pacientes portadores de TDAH confirmada por un neurólogo pediatra del 01 de Febrero al 31 Julio del 2006, y se procedió a clasificar sus variantes tomando en consideración la clasificación del DSM-IV. En todos los casos se realizó valoración clínica integral de Neurología Pediátrica, y la interpretación de estudios paraclínicos que contaran para complementar dicha valoración; y posteriormente se agruparon de acuerdo a la patología comórbida neurológica asociada. Dicha información se concentro en la hoja de recolección de datos para análisis final.

RESULTADOS

Fueron incluidos 46 pacientes con TDAH. En quienes los grupos de edad fueron; 39 escolares y 7 adolescentes; con predominio del género masculino con relación 3:1. El subtipo de TDAH predominante fue el combinado con 23 casos, seguido de 19 para el hiperactivo/impulsivo y 4 para la variedad de predominio de inatención. En el estudio de EEG 28 casos fue anormal y 4 eran normales, al resto no se le realizó.

La comorbilidad neurológica fue identificada en 35 pacientes y en 11 no se encontró; asociada a comorbilidad psiquiátrica en 20 casos. Las patologías neurológicas identificadas fueron; epilepsia con 22 casos, 11 con trastorno de aprendizaje, 10 con enuresis, 8 con ansiedad, 5 con trastorno de lenguaje y un caso de autismo; en el manejo, en particular sobre dichas manifestaciones recibieron tratamiento de la siguiente manera: 15 fueron tratados con carbamacepina, 11 con valproato de magnesio, 7 con terapia psicológica, 2 con risperidona, 2 con haloperidol, 1 con desmopresina, 1 con imipramina, 1 con fluoxetina y 8 con terapia combinada (conductual y vigilancia). El manejo multidisciplinario se realizó en 35 pacientes.

CONCLUSION

Existen otras entidades además de epilepsia como comorbilidad neurológica de TDAH, y por ello resulta indispensable el manejo multidisciplinario entre los servicios implicados para su detección y manejo integral. Y proporcionar mejor atención a este tipo de pacientes y mejorar la calida de vida e poder lograr mejor integración en su ambiente socio-familiar y escolar.

Palabras clave: TDAH, comorbilidad neurológica, epilepsia, enuresis.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

El trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH) es el cuadro neuro-psiquiátrico más frecuente en niños. En el trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad se detectan los primeros signos en la etapa preescolar y el diagnóstico se determina en la edad escolar y está caracterizado por una triada que incluye a la inatención, impulsividad e hiperactividad motora, y dependiendo de las manifestaciones del paciente se puede catalogar en cualquiera de sus subtipos que se comentaran mas adelante. (1)

Las primeras descripciones encontradas en la bibliografía médica referentes a la hiperactividad infantil datan de principios del siglo pasado, y en ellas se hablaba de un “fallo en el control moral” de estos niños, de carácter orgánico y por tanto resultado de una lesión cerebral. A partir de los años sesenta se introduce el término de “Disfunción Cerebral Mínima”, que aunque no se identificaba clínicamente una lesión cerebral, lo anterior obligaba a pensar en una alteración orgánica como base del trastorno, el cual tenía una dimensión conductual centrada en un exceso de actividad. En la década de los sesenta, algunos autores sostienen que el déficit principal de estos niños radicaría especialmente en su incapacidad para mantener la atención y en su impulsividad; denominaron al cuadro de “déficit de atención con hiperactividad”, y se clasificó bajo los criterios del DSM-III. Más tarde se clasificó en distintos subgrupos dentro de esta entidad, de acuerdo a la sintomatología predominante, que es la base de la clasificación que actualmente ofrece el DSM-IV. (4)

Hoffman, médico alemán, escribió un poema que llamó “Fidgety Phil” (Felipito el Inquieto) en 1865 respecto a un niño revoltoso cuyo comportamiento era muy similar al que señalan hoy en día padres y maestros afectados por el comportamiento de niños con trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad. Se atribuye a Still exponer los primeros estudios clínicos sistemáticos sobre la entidad patológica en 1902. Describió que los niños afectados tenían un grave “defecto en el control moral” con “deficiente” inhibición de sus impulsos voluntarios. En la actualidad se haría el diagnóstico de trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad, junto con el de trastorno desafiante/ querellante o alteración de la conducta. (1)

Según algunos estudios epidemiológicos, la frecuencia del trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad en niños varía 2 al 10% e incluso se estima actualmente que existe una prevalencia de 17.1%. (1,14)

El trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad se caracteriza por inatención de manera persistente, la actividad motora excesiva y el comportamiento impulsivo. Según el DSM actual, las personas deben mostrar síntomas durante 6 meses como mínimo, en por lo menos dos lugares diferentes y presentarlos todavía a los 7 años de vida. Se conocen 3 subtipos de TDAH:

- 1.- El subtipo en el que predomina la falta de atención (TDAH-1)
- 2.- El subtipo en el que predomina la hiperactividad/ comportamiento impulsivo (TDAH-HI)
- 3.- El Subtipo combinado (TDAH-C).

El diagnóstico de cada subtipo depende del número de criterios que muestra el paciente, basado en las listas de 3 síntomas expuestos por DSM IV, la inatención, hiperactividad motora e impulsividad que aparecen en los criterios de trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad. (1)

Aunque la mayor parte de los individuos tienen síntomas tanto de inatención como de hiperactividad- impulsividad, en algunos predomina algún patrón.

- a) Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo combinado: Este subtipo debe utilizarse si han persistido por lo menos durante 6 meses (o más) síntomas de inatención y 6 (o más) síntomas de hiperactividad- impulsividad. La mayor parte de los niños y adolescentes con este trastorno se incluyen en el tipo combinado. No se sabe si ocurre lo mismo con los adultos afectados a este trastorno.
- b) Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, con predominio del déficit de atención. Este subtipo debe utilizarse si han persistido por lo menos durante 6 meses (o más) síntomas de inatención (pero menos de 6 síntomas de hiperactividad-impulsividad) En muchos de estos casos, la hiperactividad todavía puede ser una característica clínica significativa, mientras en otros, los problemas de atención puros son los más frecuentes.
- c) Trastorno por déficit atención con hiperactividad, tipo con predominio hiperactivo-impulsivo. Este subtipo debe utilizarse si han persistido por lo menos durante 6 meses y 6 (o más) síntomas de hiperactividad-impulsividad (pero menos de 6 síntomas de desatención). (6)

