



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
Unidad médica de Alta Especialidad
HOSPITAL GENERAL "DR. GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA"
CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA

**PREVALENCIA DEL TRASTORNO DE DEFICIT DE ATENCION E
HIPERACTIVIDAD EN LA CONSULTA EXTERNA DE PRIMERA VEZ DE
HIGIENE MENTAL EN NIÑOS DE 6 A 15 AÑOS DEL CMN LA RAZA DEL 2015-
2020."**

Registro: R-2021-3502-086

T E S I S
PARA OBTENER TÍTULO EN LA ESPECIALIDAD DE

PEDIATRIA MÉDICA

P R E S E N T A
DRA. VANIA ZAMARA PRECIADO SÁNCHEZ

ASESOR DE TESIS
DRA. DIANA HELENA RAMIREZ CARRIZALES



CIUDAD DE MEXICO 2021



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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3502.
 HOSPITAL GENERAL Dr. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA, CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA

Registro COFEPRIS 18 CI 09 002 001
 Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 09 CEI 027 2017101

FECHA Martes, 03 de agosto de 2021

Dra. Diana Helena Ramírez Carrizales

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **"PREVALENCIA DEL TRASTORNO DE DEFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN LA CONSULTA EXTERNA DE PRIMERA VEZ DE HIGIENE MENTAL EN NIÑOS DE 6 A 15 AÑOS DEL CMM LA RAZA DEL 2015-2020."** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional
 R-2021-3502-086

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE


Dr. Guillermo Areaga Reyna
 Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3502

Imprimir

IMSS
 SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA
HOSPITAL GENERAL GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA**

**DRA. MARÍA TERESA RAMOS CERVANTES
DIRECTORA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**DRA. SILVIA GRACIELA MOYSEN RAMÍREZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE PEDIATRÍA MÉDICA**

**DRA. DIANA HELENA RAMÍREZ CARRIZALES
ASESOR DE TESIS
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE HIGIENE MENTAL**

**DRA. VANIA ZAMARA PRECIADO SÁNCHEZ
ALUMNO
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA MÉDICA**

TÍTULO

PREVALENCIA DEL TRASTORNO DE DEFICIT DE ATENCION E HIPERACTIVIDAD EN LA CONSULTA EXTERNA DE PRIMERA VEZ DE HIGIENE MENTAL EN NIÑOS DE 6 A 15 AÑOS DEL CMN LA RAZA DEL 2015-2020.”

AGRADECIMIENTOS

Gracias a mi madre Juana Virginia Preciado Garrido por apoyarme en cada momento durante este camino que decidí tomar, sin tus consejos, tus palabras de aliento y tus oraciones no hubiera sido posible lograrlo.

Gracias a mi abuela María del Carmen Garrido Fadanelli, por siempre llevarme en sus oraciones, por haberme criado desde que nací, por haberme inculcado siempre hacer las cosas con cariño y amor a lo que uno se dedica, por haberme impulsado a siempre superarme y lograr todos mis propósitos.

Gracias a mi padre José Antonio Preciado Garrido, a mi tío José Armando Preciado Garrido y a José Javier Ramírez de la Cruz, por haberme apoyado en todas mis etapas de formación académica y enseñarme a que nunca nada es fácil.

Gracias a ti Diana Helena Ramírez Carrizales por estar en estos momentos y por ayudarme a creer en mí y hacer que esta tesis fuera posible.

Gracias a mis maestros que contribuyeron cada día a mi aprendizaje y mi crecimiento como médico, que me apoyaron a no rendirme y siempre dar lo mejor por mis pacientes.

Y especialmente quiero agradecer a cada uno de mis pacientitos, a los que les debo que estos tres años haya aprendido que la Pediatría no solo es atender niños, sino construir un adulto pleno, impulsar a cada niño a que todo es posible y que la enfermedad no sea impedimento para seguir sonriendo y poder llegar a cumplir todo aquello que sueñan hacer cuando crezcan, gracias por todo, los llevo en mi corazón.

ÍNDICE

RESUMEN	7
MARCO TEÓRICO	9
JUSTIFICACIÓN	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
OBJETIVO GENERAL.....	147
OBJETIVOS SECUNDARIOS	17
HIPOTESIS DEL TRABAJO.....	17
METODOLOGÍA	18
PRINCIPIOS ÉTICOS	19
RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.....	21
RESULTADOS.....	24
DISCUSIÓN	40
CONCLUSIONES	42
BIBLIOGRAFIA	43

RESUMEN

“Prevalencia del trastorno de déficit de atención e hiperactividad en la consulta externa de primera vez de higiene mental en niños de 6 a 15 años del CMN La Raza del 2015-2020.”

ANTECEDENTES

El TDAH, es la afección psiquiátrica diagnosticada más frecuente en niños, se estima que la prevalencia mundial es de 3 a 5 % en niños de edad escolar, la prevalencia en Latinoamérica para la población escolar se reporta entre el 2.4% y 19.8%, predominando en el sexo masculino, para México se estima en un 5% aproximadamente, persiste en la adolescencia y la vida adulta en 60% de los pacientes. Este trastorno es la primera causa de atención psiquiátrica en la población infantil en nuestro medio (Servicios de Atención Psiquiátrica) y en la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica; al revisar por entidades psiquiátricas específicas, se pudo observar que es el trastorno con mayor uso de cualquier servicio de atención psiquiátrica en un 44%. Entre los factores que explican la variación de prevalencias de 1-2%, en Europa, 20% en Norteamérica y más del 20% en países en desarrollo están: la variabilidad histórica de los criterios utilizados para definir los casos, tipo de instrumento utilizado, si se realiza con fines de tamizaje o diagnóstico, los puntos de corte, el tipo de población a evaluar (clínica o comunitaria), la edad de los evaluados (infantil, adolescente o adultos), o quienes dan la información (padres, maestros, el propio sujeto), algunos autores mencionan que una prevalencia alta del 17% puede incluir un número considerable de falsos positivos. Mientras que otros autores refieren que utilizar los criterios del DSM-IV en escolares la prevalencia se espera sea mayor a 15%. Los elementos de diagnóstico, aunque están bien descritos, no tienen definiciones sensibles al desarrollo para ayudar a los médicos a diferenciar los síntomas del TDAH de los niveles de inatención, hiperactividad e impulsividad saludables para el desarrollo. Los médicos a menudo reciben datos de diagnóstico de múltiples informantes (padre y maestro; padre e hijo adolescente; adulto con TDAH y cónyuge), pero el DSM-IV y la CIE-10 no proporcionan pautas para integrar esta información. Las debilidades del sistema de diagnóstico han llevado a los críticos del TDAH a describir el diagnóstico como subjetivo. El diagnóstico de TDAH puede predecir resultados clínicamente significativos. Gran parte del trabajo de estudios clínicos y epidemiológicos muestran que la enfermedad pone a los niños en riesgo de comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos y por uso de sustancias. Dado que el TDAH generalmente comienza en la primera infancia, los médicos pueden practicar la prevención primaria y secundaria alertando a los padres sobre los posibles resultados adversos asociados con el trastorno y realizando pruebas de detección de forma rutinaria para detectar estas afecciones para que, si surgen, pueden tratarse en una etapa temprana y, si se justifica, el tratamiento puede ajustarse.

OBJETIVO: Determinar la prevalencia del trastorno de déficit de atención e hiperactividad en la consulta externa de primera vez de higiene mental en niños de 6 a 15 años del CMN La Raza del 2015-2020.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal, se revisaron los expedientes de la consulta externa de primera vez de higiene mental del CMN La Raza del 2015 al 2020. Se incluyeron

niños de 6 a 15 años los cuales tengan la información necesaria en el expediente para recabar el instrumento de medición, se excluyeron los participantes que se encontraban en tratamiento por diagnóstico de TDAH o algún otro tratamiento psiquiátrico farmacológico. El instrumento se llenó mediante la información obtenida en el expediente y posteriormente se analizó para poder reportar los resultados.

RECURSOS E INFRAESTRUCTURA: Investigadores capacitados elaboraron el protocolo, aplicaron el cuestionario y capturaron los datos en la hoja de recolección así también analizaron los datos y realizaron la discusión y las conclusiones. Financieros: Fueron aportados por los investigadores.

