

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**



TRABAJO DE GRADO

**PREVALENCIA DEL TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCION E
HIPERACTIVIDAD (TDAH) EN ESTUDIANTES DE 6-12 AÑOS, ENTRE JULIO A
SEPTIEMBRE DEL AÑO 2022, DEL CENTRO ESCOLAR JOSE MARIANO**

MENDEZ, SANTA ANA

PARA OPTAR AL GRADO DE

DOCTORA EN MEDICINA

PRESENTADO POR

KARLA MARISELA RIOS LIMA

JULIA ELIZABETH SANTOS PEÑATE

DOCENTE ASESOR

DOCTOR AUDELIN MELITON MIRA BURGOS

NOVIEMBRE, 2022

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES**



M. Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

RECTOR

DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO

ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

SECRETARIO GENERAL

LICDO. LUIS ANTONIO MEJÍA LIPE

DEFENSOR DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICDO. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN

FISCAL GENERAL

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
AUTORIDADES**



**M. Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS
DECANO**

**M. Ed. RINA CLARIBEL BOLAÑOS DE ZOMETA
VICEDECANA**

**LICDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA
SECRETARIO**

**M. Sc JOSE MANUEL ESCOBAR CASTANEDA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

AGRADECIMIENTOS

A DIOS TODO PODEROSO Y A MARIA AUXILIADORA: Por enseñarme desde temprana edad la importancia de la humildad, paciencia y dulzura para la atención de mis pacientes. Por brindarme fortaleza e iluminar mi mente para lograr esta meta tan anhelada.

A MI MADRE Y HERMANAS: Por su alegría, paciencia y amor, me enseñan todos los días a no conformarme, a ser mejor estudiante y persona. Siempre voy a admirar las grandes profesionales que son y todo lo que juntas podremos lograr en el futuro.

A MIS ABUELOS: Por su incondicional guía, de su mano aprendí a darle el valor merecido a la familia, a Dios y al prójimo. Son mi ejemplo por seguir.

A MI PADRE: Por protegerme en mi infancia y adolescencia, por su caluroso amor en los momentos indicados y el apoyo que me brindó para iniciar mis estudios.

A UNA PERSONA ESPECIAL: Luis Chacón y familia, cuyo soporte fue fundamental desde el inicio. Estoy feliz de haberte conocido y de contarte entre las personas más significativas de mi vida.

A MIS MAESTROS: Porque sus enseñanzas y vocación hacia los pacientes, fueron la fuente de inspiración de la calidad de médico que aspiro llegar a ser.

A MI COMPAÑERA DE TESIS: Por todas esas oportunidades en las que nos apoyamos la una a la otra, me ayudaste a hacer de este trabajo una experiencia inolvidable.

A NUESTRO ASESOR DE TESIS: que desde el inicio se comprometió con este proyecto en plenitud. Con delicadeza nos guio a través de momentos de desasosiego e incertidumbre. Siempre llevaremos con nosotros sus enseñanzas.

KARLA MARISELA RIOS LIMA

Agradezco principalmente **a Dios**, por haber permitido completar dicho proceso y culminaron con éxito.

A mis padres Dunia Elizabeth Santos y Douglas Edgardo Santos, por ser siempre el pilar de mis metas y sueños, apoyarme en mis decisiones. Por los consejos y ánimos en los momentos más difíciles.

A mis hermanos Katherine Susana, Douglas Edgardo y Geovanni Alexander por estar siempre presentes. Acompañándome y por el apoyo incondicional. Que siempre me ha brindado a lo largo de esta etapa.

A mi tío, segundo padre Walter Ulises Santos, quien siempre me ha brindado su apoyo, y a cuidado como su hija.

A mis abuelos a pesar de nuestra distancia, sé que están orgullosos de mí y a mi abuela Celia Molina, quien ya no está con nosotros, pero sé que está feliz y orgullosa.

A mis amigos, por hacer todos estos años más amenos y divertidos, y mi compañera y amiga Karla Marisela Ríos Lima por su apoyo en este proceso.

Por último, pero no menos importante **agradezco a la Universidad de El Salvador, Facultad de Medicina y profesores** quienes fueron los responsables de mi aprendizaje durante todos estos años. Igualmente, a nuestro asesor por compartir sus conocimientos, y brindarnos consejos.

Y muchos más seres queridos y amigos que brindaron amor, apoyo y felicidad a esta carrera.

JULIA ELIZABETH SANTOS PEÑATE

ÍNDICE

RESUMEN.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1. Situación problemática y delimitación del problema.....	13
1.2 Enunciado del problema	14
1.3 Justificación.	14
1.4 Objetivos.	15
1.4.1 Objetivo General.....	15
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	16
2.1 Antecedentes históricos:	16
2.2 Definición:	16
2.3 Subtipos:	16
2.3.2 Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio el déficit de atención.	17
2.3.3 Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio 17	
2.4 Epidemiología:	17
2.5 Etiología:	18
2.6 Cuadro clínico:	20
2.7 Curso natural del TDAH:	22
2.8 Diagnóstico	22
2.9 Evaluación clínica	31
2.9.1 Entrevista clínica	31
2.9.2 Cuestionarios de autoinforme sobre problemas de atención	32
2.9.3 Escalas de calificación del comportamiento.....	32
2.10 Diagnóstico diferencial	41
2.11 Comorbilidades	41
2.12 Tratamiento	43
2.13 Prevención	49

CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO.....	52
3.1 Tipo de investigación:	52
3.2 Area de estudio:.....	52
3.3 Periodo de investigación:	52
3.4 Universo:.....	52
3.5 Muestra:	52
3.6 Criterios de Seleccion:	53
3.7 Variables:	54
3.8 Operacionalización de variables:	55
3.9 Fuentes de información:.....	56
3.10 Técnicas de obtención de información:.....	56
3.11 Herramientas para obtención de datos:	56
3.12 Procesamiento de información y análisis de información:.....	56
3.13 Mecanismos de confidencialidad y resguardo de los datos:	56
CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACION DE DATOS	58
CONCLUSIONES.....	64
RECOMENDACIONES	66
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	67
ANEXOS	70

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Operacionalización de variables.....	50
TABLA 2. Detección de casos sospechosos de TDAH según SNAP- IV abreviada. (n=41)	54
TABLA 3. Nivel de conocimiento de maestros sobre el TDAH según KADDS (N=6)	56
TABLA 3A. Área específica de conocimiento general del cuestionario KADDS para maestros. (n=6).....	57
TABLA 3B. Área específica de síntomas/diagnóstico del cuestionario KADDS para maestros. (N=6)	58
TABLA 3C. Área específica de tratamiento del cuestionario KADDS para maestros. (N=6).....	59

ÍNDICE DE FIGURAS

GRÁFICO 1. Distribución por edades de los escolares estudiados con y sin sospecha de TDAH en base a test SNAP-IV	56
GRÁFICO.2. Distribución según grado escolaridad de estudiantes con y sin sospecha de TDAH según SNAP-IV.....	57

RESUMEN

“PREVALENCIA DEL TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCION E HIPERACTIVIDAD EN ESTUDIANTES DE 6-12 AÑOS, ENTRE JULIO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2022, DEL CENTRO ESCOLAR JOSE MARIANO MENDEZ, SANTA ANA.”

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es un problema no identificado comúnmente en el ámbito escolar, familiar y de salud pública en El Salvador, comúnmente este síndrome aparece en la infancia y puede persistir hasta la edad adulta. Debido a la heterogeneidad del trastorno, se vuelve un desafío la identificación de este; por lo cual el presente trabajo mediante una investigación observacional de tipo descriptiva pretende identificar la prevalencia sobre el TDAH y algunas de sus características epidemiológicas; además de identificar el nivel de conocimiento acerca del TDAH en educadores. Para dicha investigación, se accedió a listados de asistencia de estudiantes de 1° a 6° grado, del Centro Escolar “José Mariano Méndez”, en el periodo de julio a septiembre del año 2022, cuyos perfiles fueron revisados para seleccionar aquellos que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión; para finalmente conformar una muestra de 41 niños de entre 6 a 12 años de edad, cuyos padres fueron convocados, para identificar a través de la escala SNAP- IV abreviada, casos sospechosos de TDAH y a través de la escala de conocimientos KADDS sobre el TDAH, el nivel de conocimiento de los educadores. Los datos así obtenidos se procesaron mediante una base de datos usando el sistema estadístico de Excel, posteriormente se analizaron, mediante lo que se concluyó, que del total de 41 estudiantes investigados, se determinó una prevalencia de TDAH del 4.87 %, lo cual corresponde a dos casos sospechosos de TDAH, uno de tipo con predominio Hiperactividad y otro de tipo combinado; se identificó, además que el nivel de conocimiento de los maestros fue entre el rango intermedio y bajo del cuestionario KADDS, donde el 66.6% se ubica en el nivel intermedio del mismo; estableciendo la falta de conocimiento, como una de las razones por la cual la prevalencia del TDAH, en El Salvador no se encuentra definida.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación se aborda la temática del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) como un problema no identificado comúnmente en el ámbito escolar, familiar y de salud pública en El Salvador. El trastorno por déficit de atención e hiperactividad es uno de los trastornos del neurodesarrollo más frecuentes de la niñez (1) y es la causa más frecuente de fracaso escolar (2), comúnmente este síndrome aparece en la infancia y puede persistir hasta la edad adulta.

El TDAH es un trastorno neurobiológico que se caracteriza por tres síntomas claves: 1) déficit de atención, 2) hiperactividad e 3) impulsividad, tanto cognitiva como conductual (3). Actualmente, es el trastorno de salud mental con mayor incidencia en la población infantil, según el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (MDE, en el original en inglés Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders o DSM), en el que se considera que un 3 a 7% de la población infantil en edad escolar lo presenta en menor o mayor grado de intensidad. (3)

Es un trastorno multifactorial, con origen fundamentalmente genético, además de influencia de factores de origen hereditario y ambientales. Se reconocen tres tipos de TDAH 1) con predominio de déficit de atención, 2) con predominio de conducta impulsiva e hiperactividad y 3) tipo combinado, donde los dos trastornos se dan a la vez. (4)

El TDAH tiene un impacto enorme, en el paciente, en la familia y en la sociedad, no solo en el costo económico sino también en el estrés familiar y fracaso escolar. Debido a la heterogeneidad del trastorno, se vuelve un desafío la identificación de este, ya que algunos padres y profesores con poca paciencia pueden llegar a pensar que sus hijos o alumnos son muy activos o “hiperactivos”, pero eso no significa que tengan TDAH. (5)

Es por ello por lo que, por medio de entrevistas al personal educativo y padres de familia, que funciona como primera línea de detección de este, se espera obtener la prevalencia del TDAH en los niños y niñas de edad escolar.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática y delimitación del problema

El TDAH es un tema con datos y estudios extensos, en países desarrollados, en los que se encuentran numerosos casos, en comparación a El Salvador. Y no es porque en estos países haya un aumento exagerado de niños con TDAH en comparación al nuestro, si no que el desconocimiento del problema en nuestra región por parte de los padres, los profesores y los propios médicos dificulta el registro del impacto de su existencia en nuestra población.

Sin embargo, existen muchos comentarios de padres, maestros e incluso de compañeros, que se quejan del mal comportamiento de algunos niños o la dificultad por acoplarse al ritmo de aprendizaje de los demás, pero se quedan únicamente en comentarios, sin buscar alternativas o solución al problema. Para la detección de dicho problema, la observación del niño es fundamental, lo que convierte a los padres y educadores, en el primer filtro para la identificación de las características del TDAH.

Los padres se suelen culpar a sí mismos de los síntomas y de los problemas de los niños. Los niños sufren las consecuencias del fracaso escolar, abandonando pronto el colegio y dedicándose a trabajos que están muy por debajo de su capacidad y sus posibilidades reales; Esto suponía una enorme pérdida de potencial para las familias, para el niño y para la sociedad en general.

Actualmente existen estrategias para el abordaje de los trastornos de aprendizaje en los centros educativos públicos, como las Aulas de apoyo educativo, cuyo fin es garantizar un aprendizaje inclusivo según la capacidad de cada niño. Los educadores al detectar una dificultad en el aprendizaje del alumno son los encargados de informar al padre de familia sobre la necesidad de su derivación a las mismas, pero no se realiza una intervención para conocer la causa de tal deficiencia.

La detección y manejo oportuno, es fundamental para reincorporar a los niños, al programa regular de educación, sin embargo, no se cuenta con metodología específica para detectar el TDAH y referir oportunamente al sistema de salud, lo que hace

imposible su registro en el SIMMOW y, por tanto, se refleja en una prevalencia subestimada.

Lo anterior señala la importancia de que los educadores, padre de familia y personal de salud, conozcan la existencia del problema en nuestro medio y los síntomas claves para su oportuno diagnóstico y manejo de la patología, así como de sus comorbilidades.

1.2 Enunciado del problema

¿Cuál es la prevalencia del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, según la escala SNAP-IV aplicada a padres de estudiantes de 6 a 12 años, del Centro Escolar “José Mariano Méndez” con sospecha de TDAH?

1.3 Justificación.

Durante la infancia, es común encontrar niños con inatención o hiperactividad, procesos que pueden corresponder a la inmadurez en el área de control de impulsos y fijación de la atención correspondientes para la edad, así como también, ser un indicio del desarrollo posterior de TDAH u otros trastornos de la conducta.

En ocasiones este comportamiento en el infante, se atribuye a la falta de disciplina en el hogar, problemas intrafamiliares o a los métodos ineficaces de enseñanza por parte del educador, lo que produce problemas en el rendimiento escolar y aprendizaje. Es frecuente escuchar expresiones como: “Niño malcriado”, “Los padres no le ponen atención”, “Los niños imitan el comportamiento que ven en su casa”, “El maestro la tiene en contra del niño” o “El maestro no es paciente con los niños”; sin embargo, muchos estudios refutan que esta creencia popular, sea el origen del trastorno en cuestión.

A pesar de que padre y maestro perciben las alteraciones en la conducta del niño, éstos no tienen la capacitación adecuada para orientar la sospecha sobre una patología específica, lo que se refleja en la falta de toma de acciones para el adecuado diagnóstico y tratamiento oportuno del niño.

La desinformación, tanto de los padres como de los educadores sobre el tema, juega el papel más importante en este problema; debido a que ellos, conviven con él niño el tiempo suficiente para observar dichas características. Esto sumado a la inaccesibilidad de las publicaciones científicas que informan sobre el trastorno, debido a que la mayoría se encuentra en idioma inglés.

De esta manera, el TDAH se convierte en un problema para la convivencia social, que necesita de la acción de varias entidades ante la sospecha de estar presente en el niño, para iniciar el proceso de diagnóstico y tratamiento.

Por lo antes expuesto, en esta investigación a partir de los niños con sospecha de TDAH, se derivarán para su diagnóstico y tratamiento adecuado en el área de atención conveniente, así como atribuir al maestro de recomendaciones para el abordaje psicoterapéutico del alumno y a los padres de familia en el entorno familiar.

1.4 Objetivos.

1.4.1 Objetivo General

- Investigar la prevalencia del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad por medio de encuestas a educadores, de niños de 6 a 12 años, del Centro Escolar “José Mariano Méndez”, Santa Ana, durante el periodo de julio a septiembre, del año escolar 2022.12.

