



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO
FEDERICO GÓMEZ

“Frecuencia del trastorno del lenguaje pragmático asociado al trastorno por déficit de atención e hiperactividad en pacientes atendidos en el Hospital Infantil de México Federico Gómez”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL
TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN:

NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA

P R E S E N T A

Dra. Cynthia Andrea Florentín Barreto

TUTOR

Dr. Eduardo Barragán Pérez

TUTOR METODOLÓGICO

Dra. Gabriela Tercero Quintanilla

Ciudad de México, Febrero 2017



[Handwritten signature]





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.



DRA. REBECA GÓMEZ CHICO VELASCO
DIRECTORA DE ENSEÑANZA Y DESARROLLO ACADÉMICO

DR. EDUARDO BARRAGÁN PEREZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Gabriela Tercero Quintanilla".

DRA. GABRIELA TERCERO QUINTANILLA
PSICÓLOGA ADSCRITA DEL DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRÍA
Y MEDICINA DEL ADOLESCENTE
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

DEDICATORIA

A Dios nuestro creador ...

Siempre me acompaña donde quiera que esté, dándome salud y fortaleza para superar cualquier obstáculo.

A mis padres...

Muchas gracias por apoyarme en todos mis emprendimientos, sin su apoyo este sueño no hubiese sido posible.

A mi esposo Emmanuel...

Te amo, gracias por ser la luz en de camino, tener fe en mi y estar a mi lado en las buenas y en las malas.

A mi bebé que viene en camino...

TE AMO desde lo mas profundo de mi ser.

A mis compañeros de residencia...

Gracias por su amistad y su apoyo en todo momento, los quiero mucho

Cynthia

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
MARCO TEÓRICO.....	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	25
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	26
JUSTIFICACIÓN.....	27
OBJETIVOS.....	29
MATERIALES Y MÉTODOS.....	30
DISEÑO Y PROCEDIMIENTO.....	30
PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	34
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES.....	35
RESULTADOS.....	36
DISCUSIÓN.....	42
CONCLUSIONES.....	43
LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	44
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46
ANEXOS.....	49
HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	49

RESUMEN

Los trastornos del lenguaje se encuentran a menudo presentes en los pacientes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), el cual es un trastorno del neurodesarrollo muy común en la población con una prevalencia en el mundo de 5.4% en niños y adolescentes con predominio en el sexo masculino, lo que condiciona un déficit en el desempeño escolar, en el hogar y alteraciones en el funcionamiento social. El lenguaje pragmático trata del uso adecuado y efectivo del lenguaje en el contexto interpersonal por lo que es de vital importancia para un buen relacionamiento en la escuela, en el hogar y con sus pares, viéndose esto afectado en los niños con TDAH quienes presentan un cuadro caracterizado por una charla excesiva, dificultad para esperar su turno en una conversación, dificultad para la comprensión de metáforas, sarcasmos así como de adaptación de los mensajes de acuerdo a las necesidades del oyente y sobreutilización de palabras estereotipadas. El presente trabajo estudia la frecuencia de los trastornos del lenguaje pragmático en pacientes con TDAH en niños y adolescentes de 5 a 14 años del Hospital Infantil de México atendidos en la consulta externa de neurología pediátrica, entre febrero y mayo del 2016 a través de un estudio prospectivo, descriptivo, transversal y observacional mediante un muestreo no probabilístico de casos consecutivos.

Resultados: no se encontró relación entre el TDAH y el trastorno pragmático del lenguaje.

Conclusión: la ausencia de asociación de trastorno del lenguaje pragmático y TDAH se debe a un pequeño tamaño de la muestra debido al tiempo limitado para la realización del estudio, no concordante con lo reportado a nivel internacional, por lo que se necesita ampliar la muestra para obtener resultados estadísticamente significativos.

Palabras clave: *trastorno, lenguaje, pragmático, déficit, atención, hiperactividad, niños.*

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del lenguaje es la principal característica del desarrollo cognitivo y social en los seres humanos. El principal propósito del lenguaje es mediar las interacciones entre los individuos. El lenguaje también ayuda a entender el mundo y las experiencias en él. Las palabras proveen de significados para aprender nuevos conceptos y organizar pensamientos. Según Pinker (1) el desarrollo del lenguaje es instintivo:

El lenguaje es una habilidad compleja, especializada, que se desarrolla en el niño espontáneamente, sin esfuerzo de la conciencia o instrucción formal, se despliega sin el conocimiento de su lógica subyacente, es cualitativamente lo mismo en cada individuo. Cuando el lenguaje falla en su desarrollo natural, las consecuencias son extensas y potencialmente severas.

Los trastornos de la comunicación se encuentran entre los problemas más comunes del desarrollo encontrados en pediatría general. La prevalencia del retraso del lenguaje en niños varía con la edad. A los 24 meses de edad, por encima del 17% de los niños se piensa que presentan retraso en el inicio del habla (2). Las causas de tal retraso en el desarrollo son variadas. El pobre desarrollo del lenguaje están a menudo asociados con enfermedades orgánicas crónicas (por ejemplo, parálisis cerebral, epilepsia, labio leporino y paladar hendido); retraso mental; síndrome de defecto al nacimiento; desventajas sociales y ambientales o trastornos del espectro autista. De estas condiciones comórbidas, el retraso mental es el más común, le siguen los trastornos del aprendizaje, trastorno por déficit de atención e hiperactividad, autismo y trastorno generalizado del desarrollo, lesiones cerebrales traumáticas y sordera. En un estudio de retraso del lenguaje en niños de 3 años (en quienes su edad lingüística se encontraba menos de dos tercios de su edad cronológica), 37% se encontraban retrasados en sus habilidades no verbales (3). Al ingreso al jardín de infantes, se piensa que aproximadamente el 7.4% de los niños tienen un trastorno del desarrollo del lenguaje no relacionado con retraso mental (4). El lenguaje normalmente se desarrolla de una manera muy predecible, y la evaluación del desarrollo del lenguaje debe ser una parte central de cada niño sano en la consulta.

MARCO TEÓRICO

Breve reseña del desarrollo normal del lenguaje

La adquisición de las habilidades de la comunicación y el lenguaje procede de las competencias preverbales a verbales; la comprensión de la información del lenguaje precede al uso de las palabras habladas. Para el final del segundo trimestre, el feto puede percibir la voz de la madre. Pronto luego del nacimiento, los niños comienzan a discriminar los sonidos del habla. Las competencias no verbales que establecen las bases para la comunicación también emergen pronto luego del nacimiento. La atención al tono de voz del adulto, su expresión facial y los movimientos corporales están presentes a los 3 meses de edad. La imitación y los intercambios vocales recíprocos emergen a los 6 meses. Juegos sociales de gestos son típicamente bien establecidos a los 9-10 meses de edad. Muchos niños pequeños demuestran entender las palabras apuntando selectivamente según el pedido o través de formas de conducta antes de ser capaces de decir alguna palabra. Expresivamente, las etiquetas de palabras (verdaderas palabras) se adquieren a través de un proceso de imitación y se utilizan en una variedad de maneras de comunicación. Una vez que el niño es capaz de usar entre 50 a 75 verdaderas palabras, son hábiles para elaborar frases con un contenido de dos palabras. La habilidad de combinar palabras refleja el entendimiento de la gramática. Sin embargo, primitivo al principio, esto rápidamente se convierte en complejo. A la edad de 3 años, muchos niños son capaces de usar una oración con un contenido de tres palabras en un orden correcto, pronombres personales y los tiempos en pasado con verbos regulares. Al menos la mitad de lo que los niños de 3 años de edad dicen (articulación del habla) debe ser inteligible a extraños. A los 5 años, la mayoría de los niños ya deben ser capaces de responder preguntas abiertas como cuando, por qué y cómo. Las habilidades de conversación permiten sostener una corta conversación con oraciones conectadas, manteniendo un tópico y usando lenguaje para adquirir información y regular su comportamiento. El habla es extensamente inteligible a extraños. Mientras el desarrollo de la habilidad y la comunicación prosigue, los niños adquieren en forma creciente facilidad sofisticada en entender y usar lenguaje para iniciar y regular las interacciones sociales. A la edad de 7 a 8 años de edad, los niños son capaces de entender y usar oraciones de estructura compleja en su conversación diaria y las sutilezas de la ironía, el sarcasmo y el humor (4).