EXPERIENCIA DEL GRUPO: Dra. Vania Zamara Preciado Sánchez. Participó en Verano de Investigación de la Academia Mexicana de Ciencias. Coautora de artículo científico publicado en revista indexada. Licenciatura en Medicina por la Universidad Veracruzana (2016), con especialidad de Pediatría médica realizada en el Centro Médico Nacional La Raza IMSS (2020) por la Universidad Nacional Autónoma de México y, actualmente, es residente del 1er. Año de Neumología Pediátrica en el Centro Médico Nacional La Raza IMSS. Dra. Diana Helena Ramírez Carrizales. Médico adscrito del Servicio de Higiene Mental. Médico de apoyo en área COVID 19 en enero 2021 de la UMAE Hospital General del Centro Médico Nacional La Raza IMSS, con subespecialidad en psiquiatría Infantil y del adolescente, 8 años de experiencia en psiquiatría Infantil y certificada en Psiquiatría desde el 2018.

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés con el presente trabajo de investigación.

RESULTADOS: El total de la población estudiada estuvo conformada por 200 sujetos, de los cuales el 17% corresponde al sexo femenino y el 83% al sexo masculino, según la distribución por escolaridad, el 53% se encontraba cursando la primaria, 35% secundaria y 12% preparatoria. Las comorbilidades reportadas, el 67.5% no presentaba ninguna comorbilidad, 8% Síndrome de Asperger, epilepsia 7.5%, enuresis 7.5%, trastornos del lenguaje 6%, trastorno de ansiedad 3% y por último, síndrome de Arnold Chiari 0.5%. La prevalencia de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la población estudiada fue de 42.5%, en donde el 9.5% correspondía al subtipo inatento, 0.5% subtipo hiperactivo y combinado 32.5%.

CONCLUSIONES. La prevalencia de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la población estudiada fue de 42.5%, en donde el 9.5% correspondía al subtipo inatento, 0.5% subtipo hiperactivo y combinado 32.5%.

MARCO TEÓRICO

La CIE-10 define al trastorno por déficit de atención e hiperactividad dentro del grupo de trastornos hipercinéticos caracterizados por un comienzo precoz, y la combinación de un comportamiento hiperactivo y pobremente modulado con una marcada falta de atención y de continuidad en las tareas(1).

El Manual DSM-5 es la clasificación publicada por la Asociación Psiquiátrica Americana y define al TDAH como un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por niveles problemáticos de inatención, desorganización y/o hiperactividad-impulsividad. A menudo el TDAH persiste hasta la edad adulta, con consecuente deterioro del funcionamiento social, académico y ocupacional(1).

El TDAH, es la afección psiquiátrica diagnosticada más frecuente en niños, se estima que la prevalencia mundial es de 3 a 5 % en niños de edad escolar, la prevalencia en Latinoamérica para la población escolar se reporta entre el 2.4% y 19.8%, predominando en el sexo masculino, para México se estima en un 5% aproximadamente, persiste en la adolescencia y la vida adulta en 60% de los pacientes. Este trastorno es la primera causa de atención psiquiátrica en la población infantil en nuestro medio (Servicios de Atención Psiquiátrica) y en la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica; al revisar por entidades psiquiátricas específicas, se pudo observar que es el trastorno con mayor uso de cualquier servicio de atención psiquiátrica en un 44%(2,3).

Entre los factores que explican la variación de prevalencias de 1-2%, en Europa, 20% en Norteamérica y más del 20% en países en desarrollo están: la variabilidad histórica de los criterios utilizados para definir los casos, tipo de instrumento utilizado, si se realiza con fines de tamizaje o diagnóstico, los puntos de corte, el tipo de población a evaluar (clínica o comunitaria), la edad de los evaluados (infantil, adolescente o adultos), o quienes dan la información (padres, maestros, el propio sujeto), algunos autores mencionan que una prevalencia alta del 17% puede incluir un número considerable de falsos positivos. Mientras que otros autores refieren que utilizar los criterios del DSM-IV en escolares la prevalencia se espera sea mayor a 15% (2).

Esta patología se debe tanto a factores hereditarios como no hereditarios. Los estudios de gemelos indican una alta heredabilidad, de alrededor del 70-80%. También se encuentra asociado a varios genes, algunos de los cuales son comunes en algunos otros trastornos psiquiátricos, los genes están relacionados con las vías dopaminérgicas y serotoninérgicas. Otras asociaciones incluyen el abuso materno del alcohol, sustancias durante el embarazo, bajo peso al nacer, prematuridad, deficiencias nutricionales, exposición a toxinas ambientales y adversidad psicosocial temprana(4).

Se ha encontrado que múltiples indicadores de adversidad psicosocial, incluyendo conflicto-hostilidad entre padres e hijos, adversidad familiar y bajos ingresos, privación temprana severa, están asociados con el TDAH. Aunque existen

mecanismos biológicamente plausibles a través de los cuales estos riesgos podrían contribuir al TDAH, sigue siendo controvertido si las asociaciones de estos riesgos ambientales son directamente causales(5).

El TDAH puede aumentar significativamente el riesgo de otros trastornos psiquiátricos, educativos y fracasos laborales, accidentes, criminalidad, invalidez social y adicciones, sin embargo, un factor de riesgo no es suficiente para causar la enfermedad. Esto puede reflejarse en la heterogeneidad de este trastorno como se observa en la diversidad de comorbilidad psiquiátricas, perfiles clínicos variados, patrones de deterioro neurocognitivo y trayectorias de desarrollo. Aunque existen tratamientos que pueden reducir los síntomas del TDAH en una gran parte de las personas afectadas, todavía no existe un tratamiento curativo(6).

Dentro de estos factores de riesgo no está descrita la secuencia de eventos, sin embargo, existen factores desde que el sujeto se encuentra in útero como la predisposición genética o exposición fetal a sustancias, dentro de la etapa de infancia y adolescencia las influencias psicosociales, entorno familiar caótico, fallas en la escuela, fracaso escolar, disfunción neurocognitiva, exposición a sustancias en la adolescencia, baja autoestima, disfunción social, entre otros factores, puede persistir y se crea una disfunción en la vía estructural fronto-subcortical-cerebelosa, anomalías funcionales cerebrales y regulación negativa de los sistemas de catecolaminas que modulan la atención, esto puede persistir hasta la edad adulta y conducir a un trastorno crónico(7).

El diagnóstico es fundamentalmente clínico, se basa en la observación de la conducta del niño y su tolerancia a la falta de actividad durante la entrevista a los padres. Las anamnesis valorará la presencia de síntomas y su persistencia en distintos ambientes, así como los antecedentes personales y familiares. La exploración física deberá incluir una valoración neurológica, visual y auditiva. Los exámenes complementarios se solicitarán según los hallazgos de anamnesis y exploración física. El estudio psicométrico determinará el nivel intelectual, la capacidad de atención y concentración, así como aspectos emocionales. Existen diferentes escalas que pueden ayudar a realizar una evaluación de estos pacientes para poder captar a aquellos que presenten signos y síntomas sugestivos de esta patología entre ellos; la escala de Conner, cuestionario SNAP-IV, entre otros(8).

Existen diferentes tipos de TDAH, se realizó un estudio en España en donde el objetivo fue identificar si existía una relación entre los subtipos y el género, se realizó un estudio retrospectivo con 297 historias clínicas en el servicio de pediatría, TDAH inatento presentó una frecuencia en niños de 29.62% y niñas 17.84% con $p = 0.007$, TDAH hiperactivo/impulsivo niñas 2.35% y niños 10.43% $p = 0.005$, TDAH combinado niñas 6.06% y niños 32% $p = 0.001$, TDAH/ Síndrome de Asperger niñas 0.33% y niños 1.34% $p = 0.36$ por lo que como conclusiones se logró identificar una asociación entre los subtipo y el género que reporta una mayor proporción de niños con respecto a las niñas con TDAH(9).

Los elementos de diagnóstico, aunque están bien descritos, no tienen definiciones sensibles al desarrollo para ayudar a los médicos a diferenciar los síntomas del TDAH de los niveles de inatención, hiperactividad e impulsividad saludables para el desarrollo. Los médicos a menudo reciben datos de diagnóstico de múltiples informantes (padre y maestro; padre e hijo adolescente; adulto con TDAH y cónyuge), pero el DSM-IV y la CIE-10 no proporcionan pautas para integrar esta información. Las debilidades del sistema de diagnóstico han llevado a los críticos del TDAH a describir el diagnóstico como subjetivo (10).

El diagnóstico de TDAH puede predecir resultados clínicamente significativos. Gran parte del trabajo de estudios clínicos y epidemiológicos muestran que la enfermedad pone a los niños en riesgo de comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos y por uso de sustancias. Algunos estudios sugieren que el TDAH puede poner a los adultos en riesgo de trastornos de la personalidad (11).

Dado que el TDAH generalmente comienza en la primera infancia, los médicos pueden practicar la prevención primaria y secundaria alertando a los padres sobre los posibles resultados adversos asociados con el trastorno y realizando pruebas de detección de forma rutinaria para detectar estas afecciones para que, si surgen, pueden tratarse en una etapa temprana y, si se justifica, el tratamiento puede ajustarse(12).

