



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA XOCHIMILCO



DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD
LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA

**PACIENTES PEDIÁTRICOS CON TRASTORNO DEL
ESPECTRO AUTISTA: ABORDAJE ESTOMATOLÓGICO
INTEGRAL**

INFORME DE SERVICIO SOCIAL
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA

PRESENTA:
LEILANI AKETZALLI ROMERO ABAD
MATRÍCULA 2212028103

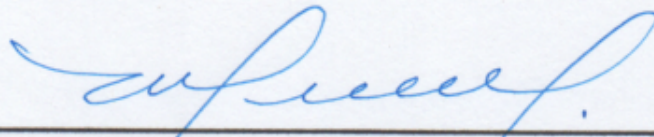
AGOSTO 2025 – JULIO 2026

JULIO, 2026

ASESORA DEL SERVICIO SOCIAL:
MTRA. MA. ELENA LLARENA DEL ROSARIO

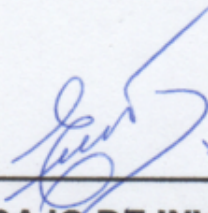
ASESOR EXTERNO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:
ESP. EDUARDO DE LA TEJA ÁNGELES

ASESOR INTERNO UAM:
DRA. MARÍA GUADALUPE STAINES OROZCO



ASESORA DEL SERVICIO SOCIAL

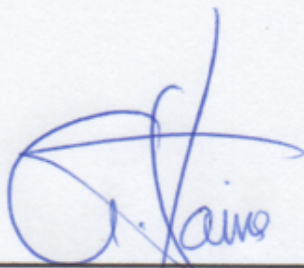
MTRA. MA. ELENA LLARENA DEL ROSARIO
JEFA DE SERVICIO DE ESTOMATOLOGÍA PEDIÁTRICA
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA



ASESOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

ESP. EDUARDO DE LA TEJA ÁNGELES
PROFESOR ADSCRITO DEL SERVICIO
DE ESTOMATOLOGÍA PEDIÁTRICA
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO

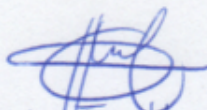


ASESOR INTERNO

DRA. MARIA GUADALUPE STAINES OROZCO

NÚMERO ECONÓMICO: 13456

CÉDULA PROFESIONAL: 966470



CDE OP Karla Ivette Olvera Olvera

COMISIÓN DEL SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA

Resumen del informe

El presente informe detalla las actividades realizadas durante el servicio social en el Instituto Nacional de Pediatría, llevado a cabo en el periodo comprendido entre el 01 de agosto de 2025 y el 31 de julio de 2026. Durante este tiempo, se desarrollaron actividades administrativas y asistenciales dentro de los consultorios del Servicio de Estomatología, colaborando en la atención odontopediátrica integral de pacientes con compromisos sistémicos y patologías de alta complejidad.

A la par de la labor asistencial, el documento presenta una investigación documental enfocada en el abordaje estomatológico integral de los pacientes pediátricos con Trastorno del Espectro Autista (TEA). El TEA se caracteriza por deficiencias persistentes en la comunicación e interacción social, acompañadas de patrones de comportamiento restrictivos y repetitivos. El objetivo principal de la investigación fue analizar las manifestaciones clínicas de estos pacientes para optimizar su manejo en el consultorio dental.

Los resultados de la revisión sistemática indican que el principal reto en la atención odontológica no es la falta de cooperación voluntaria, sino la sobrecarga neurosensorial provocada por estímulos habituales del entorno clínico, como la luz, el ruido del instrumental y el contacto intraoral. Para contrarrestar esto, se destaca la alta eficacia de los programas de desensibilización sistemática y el uso de herramientas visuales como el Picture Exchange Communication System (PECS). Asimismo, se concluye que la realización de una historia clínica detallada y una entrevista profunda con los padres son fundamentales como predictores conductuales. Finalmente, el estudio enfatiza la prioridad de la odontología preventiva y de mínima invasión mediante sistemas como ICDAS, estableciendo que el uso de técnicas de manejo avanzado y anestesia general debe considerarse únicamente como último recurso.