Normalmente estas dificultades persisten durante los años de escolaridad e incluso en la vida adulta, pero en muchos casos existe con el paso del tiempo mejoría gradual de la actividad y la atención. (7)

Innumerables trastornos médicos pueden manifestarse inicialmente por síntomas semejantes a los de Trastorno por déficit atención; por tanto antes de realizar el diagnóstico de déficit de atención y corroborarlo con los criterios del DSM IV se debe realizar un buen examen médico para poder excluir alteraciones que sugieran TDAH, y entre las principales identificar factores como los neurológicos, cognoscitivos y sociales; entre los primeros está el uso de fármacos antihistamínicos y derivados de las xantinas, problemas visuales y auditivos, crisis de ausencia o crisis parciales complejas, plumbismo crónico,

apnea del sueño/hiperinsomnias y algunas enfermedades neurodegenerativas como la enfermedad de Wilson, enfermedad de Sanfilippo, leucodistrofias y síndrome de Rett; entre los segundos hay que distinguir los trastornos de aprendizaje y de comunicación; y entre los terceros considerar un entorno familiar caótico, abusos físicos, sexuales y trastornos psiquiátricos subyacentes; que si bien podrían estar muy ligados al trastorno por déficit de atención o incluso asociarse en forma conjunta. (15).

También es el caso de la disfunción tiroidea que puede disminuir la atención y alterar el nivel de actividad; la hipoglucemia puede aparecer con síntomas similares a los de Trastorno por déficit atención. Y algunos otros trastornos médicos por considerar comprenden padecimientos crónicos que afectan los riñones o el hígado y enfermedades del Sistema Nervioso Central. (1)

Muchas escalas cuantitativas incluyen síntomas que son específicos para el diagnóstico de trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad. Sin embargo, ellas varían con base en “su punto de interés” relativo, los límites de las edades de los destinatarios, el grado con el cual cumplen los criterios del manual DSM IV. La Child Behavior Checklist, las Conners Rating Scales; las Revised Child and Adolescent Scales y la Cross- Informant Version of the Youth Self Report incluyen formas para el padre y para el maestro; el Cross Informant permite la comparación directa de los señalamientos del joven, sus padres y sus maestros, sin embargo estas aun no han sido del todo validadas en nuestro medio. (1)

Por tanto, el diagnóstico del trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad es clínico primordialmente o ya sea por una evaluación por las escalas de valoración antes citadas, para poder realizar el diagnóstico con los criterios establecido por el DSM IV.

Así pues, si atendemos a los diversos síntomas y manifestaciones que se hallan en los niños con TDAH, llegaremos fácilmente a la conclusión de que la forma mas rara de TDAH es la que se exhibe de forma aislada, es decir, limitada a las manifestaciones propias del trastorno. En un estudio realizado en Suecia por el grupo de Gillberg, se ponía en evidencia que el 87% de lo niños que cumplían todos los criterios de TDAH tenían, por lo menos un diagnóstico comórbido, y que el 67% cumplían los criterios para, por lo menos, dos trastornos comórbidos. Y las comorbilidades mas frecuentes fueron el trastorno de conducta de oposición desafiante y el trastorno del desarrollo de la coordinación y la conclusión inmediata es que, cuando se atiende a un niño con TDAH –si el diagnóstico se limita al TDAH-, existen altas probabilidades de que pasemos por alto otros problemas, en ocasiones mas importantes que el propio TDAH. (14)

Por ello para entender el termino de comorbilidad es necesario que se cumplan dos condiciones, en primer lugar, que la presencia de la comorbilidad condicione una forma de presentación, pronóstico y abordaje terapéutico distinto para cada proceso comórbido y la segunda condición es aceptar que

los dos procesos son comórbidos, en sentido estricto, es la condición de que la frecuencia con la que uno aparece cuando el otro está presente, sea más alta que la prevalencia aislada en la población general. (14)

En la revisión realizada por J. Artigas-Pallarés encontró que la comorbilidad asociada al TDAH fue la siguiente: síndrome de Tourette, trastorno obsesivo compulsivo, trastornos generalizados del desarrollo, trastorno autista, trastorno de Asperger, trastorno generalizado del desarrollo no especificado, trastorno de la comunicación, trastorno del aprendizaje, dislexia, discalculia, disgrafía, trastorno del desarrollo de la coordinación, trastorno de la conducta, trastorno de ansiedad, depresión y retraso mental, no dejando atrás a la epilepsia en estos pacientes. (14)

Así pues, también se menciona en la literatura con estudios bien validados sobre la comorbilidad que existe entre el trastorno por déficit de atención y patologías psiquiátricas; por mencionar lo anterior se ha encontrado la asociación entre trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad y patología psiquiátrica reportada por Biederman en pacientes pediátricos como son el Trastorno oposicional desafiante (55% en hombres y 30% en mujeres), trastornos conductuales (18% en hombres y 8% en mujeres), trastornos depresivos (22% en hombres y 15% en las mujeres), trastornos de ansiedad (21% en los hombres y 25% en las mujeres), trastornos del aprendizaje (25% en hombres y 10% en las mujeres); entre otros como el retraso mental, síndrome de Tourette y el trastorno de la personalidad de tipo enfermedad bipolar.

Un estudio realizado por Wolraich encontró en su estudio en niños comorbilidad diferente, en donde un 30% sufría trastorno oposicionista desafiante, 15.6% de trastorno de conducta, 21.6% con ansiedad y depresión. (11, 12,13)

Sin embargo en nuestro medio no hay reportes sobre trabajos que nos muestren comorbilidad neurológica en los pacientes pediátricos con trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad.

Solo en algunas investigaciones existentes y la experiencia clínica parecen apuntar hacia el hecho de que la epilepsia en niños con frecuencia se relaciona con algunos padecimientos psiquiátricos. En un estudio descriptivo, abierto y transversal, se incluyeron 40 pacientes epilépticos de uno y de otro sexo, en edad escolar, con nivel de inteligencia normal. Los pacientes fueron sometidos a la entrevista semi-estructurada para escolares, la cual explora los diagnósticos psiquiátricos en niños en edad escolar, de acuerdo con los criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de trastornos Mentales de la Asociación Psiquiátrica Americana, y los diagnósticos psiquiátricos más frecuentemente encontrados fueron: Trastorno por déficit atención con hiperactividad (45%), los trastornos depresivos (42.5%) y los trastornos adaptativos (37.5%). Que como observamos en el párrafo anterior no es objeto de nuestro estudio, sino una orientación hacia que nosotros deseamos probar. (10).