Elementos del lenguaje

Una variedad de términos describe los elementos del lenguaje cuando se evalúa la habilidad de comunicación de los niños. En el nivel más básico, los sonidos individuales usados para formar palabras habladas son llamados “fonemas”. Cada idioma y cada dialecto dentro de un determinado idioma utilizan diferentes grupos de fonemas. La “morfología” se refiere a las unidades de la lengua que se añade a las palabras para expresar un atributo. Por ejemplo, los morfemas en inglés incluyen las inflexiones gramaticales para indicar casos posesivos, o tiempos verbales. Las reglas gramaticales o sintácticas determinan la manera en que las palabras son combinadas para formar una oración con significado. La “semántica” trata del significado específico de las palabras, frases y oraciones. El ritmo, la entonación y la modulación en el tono de las palabras, grupos de palabras, u oraciones que comunican las intenciones del orador constituye la “prosodia”. Finalmente, la “pragmática” se refiere al uso apropiado de los componentes verbales y no verbales de la comunicación. Los aspectos verbales pragmáticos incluyen en iniciar, unir y finalizar las conversaciones, y proveer suficientes referencias contextuales para el compañero de plática. Los aspectos no verbales pragmáticos incluyen contacto visual, expresión facial, postura corporal y gestos. Los componentes individuales del lenguaje generalmente funcionan en conjunto para crear una comunicación efectiva. Niños con buena habilidad pragmática son a menudo capaces de compensar su débil gramática o conocimientos de las palabras (4).

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, la clasificación de Bloom y Lahey identifica tres dimensiones del lenguaje: contenido, forma y uso. El contenido se refiere al significado o aspecto semántico. La forma se refiere a las palabras y a las relaciones que existen entre éstas. El uso tiene que ver con las funciones para las cuales habla el individuo y los cambios en su lenguaje de acuerdo con el contexto (pragmática) (5).

I. Etapa prelingüística (del nacimiento al año de edad)

En esta etapa la comunicación se da mediante señas, gestos y ruidos. Las emisiones del niño no son reconocidas como palabras que emplean los adultos (6).

II. Etapa de una palabra (del año a los dos años de edad)

Las emisiones del niño son reconocidas por los adultos como una palabra o aproximaciones a palabras empleadas por los adultos. Los adultos encuentran relación siempre entre la palabra que interpretan y la situación en la que el niño la produce (6).

III. Etapa del lenguaje telegráfico (del año y medio a los dos años seis meses)

Sus emisiones son generalmente de dos o más palabras o aproximaciones. Sin embargo, aún no son reconocidas como oraciones. A pesar de que sus emisiones empiezan a ser más largas, no siempre son comprensibles, ya que emplea lo que comúnmente llamamos jerga, que se refiere al lenguaje que utilizan los niños cuando los padres hablan como si fueran de otro planeta. Emplea palabras de contenido (sustantivos y verbos) y no palabras de función (conectivos) (6).

IV. Etapa de frases y oraciones simples (de dos años seis meses a tres años seis meses de edad)

Sus emisiones son breves y algunas dependen del contexto, pero estas ya son reconocidas por el adulto como frases u oraciones. Existen funciones de sujeto y predicado (6).

V. Etapas de oraciones complejas (de los tres-cuatro años en adelante)

Su comunicación verbal es más fluida; sus emisiones son más largas y libres de contexto. Sus oraciones complejas se forman de la unión de varias oraciones simples. Los avances posteriores son poco perceptibles.

Desde el punto de vista fonológico se observa que, a la edad de tres a tres años y medio, los niños han adquirido los sonidos m, ch, ñ, k, t, y, p, n, l, f, y los diptongos ua y ue. Entre los cuatro y los cuatro años y medio, adquieren r, b, g, pl, bl, y el diptongo ie. Entre los cinco y los cinco años y medio, los niños de este estudio adquirieron los grupos kl, br, fl, kr, gr y los diptongos au y ei. Por último, entre los seis y los seis años y medio, se observa la adquisición de los fonemas s, rr, de los grupos pr, gl, fr, tr y del diptongo eo (6).

El lenguaje Pragmático

Se ha observado como los niños desarrollan las bases del habla, el lenguaje y la comunicación durante el primer año de vida, movidos por la percepción y producción de los sonidos del habla de sus lenguas nativas, por la utilización y entendimiento de las palabras y eventualmente la unión de esas palabras en expresiones más largas y complejas para comunicarse con aquellos a su alrededor.

Los niños con un desarrollo normal, han ido de alguna manera alcanzando estos hitos para el final de la etapa preescolar. Sin embargo, no es el final de su viaje a través del aprendizaje de la comunicación, pues el lenguaje continúa desarrollándose de diferentes formas a través de la infancia, adolescencia y la adultez; los niños continúan afinando sus

habilidades lingüísticas al final de la etapa preescolar, desarrollando la habilidad de usar el lenguaje apropiadamente y estratégicamente en relación a las situaciones sociales en las cuales se encuentran. Las bases de estos usos sociales y conversacionales del lenguaje inician desde el nacimiento a través de interacciones pre-verbales precoces entre los infantes y sus padres. Este desarrollo es al cual se refieren diferentes autores como el “lenguaje pragmático”, “comunicación social”, “discurso”, o “competencia comunicativa”. Ello incluye pero no se encuentra limitado a: obtener conversaciones exitosas, el cual incluye esperar el turno apropiadamente, permanecer en el tema, y la reparación de los malos entendidos; contar una historia o relato teniendo en cuenta las necesidades del oyente, utilizar lenguaje adecuado según la situación social, como por ejemplo siendo amable, o hablando en un registro diferente a los adultos en comparación con compañeros; aprender a apreciar y usar el humor, sarcasmo y la ironía así mismo como utiliza la comunicación no verbal apropiada en términos de proximidad al orador y mantener el contacto visual. Por otra parte, estas habilidades están fuertemente entrelazadas con las habilidades lingüísticas del niño en áreas tales como la semántica y la sintaxis, pero también la cultura en la que el niño está siendo criado. No todos los autores están de acuerdo en la descripción del desarrollo del lenguaje pragmático, pero aquí se describen tres competencias superpuestas, a saber:

1. El acto de hablar o intenciones comunicativas.
2. Habilidades del discurso, incluyendo las habilidades para conversar, la narración de cuentos/ habilidades narrativas.
3. Presuposición (7).

Desarrollo normal del lenguaje pragmático en niños: resumen de algunos estudios

Comportamiento pragmático	Fuente	Emergencia aproximada
Tomar turnos en forma pre- verbal	8–9 meses	Ninio & Bruner, 1978
Intenciones comunicativas preverbales/protopalabras	12 meses	Coggins & Carpenter, 1981
Rápido desarrollo de actos comunicativos	14–32 meses	Snow et al., 1996

Tomar turnos	se estabiliza a los 2.6–3.6	Klecan-Aker & Swank, 1988
Mantener el tema en la interacción con los adultos	a partir de 2 años	Ervin-Tripp, 1979
Hacer aclaraciones	a partir de 2 años	Gallagher, 1977; Ferrier et al., 2000
Adaptación del estilo de discurso al oyente	a partir de 2 años	Dunn & Kendrick, 1982
El uso de las primeras formas de cortesía	a partir de 2 años	Bates et al., 1979
Respuesta a las solicitudes no específicas por repetición	2 años	Yont et al., 2000
Actos de comunicación	logra 3-4 años	Tough, 1979; McTear & Conti-Ramsden, 1992
Infiere información de una historia	3–4 años	Paris & Upton, 1976
Infiere significados indirectamente	4–6 años	Eson & Shapiro, 1982
Espera su turno	5 años	Ervin-Tripp, 1979
La brecha de interacción disminuye	5 años	Dewart & Summers, 1997
Informa tema de narración con argumento	5–7 años	Liles, 1993
Habilidades metapragmáticas presentes	6–7 años	Andersen-Wood & Smith, 1997
Dominio de los marcadores del discurso	7 años	Kyrtzis & Ervin-Tripp, 1999
Experto de referencia anafórica	6–7 años	Karmiloff-Smith, 1985
Adecuación de la información completa	9 años	Lloyd et al., 1995