Palabras clave: Autismo, Odontopediatria, Atención temprana, Prevención

Contenido

Capítulo I. Introducción general.....	6
Capítulo II. Investigación	7
Introducción	7
Marco teórico	9
Definición	9
Embriología	9
Etiología, fisiopatología y genética	10
Epidemiología	13
Clasificación	14
Manifestaciones clínicas y diagnóstico.....	16
Diagnóstico diferencial	25
Tratamiento multidisciplinario	27
Manifestaciones estomatológicas	29
Manejo estomatológico	30
Enfoque preventivo y criterios en la atención estomatológica.....	33
Pronóstico	34
Objetivos.....	36
Objetivo general	36
Objetivos específicos	36
Material y métodos	37
Resultados.....	38
Discusión	39
Conclusiones	40
Anexo	41
Referencias.....	45
Capítulo III. Descripción de la plaza	50
Capítulo IV. Informe numérico narrativo	53
Capítulo V. Análisis de la información.....	72
Capítulo VI. Conclusiones	74

Capítulo I. Introducción general

El servicio social en México es una prestación que realizan los estudiantes de instituciones de educación superior de forma temporal y obligatoria previa a obtener el grado académico, la cual se realiza en planes y programas que contribuyen al desarrollo económico, social y cultural de la nación.

En el área de la salud el servicio social puede realizarse en plazas federales, plazas en instituciones públicas en el primer nivel de atención, plazas especiales, plazas de investigación o proyectos universitarios. Dentro de las obligaciones del servicio social, los pasantes deben cumplir con planes, programas, lineamientos, asistencia a reuniones, cursos y sesiones programadas, así como cubrir de cuatro a seis horas diarias de lunes a viernes.

El presente trabajo se realizó en el Instituto Nacional de Pediatría, ubicado en Insurgentes Sur 3700, Letra C, Alcaldía Coyoacán C.P. 04530, en un periodo comprendido entre el 01 de agosto de 2025 y el 31 de julio de 2026.

Durante la realización del servicio social se llevaron a cabo actividades principalmente administrativas como la realización de hojas diarias, llenado de papelerías para quirófanos, elaboración de solicitudes de toma de productos de laboratorio y de gabinete, agendar cita, realizar llamadas para reagendar, cancelar o confirmar citas, solicitud de expedientes y la realización de agendas electrónicas para 5 de los 7 consultorios del Servicio de Estomatología. También se realizaron actividades asistenciales a los tratamientos realizados por los médicos adscritos, residentes de segundo año y de primer año, entre las cuales se encuentran valoraciones, limpiezas profesionales, aplicaciones tópicas de fluoruro, selladores de foseas y fisuras, obturación con resinas, alcasites y ionómeros de vidrio, tratamientos pulpares (pulpotomías y pulpectomías), colocación de coronas de acero cromo o de celuloide, extracciones dentales, colocación de aparatología ortopédica y ortodóntica y rehabilitaciones bucales bajo anestesia general. Además de esto, apoyé en el trámite de las valoraciones que solicitaban servicios tratantes de niños hospitalizados o candidatos a trasplantes; así como la asistencia a clases, pláticas y sesiones informativas de los médicos adscritos y médicos especialistas invitados al Instituto.

La investigación realizada se trata de un informe acerca de los pacientes pediátricos con Trastorno del Espectro Autista y su abordaje estomatológico integral, donde se destacan la embriología, genética, etiología, fisiopatología, epidemiología, diagnóstico, clasificación, en las manifestaciones estomatológicas para su diagnóstico y los métodos interdisciplinarios para su tratamiento integral haciendo énfasis en el tratamiento estomatológico.

Capítulo II. Investigación

Introducción

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un trastorno del neurodesarrollo catalogado dentro del grupo de los trastornos del desarrollo que se caracterizan por un comienzo temprano durante el periodo infantil y por la generación de deficiencias persistentes en el funcionamiento social, personal, ocupacional y académico del individuo. Estas alteraciones suelen presentarse de manera precoz, generalmente antes de la edad escolar y pueden manifestarse con distintos grados de severidad, incluyendo limitaciones específicas del aprendizaje hasta deficiencias profundas de habilidades tanto sociales como intelectuales.¹

El TEA se distingue por la presencia de alteraciones cualitativas y persistentes en la comunicación e interacción social, pero también se presenta con patrones de comportamiento, intereses y actividades de carácter restrictivo y repetitivo, rigidez conductual y respuestas atípicas ante estímulos del entorno.¹ Estas características clínicas no se reportan como eventos aislados, sino que es la expresión conductual de alteraciones neurológicas originadas desde etapas muy tempranas del desarrollo embrionario.^{2, 3}

Existen diversas investigaciones que han permitido establecer que las bases neurobiológicas del TEA están formadas durante el periodo prenatal, principalmente en fases críticas del desarrollo como la proliferación celular, la migración neuronal, la diferenciación celular y la sinaptogénesis.⁴ Hay estudios transcriptómicos realizados en tejido cerebral que señalan al periodo fetal medio (entre las semanas 10 a 24 de desarrollo fetal) como la etapa clave en la instauración de alteraciones de regulación genética que se involucran en la organización cortical y el establecimiento de redes neuronales funcionales, reforzando así la naturaleza temprana y estructural del trastorno.^{3,4}