1.4.2 Objetivos Específicos:

- Determinar el número de niños que presentan sospecha de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, según los resultados de la escala SNAP IV.
- Describir las características identificadas en la población con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.
- Identificar el nivel de conocimiento en educadores, sobre el Trastorno por déficit de Atención e Hiperactividad.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes históricos:

2.2 Definición:

El TDAH es un trastorno psiquiátrico de origen biológico que afecta la capacidad del niño, adolescente o adulto para prestar atención a las acciones que realiza (inatención), regular su nivel de actividad (hiperactividad) e inhibir o frenar sus pensamientos o su comportamiento (impulsividad).

El TDAH generalmente se define como un patrón mal adaptativo y desproporcionado para la edad del niño de síntomas de hiperactividad, impulsividad y/o inatención, presentes generalmente desde antes de los 7 años del niño, en más de un ambiente (casa, colegio, etc.) y que causan problemas importantes desde el punto de vista escolar, familiar o social. (5)

2.3 Subtipos:

Aunque la mayor parte de los individuos tienen síntomas tanto de desatención como de hiperactividad-impulsividad, en algunos predomina uno u otro de estos patrones. El subtipo apropiado (para un diagnóstico actual) debe indicarse en función del patrón sintomático predominante durante los últimos 6 meses.

2.2.1 Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo combinado.

Este subtipo debe utilizarse si han persistido por lo menos durante 6 meses 6 (o más) síntomas de desatención y 6 (o más) síntomas de hiperactividad-impulsividad. La mayor parte de los niños y adolescentes con este trastorno se incluyen en el tipo combinado. No se sabe si ocurre lo mismo con los adultos afectados de este trastorno. Es el que más se parece a las decepciones clásicas del «niño hiperactivo» y el más frecuente tanto en niños (70-85%), como en niñas (60-70 %).

2.3.2 Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio el déficit de atención.

Este subtipo debe utilizarse si han persistido por lo menos durante 6 meses 6 (o más) síntomas de desatención (pero menos de 6 síntomas de hiperactividad-impulsividad). Este también es bastante frecuente en niñas (30 %), mientras que en niños lo es mucho menos (15-20 %).

2.3.3 Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio hiperactivo-impulsivo.

Este subtipo debe utilizarse si han persistido por lo menos durante 6 meses 6 (o más) síntomas de hiperactividad-impulsividad (pero menos de 6 síntomas de desatención). Este es el menos frecuente de los tres, ya que en la mayoría de los casos los niños hiperactivos son también inatentos. (3)

2.4 Epidemiología:

El TDAH es el trastorno psiquiátrico más frecuente en la infancia, y el motivo más frecuente de consulta en los servicios de salud mental en niños. También es bastante frecuente en las consultas de pediatría, y su frecuencia es muy alta en los alumnos que tienen fracaso escolar y precisan de una evaluación por los servicios de orientación pedagógica de los colegios. (5)

La prevalencia promedio mundial del TDAH es del 5,29%. En Latinoamérica existen al menos treinta y seis millones de personas con TDAH y menos de un cuarto de los pacientes se encuentran bajo tratamiento multimodal; entre estos, solo el 23% tiene un apoyo terapéutico psicosocial y el 7% tratamiento farmacológico adecuado. Ante esta problemática diagnóstica y terapéutica se debe desarrollar una estrategia específica que recupere la salud y bienestar de los pacientes afectados. (9)

Según las Guías clínicas para la atención de salud mental y psiquiátricas del Ministerio de Salud Pública de El Salvador, la prevalencia se sitúa entre el 3 al 7 %. La relación masculina: femenino varía desde 3:1 a 5:1.

En la actualidad se estima que, de cada 100 niños en edad escolar, 3 a 5 presentan TDAH, mientras que en la adolescencia se reportan diferencias por sexo, ya que de 100 adolescentes del sexo masculino de 1 a 6 lo presentan y de 100 adolescentes del sexo femenino de 1 a 2 los presentan. El subtipo más frecuente es el mixto o combinado. (10)

La frecuencia máxima (hasta 12 %) ocurre en edad escolar, sobre todo entre los 6 y los 9 años. El TDAH se da en todas las zonas del mundo y es más frecuente en varones; la relación niño: niña es de 4:1 para el tipo hiperactivo-impulsivo y 2: 1 para el tipo inatento. (5)

2.5 Etiología:

La causa principal de que un niño tenga TDAH es la genética, las otras pueden tener lugar en diversos momentos del desarrollo del niño.

El padre o la madre que tengan TDAH multiplica por 8,2 el riesgo de tener TDAH. Diversos estudios han estimado que el riesgo de padecer un TDAH se multiplica por 12-16 en caso de tener un hermano gemelo, por 5-8 si hay familiares de primer grado (padres o hermanos), y por 2 si hay familiares de 2º grado (primos, tíos, etc.) con TDAH. Sin embargo, los genes que conllevan un mayor riesgo de TDAH no se conocen con certeza por el momento.

Los estudios indican que en el TDAH hay problemas en los circuitos reguladores que comunican dos zonas determinadas del cerebro llamadas córtex prefrontal y ganglios basales. Estas áreas se comunican mediante la dopamina y la noradrenalina. Se han hecho estudios en animales que muestran que los niveles bajos de noradrenalina en el cerebro producen hiperactividad e impulsividad.

El cerebro tiene circuitos especiales para cada una de sus diferentes funciones. Los circuitos de la atención están en la corteza cerebral de la zona frontal, en el área llamada prefrontal, y controlan la memoria de trabajo, la atención y la inhibición de las respuestas. En niños con TDAH, los circuitos y los grupos de neuronas que controlan la atención son de menor tamaño y menos activos. En las personas con TDAH, que

tienen una función deficiente en estos circuitos, el cerebro compensa activando otras zonas, lo cual hace que el procesamiento de los datos sea defectuoso.

Diversos estudios realizados con pruebas de neuroimagen cerebral han encontrado que hay varias regiones cerebrales afectadas en niños con TDAH. Además de la corteza frontal, se han descrito alteraciones en el tamaño y en la función en el cuerpo calloso y los ganglios basales. Los ganglios basales, que son el globus pallidus y el putamen, están implicados en el control de los impulsos, ya que se encargan de coordinar o filtrar la información que llega de otras regiones del cerebro e inhibir las respuestas automáticas. Se ha demostrado que los niños con TDAH tienen los ganglios basales más pequeños. La corteza prefrontal se encarga de la función ejecutiva: cómo planificar una acción, iniciarla, regular si se está haciendo bien o mal, darse cuenta de los errores y corregirlos, ver si se está siguiendo el plan, evitar distracciones por estímulos irrelevantes. rechazar interferencias, ser flexible SI las circunstancias cambian, y ser capaz de acabar la acción. Los niños con TDAH tienen una corteza prefrontal más pequeña y con menos actividad funcional.

Se ha comprobado que el cíngulo anterior tiene una parte que está implicada en la regulación de la atención y en la eliminación de las distracciones, y una parte más anterior, justo por delante de la rodilla del cuerpo calloso. que está Implicada en la regulación del humor (sector afectivo). Sabemos que la función del sector afectivo del cíngulo anterior está afectada en pacientes con depresión, y la función del sector cognitivo del cíngulo anterior está afectada en personas con TDAH. Sin embargo. la línea que separa estos dos sectores del cíngulo no es clara. y hay neuronas del sector afectivo que están muy cerca de neuronas del sector cognitivo Esto explica que pacientes con depresión tienen problemas de memoria, concentración y atención. También explica que los niños con TDAH tienen muchos problemas en su regulación afectiva y en el manejo de sus emociones. Siendo poco capaces de manejar su frustración y sufriendo con frecuencia tormentas afectivas.

Se pueden mencionar otras causas que aumentan el riesgo de padecer TDAH, como:

- Bajo peso al nacer: multiplica el riesgo por más de 3.
- La adversidad psicosocial multiplica el riesgo por 4.

- Consumo de tabaco durante el embarazo: multiplica el riesgo casi por 3.
- Consumo de alcohol por parte de la madre durante el embarazo. multiplica el riesgo por algo más de 2.

En ningún caso el TDAH, al igual que otras enfermedades como la diabetes o la epilepsia, está causado por posibles errores de los padres. (5)

2.6 Cuadro clínico:

- **Inactividad:**

Todas las personas difieren en la capacidad para prestar atención y sostenerla. Esta capacidad puede variar de acuerdo con un sinnúmero de factores, tales como las habilidades, el estado de ánimo, el cansancio, las preocupaciones y la salud de la persona, así como el tipo de actividad a la cual hay que prestar atención. (11)

La inatención hace que cualquier estímulo o situación que se cruce por el camino del niño le haga perder el norte y olvidarse de lo que estaba haciendo, dejando las cosas a medias. (5) Sin embargo, lo que caracteriza a la persona con inatención es el hecho de que esta falta de atención empieza a manifestarse en la niñez de una manera intensa y persistente. Además, afecta negativamente su desempeño en diferentes actividades y en más de un escenario. (11)

- **Hiperactividad**

Al igual que sucede con la capacidad para prestar y sostener la atención, la capacidad de las personas para regular el comportamiento también aumenta con la edad. Cuando el desarrollo del control propio no progresa como el de la mayoría de las personas en esa misma etapa de desarrollo, observamos una serie de conductas que llamamos hiperactividad–impulsividad. Este término no se refiere a la sobreactividad o a un nivel alto de actividad. Si, no a un patrón de conductas, exagerado para la edad, que refleja una dificultad intensa y persistente para controlar las acciones y pensar antes de actuar. (11)

Los niños con hiperactividad están en constante movimiento, tienen muchas dificultades para permanecer sentados durante mucho tiempo en situaciones que lo requieren (en clase, durante las comidas, en la iglesia, viendo la televisión, etc.). Cuando son mayores, la hiperactividad tiende a disminuir, pero, aunque no se mueven tanto, dicen que se sienten inquietos o nerviosos por dentro.

Esta actividad es excesiva e inapropiada en relación tanto con la edad como con la situación o tarea. Esta actividad excesiva dificulta el trabajo del niño y de otros niños en el colegio e interrumpe al profesor, produciendo consecuencias sociales negativas. (5)

- **Impulsividad:**

Los niños impulsivos tienen dificultades para inhibir o modular sus respuestas o reacciones inmediatas ante las situaciones. Es decir, les resulta difícil no hacer lo primero que les apetece o se les ocurre.

Esta impulsividad es la responsable de una gran parte de las consecuencias a largo plazo del TDAH no tratado: abuso de sustancias, cambios frecuentes de trabajo, accidentes de tráfico o laborales, cambios de amigos, cambios de pareja, rupturas matrimoniales, etc.

Es probable que la gran mayoría de los profesionales que lean estas descripciones se hayan sentido identificados con algunos de los síntomas en un momento determinado o piensen que todos los niños presentan alguno de ellos, y tienen razón. Sin embargo, para poder hablar de TDAH es necesario que los síntomas descritos anteriormente estén presentes en un grado suficiente de cantidad (muchos síntomas presentes), intensidad (de forma marcada) y duración, y produzcan un deterioro marcado y mantenido en la vida del niño. (5)

Además de las tres características principales de inatención, hiperactividad e impulsividad, otros síntomas importantes del TDAH son los que se describen a continuación:

- Dificultad para relacionarse con otros niños y adultos.

- Bajo rendimiento escolar: Los niños con TDAH tienen con mucha frecuencia problemas de aprendizaje por mala organización, mala memoria secuencial, déficit en actividades psicomotrices finas y gruesas, y habilidades cognitivas improductivas. Este es uno de los principales motivos de consulta.
- Baja autoestima: debido a su impopularidad, a tener pocos amigos, a meterse siempre en problemas con padres, hermanos, profesores, y al mal rendimiento escolar, los niños con TDAH tienen una sensación crónica de fallar en todo, de no hacer nada bien y están acostumbrados a recibir críticas constantes, a pesar de intentar hacer las cosas bien.

2.7 Curso natural del TDAH:

La evaluación de los cambios evolutivos en la sintomatología del TDAH se ha complicado de forma mayúscula por los cambios en los sistemas diagnósticos, de modo que los estudios previos a 1994 y muchos publicados posteriormente están basados a menudo en el modelo unitario del DSM-III. Barkley (1997) resumió la evidencia de que los síntomas de hiperactividad-impulsividad aparecen más temprano (a los 3-4 años), la intención es evidente más tarde, al tiempo de iniciar la escolaridad (a los 5-7 años), y los problemas asociados a la inatención más tarde aún. De hecho, el tipo predominantemente hiperactivo se diagnostica más fácilmente en niños menores y el tipo con predominio de inatención más tarde, a medida que el TDAH evoluciona. (12)

2.8 Diagnóstico

El diagnóstico de TDAH resulta en ocasiones difícil y por varios motivos es muy importante que los profesionales que lo vayan a realizar estén bien formados. (5)

Con el propósito de establecer el diagnóstico, los profesionales especializados en el TDAH siguen los siguientes pasos:

- Primero: determinar, a base de toda la información, si los comportamientos de inatención, sobreactividad e impulsividad del niño son propios de la edad o si constituyen un patrón persistente que es más frecuente y severo que lo que se

observa típicamente en niños que se encuentran en una etapa comparable del desarrollo.

- Segundo: descartar la presencia de otras condiciones médicas (p. ej., epilepsia) o emocionales (p. ej., depresión) que pudieran estar contribuyendo a que el niño demuestre conductas de inatención e hiperactividad–impulsividad parecidos a los que definen el TDAH.
- Tercero: determinar si estos comportamientos atípicos se ajustan a los criterios diagnósticos establecidos para el TDAH en la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-5 por sus siglas en inglés) publicado en el 2013 por la Asociación Americana de Psiquiatría.
- Cuarto: establecer si la persona demuestra el TDAH con presentación combinada, predominantemente inatenta o predominantemente hiperactiva–impulsiva.
- Quinto: identificar qué otras condiciones ocurren conjuntamente o acompañan al TDAH (p. ej., inhabilidades específicas en el aprendizaje, pobres destrezas sociales, problemas de conducta, problemas emocionales) y qué dificultades están presentes en la familia y en la escuela del niño.
- Sexto: establecer el nivel de severidad del TDAH (leve, moderado, severo).
- Séptimo: diseñar un plan de trabajo que incluya el tipo de tratamiento psicológico y médico a seguirse para el niño y su familia, referidos a otros profesionales que no hayan intervenido en la evaluación (p. ej., terapeuta del habla) y recomendaciones a los maestros. Conviene que este plan haga énfasis en las áreas de fortalezas y debilidades del niño.
- Octavo: comunicar claramente la conclusión diagnóstica y el plan de trabajo a los padres y a otros profesionales concernidos. Si se considera beneficioso, esta información también puede comunicársele al niño. (11)

2.8.1 Criterios Diagnósticos

Como se ha indicado, existen dos sistemas de clasificación para los trastornos psiquiátricos: CIE-10 (Organización Mundial de la Salud, 1992) y DSM-V (American Psychiatric Association, APA, 2014). Las diferencias entre ambos sistemas son muy importantes para entender por qué el TDAH se puede llamar también trastorno

hipercinético, por qué se diagnostica más en algunos países que en otros, por qué se puede llegar a tratar a unos niños sí y a otros no, por qué hay algunas diferencias de prevalencia entre los estudios. (5)

➤ DSM-V

Según el Manual estadístico y diagnóstico de los trastornos mentales (DSM-IV) de la APA en su versión de 2014, hay 5 criterios diagnósticos del TDAH, y deben cumplirse todos y cada uno de los criterios señalados con letras de la A a la E.