Así pues, para la realización de nuestro estudio es necesario una evaluación multidisciplinaria por parte de neurólogos y psiquiatras que determinen y confirmen en primera instancia el diagnóstico por trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad para posteriormente en base a una valoración neurológica establecer la comorbilidad neurológica y con ello establecer un tratamiento oportuno y plan de manejo en general (8-10); debido a que existen patologías neuropsiquiátricas que no se reportan en la literatura y sin embargo se encuentran en el campo de ambas áreas, como es el caso de los Síndromes epilépticos catastróficos, enfermedades neurodegenerativas, y los propios trastornos de conducta y aprendizaje; ya sea secundarios a malformaciones congénitas del sistema nervioso central, donde la participación multidisciplinaria del psiquiatra y el neurólogo resulta imperativa para contar con una evaluación integral y permitir establecer un plan de manejo específico en cada caso.

Por tanto, en este estudio tratamos de determinar y hacer saber a la comunidad médica, la comorbilidad neurológica enfocada al trastorno por déficit de atención en nuestra unidad sede, con miras a una extensión del conocimiento que se dedica a la atención de estos pacientes, pero sobre todo contar con las entidades nosológicas que se asocian al TDAH en nuestro medio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la comorbilidad neurológica en pacientes pediátricos con Trastorno por Déficit Atención con o sin hiperactividad en la UMAE H. General Dr. Gaudencio González Garza?

JUSTIFICACION

Debido a la estrecha relación entre el campo de la psiquiatría y la neurología, en particular en la edad pediátrica. Es frecuente, que la literatura incluya una variedad de dificultades conductuales asociada con el trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad. Y la poca experiencia documentada en nuestra sede para determinar el perfil patológico y la comorbilidad neurológica en el trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad, lo que hace necesario conocer éstas alteraciones en los pacientes pediátricos con esta entidad nosológica.

En lo que respecta a la patología neurológica que es objeto de nuestro estudio, es poco investigada ya sea por la falta de personal especializado para realizarlo o para hacerlo rutina en el estudio de la población infantil con trastorno por déficit de atención.

No existen estudios que investiguen la comorbilidad neurológica en pacientes pediátricos con TDAH. Por ejemplo algunos autores reportan que los niños con epilepsia cursan con un número significativo de problemas de conducta, incluido el Trastorno por Déficit Atención, en cifras que varían 30-56% en diversas muestras; y en un estudio mexicano realizado en 40 pacientes demostró que en ellos se encontraba el Diagnóstico de Epilepsia y cerca de la mitad de los pacientes (18 pacientes, 45%) tenían criterios diagnósticos de trastorno por déficit con hiperactividad (TDAH), incluidos todos sus subtipos.

Pero esto es más enfocado a pacientes neurológicos con otros trastornos psiquiátricos, que por el momento no es objeto de nuestro estudio. Sino más bien nosotros tratamos de identificar la patología comórbida neurológica en el trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad.

Por lo tanto nuestro estudio pretende identificar la comorbilidad neurológica vinculada con el Trastorno por déficit de Atención con o sin hiperactividad, particularmente del grupo escolar que acude al hospital sede de investigación. Esta investigación permitirá dar a conocer a la comunidad medica de nuestro hospital sede y en consecuencia nuestro país sobre la asociación de las patologías neurológicas que pueden encontrarse en este grupo etario y facilitará en el campo de la psiquiatría pediátrica un punto de apoyo para investigaciones futuras al dar a conocer los padecimientos asociados al trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad; así como también proporcionar a este mismo servicio un enfoque sobre el tratamiento en este tipo de pacientes y por consecuencia en forma conjunta con nuestro servicio proporcionar un adecuado manejo e integral.

MATERIAL Y METODOS

Se incluyeron a todos los pacientes que cumplieran los criterios proyectados en el estudio, derivados de las diferentes unidades de referencia al servicio de psiquiatría y salud mental pediátrica de la UMAE Hospital General Dr. Gaudencio González Garza sede de nuestro estudio y a los que se les corrobore el diagnóstico con Trastorno por déficit Atención con o sin hiperactividad y también se clasificó en algunos de sus variantes por medio de la aplicación de los criterios establecidos por el DSM IV y que confirmó el padiopsiquiatra investigador asociado.

En base a esto se formarán 3 grupos de pacientes:

- a) Pacientes con déficit por atención con o sin hiperactividad puros.
- b) Pacientes con déficit por atención con o sin hiperactividad y disfunción cerebral mínimo.
- c) Pacientes con déficit por atención con o sin hiperactividad y otras enfermedades neurológicas.

Al término de ésta evaluación los pacientes se enviaron al servicio de Neurología pediátrica para su valoración que estuvo constituida por una valoración neurológica clínica integral, estudios de gabinete como electroencefalograma y en caso necesario de radiodiagnóstico para determinar la patología comórbida neurológica en éstos pacientes.

En forma simultánea se registraron a los pacientes en una hoja de recolección de datos (ANEXO 3), para que finalmente se realice el análisis estadístico necesario y con ello cumplir con los objetivos de nuestro estudio. Dichas evaluaciones se realizarán en el periodo comprendido entre Febrero del 2006 a Julio del 2006.

RESULTADOS

Se seleccionaron de 200 pacientes atendidos en el servicio de Higiene mental durante el periodo del 01 de Febrero al 31 de Julio del 2006; a 46 casos con diagnóstico confirmado de TDAH.

Dentro de este grupo se procedió a realizar análisis por edad, género, manifestación clínica predominante de TDAH, así como sus variantes clínicas que existen de acuerdo al DSM-IV. Finalmente se identificaron las patologías neurológicas paralelas que se identificaron en los casos seleccionados.

Por grupos de edades se captaron 39 escolares y 7 adolescentes. (*Gráfica 1*). Con predominio de género para 33 masculinos y 13 femeninos, dando una relación 3:1 en forma global; no obstante la proporción se incrementa en el adolescente con una relación 6:1 y en la de los escolares disminuye a 2:1. (*Gráfica 2*).

Concentrando la información de acuerdo a los criterios de DSM-IV se identificaron los siguientes síntomas predominantes a saber: Con predominio de inatención en 4 pacientes, con hiperactividad/impulsividad en 19 casos y la variante combinada en donde se incluyo inatención, impulsividad, y/o distractibilidad correspondió a 23 casos. (*Gráfica 3*).