Actualmente el TEA es reconocido como una condición con etiología multifactorial y heterogénea, en la cual interactúan complejamente diversos factores tanto genéticos, ambientales, neurobiológicos y perinatales; a esto se añade una heredabilidad fuerte que ya está documentada en estudios familiares y genómicos, en los cuales se observa la influencia de factores prenatales y perinatales, desde el bajo peso al nacer, la prematuridad, la preclamsia, hasta la edad parental avanzada, la diabetes materna, la exposición a fármacos específicos durante la gestación^{5, 6}; todo esto genera un escenario etiológico diverso que converge en un mismo fenotipo conductual.

Desde un punto de vista epidemiológico, el TEA ha demostrado un incremento sostenido y gradual a nivel mundial; esto se atribuye tanto a factores biológicos, pero sobre todo a la ampliación de criterios diagnósticos, una mayor sensibilización del personal de la salud y a mayores y mejores sistemas de detección temprana.³ Dentro de los datos más relevantes encontramos una consistencia en el diagnóstico de tres a cuatro veces más frecuente en hombres que en mujeres⁶, sin embargo,

también se documentó que en mujeres suele asociarse a manifestaciones clínicas con mayor severidad y posibles dificultades diagnósticas.^{3, 7}

La conceptualización establecida por el DSM-5 actualmente del TEA, es una propuesta de visión unificada que se basa en un espectro continuo con especificadores clínicos, la cual reemplaza clasificaciones antiguas que solían dividir las por subtipos.^{8, 9} Esta transición ha permitido comprender con mayor claridad la variabilidad clínica que reporta el trastorno, favoreciendo así una evaluación individualizada que se centra en los niveles de apoyo funcional que requiere cada paciente.

El diagnóstico del TEA es fundamentalmente clínico y está basado en la identificación de patrones conductuales que afectan al paciente persistentemente en diferentes áreas de la vida, como la comunicación social y el comportamiento¹⁰, y que pueden y suelen reconocerse entre los 12 y 24 meses de vida, aunque dependiendo de la severidad de las manifestaciones podrían detectarse antes o después de este periodo de tiempo.¹

Ante este panorama, resulta evidente que el TEA representa un reto no solo para las áreas médicas y psicológicas, sino también en la práctica odontológica en niños y adolescentes. Las particularidades comunicativas, sensoriales y principalmente conductuales propias del trastorno pueden influir directamente en la forma en que los pacientes interactúan en el área clínica estomatológica, lo cual condiciona su cooperación y la tolerancia al tratamiento, resultando así en una salud bucodental óptima o deficiente.^{5, 11}

El comprender a profundidad todos los aspectos del TEA, como su naturaleza, su origen neurobiológico, su expresión clínica, su evolución y sus manifestaciones, permite al profesional de la salud bucal el desarrollo de estrategias individualizadas, más empáticas, seguras y eficaces.^{6, 11} De esta forma, la atención odontológica del paciente pediátrico con TEA requiere de un enfoque completamente estudiado e individualizado trascendiendo la técnica operatoria y fundamentada en el conocimiento integral del trastorno, lo cual favorece las intervenciones preventivas y terapéuticas que impacten positivamente en su calidad de vida.

Marco teórico

Definición

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un trastorno del neurodesarrollo que se cataloga dentro de los trastornos de desarrollo; estos constituyen un grupo de afecciones que comienzan en el periodo de desarrollo del infante y tienden a caracterizarse por generar deficiencias en diversos funcionamientos del niño, como en lo personal, académico, social, procesos cognitivos y ocupacional. Las alteraciones que se desarrollan, generalmente se manifiestan de forma precoz, principalmente antes de la edad escolar; y tiene diversos grados de severidad, desde limitaciones específicas del aprendizaje o del cómo controlar funciones básicas, hasta deficiencias más graves en las habilidades sociales e intelectuales.¹

El TEA está definido de hecho por la presencia de diversas alteraciones que suelen ser cualitativas y persistentes en la comunicación e interacción social; dentro de estas se pueden incluir dificultades para la reciprocidad social, el uso distinto al normal de conductas comunicativas ya sean verbales o no verbales, y en la capacidad en cuanto a relaciones interpersonales ya sea de desarrollarlas, mantenerlas y comprenderlas. Todas estas alteraciones pueden o no estar relacionados con patrones de comportamiento, intereses y actividades regularmente restrictivas o repetitivas, y una rigidez conductual muy marcada, así como respuestas atípicas ante estímulos del entorno donde se relacionan.¹