Formas de cortesía totalmente desarrollados	a partir de 9 años	McTear & Conti-Ramsden, 1992
Errores de cohesión y de referencia	disminuye a partir de 9-12 años	Ripich & Griffin, 1988; Bamberg, 1987
Explicación de los idiomas	a partir de 17 años	Spector, 1996

A menudo se piensa que una vez que los niños han dominado lo básico en cuanto a semántica y sintaxis, ellos pueden usar estos conocimientos para expandir su competencia pragmática. Sin embargo, los niños de hecho adquieren y afinan esta competencia antes de obtener la capacidad de hablar, lo cual se observa en las interacciones tempranas con los padres y cuidadores a través del desarrollo de la habilidad de usar el contacto visual, tomar turnos de forma no verbal, y usar estas destrezas para “permanecer en el tema” con sus padres en las “protoconversaciones” tempranas. También aprenden a usar gestos de forma temprana, sonidos y protopalabras en una variedad de funciones comunicativas (algunas veces llamado “actos del habla”), como solicitar objetos o acciones, protestar, etiquetar, saludar o contestar una pregunta, y eventualmente por razones más sofisticadas como por ejemplo, al comentar sobre lo que no puede ser visto. Esto se describe en términos del “como” de la comunicación. Smith (1998) señala como por medio del crecimiento de la competencia pragmática, los niños pueden actualmente influir los tipos de lenguajes al cual están expuestos. Por lo tanto, cualquier déficit temprano en el área del lenguaje pragmático tiene implicaciones de largo alcance. De hecho, el comportamiento pragmático temprano como gestos comunicación referencial, como mostrar, apuntar y dar, se han encontrado asociados con la competencia lingüística tardía e interacciones pragmáticas como tomar turnos y funciones comunicativas como preguntas y comentarios se encuentran alterados en niños con retraso de desarrollo (8, 9,10).

Clasificación de los Trastornos de la Comunicación.

De las distintas propuestas de clasificación que introducen criterios lingüísticos para intentar describir distintos perfiles o síndromes en los niños con trastornos del desarrollo del lenguaje, se encuentra la clasificación hecha por Rapin y Allen (1983, 1987); con una revisión de Rapin en 1996, que subdivide o reagrupa la taxonomía original en tres grandes categorías clínicas que se indica a continuación (5):

A. Trastornos del lenguaje expresivo.

- Dispraxia verbal.
- Déficit de programación fonológica.

B. Trastornos del lenguaje expresivo y receptivo.

- Agnosia auditiva- verbal.
- Déficit fonológico- sintáctico.

C. Trastornos del procesamiento de orden superior.

- Déficit léxico- sintáctico.
- Déficit semántico-pragmático.

Sin embargo, en la práctica clínica se utilizan los criterios diagnósticos de la Asociación Americana de Psiquiatría contenido en el Manual diagnóstico y estadístico de enfermedades mentales (DSM-V por sus siglas en inglés), en el cual los trastornos de la comunicación se encuentran divididos en cuatro subtipos, que se clasifican a continuación (11):

Trastornos del lenguaje

A. Dificultades persistentes en la adquisición y uso del lenguaje en todas sus modalidades (es decir, hablado, escrito, lenguaje de signos u otro) debido a deficiencias de la comprensión o la producción que incluye lo siguiente:

1. Vocabulario reducido (conocimiento y uso de palabras).
2. Estructura gramatical limitada (capacidad para situar las palabras y las terminaciones de palabras juntas para formar frases basándose en reglas gramaticales y morfológicas).
3. Deterioro del discurso (capacidad para usar vocabulario y conectar frases para explicar o describir un tema o una serie de sucesos o tener una conversación).

B. Las capacidades de lenguaje están notablemente y desde un punto de vista cuantificable por debajo de lo esperado para la edad, lo que produce limitaciones funcionales en la comunicación eficaz, la participación social, los logros académicos o el desempeño laboral, de forma individual o en cualquier combinación.

C. El inicio de los síntomas se produce en las primeras fases del período de desarrollo.

D. Las dificultades no se pueden atribuir a un deterioro auditivo o sensorial de otro tipo, a una disfunción motora o a otra afección médica o neurológica y no se explica mejor por discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o retraso global del desarrollo.

Trastorno fonológico

A. Dificultad persistente en la producción fonológica que interfiere con la inteligibilidad del habla o impide la comunicación verbal de mensajes.

B. La alteración causa limitaciones en la comunicación eficaz que interfiere con la participación social, los logros académicos o el desempeño laboral, de forma individual o en cualquier combinación.

C. El inicio de los síntomas se produce en las primeras fases del período de desarrollo.

D. Las dificultades no se pueden atribuir a afecciones congénitas o adquiridas, como parálisis cerebral, paladar hendido, hipoacusia, traumatismo cerebral u otras afecciones médicas o neurológicas (11).

Trastorno de la fluidez de inicio en la infancia (tartamudeo)

A. Alteraciones de la fluidez y la organización temporal normales del habla que son inadecuadas para la edad del individuo y las habilidades de lenguaje, persisten con el tiempo y se caracterizan por la aparición frecuente y notable de uno (o más) de los siguientes factores:

1. Repetición de sonidos y sílabas.

2. Prolongación de sonido de consonantes y de vocales.

3. Palabras fragmentadas (p. ej., pausas en medio de una palabra).

4. Bloqueo audible o silencioso (pausas en el habla, llenas o vacías).

5. Circunloquios (sustitución de palabras para evitar palabras problemáticas).

6. Palabras producidas con un exceso de tensión física.

7. Repetición de palabras completas monosilábicas (p. ej., “Yo-Yo-Yo-Yo lo veo”).

B. La alteración causa ansiedad al hablar o limitaciones en la comunicación eficaz, la participación social, el rendimiento académico o laboral de forma individual o en cualquier combinación.

C. El inicio de los síntomas se produce en las primeras fases del período de desarrollo. (**Nota:** Los casos de inicio más tardío se diagnostican como 307.0 [F98.5] trastorno de la fluidez de inicio en el adulto.)

D. La alteración no se puede atribuir a un déficit motor o sensitivo del habla, difluencia asociada a un daño neurológico (p. ej., ictus, tumor, traumatismo) o a otra afección médica y no se explica mejor por otro trastorno mental (11).

Trastorno de la comunicación social (pragmático).

A. Dificultades persistentes en el uso social de la comunicación verbal y no verbal que se manifiesta por todos los siguientes factores:

1. Deficiencias en el uso de la comunicación para propósitos sociales, como saludar y compartir información, de manera que sea apropiada al contexto social.

2. Deterioro de la capacidad para cambiar la comunicación de forma que se adapte al contexto o a las necesidades del que escucha, como hablar de forma diferente en un aula o en un parque, conversar de forma diferente con un niño o con un adulto, y evitar el uso de un lenguaje demasiado formal.

3. Dificultades para seguir las normas de conversación y narración, como respetar el turno en la conversación, expresarse de otro modo cuando no se es bien comprendido y saber cuándo utilizar signos verbales y no verbales para regular la interacción.

4. Dificultades para comprender lo que no se dice explícitamente (p. ej., hacer inferencias) y significados no literales o ambiguos del lenguaje (p. ej., expresiones idiomáticas, humor, metáforas, múltiples significados que dependen del contexto para la interpretación).