Junto a la anamnesis y exploración clínica existen un buen número de entrevistas estructuradas y semiestructuradas, escalas de evaluación y cuestionarios que pueden ser de utilidad en el proceso de diagnóstico. Destacan en los Consensos de Diagnóstico y Tratamiento del TDAH las siguientes:

- *Conners Adult TDAH Diagnostic Interview for DSM IV (CAADID)* con dos apartados: (Parte I: entrevista estructurada en la que se recoge información relacionada con la historia clínica, el curso evolutivo, los factores de riesgo del TDAH y la enfermedad psiquiátrica comórbida) y (Parte II: entrevista semiestructurada que evalúa la presencia de síntomas de TDAH conforme a criterios DSM IV)(12).

- *Conners Adult ADHD Rating Scales (CAARS)*: Cuestionario autoadministrado en el que se evalúa la presencia de síntomas de TDAH en los adultos con formularios tanto para la autoinformación como una escala de evaluación del observador (12).

- *Diagnostic Interview for ADHD in adults (DIVA-2)*: Entrevista de diagnóstico estructurada para el TDAH en adultos basada en los criterios para el TDAH en el DSM-IV. La DIVA pregunta exclusivamente acerca de los síntomas nucleares necesarios, según el DSM-IV, para realizar el diagnóstico del TDAH, y no sobre síntomas, síndromes o trastornos psiquiátricos concurrentes (12).

- *Psychiatric Research Interview for Substance and Mental Disorders for DSM-IV (PRIMS)*: Diseñada para la búsqueda y el diagnóstico de otros trastornos mentales según criterios DSM-IV comórbidos al trastorno por uso de sustancias(11).

Sin embargo los instrumentos mas utilizados para evaluar esta patología en niños es la escala de Connors ya que es útil en la atención primaria y para realizar una referencia especializada, la versión mexicana es un instrumento válido y confiable para realizarse como cribado(3).

El tratamiento de los niños con TDAH debe tener lugar dentro de una comprensión completa de la gravedad de sus dificultades actuales, sus necesidades socioemocionales, circunstancias familiares y entorno educativo. En vista de la trayectoria a lo largo de la vida de los niños con deficiencias graves, será necesario considerar la función y el momento en que se administran los medicamentos a diferentes edades. Por ejemplo, los niños que son manejados con estrategias conductuales y familiares pueden ser apoyados adicionalmente por el uso de medicamentos en períodos clave de transición u otros factores estresantes. Es importante destacar que el manejo del TDAH en algunas familias puede complicarse por un TDAH no diagnosticado y no tratado en los padres. Muchos de los apoyos disponibles para las familias se encuentran cada vez más en la educación, los servicios sociales y el sector voluntario o la comunidad, así como en la atención médica(13).

Se realizo un estudio en Costa Rica en donde el objetivo fue determinar si una versión en español de un instrumento estadounidense es útil para tamizaje de TDAH, estimar la prevalencia de TDAH en niños costarricenses. Se incluyeron 425 participantes entre 5 y 13 años de edad seleccionados al azar en 3 escuelas, el instrumento evaluado fue completado por padres y maestros, los resultados reportaron que el 5% de la poblacion estudiada cumplió criterios para diagnóstico de TDAH, el 65% eran mujeres, no se encontraron diferencias en las prevalencias por edades, los padres evaluaron a sus hijos como significativamente mas inatentos $p < 0.001$ e hiperactivos $p < 0.001$ que los maestros. Se concluyó que el mejor instrumento diagnóstico fue el SNAP-IV completado por los maestros en un corte del 20%, con una sensibilidad de 96% y especificidad de 82%. (13)

Balazs J y colaboradores realizaron un estudio en el cual el objetivo fue presentar una revisión de la prevalencia de TDAH en niños y adolescentes, entre otros, se incluyeron 18 publicaciones relevantes en donde 11 tenían un diseño transversal y siete diseños de cohorte, las edades examinadas dueron entre 6 y 12 años y 13 y 18 años, dentro de los resultados se reporto que la prevalencia oscila entre 0.8% y 23.1% dependiendo el instrumento que se utilizó en los diferentes estudios. Entre los diferentes estudios se utilizaron entrevistas de diagnóstico y cuestionarios para padres, maestros y autoevaluación. Dentro de las limitaciones de los estudios se pudo observar que no se incluyeron criterios completos para la clasificación de esta enfermedad, pocos estudios requirieron criterios adicionales, algunos estudios requirieron sintomatología presente al momento de la entrevista, otros estudios aplicaron requisistos menos estrictos para indicar la presencia de TDAH(14).

En conclusión se comenta que es importante realizar un tamizaje para poder realizar intervenciones preventivas para reconocer los síntomas presentes con el

fin de desarrollar programas educativos para profesionales y así poder apoyar al niño o adolescente en esta situación(14).

Un estudio realizado en México reconoce la importancia de este trastorno, así como las dificultades para poder realizar un tamizaje, diagnóstico y tratamiento, así también se comenta que la OMS recomienda realizar cribado en las poblaciones que se encuentren con alta probabilidad de presentarlo. Este estudio tuvo como objetivo medir la prevalencia de TDAH en estudiantes de segundo grado, su comorbilidad y la experiencia al utilizar la escala de Conners versión 3. Se aplicó este instrumento en versión corta a padres y maestros de 3,985 escolares en una muestra de 55 escuelas públicas en la Ciudad de México, los casos se corroboraron por psicología y psiquiatría. Se detectaron 16% de casos, el subtipo más prevalente fue el hiperactivo en ambos sexos, el psiquiatra confirmó el 72% de los casos. La conclusión dentro de este estudio es que se sugiere realizar un cribado para evaluar a esta población y es necesario orientar e informar a los padres de familia sobre este trastorno debido a que un factor limitante es la resistencia al diagnóstico por los padres(14).

JUSTIFICACIÓN

La etapa de niñez y adolescencia es una etapa crucial en la vida del ser humano debido a la vulnerabilidad que se tiene en este tiempo y a los cambios que se presentan con ella, la importancia de la salud mental se ha ido subestimando y no se ha otorgado la importancia necesaria para realizar estrategias encaminadas a la prevención de los trastornos mentales entre ellos el TDAH.

Existen varios estudios que evalúan las formas de tamizaje de esta patología dependiendo el lugar, el tiempo y la persona a evaluar, sin embargo, con la literatura anteriormente mencionada se concluye que es necesario realizar acciones encaminadas a detectar pacientes que por los factores de riesgo mencionados podrían ser en un futuro pacientes con TDAH no diagnosticados por lo cual la importancia de este estudio es poder proporcionar información confiable para los familiares, personas cercanas y personal de salud con el fin de concientizar la importancia de esta patología y poder considerar los resultados como punto de partida para otros estudios y programas de intervención oportuna.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El TDAH, es la afección psiquiátrica diagnosticada más frecuente en niños, se estima que la prevalencia mundial es de 3 a 5 % en niños de edad escolar, la prevalencia en Latinoamérica para la población escolar se reporta entre el 2.4% y 19.8%, predominando en el sexo masculino, para México se estima en un 5% aproximadamente, persiste en la adolescencia y la vida adulta en 60% de los pacientes. Este trastorno es la primera causa de atención psiquiátrica en la población infantil en nuestro medio (Servicios de Atención Psiquiátrica) y en la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica; al revisar por entidades psiquiátricas específicas, se pudo observar que es el trastorno con mayor uso de cualquier servicio de atención psiquiátrica en un 44%.

Dado que el TDAH generalmente comienza en la primera infancia, los médicos pueden practicar la prevención primaria y secundaria alertando a los padres sobre los posibles resultados adversos asociados con el trastorno y realizando pruebas de detección de forma rutinaria para detectar estas afecciones para que, si surgen, pueden tratarse en una etapa temprana y, si se justifica, el tratamiento puede ajustarse.

Diversas investigaciones han tenido como objetivo conocer la prevalencia de este trastorno, sin embargo, se encuentran diferentes limitaciones como el instrumento de medición, la diversidad de los datos requeridos, el tamaño de muestra utilizado, entre otros, por lo cual la importancia de realizar este estudio es poder actualizar la información que se comenta en la literatura acerca de la prevalencia de este trastorno y resaltar la importancia de realizar una prueba de tamizaje enfocada a detectar oportunamente a los casos potencialmente afectados los cuales pueden recibir atención especializada y así poder mejorar la calidad de vida en esta población.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Con lo anterior, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia del trastorno de déficit de atención e hiperactividad en la consulta externa de primera vez de higiene mental en niños de 6 a 15 años del CMN La Raza del 2015-2020?