Por lo tanto, el TEA es un síndrome heterogéneo y complejo que consta de una etiología multifactorial, este puede tener causas genéticas, pero también no genéticas, y se debe evaluar la conducta y repercusión de las alteraciones que tienen sobre la función adaptativa de cada paciente para poder fundamentar el diagnóstico.^{4, 12}

Embriología

Existen diversas investigaciones que han logrado establecer las bases neurológicas del TEA, las cuales se originan durante las primeras etapas del desarrollo embrionario, durante los trimestres 1 a 3³; ya que es aquí donde se desarrolla el sistema nervioso central, comenzando con la formación del tubo neural, continuando con procesos sumamente organizados como la proliferación celular, la migración neuronal, la diferenciación celular y finalizando con la sinaptogénesis; siendo esta última sumamente importante ya que se dan las conexiones funcionales entre las neuronas, pero todas juegan un papel fundamental para la organización correcta también de la corteza cerebral, así como el establecimiento de las redes neuronales funcionales.⁴

Las alteraciones que posteriormente son las características clínicas del TEA tienen su inicio marcado en estas fases críticas del desarrollo fetal, según sugieren múltiples líneas de evidencia científica. Ha habido estudios transcriptómicos que se han realizado en tejido cerebral de individuos con TEA post mortem, y se han identificado patrones de coexpresión genética que se asocian a redes implicadas

en el desarrollo directo del cerebro; estos hallazgos permiten señalar al periodo fetal medio como una etapa crítica en el establecimiento de la neuropatía del TEA.⁴

La hipótesis de que el TEA está relacionado con una desregulación del desarrollo cortical fetal, está respaldada por evidencia científica en humanos, así como en los estudios neuropatológicos en tejido cerebral post mortem.⁴ Esta desorganización temprana afecta procesos del neurodesarrollo esenciales, como la migración neuronal y la adecuada formación de las capas corticales, repercutiendo directamente en la conectividad cerebral y por tanto la forma en que se establecen las vías de comunicación entre diversas regiones del cerebro.³

También ha habido estudios en sistemas modelo que refuerzan las teorías antes descritas, demostrando el papel que diversas mutaciones genéticas desempeñan en la asociación con formas sindrómicas del TEA en el desarrollo cerebral fetal. Hay diversos genes que se han estudiado, pero los principales y más estudiados son FMR1, TSC1, TSC2, PTEN, CNTNAP2 y CHD7, ya que sus alteraciones interfieren directamente en la organización cerebral durante la etapa fetal.⁴

Toda esta evidencia en conjunto permite comprender que el TEA no es una condición que se adquiere en etapas posteriores del desarrollo, sino que es resultado de alteraciones establecidas desde la vida intrauterina, en específico, durante la formación y organización cerebral fetal, explicando así la naturaleza temprana, persistente y generalizada de sus manifestaciones clínicas.^{1, 5}

Etiología, fisiopatología y genética

En la actualidad, la etiología del TEA sigue siendo motivo de investigación, ya que aún no se ha logrado identificar una causa única y específica que permita explicar de manera consistente el origen de esta.^{5, 13} Hoy en día el TEA se reconoce como un trastorno con etiología multifactorial y diversa, en donde interactúan diversos factores tanto genéticos, ambientales, perinatales y neurobiológicos, que, en conjunto, contribuyen al desarrollo del trastorno.^{3, 11}

Se ha estimado una heredabilidad del TEA que varía bastante entre el 37% y más del 90%, de acuerdo con diversos estudios que se han realizado en poblaciones de Estados Unidos y Europa, especialmente estudios que se basan en análisis de gemelos, así como estudios en familias completas^{1, 3}; todos los datos que se han recolectado nos han permitido establecer que el TEA, es un trastorno con una alta probabilidad de ser hereditario. Esto debido a que en familias que tienen un hijo diagnosticado con TEA, el riesgo de recurrencia en los siguientes hijos es de aproximadamente el 10%⁸; sin embargo, su expresión clínica también depende de múltiples factores ambientales, interactuando en conjunto con la susceptibilidad genética.^{2, 3, 4, 5}