Dentro del DSM-V, encontramos al TDAH categorizado como: 314 (F90) Trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

- **Criterio 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):

- ✓ 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:

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), 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 (p. ej., 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 (p. ej., 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 (p. ej., 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 (p. ej., 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).
 - i. Con frecuencia olvida las actividades cotidianas (p. ej., hacer las tareas, hacer las diligencias; en adolescentes mayores y adultos, devolver las llamadas, pagar las facturas, acudir a las citas).
- ✓ 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), 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 (p. ej., 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).
 - e) Con frecuencia habla excesivamente.
 - f) Con frecuencia responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta (p. ej., termina las frases de otros; no respeta el turno de conversación).
 - g) Con frecuencia le es difícil esperar su turno (p. ej., mientras espera en una cola). i. Con frecuencia interrumpe o se inmiscuye con otros (p. ej., 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).
- **Criterio B:** Algunos síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos estaban presentes antes de los 12 años.
 - **Criterio C:** Varios síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos están presentes en dos o más contextos (p. ej., en casa, en la escuela o en el trabajo; con los amigos o parientes; en otras actividades).
 - **Criterio D:** Existen pruebas claras de que los síntomas interfieren con el funcionamiento social, académico o laboral, o reducen la calidad de los mismos.
 - **Criterio 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 (p. ej., 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.
- 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.

Otro trastorno por déficit de atención con hiperactividad especificado 314.01 (F90.8)

Esta categoría se aplica a presentaciones en las que predominan los síntomas característicos del TDAH que causan malestar clínicamente significativo o deterioro del funcionamiento social, laboral o de otras áreas importantes, pero que no cumplen todos los criterios del trastorno por déficit de atención con hiperactividad o de ninguno de los trastornos de la categoría diagnóstica de los trastornos del desarrollo neurológico.

Trastorno por déficit de atención con hiperactividad no especificado 314.01 (F90.9)

Esta categoría se aplica a presentaciones en las que predominan los síntomas característicos de trastorno por déficit de atención con hiperactividad que causan malestar clínicamente significativo o deterioro del funcionamiento social, laboral o de otras áreas importantes, pero que no cumplen todos los criterios del trastorno por déficit de atención con hiperactividad o de ninguno de los trastornos de la categoría diagnóstica de los trastornos del desarrollo neurológico. (13)

➤ CIE-10

En la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), de la OMS, el TDAH se denomina trastorno hiperactivo. Para diagnosticar un trastorno hiperactivo según criterios CIE-10, se requiere que el paciente presente al menos síntomas persistentes de Inatención (6 síntomas) y de hiperactividad (3 síntomas) y de impulsividad (1 síntoma) (los tres tipos de síntomas son obligatorios), en más de un ambiente de la vida del niño. El trastorno hiperactivo de la CIE-10 sería un trastorno más grave y menos frecuente que el TDAH del DSM-IV. (5)

Dentro del CIE-10, encontramos al TDAH categorizado dentro de los: Trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen habitualmente en la niñez y en la adolescencia (F90–F98).

a) F90 Trastornos hiperactivos:

Grupo de trastornos caracterizados por su comienzo temprano (habitualmente, durante los primeros cinco años de la vida), por falta de constancia en las actividades que requieren de la participación de funciones intelectuales y por una tendencia a cambiar de una actividad a otra, sin completar ninguna, junto con una actividad desorganizada, mal regulada y excesiva. Pueden hallarse asociadas varias otras anomalías. Los niños hiperactivos son a menudo imprudentes e impulsivos, propensos a los accidentes y a verse en dificultades disciplinarias, más que por una actitud desafiante deliberada por incurrir en la violación irreflexiva de normas. Sus relaciones con los adultos son a menudo socialmente desinhibidas, carentes de la reserva y la precaución normal. Son impopulares entre los demás niños, y pueden quedar socialmente aislados. Es común el deterioro intelectual, mientras los retrasos específicos del desarrollo motor y del lenguaje son desproporcionadamente

frecuentes. Entre las complicaciones secundarias se cuentan el comportamiento asocial y la baja autoestima.

Excluye: a la esquizofrenia (F20), trastornos de ansiedad (F41), generalizados del desarrollo (F84) y de humor [afectivos] (F30–F39).

b) F90.0 Perturbación de la actividad y de la atención:

- Trastorno o síndrome deficitario de la atención con hiperactividad
- Trastorno hiperactivo con déficit de la atención Excluye: trastorno hiperactivo asociado con trastorno de la conducta (F90.1)

c) F90.1 Trastorno hiperactivo de la conducta:

- Trastorno hiperactivo asociado con trastorno de la conducta

d) F90.8 Otros trastornos hiperactivos

e) F90.9 Trastorno hiperactivo, no especificado:

- Reacción hiperactiva de la niñez o de la adolescencia SAI
- Síndrome hiperactivo SAI. (14)

En la CIE-10 no se distinguen los tipos de TDAH, por tanto, no se contempla la posibilidad de que un niño con el tipo inatento pueda no tener ningún síntoma de hiperactividad/impulsividad. Por ello, si se siguen criterios CIE-10, es más probable que los niños con el tipo inatento puro queden por debajo del umbral diagnóstico, y su trastorno quede sin detectar, produciendo por ello un «falso negativo». Por otro lado, al usar criterios DSM-IV es más probable diagnosticar algunas formas leves de hiperactividad e inatención elevada para la edad, pero dentro de lo normal como TDAH, produciendo un «falso positivo» en el diagnóstico.

¿Quién debe hacer el diagnóstico de TDAH?

Generalmente los padres, profesores, psicólogos escolares (orientadores), pedagogos, o pediatras son los que primero sospechan un posible TDAH. Los profesores disponen de una perspectiva inmejorable para sospechar el TDAH y, con

una adecuada formación y coordinación con los servicios de apoyo pedagógicos y de salud, facilitan la detección y el tratamiento precoces. (15)

Un pediatra con experiencia y formación puede hacer un diagnóstico inicial e incluso iniciar un tratamiento. Por desgracia, debido al tipo de formación (la mayoría de los pediatras no recibe formación en psiquiatría infantil) y a las características de las consultas de Atención Primaria (escaso tiempo dedicado a cada paciente, elevada presión asistencial), muchos pediatras no estarán suficientemente capacitados para realizar una evaluación psiquiátrica completa para excluir otros trastornos psiquiátricos.

Por lo general son los especialistas (psiquiatra Infantil y adolescente), los que establecen un diagnóstico definitivo y están capacitados para hacer un seguimiento correcto del tratamiento. Una vez sentado el diagnóstico, el médico establece un plan de tratamiento que puede incluir también la participación de un psicólogo, un pedagogo, un profesor de apoyo y otros profesionales para realizar labores de tratamiento.

Dada la Importancia de las primeras visitas, y según las recomendaciones internacionales, no es aceptable la situación que se da en algunas comunidades autónomas donde a un niño con TDAH solamente le evalúa un psicólogo y pasan meses o incluso años hasta que es evaluado por un psiquiatra u otro médico. (5)

El procedimiento idóneo implica realizar las siguientes acciones:

- ✓ Valoración psicológica para establecer capacidades y limitaciones del niño.
- ✓ Valoración médica para descartar o confirmar enfermedades médicas que pudieran explicar los síntomas que presenta el niño además de trastornos asociados.
- ✓ Valoración psicopedagógica para valorar la presencia o no de fracaso escolar.

(16)

2.9 Evaluación clínica

Debido al énfasis en los niveles elevados de actividad, el diagnóstico del TDAH ha dependido en gran medida de las escalas de calificación de la conducta y de las observaciones del comportamiento del niño en casa o en la escuela. (17)

Es indispensable que los padres y docentes colaboren con el proceso diagnóstico brindando información sobre la conducta del niño en los distintos ámbitos. De tal manera, tanto padres como docentes son dos fuentes de información necesarias e imprescindibles para valorar la presencia, frecuencia e intensidad de los síntomas, lo cual es posible valorar mediante entrevistas y escalas de detección. (18)

2.9.1 Entrevista clínica

La entrevista clínica es otro procedimiento de diagnóstico ampliamente utilizado por médicos como por los profesionales, y puede realizarse fácilmente con los padres, los profesores y los niños.

Según Rosenberg y Beck (1986), los profesionales indican claramente indican las entrevistas como su método preferido de evaluación. Los médicos de atención primaria han tradicionalmente utilizado la información proporcionada por los padres y/o los profesores como sus principales fuentes de información, a pesar de que existe un acuerdo general de que los padres no siempre son los mejores informantes en lo que respecta a los síntomas del TDAH.

A pesar del uso generalizado de estas medidas, las entrevistas rara vez incluyen información normativa, procedimientos estandarizados y generalmente tienen baja concordancia interdiagnóstica. Incluso entrevistas estructuradas, que permiten la evaluación diagnóstica de acuerdo con criterios sistemáticos y específicos para los trastornos y métodos estandarizados para obtener información, muestran una fiabilidad entre baja y moderada en cuanto a la repetición de la prueba. (17)

2.9.2 Cuestionarios de autoinforme sobre problemas de atención

Estos deben interpretarse con precaución. Como los niños con trastornos de conducta disruptiva son típicamente malos informadores de su propio comportamiento, la fiabilidad y validez de los resultados son cuestionables. Además, debido a que muchas medidas de autoinforme no tienen factores o subescalas específicas para los síntomas del TDAH, la utilidad de la información es bastante limitada. (17).

2.9.3 Escalas de calificación del comportamiento.

Las escalas de calificación son útiles para evaluar la intensidad del trastorno y la respuesta al tratamiento. En ningún caso los cuestionarios deben usarse como único método para establecer el diagnóstico, ni como sustituto de una buena entrevista clínica con los padres y con el niño, y pueden ser útiles como cribado en consultas de pediatría. A veces son utilizados en colegios, pero esto debe hacerse con precaución para no etiquetar como «posible TDAH» a un número alto de niños sanos, y para no sobrecargar las consultas del pediatra.

Sin embargo, cuando se utilizan como parte de una evaluación integral, multimétodo y multimodal, las escalas de calificación de la conducta pueden ser útiles para detectar problemas relacionados con el TDAH, y para obtener impresiones estandarizadas de los maestros para la evaluación inicial y la evaluación inicial y de tratamiento.

Además, dado que las escalas de calificación tienen la ventaja de ser fáciles y baratas de usar, a menudo son el instrumento de elección entre los profesionales. Aunque la investigación sugiere que más de la mitad de los profesionales utilizan escalas de calificación de la conducta para evaluar la hiperactividad en los niños, menos del 25% de los psicólogos clínicos y el 20% de los psicólogos escolares de la muestra indicaron que creían que las escalas de valoración son los mejores predictores de la hiperactividad infantil.

Las escalas de valoración del comportamiento no miden directamente el rendimiento del niño, sino que miden indirectamente la valoración del informante sobre

el rendimiento del niño. Por lo tanto, es necesario que el informante sea capaz de leer y comprender claramente las preguntas que se le formulan; tomando en cuenta que el 30% de los adultos en los Estados Unidos leen a un nivel de quinto grado o inferior, comparado con El Salvador donde los años de escolaridad promedio son 6 años, (19) la capacidad de lectura de los padres es un factor importante que puede pasarse por alto cuando se utilizan escalas de calificación en la evaluación. (17)

Sin embargo, se discute la necesidad de tomar escalas y cuánto de estas permite o certifica el diagnóstico. Pero, teniendo en cuenta, por ejemplo, que un niño con un déficit atencional por un traumatismo de cráneo o epilepsia puede dar iguales déficits atencionales que un ADHD del desarrollo, de ninguna manera el punto es tomar estas evaluaciones para una certificación diagnóstica, sino para diseñar la intervención más específica para ese paciente. (20)

Algunas de las escalas específicas administradas a padres y docentes, basadas en los criterios del DSM y que son utilizadas con mayor frecuencia para colaborar con el diagnóstico de TDAH en niños, niñas y adolescentes son: (18)

- **Escalas de banda ancha.**

Las escalas de banda ancha evalúan una variedad de síntomas conductuales, incluidos, entre otros, los síntomas centrales del TDAH; evalúan conductas de internalización (p. ej., sentirse deprimido, ansioso, retraído) y conductas de externalización distintas del TDAH (p. ej., agresión). Las escalas de banda ancha (con la excepción de la forma larga de Conners) no se recomiendan para establecer la presencia de los síntomas centrales del TDAH porque son menos sensibles y específicas (<86 por ciento) que las escalas específicas del TDAH. Sin embargo, las escalas de banda ancha pueden ayudar a identificar condiciones coexistentes y reducir el diagnóstico diferencial. (21) Como las siguientes:

- ✓ Inventario de Síntomas para Niños y Adolescentes, Child Behavior Checklist (CBCL)
- ✓ Escala de Apreciación Psiquiátrica para Niños y Adolescentes, versión mexicana (BPRS-C)

- ✓ Cuestionario para Maestros del Hospital Psiquiátrico Infantil Juan N. Navarro (JNN), México

- **Escalas específicas del TDAH (escalas de banda estrecha).**

Las escalas de calificación específicas para el TDAH tienen una sensibilidad y una especificidad superiores al 90 % cuando se utilizan en una población adecuada. Sin embargo, la mayoría de los estudios que validan el uso de escalas de calificación se han llevado a cabo en entornos de referencia en lugar de atención primaria. La primera edición del kit de herramientas para el TDAH de la Iniciativa Nacional para la Calidad de la Atención Médica Infantil (NICHQ, por sus siglas en inglés) incluye las Escalas de evaluación de Vanderbilt, que se pueden descargar e imprimir desde el sitio web. Las escalas de evaluación de Vanderbilt se han validado tanto en entornos comunitarios como de derivación mediante evaluación longitudinal y seguimiento.

Solo las escalas de calificación integral de la conducta de Conners y la escala IV de calificación del TDAH se han validado en niños en edad preescolar (es decir, de cuatro a cinco años). La ADHD Rating Scale-5 ha sido validada en niños de 5 a 17 años. Las escalas de calificación de Vanderbilt no se diseñaron para niños en edad preescolar, pero se pueden usar en niños ≥ 4 años porque los criterios conductuales para el TDAH del DSM-5/DSM 5-TR son los mismos para niños de 4 a 17 años. (21)

- **Lista de síntomas para el déficit de atención.**

La cual fue adaptada para la población colombiana (12), se basa en la calificación cuantitativa y semicontinua de 18 síntomas que abarcan las tres dimensiones del criterio A del DSM-IV para el diagnóstico del TDAH. Esta escala tiene una subescala para la inatención y otra para la hiperactividad/impulsividad. (23)

Aplicando la lista de síntomas para la DDA inmediatamente después del registro de los criterios del DSM-IV, dentro del contexto de una consulta clínica bien estructurada, se podrá confirmar si los padres tienen o no la claridad suficiente acerca de cuán disruptiva y frecuente es la conducta anómala del niño o del adolescente. Este proceso de cuantificación facilita la definición precisa de la gravedad de cada uno de

estos síntomas de manera aislada y en el conjunto de cada subescala. Además, proporciona información objetiva acerca de la percepción de los padres alrededor de cada uno de los ítems evaluados, lo cual constituye probablemente la información más valiosa tanto para el diagnóstico como para el abordaje terapéutico.