B. Las deficiencias causan limitaciones funcionales en la comunicación eficaz, la participación social, las relaciones sociales, los logros académicos o el desempeño laboral, ya sea individualmente o en combinación.

C. Los síntomas comienzan en las primeras fases del período de desarrollo (pero las deficiencias pueden no manifestarse totalmente hasta que la necesidad de comunicación social supera las capacidades limitadas).

D. Los síntomas no se pueden atribuir a otra afección médica o neurológica ni a la baja capacidad en los dominios de morfología y gramática, y no se explican mejor por un trastorno del espectro del autismo, discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual), retraso global del desarrollo u otro trastorno mental (11).

El lenguaje pragmático se refiere al uso efectivo y apropiado del lenguaje en el contexto interpersonal y es de vital importancia para la habilidad de los niños de funcionar correctamente en la casa, escuela y con sus pares (12, 13, 14). Puede ser distinguido de los aspectos estructurales del lenguaje que fueron tradicionalmente considerados como relativamente independientes del contexto: fonología, sintáctica y semántica (15, 16).

Las dificultades en el lenguaje pragmático pueden ser vistos en varios comportamientos como hablar mucho, dificultad para esperar turno en una conversación, fallas para adaptarse al mensaje de acuerdo a las necesidades del oyente, falla en responder a las señales verbales de los demás, uso excesivo de frases estereotipadas y dificultad para entender el sarcasmo, las bromas y las metáforas (17, 18, 19). Los problemas en el lenguaje pragmático pueden ocurrir aun cuando un niño muestra habilidades estructurales y semánticas normales indicadas por puntajes normales en tests del lenguaje tradicional (14). Como Martin y McDonald explican, los aspectos estructurales son insuficientes para caracterizar el rango de los significados, incluyendo inferencias en los significados que crecen donde quiera que el lenguaje sea utilizado durante un intercambio comunicativo particular. La dimensión pragmática del lenguaje es necesaria para interpretar una declaración como “la basura está llena”, como un pedido indirecto para tirar la basura, en lugar de una declaración gratuita de hecho: para entender la intención comunicativa de la expresión, el oyente no se basa sólo en la semántica y el conocimiento sintáctico, sino también en el conocimiento de características relevantes del contexto y del que habla (20).

Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH).

El TDAH es considerado hoy en día un problema de salud pública a nivel mundial que afecta aproximadamente al 5.6% de la población pediátrica. Se calcula que en México hay al menos 1 800 000 niños con TDAH. Es una enfermedad que afecta tanto a hombres como a mujeres, siendo de dos a cuatro veces más frecuente en el sexo masculino y es el trastorno neuropsiquiátrico más frecuente en la infancia, mostrando un 30 a 60% de

persistencia de los síntomas en la edad adulta con gran impacto a nivel familiar y escolar, así como social y laboral conforme el individuo vaya desarrollándose.

Estudios reportan que aproximadamente el 65% de los pacientes con TDAH padecen de comorbilidades asociadas, de ahí la importancia de la valoración integral del paciente a fin de identificar el problema e iniciar tratamiento oportuno a través de un manejo multidisciplinario (21).

Los síntomas de los pacientes con TDAH dependen de la presencia o subtipo predominante, en base a la inatención, la hiperactividad, impulsividad o una combinación de ellas.

El niño inatento es básicamente aquel que tiene dificultad para mantener la atención, con frecuencia presenta fallas en los detalles y comete errores por descuido, impresiona ausente o ensimismado. Este subtipo se presenta en alrededor del 25% de los pacientes con TDAH y suele ser más frecuente en las mujeres.

Los pacientes hiperactivos en cambio se caracterizan por el exceso de movimiento, son incapaces de permanecer en un solo lugar quietos y por tiempo prolongado, se muestran inquietos, impacientes, con realización de movimientos pequeños como mover el pie o golpear la mesa con el dedo. Por otro lado, se encuentra el impulsivo; es aquel niño referido como poseedor de un motor que lo impulsa e impide permanecer quieto más allá de unos segundos; actúan de forma irreflexiva, no miden el peligro, con susceptibilidad para verse fácilmente envueltos en problemas y actividades peligrosas, que junto con la hiperactividad forman el subtipo hiperactivo/impulsivo que representa el 10% del total de los pacientes con TDAH con predominio en escolares pequeños.

El predominio mixto es una combinación de las mencionadas anteriormente, constituye el subtipo más frecuente con dos tercios de los pacientes del total de TDAH y predomina en el sexo masculino (22).

Teniendo en cuenta las características cardinales del TDAH ya mencionados, a continuación, se citan los criterios para TDAH según el predominio de sus síntomas según los criterios dictados por la Asociación Americana de Psiquiatría contenidos en el manual DSM- V, los cuales son:

A. Patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo, que se caracteriza por (1) y/o (2):

1. **Inatención:** Seis (o más) de los siguientes síntomas se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente las actividades sociales y académicas/laborales (11).

Nota: Los síntomas no son sólo una manifestación del comportamiento de oposición, desafío, hostilidad o fracaso en la comprensión de tareas o instrucciones. Para adolescentes mayores y adultos (17 y más años de edad), se requiere un mínimo de cinco síntomas.

a. Con frecuencia falla en prestar la debida atención a detalles o por descuido se cometen errores en las tareas escolares, en el trabajo o durante otras actividades (por ejemplo, se pasan por alto o se pierden detalles, el trabajo no se lleva a cabo con precisión).

b. Con frecuencia tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades recreativas (por ejemplo, tiene dificultad para mantener la atención en clases, conversaciones o la lectura prolongada).

c. Con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla directamente (p. ej., parece tener la mente en otras cosas, incluso en ausencia de cualquier distracción aparente).

d. Con frecuencia no sigue las instrucciones y no termina las tareas escolares, los quehaceres o los deberes laborales (por ejemplo, inicia tareas, pero se distrae rápidamente y se evade con facilidad).

e. Con frecuencia tiene dificultad para organizar tareas y actividades (p. ej., dificultad para gestionar tareas secuenciales; dificultad para poner los materiales y pertenencias en orden; descuido y desorganización en el trabajo; mala gestión del tiempo; no cumple los plazos).

f. Con frecuencia evita, le disgusta o se muestra poco entusiasta en iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (por ejemplo, tareas escolares o quehaceres domésticos; en adolescentes mayores y adultos, preparación de informes, completar formularios, revisar artículos largos).

g. Con frecuencia pierde cosas necesarias para tareas o actividades (p. ej., materiales escolares, lápices, libros, instrumentos, billetero, llaves, papeles del trabajo, gafas, móvil).

h. Con frecuencia se distrae con facilidad por estímulos externos (para adolescentes mayores y adultos, puede incluir pensamientos no relacionados) (11).

i. Con frecuencia olvida las actividades cotidianas (por ejemplo, hacer las tareas, hacer las diligencias; en adolescentes mayores y adultos, devolver las llamadas, pagar las facturas, acudir a las citas).

2. Hiperactividad e impulsividad: Seis (o más) de los siguientes síntomas se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente a las actividades sociales y académicas/laborales:

Nota: Los síntomas no son sólo una manifestación del comportamiento de oposición, desafío, hostilidad o fracaso para comprender tareas o instrucciones. Para adolescentes mayores y adultos (a partir de 17 años de edad), se requiere un mínimo de cinco síntomas.