Del total de los pacientes solo a 32 casos se contó con estudio de EEG realizado en todos los casos en vigilia con hiperventilación, de los cuales 28 presentaron EEG anormal, en 4 es normal y solo 14 aun no fue posible la evaluación del estudio. (*Gráfica 4*).

De acuerdo al tratamiento que reciben en cuanto a su TDAH, 23 reciben metilfenidato, 3 reciben imipramina, 19 son tratados con terapia conductiva y psicopedagógica, en un caso se manejó con carbamacepina. (*Gráfica 5*).

De los 46 pacientes con diagnóstico de TDAH se captaron a 35 (76%) pacientes con comorbilidad neurológica y en 11 (24%) no se encontró. (*Gráfica 6*); así también revisando los datos de nuestros pacientes encontramos en 20 pacientes patología comórbida psiquiátrica (*Gráfica 7*).

Dentro del análisis de la comorbilidad neurológica motivo de nuestra investigación existió asociación de 1 ó mas entidades, como es el caso de los hallazgos encontrados en 21 pacientes con solo 1 entidad comórbida, 11 con 2 y 3 tienen mas de 3. (*Gráfica 8*). Y entre la patología comórbida neurológica del total de casos; 22 pacientes tuvieron epilepsia, 11 trastorno de aprendizaje, 10 enuresis, 8 ansiedad, 5 trastorno de lenguaje y un caso de autismo, que inicialmente se había considerado TDAH, y se descartó por tener trastorno pervasivo de conducta, y no reunió criterios para TDAH. (*Tabla 1*).

Los esquemas de tratamiento establecidos de acuerdo a los criterios de los especialistas que atendieron a los pacientes con patología neurológica comórbida se utilizaron los siguientes esquemas de tratamiento: 15 tratados con carbamacepina, 11 con valproato de magnesio, 7 terapia psicológica, 2 risperidona, 2 haloperidol, 1 con desmopresina, 1 con imipramina, 1 con fluoxetina y 8 solo reciben terapia combinada caracterizada por la conductual y seguimiento periódico sin medicamentos. (*Tabla 2*).

Y por último encontramos que de los 46 pacientes, todos reciben atención psiquiátrica, 35 reciben atención neurológica y de igual forma 35 reciben manejo integral entre psiquiatría y neurología. (*Gráfica 9*).

DISCUSION

Los datos obtenidos en el presente trabajo y que acuerdo al DSM-IV encontramos que de los subtipos de TDAH el más predominante fue el Tipo combinado con 23 casos, seguido del hiperactivo/impulsivo con 19 casos, siendo esto compatible con lo reportado por A. J. Allen y cols. en la literatura mundial. (16).

De igual forma se considera que el predominio de género en nuestro estudio es para el masculino con una proporción de 3:1, no obstante se duplica dicha proporción en el grupo de adolescentes, y disminuye en los escolares a 2:1.

En cuanto a la comorbilidad psiquiátrica reportamos a 20 (43%) casos de los 46 que entraron al estudio, que de acuerdo a los reportes publicados alrededor del mundo y a lo reportado en nuestro estudio existe diferencia en cuanto a la comorbilidad psiquiátrica. (11) Encontrando nosotros, que la comorbilidad predominante es el trastorno de conducta con 9 casos, seguido del trastorno de ansiedad/depresión con 8 casos, un caso de trastorno oposicionista desafiante y un caso de trastorno del sueño, que a diferencia en lo reportado nos hace pensar que pudiera ser mayor este grupo de patologías comórbidas psiquiátricas en nuestro medio.

El tratamiento que predomina seguramente por tratarse de unidad médica que les proporciona el fármaco y se restringe a un cuadro básico de medicamentos pudiera explicar que la prescripción del metilfenidato sea más factible y predomine su uso en este estudio, y es válido considerar que estos casos ameriten un análisis posterior para determinar diferencias entre esquemas de tratamiento ya establecidos en la literatura mundial contra los institucionales tomando en cuenta los factores de riesgo asociados a comorbilidad neurológica o psiquiátrica diferente que se encuentre. (17).

Dentro de los grupos etarios el predominante fue el de los escolares y solo en algunos casos menos del 20% correspondió a los adolescentes, siendo en el primer grupo, probablemente por la cantidad de pacientes en donde se reporta la mayor patología comórbida, para ello requerimos de una muestra mayor de pacientes.

En cuanto al propósito de la tesis encontramos que la patología comórbida neurológica y la más predominante es la epilepsia, no obstante en este trabajo identificamos otras entidades como son el trastorno de aprendizaje, la enuresis, el trastorno de lenguaje y un caso de autismo que como ya se comentó no tenía criterios de TDAH.

Con lo anterior, podemos decir que sería interesante contar con estudios de las diferentes instituciones para conocer la realidad de estos hallazgos.

CONCLUSIONES

1. El género más frecuente encontrado fue el sexo masculino.
2. Los grupos de edad identificados portadores de TDAH fueron los escolares principalmente.
3. El tipo de TDAH predominante en nuestro medio es el combinado.
4. La patología comórbida psiquiátrica encontrada en nuestro estudio consistió en trastorno de conducta, seguida de trastorno de ansiedad/depresión, el trastorno oposicionista desafiante y trastorno del sueño.
5. La patología comórbida neurológica incluyo epilepsia, trastorno de aprendizaje, enuresis, trastorno de lenguaje, y un caso de autismo.
6. Nuestro estudio llega a la conclusión que el tratamiento mas utilizado para el manejo del TDAH es el metilfenidato como el más efectivo en este grupo de pacientes.
7. Y finalmente nuestro estudio cumple con el objetivo trazado, ya que si se identificó patología neurológica comórbida al TDAH, que no existe información publicada a este respecto.
8. Con lo anterior, podemos decir que para el estudio de los pacientes con TDAH este tiene que ser de manera integral, y manejarlos de manera conjunta entre los servicios de Higiene Mental y Neurología pediátrica; para poder ofrecer una mejor atención a nuestros pacientes implicados, y en forma más temprana detectar patología comórbida que limite la reintegración más rápida a su ambiente socio-familiar y escolar en su caso.
9. No existe un consenso de abordaje médico y psicológico en los pacientes portadores de TDAH por lo que se sugiere integración de clínica de trastornos de conducta para poder unificar criterios y mejorar la calidad e vida del paciente con esta entidad nosológica, que permita además resolver la problemática y dinámica familiar y escolar a que están expuestos estos pacientes en nuestro medio.