- **Escala para la gradación del déficit de atención con hiperactividad IV (EGDAH IV o ADHD RS-IV).**

Realizada por DuPaul, es ampliamente utilizada en Europa con excelentes indicadores de fiabilidad, validez, sensibilidad y especificidad. Adaptada por Servera y Cardó para la población española, contiene 18 ítems que cubren los síntomas del criterio A del DSM-IV para el diagnóstico del TDAH. Además de la escala general, tiene una subescala para medir la inatención y otra para la hiperactividad/impulsividad. (23) Por tanto, constan de una subescala de inatención (IN, 9 ítems), otra de hiperactividad/impulsividad (H/I, 9 ítems) y la total (TOT, 18 ítems). Cada ítem es puntuado de 0 a 3 puntos, y las puntuaciones más elevadas son indicativas de presencia de la conducta problema. Las puntuaciones directas se transforman en percentiles en función del evaluador (maestro o padre), la edad del sujeto y el género.

Desde el punto de vista psicométrico como aplicado, las ADHD RS-IV presentan muchos puntos fuertes: están normalizadas por edad, género y tipo de evaluador, avalan el modelo bifactorial del DSM-IV para el TDAH, presentan buenos resultados de fiabilidad, consistencia interna y validez, han demostrado utilidad clínica para el diagnóstico del TDAH. Y se han utilizado con éxito en estudios que analizan la eficacia de tratamientos farmacológicos. (24)

- **Escalas para la evaluación del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (EDAH)**

De inicio validada en la población española. (23) Creado por Farré y Narbona (2003), es un cuestionario cuyo objetivo es la evaluación de los principales rasgos del trastorno de déficit de atención con hiperactividad y de los trastornos de conductas que pueden existir con el síndrome (25). Consta de 20 ítems, con dos subescalas de diez ítems cada una: hiperactividad/déficit de atención y trastornos de conducta. La primera

subescala se compone a su vez de dos subescalas, con cinco ítems cada una: hiperactividad/impulsividad y déficit de atención. Las respuestas son valoradas en una escala de tipo Likert de cuatro grados que van desde “Nada” a “Mucha” presencia de la conducta. El marco teórico en el que se inspira es doble. Por un lado, las investigaciones de Conners y las adaptaciones de sus escalas realizadas por los autores y, por el otro, la distinción entre TDAH predominantemente atencional, TDAH predominantemente hiperactivo impulsivo y TDAH combinado que se plantea en el DSM-IV.

Permite evaluar los rasgos principales del TDAH de manera sencilla y objetiva por medio de la información aportada por el profesor del sujeto en estudio (25), eligiendo entre cuatro alternativas que describen la frecuencia con la que aparece la conducta en cuestión su aplicación es individual y está dirigida a los niños de 6 a 12 años, con una duración de cinco a diez minutos. La calificación de este cuestionario se realiza calculando las puntuaciones directas de cada una de las tres subescalas, para comprobar si se supera o no el punto de corte (percentiles a partir de 91 – 95) en cada una de ellas y en la escala global. (26)

La adaptación chilena de la EDAH se mostró estable en dos países culturalmente diferentes. Se trata, entonces, de una escala fiable, con una dimensionalidad que replica el contenido teórico y unos indicadores de consistencia interna y de validez de constructo adecuados, además de una validez consecuencial que intenta responder a las exigencias sociales y orientar la toma de decisiones. (25)

- **Escala de Conners.**

Diseñada por C. Keith Conners en 1969. Actualmente es utilizada en el proceso de evaluación previo inicio de tratamiento farmacológico en niños de 3 años y en la evaluación de niños con tratamiento farmacológico establecido; tiene dos versiones (original y abreviada), orientada a padres y docentes. Para su análisis se suman las puntuaciones obtenidas, y de acuerdo con ello se podrá determinar:

La escala de padres consta de 48 preguntas que identifican problemas de conducta, aprendizaje, psicossomático, impulsividad-hiperactividad y ansiedad. Para su calificación e interpretación se requiere del análisis de las tablas de las Normas para la Escala Conners de Calificación de los Padres. En la Escala de maestros: consta de 39 preguntas que identifican hiperactividad, trastorno de conducta, sobre indulgencia emocional, ansiedad/pasividad, asocial y problemas de asistencia. Para su calificación e interpretación se requiere del análisis de las tablas de las Normas para la Escala Conners de Calificación de los Maestros. (27)

- **Cuestionario de Nacional Initiative for Children's Healthcare Quality de Vanderbilt.**

Es utilizado en el área clínica por sus propiedades psicométricas para la detección del TDAH. Está disponible en dos versiones, una para padres con 55 ítems y otra para profesores con 43 ítems, los cuales se les asigna un puntaje de gravedad de 0 a 4. En este cuestionario se puede encontrar 6 segmentos, los dos primeros para síntomas de Inatención, Hiperactividad-Impulsividad, mientras que, los 4 restantes están enfocados a la determinación de comorbilidades asociadas al TDAH como Trastorno oposicionista desafiante (TOD), Trastorno disocial (TD), ansiedad y depresión. (27)

- **Cuestionario para Escolares y Adolescentes Latinoamericanos con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (CEAL-TDAH)**

El CEAL-TDAH es el primer instrumento desarrollado a partir de un consenso de expertos de Latinoamérica y elaborado para ajustarse culturalmente a las manifestaciones fenomenológicas del TDAH en la región. Para elaborar el instrumento, durante el primer Consenso Latinoamericano de TDAH, celebrado en la ciudad de México del 17 al 18 de junio de 2007 se reunió un panel de expertos clínicos y de investigación provenientes de varios países latinoamericanos. La participación de población de nueve países le brinda una representatividad aceptable para la región.

El instrumento se compuso de 28 reactivos, de los cuales 15 evalúan inatención, siete, hiperactividad y cuatro, impulsividad. Hubo seis reactivos en que el sentido de la pregunta se adecuó a la manera en que los latinoamericanos expresan sus síntomas.

Los reactivos se califican de acuerdo con la frecuencia con que los padres observan la conducta citada en sus hijos, con puntajes que van de 0 a 3, el puntaje total que se puede obtener va de 0 a 84 puntos. La muestra se integró con los cuestionarios de madres y padres de niños y adolescentes de 5 a 17 años, de ambos sexos. (22)

- **Escala SNAP IV**

La Escala de Calificación de Maestros y Padres (SNAP) de Swanson, Nolan y Pelham es un inventario de autoinforme de 90 preguntas diseñado para medir los síntomas del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) y el trastorno de oposición desafiante (ODD) en niños y adultos jóvenes. (28)

El SNAP fue desarrollado originalmente para evaluar los síntomas del TDAH de acuerdo con el DSM-III (Asociación Americana de Psiquiatría, 1980) y se ha actualizado con revisiones posteriores del DSM (ver Swanson, 1992). La forma larga del SNAP-IV evalúa el TDAH, el trastorno de oposición desafiante (ODD) y los síntomas superpuestos de todos los demás trastornos psiquiátricos de la infancia enumerados en el DSM-IV (ver Swanson, 1992), y está disponible en <http://www.ADHD.net>. Una versión corta de SNAP-IV de 26 ítems, también conocida como la versión MTA, evalúa los síntomas centrales del TDAH de hiperactividad / impulsividad y falta de atención, junto con los síntomas de ODD. Las instrucciones de puntuación para el SNAP-IV se proporcionan en el sitio web del SNAP (<http://www.ADHD.net/snap-iv-instructions.pdf>). Los índices de calificación promedio se construyen para las subescalas de falta de atención, hiperactividad / impulsividad, TDAH combinado y ODD, y las puntuaciones por encima de 95ésimo los percentiles están etiquetados como clínicamente relevantes. (29)

Es una de las escalas más utilizadas, y cuenta, además, con una versión en español validada en Argentina. Es un instrumento que se administra a padres y docentes para la detección de características específicas del TDAH en niños, niñas y adolescentes de 4 a 14 años, permitiendo obtener información sobre presencia o ausencia de síntomas de inatención, hiperactividad/impulsividad y combinado (el cual incluye síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad). Dicho cuestionario ha

demostrado ser de utilidad para estudios de investigación y de seguimiento, ya que brinda una mejor relación sensibilidad/especificidad respecto de otras escalas. (18)

Tienen puntajes de corte para los distintos subtipos de síntomas: déficit de atención, hiperactividad e impulsividad. En Argentina se realizó una adaptación de la escala SNAP IV, desarrollada por Swanson, Nolan y Pelham a partir de la entrevista diagnóstica para niños (DISC-R, por sus siglas en inglés), debido a que tiene buena confiabilidad entre encuestadores no entrenados como docentes y padres; también tiene una mayor estabilidad en evaluaciones longitudinales.(30) Grañana y Cols, realizaron un estudio para valorar la utilidad de la escala SNAP IV como instrumento de detección, La cual fue elegida, dado su propósito de determinar puntajes de corte acordes con la población de Argentina, esta escala:

- ✓ Se basa estrictamente en los criterios del DSM IV.
- ✓ Es fácil de puntuar e interpretar.
- ✓ Tiene buena confiabilidad inter-evaluadora en su versión original.
- ✓ Es económica y de libre acceso en Internet.
- ✓ No requiere de un entrenamiento exhaustivo para su uso.
- ✓ Ha sido muy útil en estudios de seguimiento longitudinal de pacientes.

Se eligió la escala para maestros dado que en poblaciones latinas habitualmente los puntajes de los padres son más altos y reducen la fiabilidad de la muestra.

Se pretendió además adaptar la escala a una población con diferentes características a las de los países sajones y con otros patrones culturales de comportamiento, como se ha observado en algunos estudios poblacionales de América Latina. (30) Por lo que el SNAP-4 adaptado contiene preguntas sobre los síntomas del TDAH, con cuatro grados de compromiso: “nada”, “poco”, “bastante” o “mucho”; modificadas en sus criterios de corte, de acuerdo con el estilo sociocultural de nuestra población. (20) Dicho lo anterior, no obstante, por ser una herramienta de detección no tiene propiedades psicométricas suficientes para ser utilizada en forma aislada como única prueba diagnóstica, (30) sino que permite detectar los individuos que requieren completar el diagnóstico. (20)

Posteriormente a el uso de la escala SNAP-4 en padre y maestros, las familias deben ser entrevistadas por psicopedagoga, psiquiatra y neurólogo infantil, para confirmar el diagnóstico tomando en cuenta los criterios del DSM-IV,

Percepción de padres y docentes de sintomatología de TDAH

Barkley (1981) esbozó varios requisitos para que las escalas de calificación de la conducta sean precisas, y sostuvo que muchas no cumplen estos requisitos. La mayoría de las escalas de calificación de la conducta de comportamiento carecen de validez de construcción, ya que no se han correlacionado adecuadamente con otras medidas objetivas de hiperactividad, y muchas carecen de datos normativos adecuados y de fiabilidad entre observadores. Una preocupación adicional con las escalas de calificación radica en su susceptibilidad al sesgo del evaluador, por lo que el niño es visto por el evaluador de forma totalmente positiva o negativa. (17)

Russo y Cols (2020) compararon la percepción de sintomatología de inatención, hiperactividad e impulsividad en padres y docentes de niños, niñas y adolescentes argentinos con diagnóstico de TDAH. Los resultados evidencian diferencias entre la percepción de padres y docentes con respecto a las subescalas de inatención, hiperactividad/impulsividad y combinado. Se sostiene que estas discrepancias podrían deberse a varias causas, entre ellas las diferencias en los juicios sobre el comportamiento del niño, o las características particulares de cada contexto en los que se desarrolla la conducta ya que las manifestaciones varían según el mismo, siendo mínimas en un contexto de recompensa por comportamiento adecuado, supervisión cercana, actividades que le interesan o en la interacción uno a uno. Por otro lado, evidenciaron que son los padres quienes reportan un nivel más alto de sintomatología, incluso cuando se diferencia entre los subtipos del trastorno, y cuando se comparan niños y adolescentes, concordando con los estudios realizado por Antrop et al. (2002), Martoni et al. (2016), Mitsis et al. (2000), Wolraich et al. (2004) y Yeguez y Sibley (2016).

Esta tendencia de los padres a percibir mayor sintomatología respecto a los docentes posiblemente se deba al nivel de aceptación de la conducta por parte de los docentes, poniéndose en relación las expectativas, pretensiones y nivel de tolerancia

de los informantes; y las conductas manifiestas de los niños. Otra posible causa se relacionaría con posibles diferencias entre los ambientes del hogar y la escuela que pueden inducir a la aparición de diferentes comportamientos que luego podrían ser observables por un informante y no por el otro. (18)

2.10 Diagnóstico diferencial

Dentro de la exploración y valoración del niño con TDAH, hay que tener en cuenta que no todo niño movido y despistado tiene TDAH. Por tanto, es necesario hacer un diagnóstico diferencial con otras enfermedades que pueden ser confundidas con el TDAH. Los síntomas del TDAH pueden aparecer en una amplia variedad de trastornos:

- Retraso mental
- Trastornos de aprendizaje
- Trastornos generalizados del desarrollo
- Trastornos del comportamiento
- Trastorno de ansiedad
- Trastorno del estado de ánimo
- Abuso de sustancias
- Factores ambientales
- Trastornos médicos.

La mayoría de estos trastornos pueden ser excluidos con una historia clínica completa y la exploración física. (12)

2.11 Comorbilidades

Cuando el TDAH se acompaña de otros problemas es más difícil de diagnosticar, y suele tener un curso más crónico. Además, se complica el tratamiento porque la mediación que se utiliza para el TDAH puede ser menos efectiva y a veces hay que combinarla con otras para el trastorno comórbido. En general, la comorbilidad es más frecuente en el TDAH tipo combinado que en el inatento, y los niños suelen tener más problemas comórbidos que las niñas. (5)

En el estudio realizado por Bauermeister (2014) en Puerto Rico, se encontró que de cada 100 niños y adolescentes puertorriqueños con el diagnóstico del TDAH: 21 fracasaron en uno o más grados, 18 presentaron problemas en el habla y lenguaje, 32 presentaron problemas de salud, 30 presentaron problemas del sueño, 9 a 24 presentaron problemas emocionales y 13 a 39 presentaron problemas de conducta. (11)

Las comorbilidades del TDAH se pueden subdividir en:

- **No psiquiátricas:**

- Bajo rendimiento académico.
- Problemas de salud.
- Problemas al dormir.
- Baja autoestima
- Destrezas sociales pobres
- Mayor tendencia a sufrir accidentes

- **Psiquiátricas:**

Muy frecuentes (más del 50 %):

- Trastorno negativista desafiante: es una forma moderadamente severa de trastorno del comportamiento, o disruptivo, que ocurre en la infancia y la adolescencia temprana. Los niños que lo padecen son muy beligerantes, discuten mucho las órdenes que se les dan, tienen una actitud desafiante y hacen con frecuencia lo contrario de lo que se les manda, pero sin llegar a violaciones serias de los derechos de otros ni de las normas sociales. El trastorno oposicional desafiante sucede con una frecuencia de hasta el 40 % en niños con TDAH.
- Trastorno de la conducta.
- Mayor riesgo de abuso de sustancias y problemas legales).

Frecuentes (hasta el 50%):

- Trastornos de ansiedad.

- Trastorno del desarrollo de la coordinación hipotonía generalizada, torpeza en la psicomotricidad fina.
- Trastornos específicos del aprendizaje.

Menos frecuentes (menos 20%):

- Trastorno de tics.
- Trastorno del humor.
- Depresión mayor.
- Enfermedad bipolar.