- a. Con frecuencia juguetea con o golpea las manos o los pies o se retuerce en el asiento.
- b. Con frecuencia se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado (por ejemplo, se levanta en la clase, en la oficina o en otro lugar de trabajo, o en otras situaciones que requieren mantenerse en su lugar).
- c. Con frecuencia corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado. (**Nota:** En adolescentes o adultos, puede limitarse a estar inquieto.)
- d. Con frecuencia es incapaz de jugar o de ocuparse tranquilamente en actividades recreativas.
- e. Con frecuencia está “ocupado,” actuando como si “lo impulsara un motor” (p. ej., es incapaz de estar o se siente incómodo estando quieto durante un tiempo prolongado, como en restaurantes, reuniones; los otros pueden pensar que está intranquilo o que le resulta difícil seguirlos).
- f. Con frecuencia habla excesivamente.
- g. Con frecuencia responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta (por ejemplo, termina las frases de otros; no respeta el turno de conversación).
- h. Con frecuencia le es difícil esperar su turno (p. ej., mientras espera en una cola).
- i. Con frecuencia interrumpe o se inmiscuye con otros (por ejemplo, se mete en las conversaciones, juegos o actividades; puede empezar a utilizar las cosas de otras personas sin esperar o recibir permiso; en adolescentes y adultos, puede inmiscuirse o adelantarse a lo que hacen otros) (11).

B. Algunos síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos estaban presentes antes de los 12 años.

C. Varios síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos están presentes en dos o más contextos (por ejemplo, en casa, en la escuela o en el trabajo; con los amigos o parientes; en otras actividades).

D. Existen pruebas claras de que los síntomas interfieren con el funcionamiento social, académico o laboral, o reducen la calidad de los mismos.

E. Los síntomas no se producen exclusivamente durante el curso de la esquizofrenia o de otro trastorno psicótico y no se explican mejor por otro trastorno mental (por ejemplo, trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo, trastorno de la personalidad, intoxicación o abstinencia de sustancias).

Especificar si:

314.01 (F90.2) Presentación combinada: Si se cumplen el Criterio A1 (inatención) y el Criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) durante los últimos 6 meses.

314.00 (F90.0) Presentación predominante con falta de atención:

Si se cumple el Criterio A1 (inatención) pero no se cumple el Criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) durante los últimos 6 meses.

314.01 (F90.1) Presentación predominante hiperactiva/impulsiva:

Si se cumple el Criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) y no se cumple el Criterio A1 (inatención) durante los últimos 6 meses.

Especificar si:

En remisión parcial: Cuando previamente se cumplían todos los criterios, no todos los criterios se han cumplido durante los últimos 6 meses, y los síntomas siguen deteriorando el funcionamiento social, académico o laboral.

Especificar la gravedad actual:

Leve: Pocos o ningún síntoma están presentes más que los necesarios para el diagnóstico, y los síntomas sólo producen deterioro mínimo del funcionamiento social o laboral.

Moderado: Síntomas o deterioros funcionales presentes entre “leve” y “grave”.

Grave: Presencia de muchos síntomas aparte de los necesarios para el diagnóstico o de varios síntomas particularmente graves, o los síntomas producen deterioro notable del funcionamiento social o laboral (11).

Por lo tanto, con lo anteriormente mencionado, se denota que los trastornos relacionados con el lenguaje no son requeridos como criterios a cumplir para el diagnóstico del TDAH. Sin embargo, Bishop and Baird (10) demostraron que los niños con TDAH presentan dificultades pragmáticas: los niños con TDAH muestran conversaciones más estereotipadas, cuentan con mayores problemas con las relaciones en la conversación y demuestran mayores problemas con las relaciones sociales comparados con los niños con desarrollo normal quienes no demuestran desviaciones en el desarrollo del lenguaje. En niños no diagnosticados con TDAH, las medidas de la hiperactividad e inatención están asociadas fuertemente con dificultad en el trastorno pragmático.

A través de investigación, se pueden concluir que los niños con TDAH o síntomas de TDAH exhiben dificultades en el lenguaje pragmático primariamente en las siguientes áreas:

- Conversación excesiva, incluyendo momentos donde la situación requiere escuchar.

- Dificultad para producir un discurso coherente, organizado y fluido para fines específicos, especialmente bajo condiciones donde el habla se produce de forma espontánea.
- Posible dificultad con la comprensión del lenguaje, sobre todo para las inferencias y elementos de la historia (23, 24).

El TDAH se asocia a déficits tanto académicos como sociales, por lo que los individuos con TDAH están en constante riesgo de problemas del lenguaje; sin embargo, el impacto en los dominios académico y social para estos niños es desconocido. Teniendo en cuenta que los problemas del lenguaje están asociados a una peor función social y académica que la población general, se cuentan con estudios que demuestran que los problemas del lenguaje son altamente comórbidos.

A pesar de la disponibilidad de los fármacos y tratamientos de la conducta, los niños con TDAH continúan teniendo un pronóstico más pobre a largo plazo a nivel académico y social. Por otra parte, la mayoría de los niños con TDAH pueden tener una o más comorbilidades, que también pueden contribuir a resultados más pobres.

Por lo tanto, la identificación de comorbilidades es un elemento crítico de gestión en el TDAH. Si los problemas de lenguaje comórbido contribuyen a un peor funcionamiento para los niños con TDAH, estos deben ser un objetivo adicional para una intervención precoz (25,26).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La importancia de la realización del estudio de la asociación del trastorno del lenguaje pragmático y el TDAH radica en la detección e intervención oportuna de dicha comorbilidad, teniendo en cuenta el gran impacto social en el individuo que la padece, a fin de evitar las consecuencias que conlleva a corto y largo plazo como un inadecuado desenvolvimiento en la sociedad, dificultad para la obtención de un puesto de trabajo, problemas para establecer relaciones interpersonales, entablar conversaciones con sus pares, aislamiento social, entre otras.

También es importante destacar el gran aporte científico que proporcionará el presente trabajo, siendo uno de los primeros a nivel nacional en estudiar una de las comorbilidades de una enfermedad rodeada de gran repercusión en la salud pública actual.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la frecuencia de trastornos del lenguaje pragmático en los pacientes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad?

JUSTIFICACIÓN

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es un trastorno crónico del neurodesarrollo con una alta comorbilidad que va a influir en el funcionamiento del individuo en la edad adulta. Por otro lado, el lenguaje pragmático trata del uso efectivo y apropiado del lenguaje en el contexto interpersonal y es de vital importancia para la habilidad de los niños de funcionar correctamente en la casa, escuela y con sus pares. El trastorno del lenguaje pragmático se caracteriza por hablar mucho, dificultad para esperar turno en una conversación, fallas para adaptarse al mensaje de acuerdo a las necesidades del oyente, falla en responder a las señales verbales de los demás, uso excesivo de frases estereotipadas y dificultad para entender el sarcasmo, las bromas y las metáforas. Los problemas en el lenguaje pragmático pueden ocurrir aun cuando un niño muestra habilidades estructurales y semánticas normales indicadas por puntajes normales en tests del lenguaje tradicional.

Según la literatura, se encuentra una prevalencia del 5% de TDAH en la población infantil, de los cuales el 45% cursa con problemas del lenguaje siendo el área del lenguaje pragmático afectado en un 5%. En México, las estadísticas refieren una población pediátrica de 33 millones de niños y adolescentes y se estima que 1.5 millones de niños podría tener TDAH; sin embargo, no se cuenta con estudios a nivel nacional que hablen acerca de la frecuencia a nivel nacional y el porcentaje de sus principales comorbilidades. El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es un importante problema de salud pública debido a varias razones:

1. su alta prevalencia;
2. el inicio en etapas precoces de la infancia;
3. a ser un proceso incapacitante y crónico;
4. a la afectación de las diferentes esferas comportamentales (familiar, escolar y social);
5. a su alta comorbilidad, por lo que siempre deben investigarse otras patologías asociadas que conllevan un gran riesgo para el futuro del niño, como son trastornos del aprendizaje, problemas de conducta o trastornos emocionales, trastornos del lenguaje pragmático.

Estudios longitudinales recientes indican que los niños con TDAH de ambos sexos y de cualquier edad generan un gasto médico total y una utilización de recursos médicos (hospitalización, visitas en consulta, y urgencias) de más del doble que niños de igual edad sin el trastorno ($p < 0,001$), lo que sugiere que la carga negativa del TDAH se extiende más allá de los parámetros sociales, conductuales y académicos. El costo de TDAH en los EEUU en el año 2000 fue de 31.6 billones de dólares, de los cuales 1.6 millones

corresponden a tratamiento y 3.7 billones de dólares es el costo de la pérdida de trabajo en adultos con TDAH.