ANEXOS

ANEXO 1

CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE TRASTORNO POR DÉFICIT ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD (DSM-IV)

NOMBRE _____
EDAD _____ SEXO _____
ESCOLARIDAD _____ FECHA _____
EXPEDIENTE _____
DIAGNOSTICO _____

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

DESATENCIÓN

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

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

HIPERACTIVIDAD

SÍNTOMA	SI	NO
a.- A menudo mueve en exceso manos o pies, se remueve en su asiento.		
b.- A menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones que se espera permanezca sentado.		
c.- A menudo corre o salta excesivamente en situaciones que es inapropiado hacerlo (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud)		
d.- A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.		
e.- A menudo está en marcha o suele actuar como si tuviera un motor.		
f.- A menudo habla en exceso.		

IMPULSIVIDAD

SÍNTOMA	SI	NO
a.- A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas		
b.- A menudo tiene dificultades para guardar turno		
c.- A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros p. ejem., se entromete en conversaciones o juegos.		

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

C).- Algunas alteraciones provocadas por los síntomas se presentan en 2 o más ambientes (por ejemplo en la escuela o en el trabajo y en la casa)

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

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

NOMBRE Y FIRMA DEL APLICADOR

ANEXO 2

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA NIÑOS

Lugar y fecha _____

Por medio de la presente yo _____ acepto que participe mi hijo(a) a participar en el proyecto de investigación titulado: **comorbilidad neurológica en pacientes pediátricos en el trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad en la UMAE Dr. Gaudencio González Garza.**

Registrado ante el comité local de investigación médica con el número _____

El objetivo del estudio es: **identificar la comorbilidad neurológica en paciente con trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad, mediante una evaluación neurológica y psiquiátrica en esta UMAE.**

Mi participación solo consistirá en: contestar un cuestionario que confirme diagnóstico de déficit de atención y autorizar la valoración neurológica y psiquiátrica ante la sospecha de trastornos de conducta para detectar oportunamente las patologías co-mórbidas que pudiera presentar mi hijo(a).

El beneficio que tendrá mi hijo(a) será de determinar el tratamiento médico más apropiado por la confirmación otras enfermedades comórbidas antes referidas. No presenta ninguna molestia para realización del estudio de la valoración neurológica completa por un neurólogo pediatra y la psiquiátrica respectivamente indispensable en el presente estudio.

El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento. Así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que se le plantee acerca de los procedimientos que se llevaron a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo del instituto.

El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque pudiera hacerme cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del paciente.

Nombre, matrícula y firma del investigador

TESTIGO 1

TESTIGO 2

ANEXO 3

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

COMORBILIDAD NEUROLOGICA EN PACIENTES PEDIATRICOS EN EL TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCION CON O SIN HIPERACTIVIDAD EN LA UMAE DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA.

Dr. Ricardo Gerardo Hidalgo Luna MB Higiene Mental.

Dra. Edith Alva Moncayo MB Neurología pediátrica.

Dr. Luis Ignacio Dircio Leyva Residente de tercer año de pediatría medica.

NOMBRE DEL PACIENTE _____

AFILIACIÓN _____

SEXO: masculino _____ femenino _____ EDAD: _____ años _____ meses

PRIMERA VEZ _____ SUBSECUENTE _____

FECHA DE DIAGNOSTICO ___/___/2006

FECHA DE DIAGNOSTICO ___/___/2006

TDAH VARIANTE

VALORACION NEUROLOGICA

A)

A)

B)

B)

C)

VALORACION PSIQUIATRICA

A) Conductual

B) Ansiedad

C) Temores

D) Depresión

E) Aislamiento

DSMIV SI _____ NO _____

EEG: normal _____ anormal _____

AHF DE TDAH: POSITIVOS _____ NEGATIVOS _____

EN QUIEN:

PATOLOGIA PSIQUIATRICA FAMILIAR: SI _____ NO _____

CUAL: _____

TRATAMIENTOS ESTABLECIDOS

PREVIOS:

Farmacológicos NO _____ SI ¿cuáles? _____

Psicológicos NO _____ SI ¿cuáles? _____

Conductuales NO _____ SI ¿cuáles? _____

Mixtos NO _____ SI ¿cuáles? _____

ACTUAL

Farmacológicos NO _____ SI ¿cuáles? _____

Psicológicos NO _____ SI ¿cuáles? _____

Conductuales NO _____ SI ¿cuáles? _____

Mixtos NO _____ SI ¿cuáles? _____

EVOLUCION: Control _____ Descontrol _____

ESTUDIOS PARACLÍNICOS REALIZADOS:

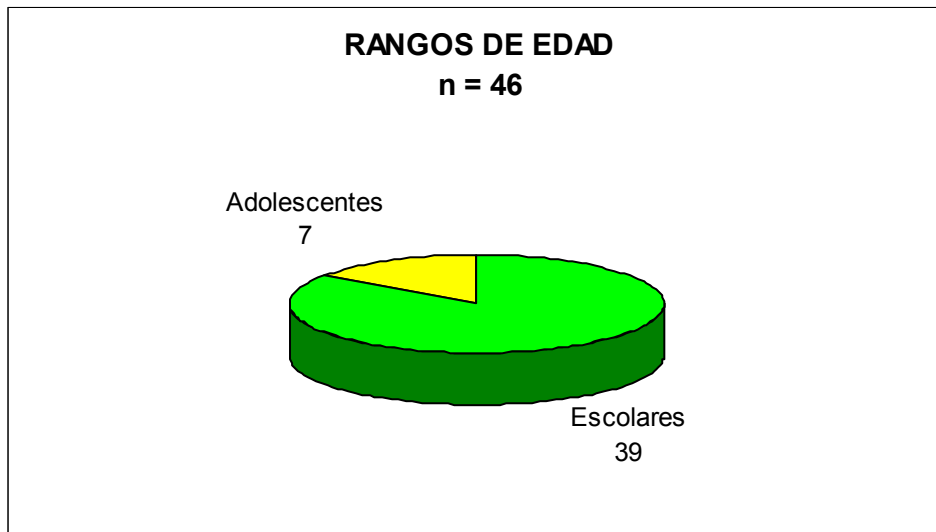
TCC

RMI

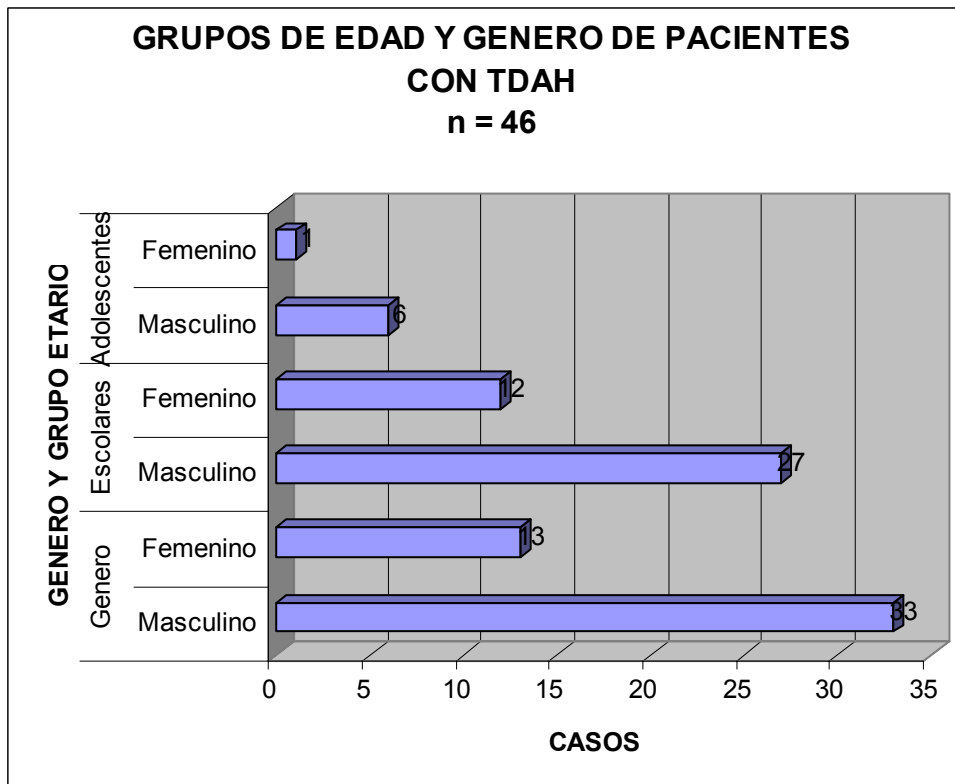
USG

ANEXO 4

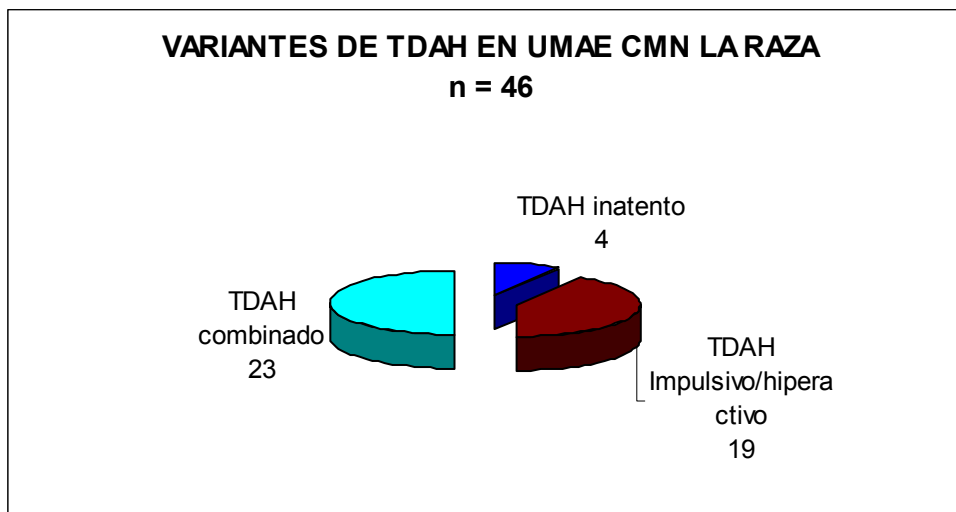
GRAFICA 1. Grupos de edad de pacientes con TDAH



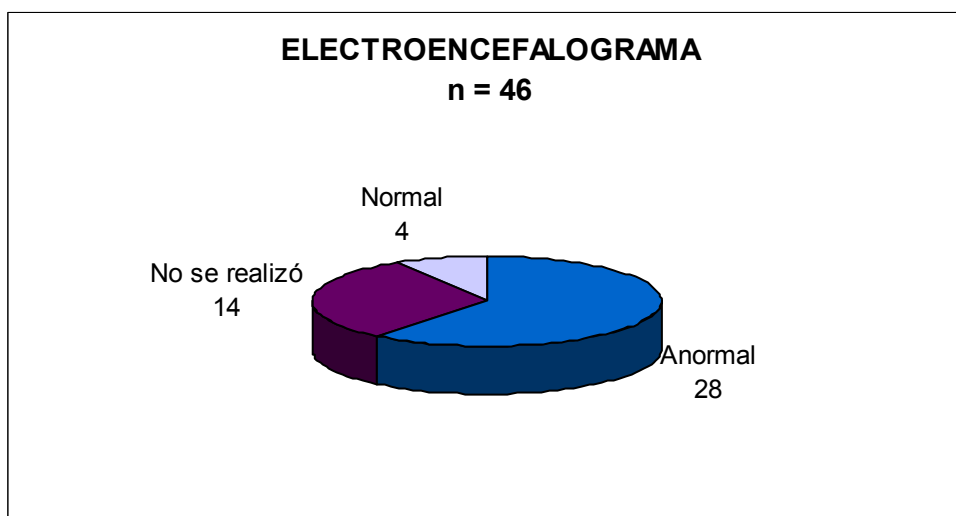
GRAFICA 2. Muestra por grupos de edad y género incluidos portadores de TDAH y comorbilidad neurológica.