Infrecuentes:

- Trastornos del espectro autista (trastornos generalizados del desarrollo).
- Retraso mental (CI menor de 70). (5)

2.12 Tratamiento

El niño, el adolescente o el adulto con TDAH tienen derecho a una atención médica y psicosocial oportuna; es indispensable que cada país vele por asegurar dicha atención, que incluya evaluación, tratamiento y seguimiento del TDAH. (9) El tratamiento del TDAH en niños y adolescentes se realiza de manera individualizada en función de cada paciente y su familia. Tiene por objetivo mejorar los síntomas y reducir la aparición de otros trastornos asociados, ya que por el momento no existe una cura para el TDAH. (12)

El abordaje terapéutico del TDAH debe ser multimodal e interdisciplinario, pese a la eficacia mostrada por los tratamientos farmacológicos estimulantes y los no estimulantes para reducir los principales síntomas. Estos fármacos no disminuyen algunos otros aspectos de disfunción asociados con este padecimiento, como las habilidades sociales deficientes, la baja motivación en la escuela, el desempeño académico deficiente y el desgaste emocional en los cuidadores primarios.

Existe poca evidencia de estudios controlados que comparen la combinación de intervenciones psicosociales y farmacológicas. Sin embargo, el reporte de seguimiento de 14 meses del Multimodal Treatment Approach (MTA) reconoce que la intervención

combinada, versus la exclusivamente medicamentosa, mejora: síntomas negativistas, agresivos e internalizados, las habilidades sociales reportadas por maestros, las relaciones padres-hijos y el desempeño en la lectura. (31)

La combinación de tratamientos farmacológicos y psicológicos tiene la potencialidad de que ejerce efectos inmediatos en los síntomas del TDAH mediante la utilización de la medicación, así como efectos de larga duración gracias al desarrollo de estrategias y habilidades cognitivas y de comportamiento proporcionadas por el tratamiento psicológico. (12)

➤ Tratamiento psicológico para el TDAH

Las intervenciones psicológicas que han mostrado evidencia científica/positiva para el tratamiento TDAH se basan en los principios de la terapia cognitivo conductual (TCC). El tipo de intervenciones que se aplican se describen brevemente a continuación.

- Terapia de conducta

Es una terapia psicológica que se basa en un análisis de la conducta. Se identifican los factores que están manteniendo la conducta inadecuada, se delimitan las conductas que se desea incrementar, disminuir o eliminar, llevándose a cabo la observación y el registro de éstas. Hay dos tipos de técnicas:

- ✓ Para aumentar conductas positivas: el reforzamiento positivo como la alabanza, la atención positiva, las recompensas y los privilegios.
- ✓ Para reducir conductas no deseadas: se utiliza el coste de respuestas, el tiempo fuera y la extinción (no prestar caso a la conducta que se desea reducir o eliminar). (12)
 - Entrenamiento para los padres.

Se trata de un programa de tratamiento conductual (12), que tiene como objetivo que los padres aprenden a identificar y manejar los problemas de la conducta del niño, y también a monitorear las conductas problemáticas, fomentar las conductas prosociales y la atención con recompensas tangibles, así como a disminuir las

conductas no deseadas, como ignorar al niño de forma planeada, utilizar la técnica de «tiempo fuera» y otras técnicas de disciplina sin agresión física. (31)

- Terapia cognitiva

Técnicas de solución de problemas encaminadas a favorecer la autodirección y el autocontrol. (12) Estas parecen producir menores resultados que las técnicas centradas en el refuerzo (conductuales). (15)

- Entrenamiento en habilidades sociales.

Los niños y adolescentes con TDAH presentan a menudo problemas de relación con la familia, déficit en habilidades sociales y problemas de relación con los iguales. El entrenamiento en habilidades sociales suele hacerse en grupos pequeños de edades similares, y se emplean técnicas de la TCC. (12)

➤ Tratamiento psicopedagógico para el TDAH

La intervención psicopedagógica constituye un pilar fundamental en el tratamiento combinado del TDAH, (12) consiste en ofrecer información científica sobre el padecimiento: síntomas y tratamiento a los padres y pacientes. De forma ampliada ofrece información para los maestros y estrategias de afrontamiento para el control de las manifestaciones por los padres, maestros y pacientes. (31)

Se trabaja sobre la repercusión negativa del déficit de atención, la impulsividad y la hiperactividad en el proceso del aprendizaje escolar. La reeducación psicopedagógica debe incluir acciones encaminadas a:

- a) Mejorar el rendimiento académico de las diferentes áreas, las instrumentales y aquellas más específicas para cada curso escolar.
- b) Trabajar los hábitos que fomentan conductas apropiadas para el aprendizaje (como el manejo del horario y el control de la agenda escolar) y las técnicas de estudio (prelectura, lectura atenta, análisis y subrayado, síntesis y esquemas o resúmenes).
- c) Elaborar y enseñar estrategias para la preparación y elaboración de exámenes.

- d) Mejorar la autoestima en cuanto a las tareas y el estudio, identificando habilidades positivas y aumentando la motivación por el logro.
- e) Enseñar y reforzar conductas apropiadas y facilitadoras de un buen estudio y cumplimiento de tareas.
- f) Reducir o eliminar comportamientos inadecuados, como conductas desafiantes o malos hábitos de organización.
- g) Mantener actuaciones de coordinación con el especialista que trate al niño y con la escuela para establecer objetivos comunes y ofrecer al docente estrategias para el manejo del niño o adolescente con TDAH en el aula.
- h) Intervenir con los padres para enseñarles a poner en práctica, monitorizar y reforzar el uso continuado de las tareas de gestión y organización del estudio en el hogar.

Los niños con TDAH requieren, de forma individualizada y para cada uno de ellos, un programa de intervención en la escuela que incluya tanto acciones académicas o de instrucción, como conductuales. (12)

En estudios abiertos y sólo una en investigaciones controladas, se demostró que favorece el apego al tratamiento farmacológico. A diferencia de los psicoterapéuticos, los programas de psicoeducación son breves y con objetivos limitados. En México, la duración de un modelo psicoeducativo se integró por cinco sesiones de dos horas cada una; en Suecia se ha utilizado un modelo de cuatro sesiones de tres horas cada una. (31)

➤ Tratamiento farmacológico para el TDAH

El efecto beneficioso de los fármacos sobre las conductas hiperactivas se conoce desde hace más de 70 años. Estos fármacos están entre los más estudiados y seguros de todos los que se utilizan en niños y adolescentes, siendo todos ellos muy eficaces para el tratamiento de los síntomas del TDAH. Entre el 70 y el 80% de los pacientes responden de forma favorable al primer tratamiento utilizado. Por tanto, por su seguridad, alta eficacia y escasos efectos secundarios se recomienda el tratamiento farmacológico para el tratamiento de estos pacientes.

Con los fármacos reducimos los síntomas del TDAH, mejorando el rendimiento escolar y el comportamiento del niño y las relaciones tanto en casa como en la escuela. Al mismo tiempo, potencian el efecto de las intervenciones psicológicas y psicopedagógicas.

El tratamiento farmacológico debe ser prescrito y controlado por un médico con experiencia en el TDAH y en el manejo de estos fármacos y sus posibles efectos secundarios. El tratamiento debe ser individualizado, es decir, adaptado a las necesidades de cada paciente y cada familia. La elección de un fármaco u otro dependerá de:

- La existencia de problemas asociados, como tics, epilepsia, ansiedad, etc.
- Los efectos adversos de la medicación.
- La existencia de consumo de drogas en el adolescente.
- Las experiencias previas de falta de eficacia con un determinado fármaco.
- Las preferencias del niño/adolescente y su familia.
- La facilidad de administración.

Una vez elegido el fármaco, se empieza con dosis bajas y se incrementará la dosis cada 1 o 3 semanas en función de la respuesta del paciente y de la aparición de efectos secundarios. El médico será el responsable de evaluar la eficacia y la tolerabilidad del fármaco mediante visitas periódicas, mucho más frecuentes al inicio del tratamiento y más distanciadas en el tiempo (cada 3-6 meses) tras ajustar la dosis del fármaco de forma adecuada.

Aunque el tratamiento es individualizado, las pautas generales para cada fármaco son:

- ✓ Metilfenidato de liberación inmediata, en 2-3 dosis al día.
- ✓ Metilfenidato de liberación prolongada, una dosis por la mañana.
- ✓ Atomoxetina, se recomienda administrar en dosis única por la mañana. Si existen problemas de tolerancia, administrar por la noche o repartir la dosis entre la mañana y la noche.

En algunas ocasiones, si la mejoría no es suficiente o existen otros trastornos asociados, será necesario aumentar la dosis hasta la máxima recomendada o combinar distintos tipos de fármacos.

Los efectos secundarios del tratamiento farmacológico ocurren fundamentalmente al inicio del tratamiento, son poco frecuentes, de escasa intensidad, transitorios y de poca gravedad. En muy raros casos obligan a suspender el tratamiento.

Los más frecuentes de los estimulantes (metilfenidato) son: pérdida de peso y de apetito, sobre todo al inicio del tratamiento; dificultad para conciliar el sueño (insomnio de conciliación); cefalea y, de forma mucho más infrecuente, tics e inquietud.

Y los efectos secundarios más frecuentes de los no estimulantes (atomoxetina) son: pérdida de peso y de apetito, sobre todo al inicio del tratamiento; somnolencia; síntomas gastrointestinales, como dolor abdominal, náuseas o vómitos; mareos y cansancio. De forma muy infrecuente, puede aparecer ictericia (la piel toma un color amarillo debido al aumento de la bilirrubina), reflejo de un daño hepático que obliga a la supresión del tratamiento

La duración del tratamiento deber plantearse de forma individualizada en función de la persistencia de los síntomas y de la repercusión de éstos en la vida del niño o del adolescente. Para los pacientes que estén tomando estimulantes, una práctica aceptada es la realización de períodos cortos, de 1 o 2 semanas anuales, sin tratamiento farmacológico, con el objetivo de poder valorar el funcionamiento del niño o el adolescente tanto en casa como en la escuela. Uno de los mejores momentos para realizar esta evaluación sin tratamiento suele ser al comenzar el curso escolar.

No existe ninguna evidencia científica que haya demostrado que el tratamiento con estimulantes produce adicción.

Sí que se ha demostrado claramente que los pacientes con TDAH en tratamiento farmacológico presentan significativamente menos problemas de consumo de drogas en la adolescencia que los pacientes con TDAH que no reciben tratamiento farmacológico.

2.13 Prevención

Dada la etiología fundamentalmente de base genética del TDAH, la prevención primaria, es decir, las acciones encaminadas a que el trastorno no llegue a producirse no serían factibles.

Sí que podemos actuar sobre algunos factores biológicos no genéticos, como son el consumo de tóxicos durante el embarazo (tabaco y alcohol), recomendando evitarlos durante la gestación.

A otro nivel de prevención estaría la detección precoz de este trastorno, prestando especial atención, sobre todo, a poblaciones de riesgo, como son los niños con antecedentes familiares de TDAH, prematuridad, bajo peso al nacimiento, ingesta de tóxicos durante la gestación y traumatismos craneoencefálicos graves.

La detección precoz del trastorno nos ayudará a iniciar cuanto antes el tratamiento adecuado, fundamental para prevenir los problemas asociados (mal rendimiento escolar, dificultades en sus relaciones sociales y trastornos de conducta).

¿Qué hacer ante la sospecha de TDAH?

En el ámbito de la sanidad pública, ante una sospecha de TDAH, el primer paso sería consultar con el pediatra de atención primaria, el cual, en función de la disponibilidad de la zona, puede hacer la derivación del niño o adolescente a un centro especializado en salud mental infanto-juvenil, servicio de psiquiatría y psicología infantil o de neuropediatría.

¿Qué pueden hacer los padres para ayudar al niño o adolescente con TDAH?

- ✓ Confirmar el diagnóstico de TDAH por medio de profesionales de la salud (pediatras, psicólogos clínicos, psiquiatras infantiles, neuropediatrías, neuropsicólogos) con experiencia y capacitación en este trastorno.
- ✓ Buscar una evaluación profesional y un tratamiento personalizado.
- ✓ Iniciar el tratamiento con profesionales que tengan adecuada formación en el TDAH.

- ✓ Buscar información adecuada sobre el trastorno, práctica, realista y que se fundamente en datos científicos. Podrá obtenerla de los profesionales que le atiendan o de las asociaciones de TDAH.
- ✓ Implicar a los familiares más cercanos en la educación del TDAH.
- ✓ Aprender a manejar las propias emociones negativas (enfado, culpa, amargura) y mantener una actitud positiva.
- ✓ Procurar dar a su hijo un refuerzo positivo inmediato y frecuente.
- ✓ Emplear recompensas duraderas y eficaces.
- ✓ Utilizar la recompensa antes que el castigo.
- ✓ Mejorar la autoestima del niño o del adolescente, utilizar mensajes positivos.
- ✓ Hacer tangibles los pensamientos y la solución de problemas.
- ✓ Simplificar las reglas de la casa o lugar donde se encuentren.
- ✓ Ayudar a su hijo a hacer las cosas paso a paso.
- ✓ Asegurarse de que sus instrucciones son comprendidas.
- ✓ Enseñarle a ser organizado y fomentar sus habilidades sociales.
- ✓ Ser indulgente.

¿Qué puede hacerse desde la escuela para ayudar al niño o adolescente con TDAH?

Las intervenciones que se lleven a cabo desde la escuela deben contemplar las siguientes estrategias:

- ✓ Utilizar técnicas de modificación de conducta: reforzamiento positivo, sistemas de economía de fichas, modelado, extinción, coste de respuesta, técnica del tiempo-fuera, sobre corrección, etc.
- ✓ Enseñar al niño o adolescente técnicas de entrenamiento en autocontrol, resolución de problemas, entrenamiento en habilidades sociales o técnicas de relajación.
- ✓ Definir claramente y de forma conjunta con el niño o adolescente los objetivos a corto y largo plazo, tanto los que refieren a los contenidos curriculares como a su comportamiento en la escuela.

- ✓ Adecuar el entorno y controlar el nivel de distractores en el aula, situando al niño o adolescente en un lugar donde pueda ser supervisado fácilmente y alejado de los estímulos que le puedan distraer.
- ✓ Ajustar las tareas y expectativas a las características del niño o adolescente reduciendo o simplificando las instrucciones que se le dan para llevar a cabo las tareas, mediante instrucciones breves, simples y claras.
- ✓ Adecuar las formas de evaluación, modificando la forma de administrar y evaluar las pruebas y exámenes.
- ✓ Complementar, por parte del docente, las instrucciones orales con instrucciones y recordatorios visuales.
- ✓ Ofrecer al niño o adolescente sistemas de ayuda para el control diario de sus tareas y el cumplimiento de trabajos a corto y largo plazo (control de la agenda, recordatorios, etc.).
- ✓ Procurar un adecuado nivel de motivación en el alumno ofreciendo retroalimentación frecuente sobre sus mejoras en el comportamiento y su esfuerzo. (12)

CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación:

Estudio observacional de tipo descriptivo.

3.2 Area de estudio:

Centro Escolar Jose Mariano Mendez de Santa Ana.

3.3 Periodo de investigación:

Julio a septiembre del año escolar 2022.

3.4 Universo:

Corresponderá a 129 estudiantes entre las edades comprendidas de 6 a 12 años, que asisten al Centro Escolar “José Mariano Méndez, Santa Ana en el periodo de julio a septiembre del año escolar 2022.