Por lo tanto, con este estudio se pretende describir la frecuencia del trastorno del lenguaje pragmático a través de la aplicación de los criterios del DSM-V en los pacientes con TDAH, un instrumento de fácil aplicación y sin costo alguno a ser aplicado durante la consulta externa, para la identificación oportuna, para una posterior intervención precoz, de esta manera se podrá prevenir las consecuencias.

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

OBJETIVO GENERAL: Describir la frecuencia del trastorno del lenguaje pragmático en pacientes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Determinar la frecuencia por edad de trastornos del lenguaje pragmático asociado a TDAH.
2. Determinar la frecuencia por sexo de trastornos del lenguaje pragmático asociado a TDAH.
3. Determinar frecuencia de trastorno pragmático del lenguaje por subtipo de TDAH.

MATERIALES Y MÉTODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y trasversal.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Pacientes de 5 a 14 años, hombres y mujeres que contaban con el diagnóstico de déficit de atención e hiperactividad y que fueron atendidos en la consulta externa de neurología pediátrica, entre enero y mayo del 2016.

TAMAÑO MUESTRAL:

La muestra se obtuvo mediante un muestreo no probabilístico de casos consecutivos.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión:

- Pacientes de 5 a 14 años.
- Pacientes que acudieron a la consulta externa de neurología pediátrica en Hospital Infantil de México Federico Gómez.
- Pacientes con diagnóstico de trastorno por déficit de atención e hiperactividad por criterios de clasificación según el DSM- V.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con trastorno generalizado del desarrollo, trastorno del espectro autista.
- Pacientes con trastornos psiquiátricos (trastorno de ansiedad, depresión, trastorno bipolar, etc.).
- Pacientes con déficit sensorial: ceguera o sordera.
- Pacientes con epilepsia no controlada.
- Pacientes con trastornos neurocognitivos, procesos expansivos.

Criterios de eliminación:

- Pacientes que acudieron a la consulta con un familiar y/o tutor con convivencia menor a 6 meses.

INSTRUMENTO

El instrumento utilizado fueron los criterios del DSM- V para trastorno del lenguaje de la comunicación social (pragmático) y se evalúan teniendo en cuenta que cada ítem es un punto y obteniendo la mayoría de puntos se considera que cuenta con criterios para trastorno pragmático del lenguaje.

Este instrumento cuenta con 4 ítems, siendo el primero subdividido a su vez en otros cuatro; éstos tratan acerca de las dificultades en la comunicación verbal y no verbal como deficiencias en la utilización de la comunicación apropiadas al contexto social, deterioro en la capacidad de cambiar la comunicación de forma a que se adapte al contexto o la persona que escucha, dificultades en la adaptación de normas de conversación o narración y dificultad para comprender el lenguaje implícito, significados literales o ambiguos del lenguaje que causen limitaciones en la participación social, relaciones sociales, logros académicos o desempeño laboral y que esto no se puedan atribuir a otra afección médica o neurológica.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Tras la identificación de los pacientes con diagnóstico de TDAH en seguimiento por la consulta externa del servicio de Neurología y habiendo cumplido con los criterios de selección, se les solicitó participar en el estudio. Se explicó el propósito del mismo, accediendo posteriormente a responder el cuestionario elaborado por la autora donde se solicitan los datos personales como las iniciales del nombre del paciente, edad, sexo, tipo de TDAH y se evalúa si cumple con los criterios DSM- V para trastorno pragmático del lenguaje. Los datos que se recolectaron, posteriormente fueron capturados en una base de datos para su análisis.

RECURSOS

- **Materiales:** Hojas tamaño carta, plumas, equipo de cómputo, impresora, copias del cuestionario elaborado para el estudio para la recolección de datos.
- **Humanos:** La que suscribe quien fue la investigadora responsable.
- **Financieros:** Este proyecto fue realizado a través de los recursos propios de la investigadora responsable.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se realizó de acuerdo a lo dispuesto en la Ley General de Salud, cuya última reforma fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de diciembre del 2007 así como con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en salud, cuya última reforma fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de febrero de 1983. El estudio se apega a los principios de la Asamblea Médica Mundial para la investigación en seres humanos, establecidos en la Declaración de Helsinki en 1964 y sus diferentes revisiones, siendo la última la de Fortaleza, Brasil en 2013. Según la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, Título segundo sobre Los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, capítulo I, Artículo 17, Sección III se categoriza como Investigación sin riesgo ya que se emplearon técnicas y métodos de investigación documental donde no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participaron en el estudio.

ANÁLISIS Y MÉTODOS ESTADÍSTICOS DE LOS DATOS.

Con el paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS versión 20) se obtuvo una estadística descriptiva de las variables por medio de las frecuencias y proporciones. Para describir la asociación entre el trastorno de lenguaje pragmático y el TDAH se utilizó el coeficiente de correlación r° de Spearman.

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

En la siguiente tabla se resumen las variables empleadas en el presente estudio.

Variable	Definición conceptual.	Definición operacional.	Tipo de variable	Categorías.
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el tiempo de inclusión en el estudio.	Cuantitativa discreta	Años. Meses. Días.
Sexo	Condición orgánica que distingue entre género masculino y femenino	De acuerdo a características fenotípicas del paciente.	Cualitativa nominal	Masculino Femenino
Tipo de TDAH	Según los criterios del DSM-V.	Según los criterios del DSM- V.	Cualitativa nominal	Tipo inatento. Tipo hiperactivo / impulsivo. Tipo mixto.
Trastorno del lenguaje pragmático	Según los criterios del DSM-V	Según los criterios del DSM- V.	Cualitativa nominal	Presencia. Ausencia.

RESULTADOS

Se realizó el estudio en el servicio de neurología del Hospital Infantil de México Federico Gómez en el periodo de enero a mayo del 2016 donde fueron estudiados 21 pacientes que cumplieron los criterios de selección.

El sexo predominante fue el masculino en una proporción del 90.5% (19 pacientes) con respecto al sexo femenino con un 9.5% (2 pacientes) según detalle a continuación:

Tabla 1: Proporción de pacientes según sexo.

Sexo	Frecuencia	Proporción (%)
Masculino	19	90.5
Femenino	2	9.5
Total	21	100.0

El rango de edad fue de 5 años 4 meses a 14 años con una mediana de 9 años 6 meses de edad, con una mayor participación de escolares en un 66.7% (14 pacientes) que adolescentes en un 33% (7 pacientes) de según demuestra en las tablas 2 y 3 a continuación:

Tabla 2: Proporción de pacientes según edad.

Edad	Frecuencia	Proporción (%)
\leq 9 años 6 meses	11	52.4
> 9 años 6 meses	10	47.6
Total	21	100.0

Tabla 3: Proporción de pacientes según grupo etario.

Grupo etario	Frecuencia	Proporción (%)
Escolares	14	66.7
Adolescentes	7	33.3
Total	21	100.0

Durante el estudio se registró un franco predominio de TDAH tipo mixto en un 52.4% (11 pacientes), en contraposición con los pacientes con TDAH predominio único en un 47.6% (10 pacientes) en los cuales se destacó en frecuencia el TDAH tipo inatento en un 33.3% (7 pacientes), y por último con un 14.3% (3 pacientes), se encontraron los pacientes con el tipo hiperactivo/impulsivo, datos indicados en las tablas 4 y 5.

Tabla 4: Proporción de TDAH según tipo.

Tipo de TDAH	Frecuencia	Proporción (%)
Inatento	7	33.3
Hiperactivo / impulsivo	3	14.3
Mixto	11	52.4
Total	21	100.0

Tabla 5: Proporción de TDAH según predominio.