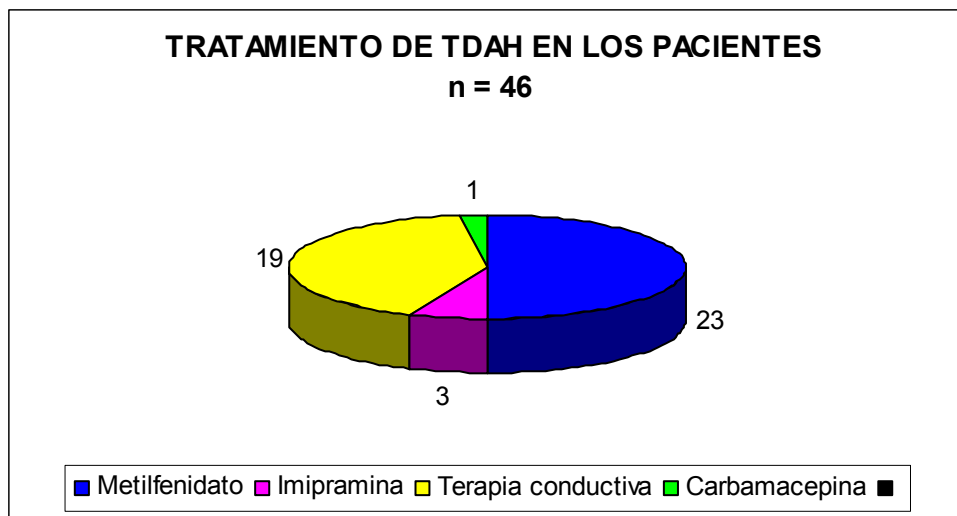
GRAFICA 3.Variantes de acuerdo a la clasificación de DSM-IV de TDAH.



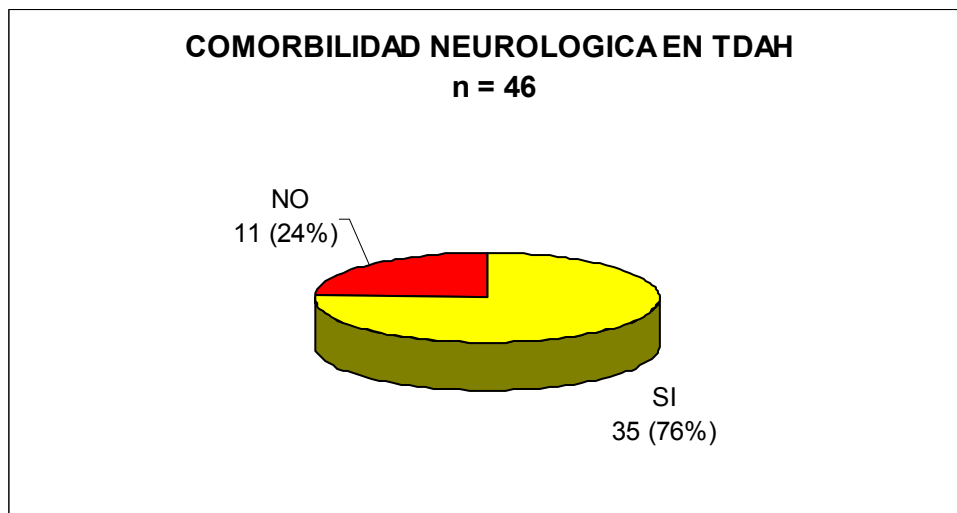
GRAFICA 4. Resultados de EEG en pacientes portadores de TDAH



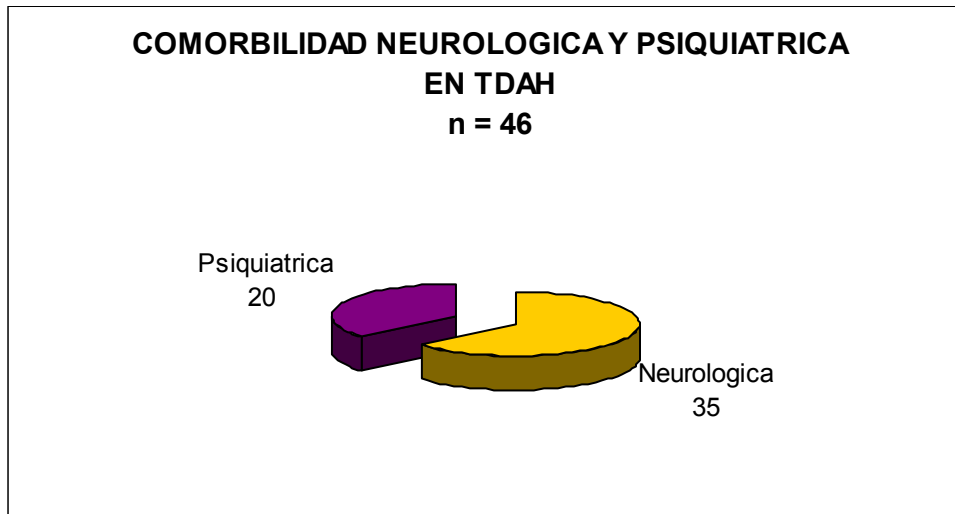
GRAFICA 5. Tratamientos establecidos en pacientes con diagnóstico de TDAH



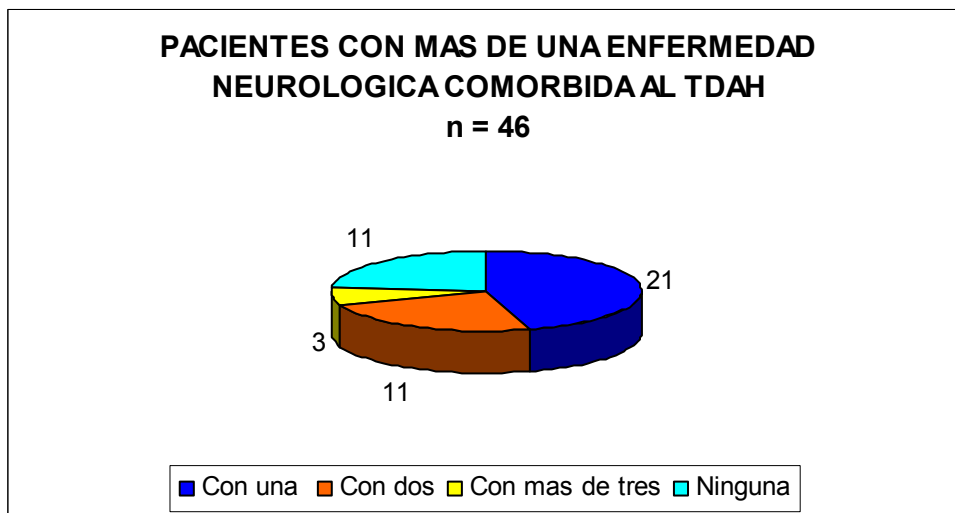
GRAFICA 6. Comorbilidad neurológica en pacientes con diagnóstico de déficit de atención



GRAFICA 7. Comorbilidad neurológica y psiquiátrica en pacientes con TDAH



GRAFICA 8. Pacientes con comorbilidad neurológica al TDAH, en mas de una.