3.5 Muestra:

- **Determinación de la muestra:**

El Tamaño de la muestra se hará con la fórmula;

$$n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$$

con los parámetros:

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o FCP) (N):
129

Frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p): 7%+/-5

Límites de confianza como % de 100 (absoluto +/-%) (d): 5%

Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF): 1

Para lo cual se utilizó el servicio de OPEN –EPI para cálculo de Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población (disponible en: <http://www.openepi.com/SampleSize/SSPropor.htm>)

Con un resultado de $n=37$ estudiantes, y ante posibles fugas se considera un ajuste del 20% extra por posibles fugas, resultando un total de 41 estudiantes, de los cuales se realizará un muestreo aleatorio simple estratificado, hasta alcanzar el número muestral calculado, de manera que:

$$n=41 \text{ (con ajuste de 20\% por posibles pérdidas)}$$

Se revisó en los registros de asistencia al Centro Escolar “José Mariano Méndez” en el período de Julio a septiembre del año escolar 2022. Se seleccionaron con un total de 129 estudiantes.

- **Muestreo:**

Se hará un muestreo de tipo probabilístico, mediante el uso de la técnica de muestreo aleatorio simple estratificada, en base a la disponibilidad de grados, tomando en cuenta la proporción de niños y niñas.

3.6 Criterios de Selección:

Criterios de inclusión:

- ✓ Estudiantes con matrícula en el Centro Escolar “José Mariano Méndez”.
- ✓ Estudiantes entre las edades comprendidas de 6 a 12 años.
- ✓ Ambos sexos.

Criterios de exclusión:

- ✓ Estudiantes que no asistan a clases en el periodo de julio a septiembre del año escolar 2022.
- ✓ Estudiantes cuyos padres no autorizaron su participación, en dicha investigación.
- ✓ Estudiantes que tengan diagnóstico de TDAH ya establecido.

3.7 Variables:

- **Dependientes:**

- ✓ Casos sospechosos de TDAH.
- ✓ Tipo de TDAH.
- ✓ Nivel de conocimiento en educadores sobre el TDAH.

- **Independientes:**

- ✓ Edades
- ✓ Sexo
- ✓ Nivel de escolaridad.

3.8 Operacionalización de variables:

Tabla 1. Operacionalización de variables.

Variable	Operacionalización	Dimensiones	Definición	Indicador	Nivel de medición	Valor
1. Determinar el número de niños que presentan sospecha de TDAH, según los resultados de la escala SNAP IV.						
TDAH	Aclarar si el estudiante con sospecha de TDAH cumple con los criterios diagnósticos.	Con sospecha de TDAH Sin sospecha de TDAH	Trastorno psiquiátrico que afecta la capacidad para prestar atención a las acciones que realiza, regular su nivel de actividad e inhibir o frenar sus pensamientos o su comportamiento.	Cualitativo	Nominal	Si No
Tipos de TDAH	Determinar el tipo TDAH	Tipo combinado Tipo con predominio de inatención Tipo con predominio de hiperactividad y déficit de atención.	Este subtipo debe utilizarse si han persistido por lo menos durante 6 meses 6 (o más) síntomas de desatención y 6 (o más) síntomas de hiperactividad-impulsividad. Este subtipo debe utilizarse si han persistido por lo menos durante 6 meses 6 (o más) síntomas de desatención (pero menos de 6 síntomas de hiperactividad-impulsividad). Este subtipo debe utilizarse si han persistido por lo menos durante 6 meses 6 (o más) síntomas de hiperactividad-impulsividad (pero menos de 6 síntomas de desatención).	Cualitativo	Nominal	Tipo combinado Tipo con predominio de inatención Tipo con predominio de hiperactividad y déficit de atención.
2. Describir las características epidemiológicas identificadas en la población con sospecha de TDAH						
Edad del estudiante	Determinar los años del estudiante	-----	Años cumplidos hasta la fecha	Cuantitativo	Intervalo	6 a 12 años
Sexo del estudiante	Sexo fenotípico identificado	Femenino o masculino	Sexo fenotípico de los estudiantes	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino
Escolaridad	Determinar los años de escolaridad del paciente	Grado	Nivel educativo a la fecha	Cuantitativo	Intervalo	Primero Segundo Tercero Cuarto Quinto Sexto
3. Identificar el nivel de conocimiento en educadores sobre el TDAH						
Nivel de conocimiento sobre el TDAH	Determinar el nivel de conocimiento básico del TDAH en educadores.	Alto. Medio. Bajo.	Puntuación 10-7 Puntuación 6-3 Puntuación 3-0	Cuantitativo	Razón	7 a 10 3 a 6 0 a 3

3.9 Fuentes de información:

Los datos se recolectaron a partir de listados de asistencia de estudiantes de 1° a 6° grado, además de registro de asistencia de los padres de dichos estudiantes, convocados para la presente investigación.

3.10 Técnicas de obtención de información:

Para la realización de estudio, se aplicará por el equipo investigador, la escala SNAP IV a padres de los estudiantes pertenecientes a la muestra, con el fin de identificar posibles casos positivos para TDAH. Además, se realizará una evaluación del nivel de conocimiento del TDAH, a educadores de los estudiantes seleccionados mediante una encuesta aplicada por el equipo investigador, ambos instrumentos validados para su aplicación.

3.11 Herramientas para obtención de datos:

- Listado de asistencia a clases, de estudiantes de 1° a 6° grado del Centro Escolar “José Mariano Méndez, Santa Ana, en el periodo de Julio a septiembre del año 2022.
- Registro de asistencia de padres de los estudiantes pertenecientes a la muestra.
- Escala SNAP IV, aplicada a padres de los estudiantes pertenecientes a la muestra.
- Evaluación del nivel de conocimiento del TDAH, a educadores de los estudiantes seleccionados.

3.12 Procesamiento de información y análisis de información:

Los resultados obtenidos fueron recolectados en una base de Excel, y representados mediante gráficas, desarrollados según los objetivos planteados. Posteriormente, dichos resultados fueron analizados e interpretados, los cuales son presentados en este informe.

3.13 Mecanismos de confidencialidad y resguardo de los datos:

- Consideraciones éticas:

Este estudio, pretende estudiar la prevalencia del TDAH, con el fin de brindar beneficios, para futuros estudios y la identificación oportuna de casos que deben estudiarse, y no representa ningún riesgo para los participantes. Es un estudio en el cual la confidencialidad y anonimato de los participantes, no será divulgada, solo será de conocimiento de los investigadores para llevar un orden en el procesamiento de la información. La información de los participantes se obtendrá de listado de clases, por grado a estudiar, únicamente será accesible a los investigadores y autoridades pertinentes según sea necesario. Se emitió una carta dirigida a directora del centro educativo, de solicitud de permiso para realizar dicho estudio y tener accesos a listados de los niños de 6 a 12 años de dicho centro educativo. Dado a que los participantes son menores de edad, se obtendrá el permiso de sus padres, para participar en este estudio, por medio de un consentimiento informado.

CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACION DE DATOS

Para dicha investigación, se accedió a listados de asistencia de estudiantes de 1° a 6° grado, del Centro Escolar “José Mariano Méndez”, en el periodo de julio a septiembre del año 2022, de los cuales se obtuvieron un total de 129 alumnos de primero a sexto grado del Centro Educativo “José Mariano Méndez”, de Santa Ana, cuyos perfiles fueron revisados para seleccionar aquellos que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión; Para finalmente conformar una muestra de 41 niños de entre 6 a 12 años de edad, cuyos padres y maestros fueron convocados, para identificar a través de la escala SNAP- IV abreviada, casos sospechosos de TDAH y a través de la escala de conocimientos sobre TDAH, el nivel de conocimiento de los educadores, cuyos resultados fueron evaluados y presentados a continuación.

Respecto a la determinación del número de niños que presentan sospecha de TDAH, según los resultados de la escala SNAP IV.

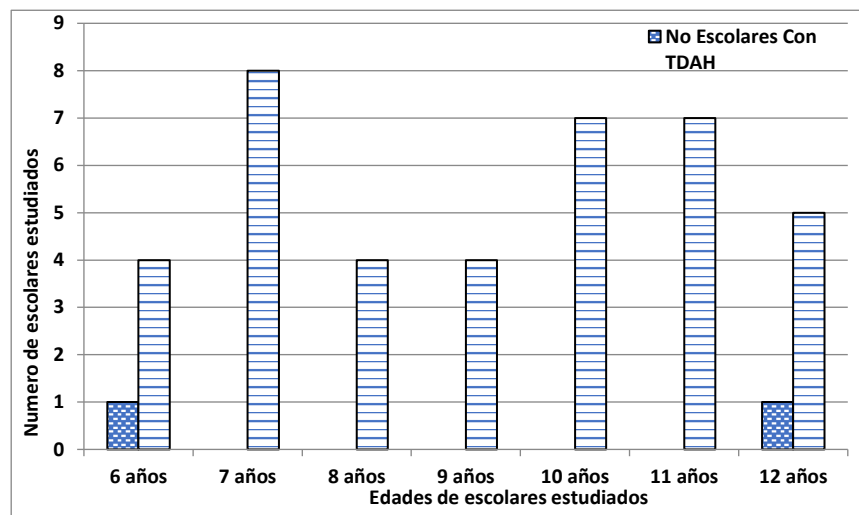
Tabla 2. Detección de casos sospechosos de TDAH según SNAP- IV abreviada. (n=41)

<i>Parámetros evaluados</i>	No. de niños detectados	%
<i>con sospecha de TDAH con predominio Inatención según SNAP-IV</i>	0	0
<i>con sospecha de TDAH con predominio de Hiperactividad/impulsividad según SNAP-IV</i>	1	2.43
<i>con sospecha de TDAH tipo combinado según SNAP-IV</i>	1	2.43
Casos sospechosos de TDAH.	2	4.87

En la Tabla 1 se puede identificar que, del total de 41 estudiantes investigados, se detectaron 2 estudiantes con sospecha de TDAH (4.87%), de manera que los restantes 39 (95.13 %) no tienen sospecha de TDAH, según la escala SNAP IV, aplicada a los padres de dichos estudiantes. Determinando una prevalencia de TDAH del 4.87 %. Dentro de los dos casos sospechosos, se identificaron 1 caso de TDAH con predominio de Hiperactividad (2.43%) y 1 caso de TDAH de tipo

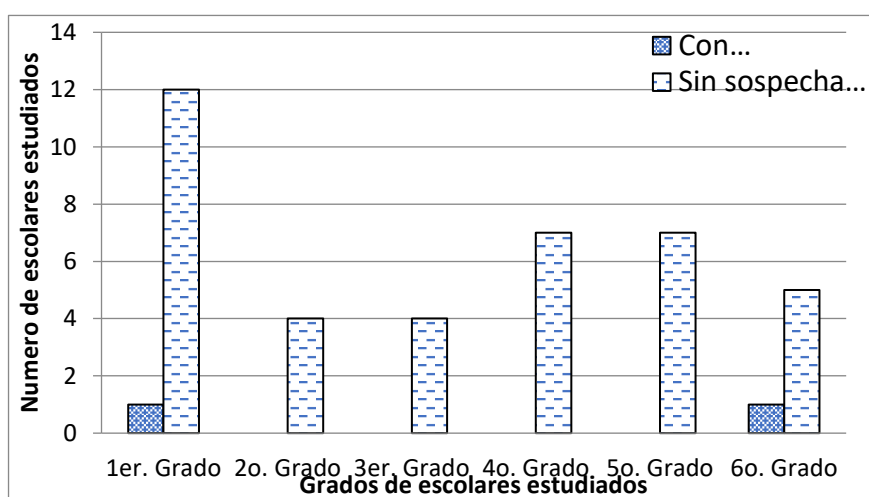
combinado (2.43%). Acerca de las características identificadas en la población con TDAH se encontró:

Gráfico 1. Distribución por edades de los escolares estudiados con y sin sospecha de TDAH en base a test SNAP-IV



En cuanto a las características sociodemográficas de los niños que participaron en el estudio, donde se detectaron dos casos de sospecha de TDAH, uno de 6 años, y el otro de 12 años. la edad promedio es de 9.1 años, con una desviación estándar de 2.05 años, una edad mínima de 6 años y una máxima de 12 años (con un nivel de confianza 95.0% de 0.65).

Gráfico 2. Distribución según grado escolaridad de estudiantes con y sin sospecha de TDAH



Sospecha de TDAH según SNAP-IV

En cuanto a las características sociodemográficas de los niños que participaron en el estudio, donde se detectaron dos casos de sospecha de TDAH, uno se encontraba cursando Primer grado, y el otro Sexto grado. Con un promedio de

escolaridad de 3 grado, con una desviación estándar de 1.89 grados, una escolaridad mínima de 1er grado y una máxima de 6to grado (con un nivel de confianza 0.59).

Tabla 3. Nivel de conocimiento de maestros sobre e TDAH según KADDS. (n=6)

Nivel de conocimiento sobre TDAH	No. de maestros	%
Alto (10-7)	0	0
Intermedio (6-3)	4	66.66
Bajo (<3)	2	33.33

En la anterior tabla, se evidencia que el nivel de conocimiento de los maestros fue entre el rango intermedio y bajo del cuestionario KADDS, donde el 66.6% se ubica en el nivel intermedio del mismo, con un numero promedio de calificación recibida de 3.24 puntos. Al disociar las preguntas, y realizar una puntuación de 0 a 100 por área específica de Conocimiento general, Síntomas/Diagnóstico y Tratamiento, podemos analizar diferentes aspectos, que se detallan a continuación.

Tabla 3a. Área específica de conocimiento general del cuestionario KADDS para maestros. (n=6)

<i>Conocimiento general</i>			
1. La mayoría de las estimaciones sugieren que el TDAH se produce en aproximadamente el 15% de los niños en edad escolar (F)	2	3	1
4. Los niños con TDAH suelen ser más obedientes con sus padres que con sus madres (V)	6	0	0
6. El TDAH es más común en los familiares biológicos de primer grado (p.ej., madre, padre) de los niños con TDAH que en la población general (V)	0	1	5
13. Un adulto puede ser diagnosticado TDAH (V)	0	1	5
17. Los síntomas depresivos son más frecuentes en niñas TDAH que en niños NO-TDAH (V)	2	0	4
19. La mayoría de los niños con TDAH “superan” sus síntomas al inicio de la pubertad y funcionan “de manera normal” en la edad adulta (F)	2	0	4
22. Si un niño con TDAH es capaz de demostrar una atención sostenida a los videojuegos o la televisión durante más de una hora, ese niño también es capaz de mantener la atención durante al menos una hora de clase o tarea (F)	0	4	2

24. Un diagnóstico de TDAH por sí mismo hace a un niño susceptible de ser insertado en un aula de educación especial (F)	0	5	1
27. Los niños con TDAH suelen experimentar más problemas en los contextos novedosos que en los contextos familiares (F)	0	3	3
28. Hay características físicas específicas que pueden ser identificadas por los médicos (por ejemplo, pediatra) y ayudan a hacer un diagnóstico definitivo de TDAH (F)	1	2	4
29. En edades escolares, la prevalencia del TDAH en niños y niñas es equivalente (F)	0	2	4
30. En niños muy pequeños (menos de 4 años), los problemas de conducta en niños con TDAH (por ejemplo, hiperactividad, falta de atención) son claramente diferentes de las conductas apropiadas para la edad de los niños sin TDAH (F)	1	4	1
31. Los niños con TDAH se distinguen más fácilmente de los niños NO-TDAH en un aula que en el recreo del colegio (V)	0	3	3
32. La mayoría de los niños con TDAH evidencia cierto grado de bajo rendimiento escolar en los años de la escuela primaria (V)	3	1	2
33. Los síntomas del TDAH se ven a menudo en los niños sin TDAH que provienen de ambientes familiares inadecuados y caóticos (V)	3	1	2
Total	22.22	33.33	45.55

* Entre paréntesis se indica si el enunciado es verdadero (V) o falso (F).