Predominio	Frecuencia	Proporción (%)
Único	10	47.6
Mixto	11	52.4
Total	21	100.0

Se ha encontrado que los pacientes estudiados cumplieron con los criterios para trastorno pragmático del lenguaje en un 71.4% (15 pacientes) con respecto a aquellos pacientes que no lo cumplieron en un 28.6% (6 pacientes).

Tabla 6: Proporción de pacientes que cumplieron con los criterios del trastorno del lenguaje pragmático.

Trastorno de lenguaje pragmático	Frecuencia	Proporción (%)
No	6	28.6
Si	15	71.4
Total	21	100.0

Tras el análisis estadístico se encontró que del 90.5% de los pacientes de sexo masculino, el 61.9% (13 pacientes) padecieron de trastorno del lenguaje pragmático contra un 28.6% (6 pacientes) que no lo padecieron. Por el contrario, las pacientes de sexo femenino presentaron trastorno del lenguaje pragmático en el presente estudio.

Tabla 7: Frecuencia de trastorno del lenguaje pragmático según sexo.

Sexo	Trastorno de lenguaje pragmático		Total
	No	Si	
Masculino	6 (28.6%)	13 (61.9%)	19 (90.5%)
Femenino	0 (0.0%)	2 (9.5%)	2 (9.5%)
Total	6 (28.6%)	15 (71.4%)	21 (100.0%)

Uno de los hallazgos mas relevantes de este estudio fue la minima diferencia en la proporción de pacientes que padecieron trastorno del lenguaje pragmático según la mediana de 9 años con 6 meses; con una proporción similar en ambos grupos de la presencia de este padecimiento ee igualitaria en aquellos que no lo padecieron según se demuestra en la tabla 8:

Tabla 8: Frecuencia del trastorno del lenguaje pragmático según la mediana de edad.

Edad	Trastorno de lenguaje pragmático		Total
	No	Si	
≤ 9 años 6 meses	3 (14.3%)	8 (38.1%)	11 (52.4%)
> 9 años 6 meses	3 (14.3%)	7 (33.3%)	10 (47.6%)
Total	6 (28.6%)	15 (71.4%)	21 (100.0%)

Se ha notado que el 71.4% (15 pacientes) de los pacientes con trastorno del lenguaje pragmático, el 47.6% (10 pacientes) de los pacientes escolares, mientras que el 23.8% (5 pacientes) de los adolescentes también lo padecieron, en contraposición al 28.6% (6 pacientes) que no lo padecieron con una mayor proporción de escolares en un 19% (4 pacientes) en relación a los adolescentes en un 9.5% (2 pacientes) según se detalla en la tabla 9.

Tabla 9: Frecuencia del trastorno del lenguaje pragmático según grupo etario.

Grupo etario	Trastorno de lenguaje pragmático		Total
	No	Si	
Escolares	4 (19.0%)	10 (47.6%)	14 (66.7%)
Adolescentes	2 (9.5%)	5 (23.8%)	7 (33.3%)
Total	6 (28.6%)	15 (71.4%)	21 (100.0%)

En este estudio se observó que del total de los pacientes con TDAH de predominio inatento e hiperactivo/impulsivo referido en la tabla 10 como único, presentaron en un 33.3% (7 pacientes) trastorno del lenguaje pragmático, de los cuales específicamente el 23.8% (8 pacientes) constituyeron los de tipo inatento, y un 9.5% (2 pacientes) los de tipo

hiperactivo/impulsivo según demuestra la tabla 11; sin embargo, los pacientes con TDAH tipo mixto padecieron en una similar proporción trastorno del lenguaje pragmático en una 38.1% (8 pacientes); llama la atención que los pacientes con TDAH tanto mixto como único presentaron la misma frecuencia en un 14.3% (3 pacientes) sin cumplir con los criterios para trastorno del lenguaje pragmático haciendo un total de 28.6%(6 pacientes), con un 14.3%(3 pacientes) para el tipo mixto, 4.8%(1 paciente) para el tipo hiperactivo/impulsivo y un 9.5%(2 pacientes) para el tipo inatento.

Tabla 10: Frecuencia de trastorno del lenguaje pragmático según predominio de TDAH.

Predominio	Trastorno de lenguaje pragmático		Total
	No	Si	
Único	3 (14.3%)	7 (33.3%)	10 (47.6%)
Mixto	3 (14.3%)	8 (38.1%)	11 (52.4%)
Total	6 (28.6%)	15 (71.4%)	21 (100.0%)

Tabla 11: Frecuencia de trastorno de lenguaje pragmático relacionado a tipo de TDAH.

Tipo TDAH	Trastorno de lenguaje pragmático		Total
	No	Si	
Inatento	2 (9.5%)	5 (23.8%)	7 (33.3%)
Hiperactivo/impulsivo	1 (4.8%)	2 (9.5%)	3 (14.3%)
Mixto	3 (14.3%)	8 (38.1%)	11 (52.4%)
Total	6 (28.6%)	15 (71.4%)	21 (100.0%)

No se encontró asociación entre el trastorno de lenguaje pragmático y el tipo de TDAH ($r^{\circ}.019$, $p.934$), ni con el predominio del TDAH ($r^{\circ}.030$, $p.897$), el sexo ($r^{\circ}.205$, $p.372$), la edad ($r^{\circ}-.030$, $p.897$), o el grupo etario ($r^{\circ}.000$, $p. 1.000$).

Si se encontró una asociación moderada entre el tipo de TDAH y la edad ($r^{\circ}-.505$, $p.020$) y una asociación débil entre el tipo de TDAH y el grupo etario ($r^{\circ}-.461$, $p.035$).

DISCUSION

Los resultados expuestos en el presente estudio fueron tomados de la consulta externa de neurología del grupo de pacientes comprendidos entre 5 años con 4 meses a 15 años de edad con una mediana de 9 años 6 meses, rango etario al cual se aplican los criterios para TDAH según el manual diagnóstico y estadístico de enfermedades mentales de la Academia Americana de Psiquiatría (11).

El predominio de pacientes de sexo masculino con respecto al sexo femenino en el presente estudio se debe a la mayor prevalencia de TDAH en los mismos, lo cual concuerda con los datos aportados por la literatura y artículos a nivel nacional e internacional (21).

Cabe mencionar en orden decreciente de frecuencia que el subtipo mixto seguido de las formas de predominio único como el subtipo inatento e hiperactivo/impulsivo coinciden con la frecuencia reportada, siendo el subtipo inatento de mayor predominio que el hiperactivo/impulsivo dentro de los subtipos únicos clasificados (21).

Tras los resultados de la predominancia de trastorno pragmático del lenguaje en pacientes de sexo masculino, podemos inferir que se debe a la mayor participación de los mismos al momento del estudio ya que no hay diferencia reportada con respecto al sexo en la literatura y que también las pacientes del sexo femenino cumplieron con los criterios para el diagnóstico en el presente estudio.

La asociación de TDAH y el trastorno pragmático del lenguaje como una de sus comorbilidades reportados no pudo ser asociado en el presente estudio probablemente por el tamaño pequeño de la muestra, sin embargo si se corroboró la asociación entre el tipo de TDAH y el grupo etario principalmente entre el TDAH de predominio mixto y los escolares en quienes se reporta mayor frecuencia (22).

CONCLUSIÓN

A través este estudio se concluye que no se ha podido establecer la asociación entre el TDAH y el trastorno pragmático del lenguaje debido al escaso tiempo de duración del estudio que limitó a un pequeño tamaño de la muestra.

No se evidenció relación entre el trastorno pragmático y el tipo de TDAH así como con el predominio de TDAH, el sexo, la edad y grupo etario debido a lo mencionado anteriormente.

Se necesita mas tiempo para reunir una muestra estadísticamente significativa para demostrar a lo observado en otros estudios.

Sin embargo clinicamente si se observó asociación entre el TDAH subtipo mixto e hiperactivo/impulsivo y el trastorno del lenguaje pragmático, lo que demuestra que se necesita ampliar la muestra.