OBJETIVOS

General.

1. Determinar la prevalencia del trastorno de déficit de atención e hiperactividad en la consulta externa de primera vez de higiene mental en niños de 6 a 15 años del CMN La Raza del 2015-2020.

Específicos.

2. Describir la población de estudio
3. Determinar la frecuencia de TDAH por sexo, grupos de edad y subtipo.
4. Determinar la asociación de TDAH con la escolaridad y sexo.

HIPÓTESIS

La prevalencia del trastorno de déficit de atención e hiperactividad en la consulta externa de primera vez de higiene mental en niños de 6 a 15 años del CMN La Raza del 2015-2020 será similar a la reportada en la literatura en la población mexicana (5%).

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de estudio: Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal.

Población de estudio: Niños de 6 a 15 años de la Ciudad de México.

Bases del estudio

Tiempo: febrero 2021 a agosto 2021

Lugar: consulta externa de primera vez del CMN La Raza del 2015-2020

Persona: niños de 6 a 15 años que acudieron a consulta en el tiempo establecido.

Tamaño de muestra:

$$N = \frac{Z\alpha^2 * p * q}{d^2}$$

Donde:

$Z\alpha^2 = 1.96^2$ (Intervalo de confianza al 95%)

$p = 0.05$

$q = 1-p$ (1-.05=0.95)

$d = \text{Precisión } (0.05)^2 = 0.0025$

Proporción esperada de perdidas: 15%

Tamaño muestral: 86 participantes.

Tipo de muestreo: Probabilístico aleatorio simple.

Criterios de selección

Criterios de inclusión: Pacientes de 6 a 15 años que acudieron a consulta externa de primera vez en el periodo de 2015 a 2020 y cuenten con expediente clínico completo.

Criterios de exclusión: Pacientes con diagnósticos psiquiátricos que se encuentren en tratamiento farmacológico.

Criterios de eliminación: Expedientes con datos no plausibles para el estudio.

VARIABLES

Trastorno de déficit de atención e hiperactividad

Definición conceptual: El TDAH se define como un determinado grado de déficit de atención y/o hiperactividad-impulsividad que resulta desadaptativo e incoherente en relación con el nivel de desarrollo del niño.

Definición operacional: Se realizará el instrumento de Kiddie-Schedule for Affective Disorders & Schizophrenia, Present & Lifetime Version (K-SADS-PL) para poder otorgar un puntaje a cada individuo. Posteriormente se aplicará el suplemento 4 para TDAH. Este instrumento se basa en una entrevista semiestructurada la cual permite diagnóstica entre episodios pasados y presentes de la psicopatología en el niño y en el adolescente basado en los criterios del DSM-IV TR.

Naturaleza: Cualitativa

Escala de medición: Nominal

Indicador: 0-3: 0. Sin información, 1. Ausente 2. En ocasiones presente 3. Presente.

Trastornos por Déficit de Atención e Hiperactividad y de la Conducta.

Definición conceptual: El TDAH se define como un determinado grado de déficit de atención y/o hiperactividad-impulsividad que resulta desadaptativo e incoherente en relación con el nivel de desarrollo del niño.

Definición operacional: Posterior a aplicar el Kiddie-Schedule for Affective Disorders & Schizophrenia, Present & Lifetime Version (K-SADS-PL) para poder otorgar un puntaje a cada individuo. Se aplicó el suplemento 4 para Trastorno por Déficit de Atención/ Hiperactividad. Este instrumento se basa en una entrevista semiestructurada la cual permite diagnosticar el tipo de déficit de atención.

Naturaleza: Cualitativa

Escala de medición: Nominal

Indicador: 0-2: 0. Sin información, 1. No 2. Sí

Edad

Definición conceptual: La edad es un concepto lineal y que implica cambios continuos en las personas, pero a la vez supone formas de acceder o perdida de derecho a recursos, así como la aparición de enfermedades o discapacidades.

Definición operacional: Se obtuvo del expediente clínico mediante la fecha de nacimiento.

Naturaleza: Cuantitativa

Escala de medición: Razón, discreta

Indicador: Edad en años cumplidos.

Sexo

Definición conceptual: La Condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres

Definición operacional: Se obtuvo del expediente clínico mediante el nombre, agregado médico y la vigencia del sujeto en donde se comenta esta información.

Naturaleza: Cualitativa

Escala de medición: Nominal

Indicador: 1) hombre 2) mujer.

Peso

Definición conceptual: la fuerza de la gravedad sobre el objeto

Definición operacional: Peso en kilogramos

Naturaleza: Cuantitativa

Escala de medición: Razón, continua.

Indicador: Último peso registrado en el expediente electrónico.

Talla

Definición conceptual: dimensión vertical de un cuerpo en su posición natural

Definición operacional: Altura en metros

Naturaleza: Cuantitativa

Escala de medición: Razón, continua.

Indicador: Altura registrada en metros.

Escolaridad

Definición conceptual: Período de asistencia a un centro escolar

Definición operacional: Se obtuvo mediante el expediente clínico en donde se menciona el grado máximo de estudios del paciente.

Naturaleza: Cualitativa

Escala de medición: Ordinal

Indicador: Primaria, secundaria, bachillerato.

Índice de masa corporal

Definición conceptual: Resultado de realizar la división entre peso y talla al cuadrado de cada participante

Definición operacional: Se obtuvo con base en los indicadores de la Organización Mundial de la Salud.

Naturaleza: Cualitativa

Escala de medición: Ordinal

Indicador: Bajo peso, peso normal, sobrepeso, obesidad.

Comorbilidades:

Definición conceptual: Coexistencia de dos o más enfermedades en un mismo individuo, generalmente relacionadas.

Definición operacional: Se obtuvo del expediente clínico en el apartado de antecedentes personales patológicos.

Naturaleza: Cualitativa

Escala de medición: Dicotómica.

Indicador: 1) Sí, 2) No.

Unidad de Medicina Familiar (UMF)

Definición conceptual: Unidad médica del Instituto Mexicano del Seguro Social en donde se le otorga la atención al derechohabiente.

Definición operacional: Se obtuvo del expediente clínico mediante la hoja de envío o la hoja de vigencia.

Naturaleza: Cualitativa

Escala de medición: Politómica.

Indicador: Se definirá por el número correspondiente a la UMF.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La información obtenida se capturará para su posterior análisis en un paquete estadístico.

Análisis univariado.

Variables cualitativas: frecuencias simples y proporciones.

Variables cuantitativas: se obtuvieron medidas de tendencia central y dispersión y se reportaron según la prueba de normalidad por Kolmogorov-Smirnov, por lo que se obtuvieron mediana y RIC por obtener una distribución no normal.

Análisis bivariado.

Para variables cualitativas se realizó prueba exacta de Fisher o Chi cuadrada para contraste de hipótesis.

ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación se apega a lo establecido en la Declaración de Helsinki de la 64a Asamblea General de la Asamblea Médica Mundial 2013 y de acuerdo a los aspectos éticos de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Salud bajo el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, donde en su Título segundo: de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, Capítulo I, Artículo 17, Apartado II se considera que esta investigación es **Sin Riesgo** ya que estos son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta;

La información personal que proporcionen los sujetos de estudio será capturada y resguardada cuidadosamente de manera confidencial, y únicamente será utilizada para los fines del estudio. Los investigadores se comprometen a no identificar a los participantes en bases de datos públicas ni en presentaciones que se deriven de este estudio.

El presente estudio será sometido a evaluación por el comité de investigación y ética correspondientes.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

El presente proyecto de investigación se encuentra a cargo de Vania Zamara Preciado Sánchez, residente de tercer año del curso de especialización en Pediatría Médica y contará con la asesoría del asesor Diana Helena Ramírez Carrizales. La aplicación del instrumento se llevará a cabo mediante la revisión del expediente del paciente que cumpla con los criterios de selección.

Se utilizaron hojas para el llenado de los cuestionarios los cuales estarán estandarizados, fotocopias, computadora para la captura de los datos en una hoja de Excel y posteriormente se analizará en el programa estadístico SPSS version 23.