En lo concerniente a el área de conocimientos *generales* se obtuvieron los niveles más bajos de acierto con un 22.2%. Solo 3 de los 15 Ítems fueron respondidos correctamente por más de la mitad de los maestros (ítems 4, 32 y 33). Es importante notar que un 83.3% de los participantes han errado el ítem 24 se refleja la falsa creencia de que los niños con TDAH por sí mismos son susceptibles de ser insertados en un aula de educación especial, llegando un total de 6 ítems errados de 15 ítems. Además, el ítem 13 que se refiere a la existencia de TDAH en adultos, fue eludido con la respuesta No lo sé por un 83.3% de los participantes.

Tabla 3b. Área específica de síntomas/diagnóstico del cuestionario KADDS para maestros. (n=6)

Síntomas / Diagnostico			
3. Los niños con TDAH se distraen frecuentemente con estímulos externos (V)	0	3	3
5. Para ser diagnosticado con TDAH, los síntomas del niño deben haber estado presentes antes de los 7 años (V)	3	1	2

7. Uno de los síntomas de los niños con TDAH es que han sido físicamente crueles con otras personas (F)	4	0	2
9. Los niños con TDAH a menudo se mueven y retuercen en sus asientos (V)	5	0	1
11. Es común que los niños con TDAH tengan un sentido exagerado de autoestima o grandiosidad (F)	3	2	1
14. Los niños con TDAH a menudo tienen antecedentes de robo o de causar desperfectos físicos en las pertenencias de otras personas (F)	4	0	2
16. Los conocimientos actuales sobre el TDAH sugieren dos grupos de síntomas: falta de atención e hiperactividad/impulsividad (V)	2	0	4
21. Para ser diagnosticado como TDAH, un niño debe exhibir síntomas relevantes en dos o más ambientes (por ejemplo, casa y escuela) (V)	4	0	2
26. Los niños con TDAH presentan a menudo dificultades para organizar las tareas y actividades (V)	5	0	1
Total	55.5 5	11.1 1	33.3 3

* Entre paréntesis se indica si el enunciado es verdadero (V) o falso (F).

En esta tabla, se evidencia que el área específica de mayor conocimiento de los maestros fue, Síntomas/Diagnostico con un 55.5%, los síntomas mayormente reconocidos fueron Inquietud (Ítem 9) y Dificulta organizativa (Ítem 26), ambos identificados por un 83.3% de la muestra. En la misma área, los ítems con mayor frecuencia de errores y desconocimiento fueron el de fácil distracción frente a estímulos externos (Ítem 3) con un 50% de errores y un 50% de *No lo sé*, así como el que alude al TDAH como un espectro con dos formas predominantes de presentación como inatención e hiperactividad/impulsividad (Ítem 16) con un porcentaje de *No lo sé* de 66.6%.

Tabla 3c. Área específica de tratamiento del cuestionario KADDS para maestros. (n=6)

<i>Tratamiento</i>			
2. La investigación actual sugiere que el TDAH es en gran parte el resultado de habilidades de crianza ineficaces (F)	4	1	1
8. Los fármacos antidepresivos han sido eficaces para reducir los síntomas de muchos niños con TDAH (V)	2	1	3
10. La capacitación correcta de los padres y el maestro en el manejo de un niño con TDAH es generalmente eficaz cuando se combina con el tratamiento con medicamentos (V)	2	1	3

12. Cuando se termina el tratamiento de un niño con TDAH, es raro que los síntomas del niño vuelvan a reproducirse (F)	0	4	2
15. Los efectos secundarios de los medicamentos estimulantes utilizados para el tratamiento del TDAH pueden incluir insomnio leve y la reducción del apetito (V)	0	1	5
18. La psicoterapia individual, por lo general, es suficiente para el tratamiento de la mayoría de los niños con TDAH (F)	2	3	1
20. En los casos graves de TDAH, la medicación se utiliza a menudo antes de intentar otras técnicas de modificación de conducta (V)	3	1	2
23. Reducir la ingesta de azúcar en la dieta o los aditivos en las comidas suele resultar efectivo para reducir los síntomas del TDAH (F)	0	5	1
25. Los estimulantes son el tipo más común de medicamento utilizado para tratar a los niños con TDAH (V)	0	1	5
34. Las intervenciones psicológicas para los niños con TDAH se centran principalmente en los problemas del niño relacionados con falta de atención (F)	0	3	3
35. La terapia electroconvulsiva (es decir, tratamiento de choque) se considera un tratamiento eficaz para los casos graves de TDAH (F)	1	0	5
36. Los tratamientos para este trastorno que se centran principalmente en el castigo se consideran los más eficaces en la reducción de los síntomas de TDAH (F)	5	0	1
Total	26.38	29.16	44.44

* Entre paréntesis se indica si el enunciado es verdadero (V) o falso (F).

Con respecto al área de tratamiento, posee el mayor porcentaje de preguntas erradas de las tres anteriormente mencionadas, con 7 de las 12 interrogantes realizadas acertadas por diferente porcentaje de la población. Sin embargo 5 de las mismas (12,15,23,25 y 34) fueron respuestas erróneas. El ítem con más aciertos fue la afirmación de que es errónea la inclusión del castigo físico como tratamiento para los síntomas de TDAH. Además, los interrogantes con mayor porcentaje de *No lo sé* fueron el ítem 25 y 35, que aluden a los estimulantes como fármaco más común en el tratamiento y la terapia electroconvulsiva como parte del tratamiento para casos graves de TDAH.

CONCLUSIONES

Los estudios de prevalencia presentan una notable importancia en el aporte al conocimiento científico de diferentes patologías, en especial en áreas y regiones donde se presentan vacíos de conocimiento. En El Salvador, al hablar de prevalencia del TDAH, se aplica la prevalencia mundial, que como se mencionó antes es del 3 a 7 %, durante el desarrollo de la investigación, se obtuvo una prevalencia de 4.87 %, la cual se encuentra dentro del rango esperado, se obtuvo con la aplicación del SNAP IV a los padres de los estudiantes correspondientes a la muestra, sin embargo, es bien sabido, que la escala es más específica si se aplica a educadores simultáneamente.

De los casos sospechosos de TDAH, se detectaron los tipos de TDAH, con predominio de Hiperactividad y TDAH de tipo combinado con igual frecuencia en su aparición, siendo el tipo combinado de TDAH, es el más frecuente tanto en niñas como en niños, y el tipo con predominio de Hiperactividad más frecuente se niños. Sin embargo, sería de esperar que, con un estudio destinado a determinar la frecuencia de cada tipo, se podría llegar a determinar la prevalencia del TDAH de tipo con predominio de inatención, además de las características de dicha población.

Con base a los casos sospechosos obtenidos, se demostró que el TDAH no es una patología que se ve influenciada por el desarrollo del país, debido a que, en El Salvador, que es un país en vías desarrollo, se obtuvo una prevalencia similar, a la obtenida en estudios de países desarrollados.

Contrario a estudios analizados, en los cuales se menciona que el TDAH es más prevalente en el sexo masculino, según el DSM-IV en una relación 4:1, nuestro estudio mostro una prevalencia similar en el sexo masculino y femenino, sin embargo, creemos que al realizar un estudio de mayor dimensión se podría determinar con mayor exactitud la relación masculino femenino en EL Salvador.

Tanto el grado de escolaridad, como la edad de los casos sospechosos de TDAH, se encontró, dentro del rango estimado, coincidiendo con estudios anteriores en los que la edad promedio es de 7.89 años, y dentro de los grados investigados.

Se esperaría que la falta de conocimiento de los educadores como de los padres sobre el TDAH, sea una de las razones por la cual la prevalencia del TDAH,

en El Salvador no se encuentra definida. Lo cual se identificó al aplicar la escala de conocimientos, donde el nivel de conocimiento encontrado, en su mayoría fue medio.

RECOMENDACIONES

Con base al estudio realizado, es necesario plantear una investigación que incluya una muestra más amplia y con mayor variación en sus características, para determinar de forma más precisa la prevalencia de cada tipo de TDAH y las variables en cada tipo.

Se debería realizar una investigación en la cual, se tomen en cuenta a los educadores de los estudiantes evaluados, junto a los padres para la implementación de la escala SNAP IV, la cual, según los estudios revisados, resulta más precisa si se aplica a los educadores.

El sistema educativo salvadoreño, debería establecer medios para una educación continua de maestro y maestras, con el fin de mantenerles alertas y con el conocimiento necesario para identificar de forma oportuna el TDAH, así como otros temas de interés para el aprendizaje adecuado de los estudiantes.

Se debería de desarrollar un protocolo a seguir al momento de identificar un caso sospechoso, desde el educador, al padre como del padre a un especialista, con el fin que el niño pueda recibir la atención necesaria y tratamiento oportuno, que no dificulte el desarrollo, aprendizaje del niños e integridad de la familia.

Se debería impulsar a través de convenios con MINED, el enlace entre centros escolares y la Universidad de El Salvador, con el objetivo de crear lineamientos e incentivos que impulsen la cooperación entre las misma, para la realización de trabajos de investigación que requieran la obtención de datos, de maestros, alumnos y padres de familia dentro de las instalaciones de los centros educativos, para garantizar la seguridad de la población investigada y el adecuado acceso a la información por parte de los investigadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. CDC. Información básica sobre el TDAH [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2019 [citado 2 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/adhd/facts.html>
2. Fernández PBO, Santos LS. Hiperactivos sin tratamiento, ¿fracaso escolar y futuros inadaptados? Papel del médico de Atención Primaria: a propósito de un caso. 2006;7.
3. American Psychiatric Association de Washington, editor. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: DSM-IV. Cuarta edición. Barcelona: Masson; 2001. (Pichot P, López-Ibor Aliño JJ, Valdés Miyar M. Española).
4. Mena B, Nicolau R, Salat L, Tort P, Romero B. Guía para educadores. El alumno con TDAH. Ediciones Mayo. 2006;1-74.
5. Soutullo Esperón C. Manual de diagnóstico y tratamiento del TDAH. Madrid: Editorial Medica Panamericana; 2007.
6. Garrido AAG. La atención y sus alteraciones: del cerebro a la conducta. Unam; 2006.
7. Contreras D. Costos de la Deserción Escolar. FEDISAL, El Salvador. 2017;50.
8. El Salvador M. Sistema Nacional de Salud: Morbimortalidad y estadísticas vitales [Internet]. SIMMOW. [citado 2 de julio de 2022]. Disponible en: <https://simmow.salud.gob.sv/>
9. Olvera FD la P, Ortiz JDP, Pérez EB. Declaración de Cartagena para el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH): rompiendo el estigma. Revista Ciencias de la Salud [Internet]. 6 de septiembre de 2010 [citado 7 de julio de 2022];8(1). Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/index>
10. MINSAL. Guías clínicas para la atención en salud mental y psiquiatría. :94.
11. Bauermeister JJ. Hiperactivo, Impulsivo, Distráido ¿Me conoces?, Tercera edición: Guía Acerca del Déficit Atencional (TDAH) Para Padres, Maestros y Profesionales. Guilford Publications; 2014. 353 p.
12. Adolescentes G de T de la G de PC sobre el T por D de A con H (TDAH) en N y. Guía de práctica clínica sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Clinical practice guideline on attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children and adolescents [Internet]. 2010 [citado 2 de julio de 2022]; Disponible en: <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/1261>
13. American Psychiatric Association, editor. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. Quinta edición. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2014. 438 p.

14. World Health Organization, editor. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. Décima revisión. [10a rev.]. Washington, D.C: OPS, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 1995. 3 p. (Publicación científica).
15. Pérez ERS, García MN, Rodríguez MPG, Gutiérrez SF, Marcos MD. La escuela y el trastorno por déficit de atención con/sin hiperactividad (TDAH). Revista Pediatría de Atención Primaria. 2006;8(Extra 8 (Supl.)):175-98.
16. Mena Pujol B, Amador Campos JA. El alumno con TDAH: trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad [Internet]. Barcelona: Mayo ediciones; 2006. Disponible en: https://www.fundacionadana.org/wp-content/uploads/2016/12/libro_alumno_tdah_11_indd_1.pdf
17. Foley H. Screening measures for attention deficit hyperactivity disorder. :53.
18. Russo D, Rubiales J, González R, Bakker L, Pompa JPP. Análisis comparativo de la percepción de padres y docentes de sintomatología de TDAH en niños. 2020;8.
19. Políticas Educativas OL de. Perfil del sistema educativo de El Salvador [Internet]. Comité Regional de la Internacional de la Educación América Latina; 2013. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj-iPeBq-34AhXxmlQIHRYbCaAQFnoECAsQAw&url=http%3A%2F%2Fwww.observatorioeducacion.org%2Ffile%2F157%2Fdownload%3Ftoken%3DN8eh7VPy%23%3A~%3Atext%3DPromedio%2520de%2520a%25C3%25B1os%2520de%2520escolaridad%2Crural%253A%25204%252C7%2525.&usg=AOvVaw0Je3n94QGNfgdbtzWPqAMT>
20. Fejerman N, Grañana N. Neuropsicología infantil. Paidós Argentina; 2017.
21. Krull DrKR. Attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: Clinical features and diagnosis [Internet]. UpToDate. [citado 4 de julio de 2022]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/attention-deficit-hyperactivity-disorder-in-children-and-adolescents-clinical-features-and-diagnosis/print?topicRef=623&source=see_link
22. Cuestionario para Escolares y Adolescentes Latinoamericanos con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (CEAL-TDAH). Construcción, descripción del instrumento y datos sociodemográficos y clínicos de la muestra Comité Internacional para el Desarrollo y Estudio del Cuestionario para Escolares y Adolescentes Latinoamericanos con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (CEAL-TDAH). Salud Mental. 2009;32(S1):55-62.
23. Urzúa A, Domic M, Ramos M, Cerda A, Quiroz J. Propiedades psicométricas de tres escalas de evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en escolares chilenos. Rev Panam Salud Publica [Internet]. marzo de 2010 [citado 3 de julio de 2022];27(3). Disponible en:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892010000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

24. Servera M, Cardo E. ADHD Rating Scale-IV in a sample of Spanish schoolchildren: Normative data and internal consistency for teachers and parents. *Revista de neurología*. 1 de octubre de 2007;45:393-9.
25. Belmar Mellado M, Holgado Tello FP, Navas Martínez L, Vicente Parada B, Belmar Mellado M, Holgado Tello FP, et al. Confiabilidad y validez de la Escala de Déficit Atencional (EDAH) adaptada en estudiantes chilenos. *Salud mental*. agosto de 2015;38(4):245-52.
26. Gonzáles Rosero TP. Proceso de evaluación y plan de tratamiento terapéutico para el trastorno de hiperactividad con déficit de atención. 2019 [citado 4 de julio de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/13919>
27. Cuenca Castillo DG, Garcés Molina MG. Evaluación del trastorno de déficit de atención e hiperactividad, utilizando como método la aplicación de la Escala Snap-IV abreviado comparado con la Escala de Conners y Vanderbilt, en niños de 4 a 14 años de la “Unidad Educativa El Carmen” de la provincia de Manabí y en la escuela de educación básica particular “Betel” de la provincia de Loja. 19 de enero de 2021 [citado 4 de julio de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/18658>
28. Swanson, Nolan and Pelham Teacher and Parent Rating Scale (Snap-IV) – TCMHCC [Internet]. [citado 3 de julio de 2022]. Disponible en: <https://tcmhcc.utsystem.edu/resources/swanson-nolan-and-pelham-teacher-and-parent-rating-scale-snap-iv/>
29. Bussing R, Fernandez M, Harwood M, Hou W, Garvan CW, Swanson JM, et al. Parent and Teacher SNAP-IV Ratings of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms: Psychometric Properties and Normative Ratings from a School District Sample. *Assessment*. septiembre de 2008;15(3):317-28.
30. Grañana N, Richaudeau A, Gorriti CR, O’Flaherty M, Scotti ME, Sixto L, et al. Evaluación de déficit de atención con hiperactividad: la escala SNAP IV adaptada a la Argentina. *Rev Panam Salud Publica*. mayo de 2011;29:344-9.
31. Olvera F de la P, Pérez EB, Rohde LA, Durán LRP, Ramírez PZ, Flores REU, et al. Algoritmo de Tratamiento Multimodal para Escolares Latinoamericanos con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). *Salud Mental*. 1 de enero de 2009;32(Supl 1):17-29.