Se ha logrado estimar que hasta el 15% de los casos de TEA pueden estar asociados con mutaciones genéticas previamente conocidas³; dentro de estas, muchas alteraciones corresponden a variaciones de Novo, es decir, mutaciones que no se han identificado en los padres y sin embargo aparecen por primera vez en el individuo que se ve afectado. Estas alteraciones o mutaciones se pueden presentar como cambios en un solo nucleótido (SNV) o también como anomalías en

segmentos específicos submicroscópicos del ADN, que se conocen como variaciones en el número de copias (CNV); todos estos hallazgos han permitido establecer más de 100 genes ya identificados que se pueden vincular con el TEA.^{8, 13} Dentro de las regiones cromosómicas que más comúnmente se asocian al TEA, se encuentran 15q11-13, 16p11 y 22q11-13, quienes albergan genes implicados en procesos fundamentales del neurodesarrollo.¹³

A pesar de estos estudios, en la mayoría de los casos de TEA no se han identificado signos clínicos evidentes que puedan indicar una alteración genética específica,¹⁴ dando como resultado un reforzamiento a la hipótesis de que el TEA tiene una base genética compleja, poligénica y heterogénea.³

En años más recientes, los avances tecnológicos nos permiten profundizar en el estudio genético del TEA a través de herramientas como los microarreglos, la secuenciación del exoma completo (WES) y últimamente la secuenciación del genoma completo (WGS)⁴; técnicas que han permitido identificar por lo menos 102 genes de riesgo sumamente ligados al TEA, muchos de los cuales participan en funciones sinápticas, organización neuronal y regulación epigenética.¹⁴

Dentro de los genes identificados, algunos de los más importantes son aquellos que codifican proteínas del andamiaje postsináptico como SHANK3, algunos genes de la familia de las contactinas como CNTN4 y CNTNAP2, genes relacionados con las neurexinas y también genes relacionados e implicados en la remodelación de la cromatina como CHD2. Todas estas alteraciones genéticas están fuertemente ligadas con la disfunción sináptica que caracteriza la fisiopatología del TEA.³

Existen también estudios que demuestran que hay numerosas variantes genéticas heredadas que si bien, individualmente tienen un efecto pequeño, pero a la presencia de factores ambientales se potencian y pueden generar en el individuo un crecimiento del umbral de riesgo que se necesita para el desarrollo del trastorno. Tras estas observaciones se propuso una teoría unificada de la herencia del TEA, en la que se clasificaron a las familias en grupos de bajo riesgo y familias de alto riesgo, esto dependiendo de la carga genética acumulada.⁴

Uno de los hallazgos que resultaron más interesantes es que existe una mayor tasa de recurrencia del TEA en familias donde el caso que lo comienza es femenino, en comparación donde comienza la línea con un masculino; también se ha observado que las mujeres que presentan TEA suelen tener una mayor carga mutacional que incluye una mayor frecuencia de CNV, así como de SNV, dando origen a la hipótesis del “efecto protector femenino”.¹⁵

Dentro de las alteraciones cromosómicas detectables mediante cariotipo, se ha logrado identificar un síndrome cromosómico que se asocia al TEA en aproximadamente el 2% de los casos; este es el cromosoma 15 isodicéntrico supernumerario, que involucra la región de impronta del síndrome de Prader-Willi / Angelman, el síndrome de Down, así como diversas aneuploidías de los cromosomas sexuales.¹³

El síndrome del cromosoma X frágil en particular, constituye la principal causa de discapacidad intelectual hereditaria, y por lo tanto en algunas poblaciones, la causa

genética que más se ha asociado al TEA, lo que representa entre el 0.5% a el 2% de los casos. Es por esto que se recomienda realizar el estudio del cromosoma X frágil en todos los pacientes, principalmente varones, diagnosticados con TEA, aún si no presentan el fenotipo característico del síndrome.¹³

Otros factores asociados con un incremento en el riesgo del desarrollo del TEA pueden ser prenatales, perinatales y neonatales; ejemplo de ellos son la edad avanzada en los padres, un bajo peso al nacer, un tamaño ya sea pequeño o grande para la edad gestacional, la prematuridad, la diabetes materna previa al embarazo, un intervalo intergenésico corto, es decir menor a 12 meses; la preclamsia, la exposición materna a contaminantes ambientales, principalmente en el tercer trimestre del embarazo; la exposición fetal a diversos fármacos como valproato y antidepresivos durante su gestación.^{1, 3, 5} Por lo tanto, existe una correlación entre estos factores y un mayor riesgo de TEA.