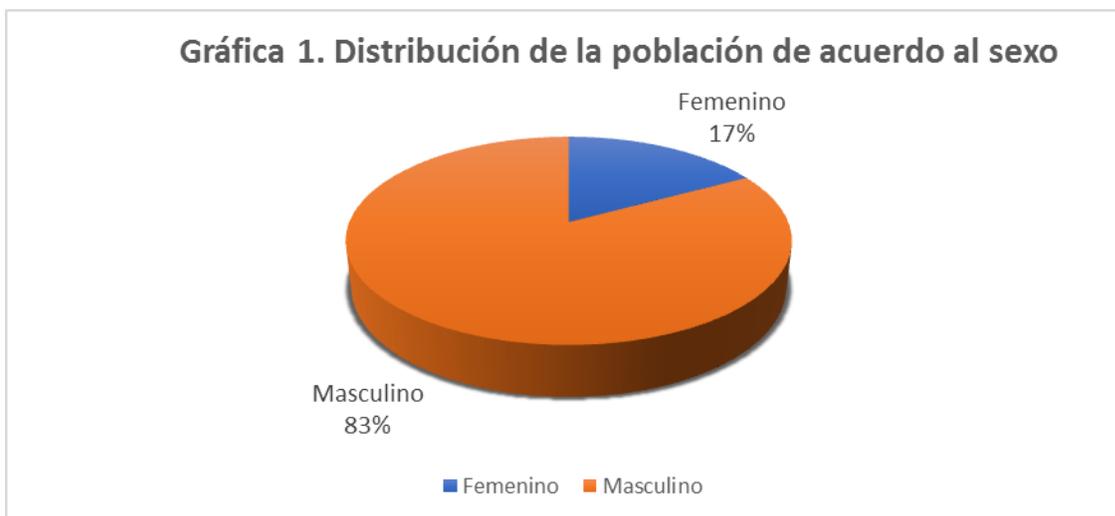
Los recursos financieros y el costo total que se genere durante la investigación estarán a cargo de los investigadores.

CONFLICTO DE INTERESES

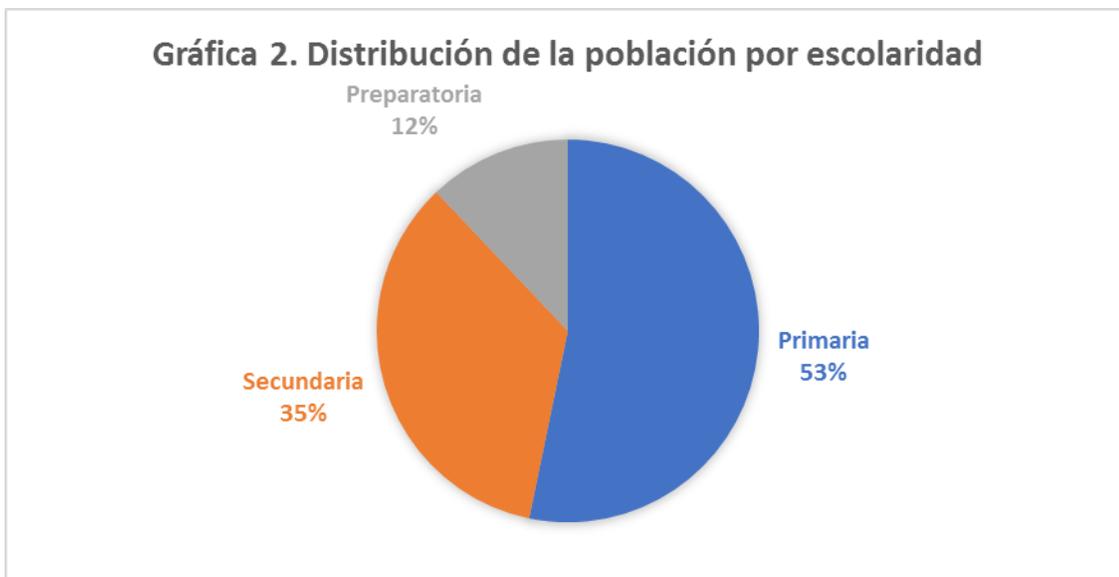
No existe conflicto de intereses por parte de ninguno de los investigadores

RESULTADOS.

El total de la población estudiada estuvo conformada por 200 sujetos, de los cuales el 17% corresponde al sexo femenino y el 83% al sexo masculino (Gráfica 1), la muestra se obtuvo desde el año 2015 al 2020 en donde los pacientes que cumplían con los criterios de selección eran ingresados al estudio, Según la distribución por escolaridad, el 53% se encontraba cursando la primaria, 35% secundaria y 12% preparatoria (Gráfica 2).

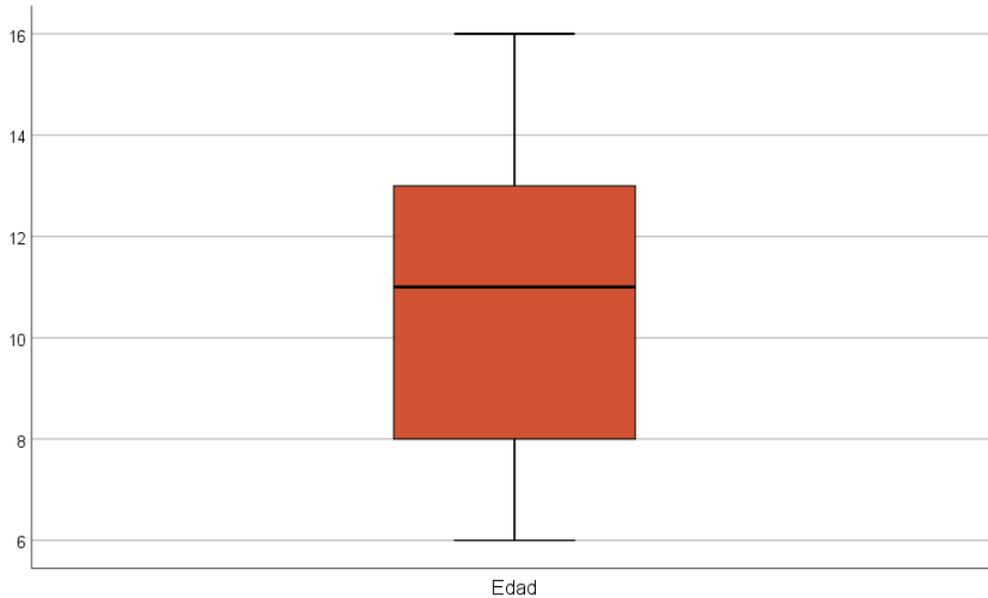


Para las variables cuantitativas, la distribución de la edad fue de manera no normal, por lo que la mediana se reportó en 11 con un rango intercuartil de 5, 0.0001 prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para la distribución de la población con respecto al peso



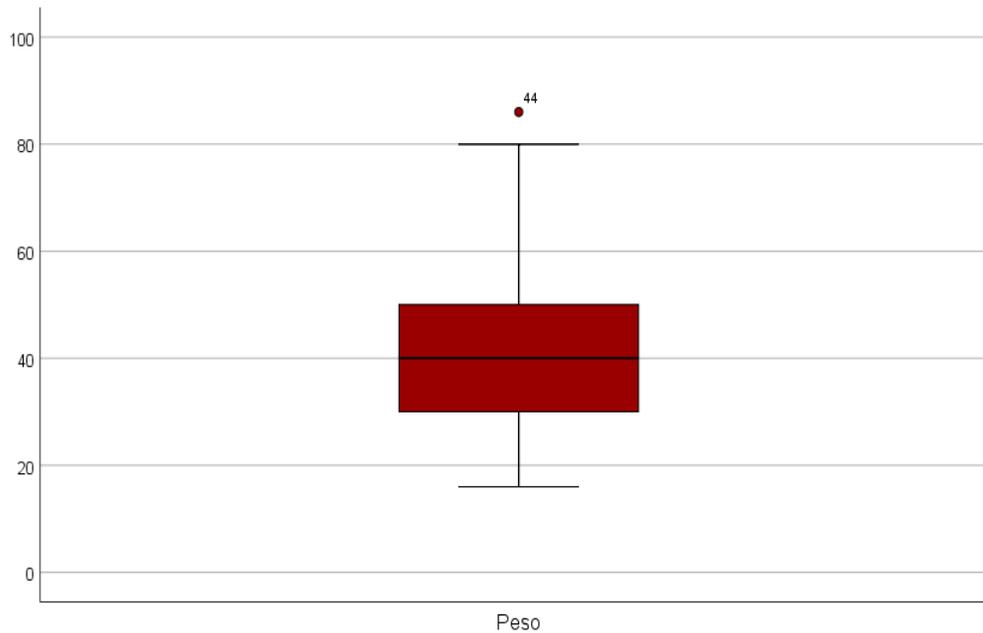
también se obtuvo una distribución no normal en donde la mediana se reportó en 40 con rango intercuartil 20, prueba de Kolmogorov Smirnov 0.0004, de igual manera se obtuvo la variable de índice de masa corporal con una distribución no normal, Kolmogorov-Smirnov 0.0002, mediana 19.69, rango intercuartil 4.76, por último, la variable de talla tuvo distribución no normal, prueba de K-S 0.0001, mediana 1.42, rango intercuartil .16. (Gráficos 3, 4, 5,6).