GRAFICA 9. Planes de tratamiento establecido en pacientes con TDAH y la comorbilidad asociada

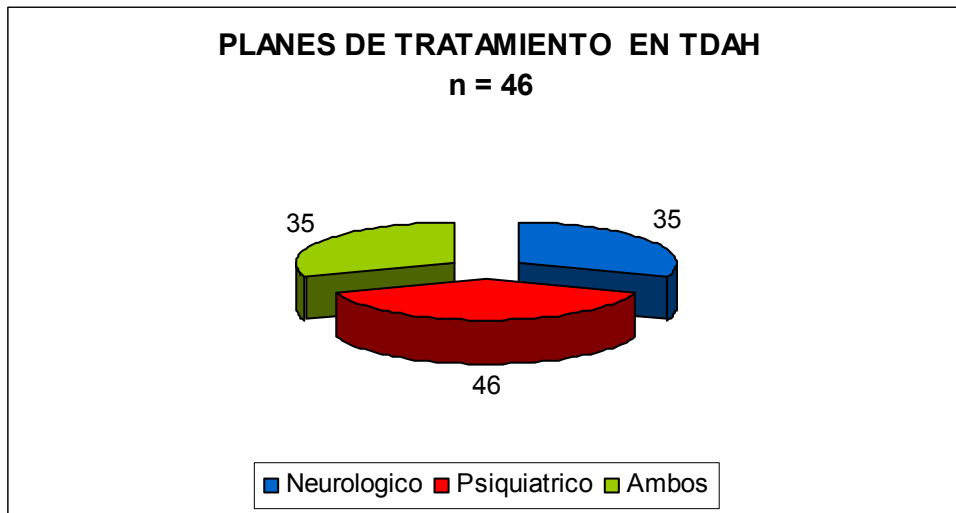


TABLA 1

COMORBILIDAD NEUROLOGICA ASOCIADA AL TDAH

Epilepsia	22	Ansiedad	8
Trastorno de lenguaje	5	Enuresis	10
Trastorno de aprendizaje	11	Autismo	1
Déficit motor	0		

TABLA 2

TRATAMIENTO UTILIZADO CON LA COMORBILIDAD NEUROLOGICA

Fluxetina	1	Desmopresina	1
Risperidona	2	Haloperidol	2
Carbamacepina	15	Imipramina	1
Valproato de magnesio	11	Terapia conductal y vigilancia	8
Psicológica	7		

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Julie. B. S., Thomas K. C., Carole A. K. Trastorno de déficit atención/ hiperactividad. En; Charles B. N. En; Clínicas medicas de Norteamérica, progresos en fisiopatología y tratamiento de trastornos psiquiátricos: Consecuencias en Medicina Interna. Editorial McGraw Hill Interamericana , Volumen 3. 2001. pp. 703-721
- 2.- Fejerman N. Trastornos del desarrollo y disfunción cerebral Mínima (trastorno de la atención con hiperactividad [ADHD], torpeza motora, trastornos del desarrollo del lenguaje y dislexias) NEUROLOGÍA PEDIATRICA. Fejerman-Fernández A: 2ª. Edición .Editorial Medica Panamericana,. 2001 Buenos Aires Argentina , 653-683.
- 3.- Jeffery N. S., PhD, Michie O. S, PhD, Joel F. L, PhD, and De Anna L. T, PhD. EEG Differences In adhd- combined type during baseline and cognitive task. Pediatric Neurology. Marzo 2003. 3 (28): 199-204
- 4.- Castaneda C. –Cabrero G, Lorenzo-S., J.M. Galan S., Saenz A, Quintana A, . Paradinas J.. Alteraciones electroencefalográficas en niños con trastorno por déficit atención con hiperactividad. Rev. Neurology. 2003; 37 (10): 904-908.
- 5.- Bouvard M., Martín G.C, Reneric J.P. Trastornos hiperactivos del niño. Encyclopedie Médico- Chirurgicale. Editions Scientifiques et Medicales Elsevier SAS. Paris 2003: 1-10.
- 6.- Trastorno por déficit atención con hiperactividad. DSM-IV-TR. Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales. Texto revisado. López J.J., Alino I. Váldez M. M. Editorial Masson. Barcelona España 2002: 97-107.
- 7- Trastornos hipercinéticos. Clasificacion Multiaxial de los trastornos Psiquiátricos en niños y adolescentes. Clasificacion CIE-10 de los trastornos mentales y del comportamiento en niños y adolescentes. Editorial Panamericana. Madrid España 2001: 20-23
- 8.- Lara M. M, Peña F, Castro A, Puente A. Consistencia y validez de las sub-escalas del cuestionario de Connors para la evaluación de psicopatología en niños- versión larga para padres. Bol Med Hosp. Infant Mex Diciembre 1998; 55 (12): 712- 720
- 9.- Reyes Z. E. , Ricardo G. J, Galindo y V. G. , Cortes J. , Otero G. Los Procesos de la atención y el Electroencefalograma cuantificados en un grupo de pacientes con trastorno de déficit atención. Salud Mental. Febrero 2003 ; 26 (1) Vol 26: 11-21.
- 10.- Ramírez I, Gutierrez J, Resendiz J.C., Ulloa R.E. Comorbilidad psiquiátrica en niños con Epilepsia; Psiquis. 2003, 12(6): 183-194.
11. Héctor Roberto Biaggi. Trastorno por deficit de la atencion. Un resumen actualizado. ALCMEON18. 2004.
12. Biederman, et al. JAACAP. 1996. 35:343.
13. Biederman, et al. JAACAP. 1999. 38:966.

14. J. Artigas-Pallarés. Comorbidity in attention deficit hyperactivity disorder. *Rev Neurol* 2003; 36 (Supl 1): S68-78.
15. Grijalbo. Nuevo Diccionario enciclopédico. 1986. Ediciones Grijalbo. S.A. Tomos 1,2,3,4,5,6.
16. A.J. Allen, MD, PhD; R.M. Kurlan, MD; D.L. Gilbert, y cols. Atomoxetine treatment in children and adolescents with ADHD and comorbid tic disorders. *Neurology*. 2005;65:1941–1949.
17. Steven R. Pliszka, M.D., M. Lynn Crismon, PHARM.D., y cols. and The TEXAS Consensus Conference Panel on Pharmacotherapy of Childhood Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. The Texas Children's Medication Algorithm Project: Revision of the Algorithm for Pharmacotherapy of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*. 2006; 45(6):642 - 657.