Se han descrito alteraciones macro y microscópicas en diversas estructuras cerebrales, si se observa desde el punto de vista neurobiológico; los hallazgos más consistentes que se han podido encontrar han sido un menor tamaño del tronco encefálico y del cerebelo, una disminución significativa de las células de Purkinje, además de distintas alteraciones estructurales de los lóbulos frontal y temporal, la corteza cerebral, el cerebelo, la amígdala y el hipocampo.⁵ También se ha descrito evidencia de un sobrecrecimiento cerebral temprano en los niños con TEA, todo esto documentado y respaldado por estudios de neuroimagen y metaanálisis relativamente recientes.³

Por otro lado, la toma del ácido fólico durante el embarazo reduce eficazmente el riesgo de defectos del tubo neural, por lo tanto, según estudios, reduce también potencialmente el riesgo de TEA, pero sin un efecto protector para el desarrollo motor, intelectual, cognitivo, mental ni problemas del lenguaje. Se sugiere que la suplementación influye mediante mecanismos que regulan la metilación del ADN, así como la síntesis y metabolismo de los diversos neurotransmisores y los niveles de folato en el líquido cefalorraquídeo.¹⁶

En cuanto a la fisiopatología de la enfermedad, la literatura muestra una clara desregulación en las vías de señalización neuronal que dependen de la actividad sináptica.⁵ Existen estudios genéticos y neuropatológicos que han demostrado alteraciones en la densidad de las espinas dendríticas, disfunción de los mecanismos inhibitorios corticales, así como una reducción de receptores gabaérgicos tanto en la corteza como en el hipocampo. También se han identificado alteraciones en la expresión de genes específicos como GAD 1 y GAD 2, así como una regulación negativa en marcadores de interneuronas que incluyen la parvalbúmina y la somatostatina; sugiriendo un desequilibrio entre los sistemas excitatorios e inhibitorios del cerebro.^{3, 4}

También se ha encontrado la presencia de microglía activada, así como astrocitosis en diversas regiones cerebrales, sugiriendo así la participación de procesos neuro inflamatorios en la fisiopatología del TEA.^{3, 4} Asimismo, existen descripciones de alteraciones metabólicas, defectos mitocondriales y una desregulación de citocinas.^{3, 17}

Por otro lado, en el ámbito bioquímico existen estudios que reportan niveles elevados de serotonina en las plaquetas de los pacientes con TEA, así como concentraciones altas de testosterona fetal, lo que nos ayuda a explicar una mayor prevalencia del TEA en el sexo masculino.^{5, 11}

Epidemiología

Dentro del análisis epidemiológico del TEA, se ha identificado un fenómeno que llama mucho la atención de la comunidad científica en las últimas décadas; se ha identificado el incremento sostenido en las cifras que se han reportado de la prevalencia a nivel mundial.^{5, 8} Este aumento no es simplemente la aparición reciente del trastorno y no debería interpretarse de esta forma, sino como resultado de diversos factores que convergen, entre los que destacan la ampliación y la modificación de criterios diagnósticos, una mayor sensibilización del personal de salud, mayores y mejores sistemas de detección temprana, y el establecimiento de más precisas redes de vigilancia epidemiológica.⁸

A lo largo de la historia, la prevalencia del TEA ha variado, por ejemplo, en la década de 1970, la prevalencia estimada se situaba alrededor del 0.04% tan solo en la población infantil, lo cual equivale aproximadamente a 4 casos por cada 10,000 niños.⁸ Posteriormente y con el paso del tiempo, las cifras se comenzaron a modificar significativamente, esto debido al perfeccionamiento de los instrumentos diagnósticos; en las décadas entre 1990 y los principios de los 2000 se reportaron estimaciones cercanas a 1 caso por cada 150 niños y más adelante, en estudios poblacionales se lograron documentar cifras de 1 caso por cada 68 niños.⁹ Actualmente, en países desarrollados, la prevalencia poblacional del TEA está estimado entre 1% y 2.5% en la infancia y adolescencia, lo que evidencia una transición bastante clara de cifras fraccionarias a porcentajes que epidemiológicamente hablando son muy relevantes.^{3, 8, 18}

Una fuente muy importante que resulta ser de las más citadas y consistentes para el análisis de las cifras de la epidemiología es la información de la Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network (ADDM) que genera por los Centers for Disease Control and Prevention (CDC); quienes en sus cifras reportan que en el año 2010 la prevalencia estimada en niños de 8 años fue de 14.7 por cada 1000; posteriormente en el año 2012 la prevalencia fue prácticamente estable, quedando en 14.6 por cada 1000 niños, lo que equivale a 1 de cada 68. Más adelante, en un estudio a gran escala a nivel población, que se realizó en Estados Unidos entre 2014 y 2016 estableció una prevalencia general del 2.47% entre niños y adolescentes, lo cual no supone un aumento significativo estadísticamente hablando durante ese periodo, sugiriendo así una estabilización relativa tras por lo menos tres décadas de incremento sostenido.⁹