Gráfico no.3 Distribución de la población por edad



Mediana	Rango intercuartil	Kolmogorov-Smirnov
11	5	0.0001

Gráfico no.4 Distribución de la población por peso



Mediana	Rango intercuartil	Kolmogorov-Smirnov
40	20	0.0004

Para la distribución de frecuencias por índice de masa corporal el 28.5% se ubico en bajo peso, 61.5% normal, 9% sobrepeso y obesidad 1% (Tabla 1).

Tabla 1. Índice de masa corporal por grupos.

IMC	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Bajo peso	57	28.5
Normal	123	61.5
Sobrepeso	18	9
Obesidad	2	1
Total	200	100

En la tabla 2 se pueden observar las comorbilidades reportadas, el 67.5% no presentaba ninguna comorbilidad, 8% Síndrome de Asperger, epilepsia 7.5%, enuresis 7.5%, trastornos del lenguaje 6%, trastorno de ansiedad 3% y, por último, síndrome de Arnold Chiari 0.5%.

Tabla 2. Frecuencia de las comorbilidades reportadas

Comorbilidad	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	135	67.5
Síndrome Asperger	16	8
Epilepsia	15	7.5
Enuresis	15	7.5
Trastorno del lenguaje	12	6
Trastorno de ansiedad	6	3
Síndrome Arnold Chiari	1	0.5
Total	200	100

La prevalencia de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la población estudiada fue de 42.5% (Tabla 3), en donde el 9.5% correspondía al subtipo inatento, 0.5% subtipo hiperactivo y combinado 32.5% (Tabla 4).

Tabla 3. Prevalencia de TDAH en la población estudiada

TDAH	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
No	115	57.5
Si	85	42.5
Total	200	100

Tabla 4. Frecuencia de los subtipos de TDAH

Subtipo de TDAH	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Inatento		
No	181	90.5
Si	19	9.5
Hiperactivo		
No	199	99.5
Si	1	0.5
Combinado		
No	135	67.5
Si	65	32.5

Dentro del instrumento de medición se realizaron preguntas específicas para cada característica en donde se obtuvo una puntuación por los padres, niños y sumatoria, cada una de estas variables presentaba diferentes puntajes en donde se clasificaban en ausente, subumbral y umbral, en las tablas 6 a 10 se reportan los puntajes obtenidos para cada ítem, en donde mantener atención obtuvo la mayor frecuencia umbral 40.5% para padres y 40.5% umbral en niños y ambos respectivamente.

Distracción presentó la mayor frecuencia en ausente con un 58% para padres, niños y ambos respectivamente, dificultad para mantenerse sentado 60.5% ausente en padres y 60% en niños y ambos la misma categoría. Errores por descuido para padres 58% ausente y de igual manera en niños y para ambos 39% ausente. No escucha lo que dice ausente en padres, niños y ambos con un 58%, no sigue instrucciones 58% en padres, niños y ambos, ausente.

Para la característica desorganizado en tareas y actividades ausente en 47% en las tres categorías, disgusto por tareas que requieren esfuerzo mental para padres ausente en 46.5%, niños y ambos, ausente en 65.5%.

Perdida de cosas se tuvo a mayor proporción en ausente para las tres categorías, 63.5% padres y niños y ambos 58%. Olvida actividades cotidianas ausente en 58% para padres, niños y ambos, inquietud padres 66.5%, niños 67%, así como el mismo porcentaje en ambos.

Corre o trepa excesivamente tuvo la mayor proporción ausente con 52.5% en padres, 52% niños y ambos 52%. Actividades como si estuviera activo con un motor o "no se le gastan las pilas", para padres ausente en 71%, niños 70.5% y ambos 71%.

No juega en silencio, padres 69.5% ausente, niños 70% misma categoría y ambos 69.5% ausente. Respuestas impulsivas para padres 46.5% ausente, niños mismo porcentaje para la misma categoría y 47% en ambos, para categoría ausente.

No espera su turno, ausente 65% tanto para padres, niños y ambos. Interrumpe conversaciones para padres ausente 50%, niños y ambos 60% la misma categoría. Cambia las actividades padres y ambos 60.5% y niños, ausente en 61%. Habla en exceso para padres 23% umbral y 21% en niños y ambos la misma categoría. Por último, actividades peligrosas para padres 66.5% ausente niños, ausente 67%, subumbral 11% y umbral 22% y para ambos, ausente en 47.5%, subumbral 32.5% y umbral 20%.

Del total de los pacientes con TDAH, el 21.4% correspondía al sexo femenino y el 78.6% al sexo masculino, categorizado por grupo de edad, el 34.5% correspondía a la primera década y el 66.5% correspondía a la segunda década de la vida.

Dentro de los resultados se realizó una tabla de 2x2 para poder obtener la razón de momios por sexo en donde el sexo femenino tuvo una RM de 0.58 (IC95% 0.27-1.23) p 0.15 y por grupo de edad categorizado por primera y segunda década de la vida RM 1.29 (IC95% 0.72-2.31) p 0.38, en donde se realizó la prueba estadística de Chi cuadrada, sin embargo, los intervalos cruzan la unidad y la p no es significativa por lo que se deben de tomar estos resultados con cautela.

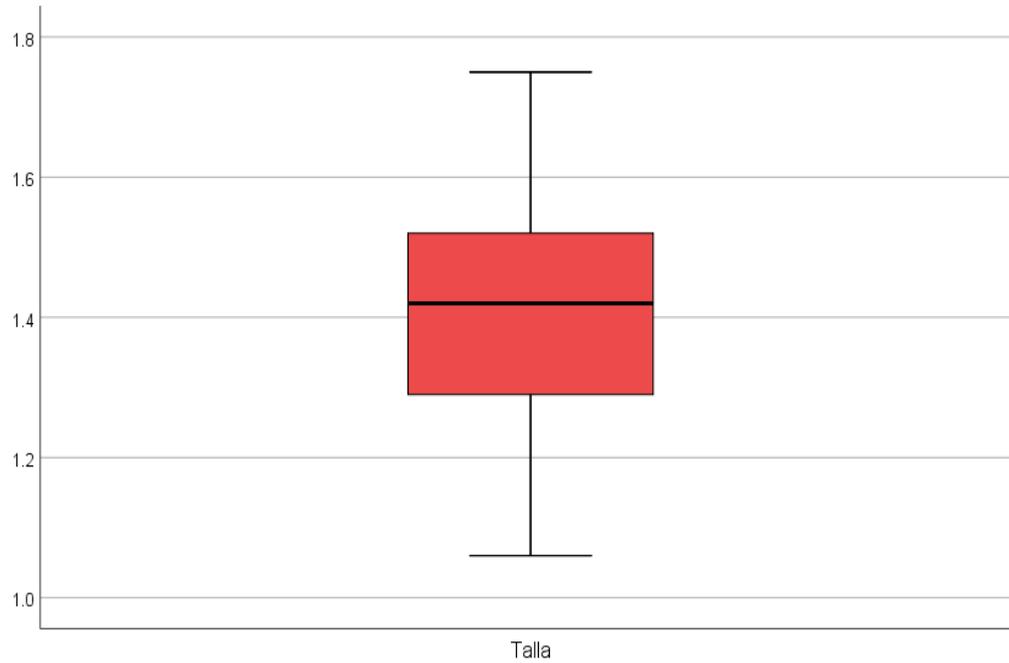
Tabla 5. Características asociadas a evidencia de TDAH

Sexo	TDAH EVIDENCIA		RM	IC 95%	p*
	No (n, %)	Si (n, %)			
Femenino	16 (13.8)	18 (21.4)	0.58	0.27 - 1.23	0.15
Masculino	100 (86.2)	67 (78.6)			
Grupo de edad			RM	IC 95%	p*
Primera década	No (n, %)	Si (n, %)			
Primera década	47 (40.5)	29 (34.5)	1.29	0.72 - 2.31	0.38
Segunda década	69 (59.5)	56 (66.5)			