ANEXOS

Anexo 1. Formato de consentimiento informado para los padres.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS PADRES

El presente documento se dirige a los representantes legales de los niños entre 6 a 12 años que se encuentran matriculados legalmente en el Centro Escolar Mariano Méndez, Santa Ana, que fueron elegidos en el muestreo que se realizó de manera aleatoria.

Introducción

Nosotras: Julia Santos y Karla Ríos, medicas egresadas de Doctorado en Medicina de la Facultad Multi disciplinaria de Occidente de la Universidad de El Salvador, les invitamos a participar de este estudio que tiene como finalidad detectar casos sospechosos de Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) utilizando la escala SNAP-4, que será aplicada a los padres y maestros de los niños.

Propósito

El TDAH es uno de los trastornos más frecuentes que afectan el neurodesarrollo de los niños, en especial en edad escolar. Es por ello por lo que la detección oportuna de casos sospechosos de esta patología nos permite realizar la derivación oportuna hacia el nivel de salud adecuado, para su diagnóstico y tratamiento oportuno, evitando efectos secundarios negativos en los diferentes ámbitos en los que se desarrolla el niño.

Tipo de investigación

Este proyecto se realizará mediante la realización de la escala SNAP-4 a los Maestros y Padres de los niños en estudio. Test validado como método de detección de TDAH.

Selección de participantes

El proyecto se realizará en niños de 6 a 12 años que se encuentran matriculados en Centro Escolar Mariano Méndez, Santa Ana, que mediante un muestreo aleatorizado resultaron favorecidos.

Participación Voluntaria

Este documento representa la autorización de aceptación para que sus hijos participen en el proyecto, usted puede elegir participar en el mismo o no hacerlo.

Procedimiento y protocolo

Previo a la realización de la investigación se realizará un muestreo aleatorizado, posteriormente se realizará la aplicación de las pruebas antes mencionadas vía online o llamada telefónica, los mismos tomando un tiempo máximo de 15 minutos.

Los investigadores garantizan la confidencialidad de los resultados de aplicación de la prueba.

Usted como representante y docente puede negarse o autorizar que el alumno participe en esta investigación.

Si tiene alguna duda, durante o después del estudio puede contactarnos a: Julia Santos julinais95@gmail.com , 7887-9969 / Karla Ríos: karlar114030@gmail.com, 6182-3856

Nombre del representante legal: _____

De acuerdo _____

No de acuerdo _____

Nota: Adaptado de Evaluación del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad, utilizando como método la aplicación de la escala SNAP-IV abreviado comparado con la escala de Conners y Vanderbilt, en niños de 4 a 14 años de la "Unidad Educativa el Carmen" de la Provincia de Manabí y en la Escuela de Educación Básica Particular "Betel" de la Provincia de Loja.

Anexo 2. Test SNAP-IV Abreviado para padres de familia y maestros.

TEST SNAP-IV ABREVIADO PARA PADRES DE FAMILIA Y MAESTROS

Cada una de las preguntas deben ser puntuadas entre 0-3, tomando en cuenta: 0: nada; 1: poco; 2: bastante; 3: mucho

PREGUNTA	0	1	2	3
Inatención				
1. Le cuesta prestar atención a detalles o comete errores por descuido en las tareas escolares o trabajo.				
2. Tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades lúdicas.				
3. Parece no escuchar cuando se le habla directamente.				
4. Le cuesta seguir instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos u obligaciones.				
5. Tiene dificultad en organizar sus tareas y actividades.				
6. Evita, le disgusta o es reacio a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido.				
7. Extravía objetos necesarios para realizar sus actividades (p. ej. Juguetes, ejercicios escolares, lápices o libros).				
8. Se distrae por estímulos irrelevantes a su tarea.				
9. Es descuidado en sus actividades diarias.				
10. Le cuesta mantenerse alerta, responder a lo que se le pide, o ejecutar consignas.				
11. Mueve las manos, los pies o se retuerce en el asiento.				
12. Abandona su asiento en clase u otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.				
13. Corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado.				

14. Tiene dificultades para jugar o dedicarse a actividades de ocio tranquilamente.				
15. Está "en marcha" o actúa como si fuera un motor encendido.				
16. Habla en exceso.				
17. Precipita respuestas antes de haber sido terminadas las preguntas.				
18. Tiene dificultades para aguardar su turno				
19. Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (p. ej. Se entromete en conversaciones o juegos).				
20. Tiene dificultad para permanecer sentado, quedarse quieto o inhibir impulsos en la clase o en el hogar.				

Nota: Recuperado de Evaluación de déficit de atención con hiperactividad: la escala SNAP IV adaptada a la Argentina (2010)

Anexo 3. Escala de conocimientos sobre el TDAH.

Escala de conocimientos sobre el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (KADDS)

Responda a las siguientes interrogantes sobre el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Rodee la “V” si cree que la respuesta es Verdadera, “F” si cree que es Falsa, y “NS” si no sabe la respuesta.

1. La mayoría de los estudios sugieren que el TDAH afecta a aproximadamente un 15% de los niños en edad escolar.	V	F	NS
2. La investigación actual sugiere que el TDAH es, en gran medida, el resultado de la falta de capacidad de los padres.	V	F	NS
3. Los niños con TDAH son normalmente más obedientes con sus padres que con sus madres.	V	F	NS
4. Los niños con TDAH se distraen frecuentemente con estímulos externos.	V	F	NS
5. Para que un niño pueda ser diagnosticado de TDAH, los síntomas deben haber aparecido antes de los 7 años.	V	F	NS
6. El TDAH es más frecuente en parientes de primer grado biológico (p. eje. Padre, madre) de los niños con TDAH, que en la población general.	V	F	NS
7. Uno de los síntomas centrales de los niños con TDAH es que son crueles físicamente con los demás.	V	F	NS
8. Los antidepresivos han sido eficaces para reducir los síntomas de muchos niños con TDAH.	V	F	NS
9. Los niños con TDAH a menudo se mueven y retuercen en sus asientos.	V	F	NS
10. La formación de los padres y maestros en el manejo de un niño con TDAH suele ser eficaz cuando se combina con la medicación que se suele prescribir a estos niños.	V	F	NS
11. Uno de los síntomas fundamentales de los niños con TDAH es que tienen un sentido inflado o exagerado de la autoestima (grandiosidad)	V	F	NS
12. Es posible que un adulto sea diagnosticado con TDAH siempre y cuando los síntomas hayan aparecido en la infancia.	V	F	NS
13. Cuando el tratamiento de un niño con TDAH se ha terminado, es raro que los síntomas vuelvan a aparecer.	V	F	NS
14. La mayoría de los niños con TDAH tienen un historial de robo y destrucción de la propiedad ajena.	V	F	NS

15. Los efectos secundarios de las medicaciones estimulantes empleadas para el tratamiento de TDAH pueden incluir reducción del apetito e insomnio moderado.	V	F	NS
16. La literatura actual sobre el TDAH sugiere que existen dos grupos de síntomas: a) inatención, b) hiperactividad-impulsividad.	V	F	NS
17. Los síntomas depresivos se encuentran más frecuentemente en los niños con TDAH que en los niños sin TDAH.	V	F	NS
18. La psicoterapia individual es normalmente suficiente para el tratamiento de la mayoría de los niños con TDAH.	V	FF	NS
19. En la mayoría de los niños con TDAH los síntomas remiten al inicio de la pubertad y, como consecuencia, su comportamiento ya es normal en la edad adulta.	V	F	NS
20. En casos severos de TDAH, la medicación es empleada a menudo antes de que se intenten utilizar otras técnicas como las técnicas de modificación de la conducta.	VV	F	NS
21. Para que un niño pueda ser diagnosticado con TDAH debe presentar síntomas centrales en dos o más contextos (p. ej. Casa y escuela).	V	F	NS
22. Si un niño con TDAH demuestra que tiene capacidad de atención sostenida con la televisión o los videojuegos durante una hora, este niño es también capaz de tener atención sostenida durante al menos una hora de clase o de realización de los deberes en casa.	V	F	NS
23. Reducir la ingesta de azúcar en la dieta o los aditivos en las comidas suele resultar efectivo para reducir los síntomas	V	F	NS
24. Cuando un niño tiene diagnóstico de TDAH suele recibir servicios de educación especial para reducir los síntomas centrales del trastorno.	V	F	NS
25. La medicación estimulante es el tipo de medicación más empleada para tratar a los niños con TDAH.	V	FF	NS
26. Los niños con TDAH presentan a menudo dificultades para organizar las tareas y actividades.	V	F	NS
27. Los niños con TDAH normalmente experimentan más problemas en los contextos novedosos que en los contextos familiares.	V	F	NS
28. Hay características físicas específicas que pueden ser identificadas por los médicos para hacer un diagnóstico definitivo de TDAH.	V	F	NS
29. Entre los alumnos de edad escolar, la prevalencia del TDAH en niños y en niñas es equivalente.	V	F	NS
30. Entre los preescolares, se pueden distinguir conductas problemáticas características de los niños con TDAH (p. ej. Hiperactividad-inatención)	V	F	NS

de las conductas apropiadas para esa edad.			
31. Los niños con TDAH se distinguen más de los niños sin TDAH en contextos escolares que en situaciones de juego libre.	V	F	NS
32. La mayoría de los niños con TDAH presentan en alguna medida resultados académicos pobres en la etapa de primaria en comparación con los niños de su edad.	V	F	NS
33. A menudo los síntomas de TDAH también se observan en niños sin TDAH que preceden de ambientes familiares caóticos e inadecuados.	V	F	NS
34. Las intervenciones psicológicas/conductuales para niños con TDAH se centran principalmente en problemas de los niños con inatención.	V	F	NS
35. La terapia electroconvulsiva (p. ej. Tratamiento de schok) ha demostrado ser un tratamiento efectivo para casos severos de TDAH.	V	F	NS
36. Los tratamientos para el TDAH que se centran fundamentalmente en el castigo son los más efectivos para reducir los síntomas.	V	F	NS
37. La investigación ha demostrado que el uso prolongado de estimulantes puede conducir a una adicción en la edad adulta (p. ej. Abuso de drogas).	V	F	NS
38. Si un niño responde a las medicaciones estimulantes (p. ej. Ritalín), probablemente tiene TDAH.	V	F	NS
39. Los niños con TDAH generalmente muestran una adhesión inflexible a rutinas específicas que no persiguen un objetivo concreto (rituales).	V	F	NS

Nota: Retomado de Adaptación española del “Knowledge of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. (KADDS)” (Jarque et al., 2007; Jarque y Tárraga., 2008)

Anexo 5. Presupuesto

Recursos materiales	Cantidad	Precio unitario \$	Precio total
Transporte	10	5.00	50.00
Resma de papel bond	1	4.99	4.99
Caja de lápices	1	2.00	2.00
Caja de lapiceros	1	3.75	3.75
Impresiones	250	0.10	25.00
Folders	15	0.15	2.25
Fastener	10	0.10	1.50
Anillados	3	2.00	6.00
Fotocopias	15	0.02	0.3
Empastado	1	5.00	5.00
Memorias USB	1	5.50	11.00
Decoración	1	30.00	30.00
Catering	1	36.25	36.25
Subtotal			111.19
Imprevistos			10.00
Total			188.0
Recursos humanos			
Asesor de tesis	1		

Anexo 6. Base de datos de resultados de encuestas SNAP-4

		<i>Déficit Atención</i>		<i>Hiperactividad/ impulsividad</i>		<i>Sospecha de TDAH</i>
Encuesta1	21	2.333333333	17	1.888888889	38	2.111111111
Encuesta2	3	0.333333333	1	0.111111111	4	0.222222222
Encuesta3	4	0.444444444	5	0.555555556	9	0.5
Encuesta4	0	0	7	0.777777778	7	0.388888889
Encuesta5	0	0	5	0.555555556	5	0.277777778
Encuesta6	9	1	6	0.666666667	15	0.833333333
Encuesta7	6	0.666666667	2	0.222222222	8	0.444444444
Encuesta8	3	0.333333333	2	0.222222222	5	0.277777778
Encuesta9	8	0.888888889	7	0.777777778	15	0.833333333
Encuesta10	4	0.444444444	5	0.555555556	9	0.5
Encuesta11	0	0	5	0.555555556	5	0.277777778
Encuesta12	4	0.444444444	5	0.555555556	9	0.5
Encuesta13	3	0.333333333	1	0.111111111	4	0.222222222
Encuesta14	4	0.444444444	5	0.555555556	9	0.5
Encuesta15	0	0	7	0.777777778	7	0.388888889
Encuesta16	0	0	5	0.555555556	5	0.277777778
Encuesta17	9	1	6	0.666666667	15	0.833333333
Encuesta18	6	0.666666667	2	0.222222222	8	0.444444444
Encuesta19	10	1.111111111	10	1.111111111	20	1.111111111
Encuesta20	3	0.333333333	2	0.222222222	5	0.277777778
Encuesta21	8	0.888888889	7	0.777777778	15	0.833333333
Encuesta22	4	0.444444444	5	0.555555556	9	0.5
Encuesta23	4	0.444444444	5	0.555555556	9	0.5
Encuesta24	3	0.333333333	1	0.111111111	4	0.222222222
Encuesta25	4	0.444444444	5	0.555555556	9	0.5
Encuesta26	0	0	7	0.777777778	7	0.388888889
Encuesta27	0	0	5	0.555555556	5	0.277777778
Encuesta28	9	1	6	0.666666667	15	0.833333333
Encuesta29	6	0.666666667	2	0.222222222	8	0.444444444
Encuesta30	10	1.111111111	10	1.111111111	20	1.111111111
Encuesta31	3	0.333333333	1	0.111111111	4	0.222222222
Encuesta32	4	0.444444444	5	0.555555556	9	0.5
Encuesta33	0	0	7	0.777777778	7	0.388888889
Encuesta34	4	0.444444444	5	0.555555556	9	0.5
Encuesta35	10	1.111111111	10	1.111111111	20	1.111111111
Encuesta36	3	0.333333333	2	0.222222222	5	0.277777778
Encuesta37	8	0.888888889	7	0.777777778	15	0.833333333
Encuesta38	4	0.444444444	5	0.555555556	9	0.5
Encuesta39	9	1	6	0.666666667	15	0.833333333
Encuesta40	13	1.444444444	26	2.888888889	39	2.166666667
Encuesta41	8	0.888888889	7	0.777777778	15	0.833333333
Total	41	1		2		2
Puntos de corte según hallazgos		2.43902439		4.87804878		4.87804878