Se sugiere continuar con el estudio como parte de las comorbilidades de TDAH en especial el trastorno del lenguaje pragmático por el impacto social que causa este trastorno a nivel social, personal, familiar y laboral.

LIMITACIÓN DEL ESTUDIO

Se considera que uno de los factores limitantes para la realización del estudio fue el tiempo limitado para la captación de una mayor cantidad de pacientes, así como la disminución del ingreso de pacientes con diagnóstico de TDAH al Hospital Infantil de México Federico Gómez teniendo en cuenta que dicho trastorno es atendido en centros de segundo nivel de atención principalmente, lo que contribuyó al escaso número de individuos participantes de este estudio.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Cronograma de trabajo												
Actividad	Actividad 2015-2016											
	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Elección de tema de tesis	X											
Revisión de la bibliografía		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Presentación de anteproyecto de tesis						X						
Obtención de datos en la consulta externa						X	X	X	X	X		
Tabulación de la información										X		
Análisis de la información											X	
Presentación final de tesis												X

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Pinker S. The language instinct. New York: William Morrow and Co, Inc.; 1994. p. 18, 52.
- (2) Rescorla L. The language development survey: a screening tool for delayed language in toddlers. *J Speech Hear Disord* 1989; 54: 587–99.
- (3) Stevenson J, Richman N. The prevalence of language delay in a population of three-yearold children and its association with general retardation. *Dev Med Child Neurol* 1976;18: 431–41.
- (4) Section of Developmental Pediatrics, Department of Pediatrics, Medical College of Wisconsin, Child Development Center, Children’s Hospital of Wisconsin, Language Disorders in Children: Classification and Clinical Syndromes, *Pediatr Clin N Am*, 2007; 54: 437–467.
- (5) Bloom L, Lahey M, Hood L. Complex sentences: acquisition of syntactic connectives and the semantic relations they encode. *J child lang.* 1980; 7(2): 235-61.
- (6) Barragán E, Lozano S. Identificación temprana de los trastornos del lenguaje, *Rev. Med. Clin. Condes* - 2011; 22(2): 227-232.
- (7) Paul Fletcher and Ciara O’Tool. Language development and language impairment, a problem- based introduction, editorial John Wiley & Sons, 2016: 265- 258.
- (8) Adams C. Practitioner review: The assessment of language pragmatics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2002; 43: 973–987.
- (9) Smith L. Predicting communicative competence at 2 and 3 years from pragmatic skills at 10 months. *International Journal of Language and Communication Disorders* 1998; 33: 127–148.
- (10) Tannock R, Schachar R. Executive dysfunction as an underlying mechanism of behavior and language problems in attention deficit hyperactivity disorder. In M. M. Konstantareas, R. Tannock, J. H. Beitchman, N. J. Cohen (Ed.). *Language, learning, and behavior disorders: Developmental, biological, and clinical perspectives* (pp. 128 155; xv, 582 pp.). New York, NY, US: Cambridge University Press. 1996.
- (11) Asociación Americana de Psiquiatría Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2013.

- (12) Baird J, Stevenson JC, Williams DC. The evolution of ADHD: A disorder of communication? *Quarterly Review Biology*, 2000; 75(1): 17–35.
- (13) Bruce B, Thernlund G, Nettelbladt U. ADHD and language impairment: A study of the parent questionnaire FTF (Five to Fifteen). *European Child & Adolescent Psychiatry*, 2000; 15(1).
- (14) Oram J, Fine J, Okamoto C, Tannock R. Assessing the language of children with attention deficit hyperactivity disorder: role of executive function. *American Journal of Speech- Language Pathology*, 1999; 8: 72–80.
- (15) Margaret E. Mathers, Aspects of Language in Children With ADHD Applying Functional Analyses to Explore Language Use *Journal of Attention Disorders*, 2006; 9: 523-533.
- (16) Bishop DVM, Baird G. Parent and teacher report of pragmatic aspects of communication: Use of the Children's Communication Checklist in a clinical setting. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 2001; 43(12): 809–818.
- (17) Russell RL. Social communication impairments: pragmatics. *Pediatric Clinics of North America*, 2007; 54: 483–506.
- (18) Russell RL, Grizzle KL. Assessing child and adolescent pragmatic language competencies: toward evidencebased assessments. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 2008; 11: 59–73.
- (19) Camarata SM, Gibson T. Pragmatic language deficits in attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 1999; 5: 207–214.
- (20) Bignell S, Cain K. Pragmatic aspects of communication and language comprehension in groups of children differentiated by teacher ratings of inattention and hyperactivity. *British Journal of Developmental Psychology*, 2007; 25: 499– 512.
- (21) Sánchez G, Ruiz G. Antecedentes históricos y efecto epidemiológico en Actualidades en el diagnóstico y tratamiento de trastorno por déficit de atención, 2007: 1-14.
- (22) Ruiz M, Saucedo J. Qué es el trastorno por déficit de atención e hiperactividad? *Trastorno por déficit de atención a lo largo de la vida*. 2012: 2-6.
- (23) Barbro Bruce, Gunilla Thernlund, Ulrika Nettelblad. ADHD and language impairment: A study of the parent questionnaire FTF (Five to Fifteen). *Eur Child Adolesc Psychiatry* (2006) 15:52.
- (24) Perkins MR. Pragmatic Impairment. In Damico JS, Muller N, Ball MJ (eds), *The Handbook of Language and Speech Disorders* (Chichester:Wiley-Blackwell), 2010: 227–246.

(25) MARTIN I, McDonald S. Weak coherence, no theory of mind, or executive dysfunction? Solving the puzzle of pragmatic language disorders. *Brain and Language*, 2003; 85: 451–466.

(26) Hilde M. Geurts & Marie-Ève Embrechts, Language Profiles in ASD, SLI, and ADHD. *J Autism Dev Disord*, 2008; 38: 1931–1943.

ANEXOS

- Hoja de recolección de datos

Frecuencia de trastorno del lenguaje pragmático asociado al trastorno por déficit de atención e hiperactividad en pacientes atendidos en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

1. Nombre y apellido (iniciales):

2. Registro:

3. Edad(años, meses)

4. Sexo

Femenino _____

Masculino _____

5. Tipo de TDAH

7.1 Predominantemente inatento

7.2 Predominantemente hiperactivo/impulsivo

7.3 Mixto

Crterios DSM – V Trastornos de la comunicación social (pragmático)

A. Dificultades persistentes en el uso social de la comunicación verbal y no verbal que se manifiesta por todos los siguientes factores:

1. Deficiencias en el uso de la comunicación para propósitos sociales, como saludar y compartir información, de manera que sea apropiada al contexto social.
2. Deterioro de la capacidad para cambiar la comunicación de forma que se adapte al contexto o a las necesidades del que escucha, como hablar de forma diferente en un aula o en un parque, conversar de forma diferente con un niño o con un adulto, y evitar el uso de un lenguaje demasiado formal
3. Dificultades para seguir las normas de conversación y narración, como respetar el turno en la conversación, expresarse de otro modo cuando no se es bien comprendido y saber cuándo utilizar signos verbales y no verbales para regular la interacción.
4. Dificultades para comprender lo que no se dice explícitamente (p. ej., hacer inferencias) y significados no literales o ambiguos del lenguaje (p. ej., expresiones idiomáticas, humor, metáforas, múltiples significados que dependen del contexto para la interpretación).

B. Las deficiencias causan limitaciones funcionales en la comunicación eficaz, la participación social, las relaciones sociales, los logros académicos o el desempeño laboral, ya sea individualmente o en combinación.

C. Los síntomas comienzan en las primeras fases del período de desarrollo (pero las deficiencias pueden no manifestarse totalmente hasta que la necesidad de comunicación social supera las capacidades limitadas).

D. Los síntomas no se pueden atribuir a otra afección médica o neurológica ni a la baja capacidad en los dominios de morfología y gramática, y no se explican mejor por un trastorno del espectro del autismo discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual), retraso global del desarrollo u otro trastorno mental.