*Prueba estadística – Chi cuadrada

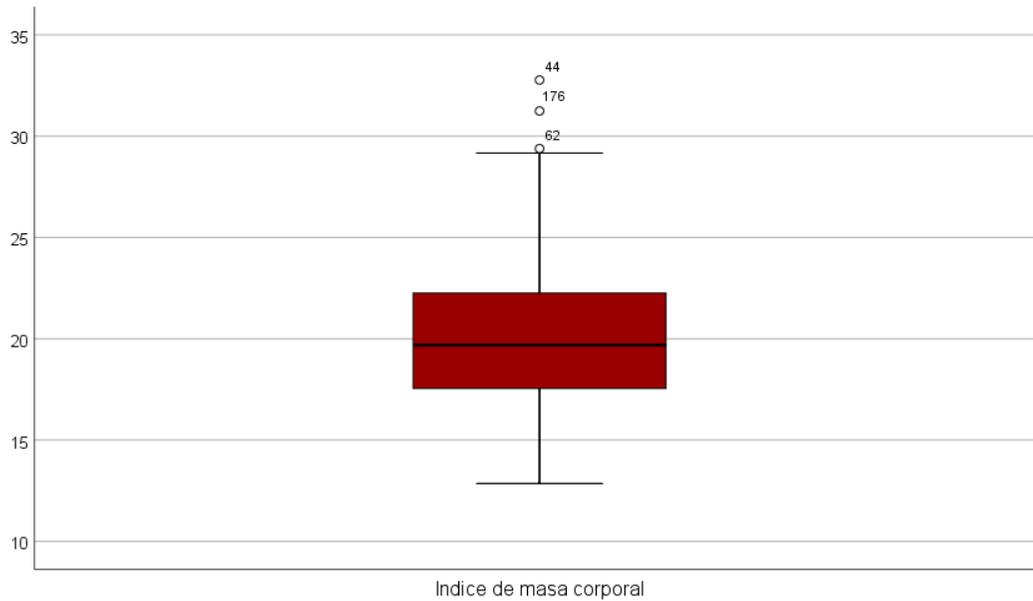
Otros resultados:

Gráfico no.5 Distribución de la población por talla



Mediana	Rango intercuartil	Kolmogorov-Smirnov
1.42	.16	0.0001

Gráfico no.6 Distribución de la población por IMC



Mediana	Rango intercuartil	Kolmogorov-Smirnov
19.69	4.76	0.0002

Tabla 6. Características de la población estudiada

Mantener atención		
	Frecuencia	Porcentaje
Padres		
Ausente	78	39
Subumbral	41	20.5
Umbral	81	40.5
Niños		
Ausente	78	39
Subumbral	41	20.5
Umbral	81	40.5
Ambos		
Ausente	78	39
Subumbral	41	20.5
Umbral	81	40.5
Se distrae		
Padres		
Ausente	116	58
Subumbral	5	2.5
Umbral	79	39.5
Niños		
Ausente	116	58
Subumbral	3	1.5
Umbral	81	40.5
Ambos		
Ausente	116	58
Subumbral	4	2
Umbral	80	40
Sentado		
Padres		
Ausente	121	60.5
Subumbral	8	4
Umbral	71	35.5
Niños		
Ausente	120	60
Subumbral	12	6
Umbral	68	34
Ambos		
Ausente	120	60
Subumbral	18	9
Umbral	62	31
Errores por descuido		
Padres		
Ausente	116	58
Subumbral	25	12.5
Umbral	59	29.5
Niños		
Ausente	116	58

Subumbral	32	16
Umbral	52	26
Ambos		
Ausente	78	39
Subumbral	68	34
Umbral	54	27

Tabla 7. Características de la población estudiada

No escucha		
Padres		
Ausente	116	58
Subumbral	32	16
Umbral	52	26
Niños		
Ausente	116	58
Subumbral	32	16
Umbral	52	26
Ambos		
Ausente	116	58
Subumbral	25	12.5
Umbral	59	29.5
No sigue instrucciones		
Padres		
Ausente	116	58
Subumbral	22	11
Umbral	62	31
Niños		
Ausente	116	58
Subumbral	25	12.5
Umbral	59	29.5
Ambos		
Ausente	116	58
Subumbral	26	13
Umbral	58	29
Desorganizado		
Padres		
Ausente	94	47
Subumbral	64	32
Umbral	42	21
Niños		
Ausente	94	47
Subumbral	65	32.5
Umbral	41	20.5
Ambos		

Ausente	94	47
Subumbral	60	30
Umbral	46	23
No esfuerzo mental		
	Frecuencia	Porcentaje
Padres		
Ausente	93	46.5
Subumbral	68	34
Umbral	39	19.5
Niños		
Ausente	131	65.5
Subumbral	26	13
Umbral	43	21.5
Ambos		
Ausente	131	65.5
Subumbral	31	15.5
Umbral	38	19

Tabla 8. Características de la población estudiada

Pierde cosas		
Padres		
Ausente	127	63.5
Subumbral	31	15.5
Umbral	42	21
Niños		
Ausente	127	63.5
Subumbral	27	13.5
Umbral	46	23
Ambos		
Ausente	116	58
Subumbral	26	13
Umbral	58	29
Olvidadizo		
Padres		
Ausente	116	58
Subumbral	29	14.5
Umbral	55	27.5
Niños		
Ausente	116	58
Subumbral	24	12
Umbral	60	30
Ambos		
Ausente	116	58
Subumbral	27	13.5
Umbral	57	28.5
Inquietud		
Padres		
Ausente	133	66.5
Subumbral	20	10
Umbral	47	23.5
Niños		
Ausente	134	67
Subumbral	20	10
Umbral	46	23
Ambos		
Ausente	134	67
Subumbral	26	13
Umbral	40	20
Corre o trepa		
Padres		
Ausente	105	52.5
Subumbral	57	28.5
Umbral	38	19

Niños		
Ausente	104	52
Subumbral	67	33.5
Umbral	29	14.5
Ambos		
Ausente	104	52
Subumbral	60	30
Umbral	36	18

Tabla 9. Características de la población estudiada

No se gastan las pilas		
Padres		
Ausente	142	71
Subumbral	29	14.5
Umbral	29	14.5
Niños		
Ausente	141	70.5
Subumbral	24	12
Umbral	35	17.5
Ambos		
Ausente	142	71
Subumbral	27	13.5
Umbral	31	15.5
No juega en silencio		
Padres		
Ausente	139	69.5
Subumbral	28	14
Umbral	33	16.5
Niños		
Ausente	140	70
Subumbral	32	16
Umbral	28	14
Ambos		
Ausente	139	69.5
Subumbral	28	14
Umbral	33	16.5
Respuestas impulsivas		
	Frecuencia	Porcentaje
Padres		
Ausente	93	46.5
Subumbral	68	34
Umbral	39	19.5
Niños		
Ausente	93	46.5
Subumbral	65	32.5
Umbral	42	21
Ambos		
Ausente	94	47
Subumbral	68	34
Umbral	38	19
No espera turno		
Padres		
Ausente	130	65
Subumbral	25	12.5

Umbral	45	22.5
Niños		
Ausente	131	65.5
Subumbral	25	12.5
Umbral	44	22
Ambos		
Ausente	130	65
Subumbral	24	12
Umbral	46	23

Tabla 10. Características de la población estudiada

Interrumpe conversación		
Padres		
Ausente	118	59
Subumbral	36	18
Umbral	46	23
Niños		
Ausente	120	60
Subumbral	35	17.5
Umbral	45	22.5
Ambos		
Ausente	120	60
Subumbral	32	16
Umbral	48	24
Cambia actividades		
Padres		
Ausente	121	60.5
Subumbral	38	19
Umbral	41	20.5
Niños		
Ausente	122	61
Subumbral	29	14.5
Umbral	49	24.5
Ambos		
Ausente	121	60.5
Subumbral	38	19
Umbral	41	20.5
Habla en exceso		
Padres		
Ausente	131	65.5
Subumbral	23	11.5
Umbral	46	23
Niños		
Ausente	130	65
Subumbral	28	14
Umbral	42	21
Ambos		
Ausente	131	65.5
Subumbral	27	13.5
Umbral	42	21
Actividades peligrosas		
Padres		
Ausente	133	66.5
Subumbral	30	15
Umbral	37	18.5

Niños		
Ausente	134	67
Subumbral	22	11
Umbral	44	22
Ambos		
Ausente	95	47.5
Subumbral	65	32.5
Umbral	40	20

DISCUSIÓN

Los síntomas centrales del trastorno por déficit de atención se encuentran en un extremo de la distribución normal de la conducta, se ha producido un gran debate sobre si el TDAH es realmente un trastorno y, si es un trastorno, dónde se encuentra el punto de corte del diagnóstico (15)

Los estudios de gemelos han demostrado de manera consistente que el TDAH tiene una heredabilidad de alrededor del 80% para los gemelos monocigóticos y del 40% para los gemelos dicigóticos.(16) Existen variaciones en las tasas de prevalencia y se ha descrito que esta situación precipita una crisis de confianza en el diagnóstico psiquiátrico(17).