En los estudios epidemiológicos globales del TEA se ha observado que este trastorno no discrimina y se presenta en todas las clases sociales, niveles socioeconómicos, grupos raciales y regiones geográficas, y que no tiene una predilección particular por alguna población en específico, sino que es generalizado.^{5, 11} Esta característica en especial refuerza el pensamiento de que el TEA constituye un trastorno del neurodesarrollo con presencia global, y que su identificación más

allá de los factores demográficos específicos depende de la capacidad diagnóstica de los sistemas y personal de salud.

La diferenciación por sexo es la única característica epidemiológica que se ha mantenido constante a través del tiempo en prácticamente todos los estudios: el diagnóstico del TEA es, según investigadores, entre tres y cuatro veces más frecuente en hombres que en mujeres¹, reportando así relaciones hombre: mujer oscilando entre 3:1 y 4:1.^{5, 15} Sin embargo, también se ha observado que, aunque en el sexo femenino haya un diagnóstico menos frecuente, cuando este se establece, tienden a presentar síntomas y manifestaciones clínicas más severas, lo que ha llevado a plantear la hipótesis acerca de posibles dificultades diagnósticas en el sexo femenino y a la presencia de fenotipos clínicos distintos aun no identificados.^{1, 15}

Comparando la frecuencia registrada del TEA con otras enfermedades crónicas infantiles, se puede evidenciar la magnitud que tiene el fenómeno epidemiológico; en donde en la actualidad el TEA está perfilado como una condición que, prevalentemente hablando, se aproxima y en algunos casos supera a padecimientos que históricamente se han considerado de alta frecuencia en la infancia, como la trisomía 21 y la diabetes mellitus infantojuvenil, incrementando así su relevancia como un problema de salud pública.¹¹

Se debe señalar que las cifras de prevalencia van variando considerablemente entre regiones y por las muestras que arrojan los estudios; por ejemplo, algunos reportes en Cuba han señalado incidencias de 0.4 por cada 10,000 niños, lo cual contrasta ampliamente con valores encontrados en países desarrollados de hasta 1 a 2.5%.¹¹ Estas diferencias se interpretan, más que como una menor presencia del trastorno, como variaciones en los sistemas diagnósticos y el acceso a servicios especializados, programas de detección temprana y a la ausencia o existencia de registros epidemiológicos especializados y sistematizados, lo que produce un fenómeno de subregistro de datos.⁸

Clasificación

La clasificación per se del TEA ha experimentado modificaciones varias a lo largo del tiempo, lo que refleja principalmente una evolución en el conocimiento científico que explica su naturaleza clínica y neurobiológica.⁸ A lo largo de la historia, el TEA no había sido considerado como un espectro, sino que estaba dentro de un conjunto de trastornos independientes que compartían algunas características clínicas⁹; esta visión en donde los trastornos estaban fragmentados dio paso a la generación de múltiples categorías diagnósticas que con el pasar del tiempo, demostraron presentar unas barreras difusas y que tenían una superposición bastante amplia de manifestaciones clínicas compartidas entre todos ellos.¹⁰

En 1994, el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) IV introdujo por primera vez diagnósticos revisados y propuso un grupo llamado Trastornos Generalizados del desarrollo donde se incluyeron cinco subtipos. Dentro de ellos estaban: el trastorno autista o autismo clásico o típico, el trastorno de Asperger, el trastorno generalizado del desarrollo no especificado (TGD-NOS), el síndrome de

Heller o trastorno desintegrativo infantil, y el síndrome de Rett.⁹ Dentro de este esquema presentado, el autismo era interpretado dentro de un grupo de entidades diferenciadas, empero relacionadas.²

El trastorno autista, también denominado autismo clásico o típico, era considerado dentro de estos, el subtipo más frecuente y estaba caracterizado por la aparición de manifestaciones clínicas antes de los tres años, existiendo en todos los casos alteraciones marcadas en la interacción social, la comunicación y la presencia de conductas restringidas y repetitivas.^{5, 10} Por otro lado, el síndrome de Asperger era descrito como un trastorno con origen genético que se caracterizaba principalmente por las dificultades en la interacción social y en la comunicación social, aunque no tenían un deterioro significativo del desarrollo del lenguaje ni del coeficiente intelectual, factor que determinó que este podía denominarse en muchos casos como “autismo de alto funcionamiento”.^{3, 5}