Esta variación fue destacada por dos estudios de Estados Unidos y Reino Unido; ambos exploraron el diagnóstico de TDAH informado por los padres "alguna vez". El estudio de EE. UU. Informó un aumento del 42% en los diagnósticos de TDAH entre 2003 y 2011 y el 8,8% tenía un diagnóstico actual de TDAH.(18) El estudio del Reino Unido informó una prevalencia del 1,7% sin evidencia de un aumento entre 1999 y 2009(19). En general, el 6,1% de los niños en los EE. UU. Reciben medicamentos para el TDAH, en contraste con un 0,8% estimado en el Reino Unido.

En nuestro estudio se encontró una prevalencia general de 42.5% en donde la mayoría de los pacientes que presentaron este trastorno fue en el sexo masculino y en la segunda década de la vida, estos resultados son importantes debido a la gran importancia que actualmente está tomando la salud mental, en donde es necesario realizar un tamizaje desde edades iniciales para poder tener un diagnóstico y tratamiento oportuno, así también es importante que los trabajadores de la salud tengan conocimiento del aumento de las enfermedades mentales que aquejan a nuestra población, existe una gran variación entre diferentes estudios en donde se reporta la prevalencia de TDAH en niños, en el país se han notificado prevalencias mayores a 30%, sin embargo, esto depende de como se evalúen las variables y la metodología de cada estudio, en contraste con nuestro estudio esta prevalencia se asemeja a las reportadas en estudios anteriores.

Uno de los resultados importantes en este estudio fue que la mayor proporción de pacientes correspondían al sexo masculino, en contraste con otros estudios realizados, se encontró una mayor proporción en mujeres, esto podría reflejar diferencias culturales en la expresión de este trastorno (13), sin embargo, también es importante comentar que en general, la muestra que se incluyó correspondió en mayor proporción al sexo masculino por lo que es necesario realizar mas estudios en donde se obtenga una mayor muestra para poder tener resultados que puedan ser representativos de la población debido a que en este estudio la muestra es selectiva ya que se incluyeron únicamente la primera y segunda década de la vida.

Varios estudios demostraron que la edad es relativa y es un determinante significativo del diagnóstico y tratamiento del TDAH. En general, los niños más pequeños tienen el doble de probabilidades que sus compañeros de clase de

recibir un diagnóstico de TDAH y medicación, en nuestro estudio, también se pudo obtener este resultado en donde la RM de la primera década de la vida tuvo un valor de 1.29 (IC95% 0.72- 2.31) p 0.38 el cual se debe de tomar con cautela debido a que no es un valor significativo estadísticamente, sin embargo, nos puede ayudar a fundamentar esta información(20)

Aparentemente, el cuidado de la salud en los profesionales y profesores tienden a clasificar la inmadurez relativa como TDAH. Investigaciones adicionales han indicado que la mayoría de los médicos generales y profesores desconocen esta asociación entre la edad relativa, los diagnósticos de TDAH y los medicamentos recetados por lo que es importante dar a conocer estos resultados para que se tomen acciones encaminadas al diagnóstico y tratamiento oportuno debido a que esta enfermedad puede causar complicaciones como cualquier otra enfermedad crónica.

Para profesionales de la educación, pero también para médicos y expertos en comportamiento y formuladores de políticas, estos problemas tienen al menos las siguientes implicaciones, en principio, se necesita más precaución con respecto a la etiología del TDAH en general y que no es una enfermedad de una sola causa, en segundo lugar, se espera que en el futuro exista una comprensión renovada del TDAH nos haga reconsiderar nuestras propias expectativas de los niños con este trastorno.

Es necesario considerar que el comportamiento rebelde o distraído en los niños puede ser una señal de angustia y circunstancias que pueden terminar en una discapacidad por lo que es útil observar los comportamientos y realizar acciones encaminadas a disminuir estas situaciones complicadas en esta población.

CONCLUSION, LIMITACIONES Y FORTALEZAS

La prevalencia de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la población estudiada fue de 42.5%, en donde el 9.5% correspondía al subtipo inatento, 0.5% subtipo hiperactivo y combinado 32.5%.

Limitaciones

1. La obtención de la información fue por expedientes clínicos por lo que se eliminaron sujetos que carecían de información importante para el análisis de los resultados.
2. Debido a que es un estudio transversal no se puede observar temporalidad entre los eventos.

Fortalezas

1. El estudio se realizó en un tercer nivel en donde existe concentración de la población estudiada.
2. La información pudo obtenerse por los expedientes clínicos y consultarse en diferentes ocasiones.
3. Esta investigación podría generar hipótesis para estudio futuros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N N. Guía clínica Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.
2. Gallardo-Saavedra GA, Martínez-Wbaldo M del C, Padrón-García AL. Prevalencia de TDAH en escolares mexicanos a través de un cribado con las escalas de Conners 3 TT - Prevalence of ADHD in Mexican schoolchildren through screening with Conners scales 3. *Actas Españolas Psiquiatr* [Internet]. 2019;47(2):45–53. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-181339>
3. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Diagnóstico y tratamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en niños y adolescentes en atención primaria y especializada [Internet]. [cited 2021 Feb 28]. Available from: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/158_GPC_DEFICIT_ATENCION_HIPERACTIVIDAD/Ssa_158ER.pdf
4. Verkuijl N, Perkins M, Fazel M. Childhood attention-deficit/hyperactivity disorder. *BMJ*. 2015;350(May):h2168.
5. Smoller JW, Kendler K, Craddock N, Lee PH, Neale BM, Nurnberger JN, et al. Identification of risk loci with shared effects on five major psychiatric disorders: A genome-wide analysis. *Lancet* [Internet]. 2013 Apr 1 [cited 2021 Mar 1];381(9875):1371–9. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S0140673612621291/fulltext>
6. Yordanova J, Xuan B, Huang J, Li X, Luo Y, Weibman D, et al. A Review of Heterogeneity in Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). 2019 [cited 2021 Mar 1]; Available from: www.frontiersin.org
7. Martinhago F, Lavagnino NJ, Folguera G, Caponi S. Risk factors and genetic bases: The case of attention deficit hyperactivity disorder. *Salud Colect*. 2019;15(1).
8. García García MD, Prieto Tato LM, Santos Borbujo J, Monzón Corral L, Hernández Fabián A, San Feliciano Martín L. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: Un problema actual. *An Pediatr*. 2008;69(3):244–50.
9. Medici D, Morales Suárez-Varela M, Codoñer-Franch P. Género y diagnóstico en el niño con trastorno por déficit de atención-hiperactividad en un hospital público de España. *Rev Mex Neurocienc*. 2019;20(1):36–41.
10. Biederman J, Faraone S V. Attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet*. 2005;366(9481):237–48.
11. Prieto AT, Ambulatorio C, Atención D, San D, Dios J De. REVISIÓN TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCIÓN / HIPERACTIVIDAD Y USO DE SUSTANCIAS Epidemiología Diagnóstico Implicaciones clínicas. 2020;80:76–9.

12. Naguy A. Psychopharmacotherapy of Attention Deficit-Hyperactivity Disorder in Children with Comorbid Conditions. *Pediatr Neurol* [Internet]. 2018;82:7–12. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2017.09.010>
13. Berrocal M, Peskin V, Weiss N, Schuler J, Monge S, McGough JJ, et al. Prevalence of and screening for ADHD in Costa Rica. *Vertex*. 2011;22(99):337–42.
14. Balázs J, Keresztény Á. Subthreshold attention deficit hyperactivity in children and adolescents: A systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2014;23(6):393–408.
15. Batstra L, Nieweg EH, Hadders-Algra M. Exploring five common assumptions on Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Acta Paediatr Int J Paediatr*. 2014;103(7):696–700.
16. Stergiakouli E, Martin J, Hamshere ML, Langley K, Evans DM, St Pourcain B, et al. Shared genetic influences between attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) traits in children and clinical ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* [Internet]. 2015;54(4):322–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaac.2015.01.010>
17. Frances A. The past, present and future of psychiatric diagnosis. *World Psychiatry*. 2013;12(2):111–2.
18. Visser SN, Danielson ML, Bitsko RH, Holbrook JR, Kogan MD, Ghandour RM, et al. Trends in the parent-report of health care provider-diagnosed and medicated attention-deficit/hyperactivity disorder: United States, 2003-2011. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* [Internet]. 2014;53(1):34-46.e2. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaac.2013.09.001>
19. Russell G, Rodgers LR, Ukoumunne OC, Ford T. Prevalence of parent-reported ASD and ADHD in the UK: Findings from the millennium cohort study. *J Autism Dev Disord*. 2014;44(1):31–40.
20. te Meerman S, Batstra L, Grietens H, Frances A. ADHD: a critical update for educational professionals. *Int J Qual Stud Health Well-being* [Internet]. 2017;12(sup1). Available from: <https://doi.org/10.1080/17482631.2017.1298267>