El síndrome de Heller, también conocido como trastorno desintegrativo infantil, solía tener por características un desarrollo aparente normal en los primeros años de vida que, después de los tres años, era seguido por una pérdida significativa de habilidades que previamente los niños ya habían adquirido, afectando así el lenguaje, la interacción social y las capacidades adaptativas.⁵ Contrastando con el síndrome de Rett, que estaba asociado a mutaciones en el gen MECP2 y tenía un patrón de herencia dominante ligado al cromosoma X; este síndrome presentaba un curso clínico particular, donde existía una regresión neurológica progresiva y con mayor predominio en el sexo femenino.^{5, 8}

El diagnóstico del autismo atípico o TGD-NOS era realizado cuando el paciente no cumplía de lleno los criterios para su elegibilidad y clasificación en alguno de los subtipos específicos, pero que si presentaba alteraciones severas y generalizadas en alguna de las áreas conductuales características del autismo. Esta última subclasificación evidenciaba las dificultades que existían para lograr delimitar precisamente cada subtipo, poniendo de manifiesto la necesidad de una conceptualización más integradora.⁵

Según el DSM IV, los síntomas del espectro estaban divididos en tres grandes áreas: el deterioro cualitativo de la reciprocidad social, el deterioro cualitativo de la comunicación y la presencia de conductas restringidas y repetitivas; sin embargo, con los avances en la experiencia clínica se demostró que estas categorías no siempre eran posibles de diferenciar de forma clara y concisa entre los distintos subtipos planteados, lo que generaba inconsistencias diagnósticas.²

Como resultado de estas inconsistencias y limitaciones, en 2013 el DSM-5 introdujo un cambio fundamental, eliminando los subtipos diagnósticos y unificando todas estas entidades bajo una sola denominación: Trastorno del Espectro Autista.^{8, 9} Esta nueva clasificación reconoce que esta es una condición única con amplia variabilidad clínica y cuya expresión depende tanto del grado de afectación como del nivel de apoyo funcional que requiere cada persona.¹⁰

La diferencia que trajo el DSM-5 es que, en lugar de subtipos, propone el uso de especificadores clínicos que permiten al personal de la salud, el describir más

precisamente las características individuales del paciente. Dentro de los especificadores se incluyen: la presencia o ausencia del déficit intelectual acompañante, la presencia o ausencia del deterioro del lenguaje, la asociación con una afección ya sea médica, genética o ambiental previamente conocida, así como la coexistencia con otro(s) trastorno(s) del neurodesarrollo, mentales o de comportamiento.^{1, 2}

De esta forma, actualmente el TEA integra dentro del mismo espectro diagnóstico entidades previamente conocidas como autismo de Kanner, autismo infantil, autismo atípico, autismo de alto funcionamiento, trastorno desintegrativo de la infancia, trastorno generalizado del desarrollo no especificado y trastorno de Asperger. Dando como resultado una visión unificada que permite comprender de mejor forma la continuidad clínica del espectro y evita la fragmentación en el diagnóstico que caracterizaba clasificaciones previas.^{1, 2}

La transición que se logró al pasar de una clasificación basada en subtipos hacia una basada en un espectro y sus niveles de apoyo funcional representó un avance significativo en la comprensión del TEA, facilitando así la evaluación más individualizada y coherente con la variabilidad clínica que se observa día con día en la práctica.^{2, 19}

Manifestaciones clínicas y diagnóstico

El TEA se caracteriza por una presentación clínica amplia, variable y bastante heterogénea, en la que cada paciente puede manifestar combinaciones diversas de habilidades, limitaciones y respuestas conductuales²⁰; pese a esta variabilidad individual, sí existen rasgos clínicos constantes que podemos observar en la mayoría de los pacientes y permiten reconocer el cuadro desde edades muy tempranas y a su vez comprender la forma en que estas manifestaciones van a impactar en los diversos entornos en los que el niño se va a desenvolver.¹

El diagnóstico del TEA es fundamentalmente clínico y está basado en la identificación de patrones de conducta característicos que afectan persistentemente la comunicación social y el comportamiento.^{3, 10} En la actualidad, los criterios diagnósticos vigentes están establecidos dentro del DSM-5, quien define el trastorno a partir de dos dominios principales y uno adicional.¹⁰

Criterio A: Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social.

Las alteraciones en la reciprocidad socioemocional se pueden manifestar de diversas formas, puede ir desde un acercamiento social anormal, una leve o gran dificultad para sostener una conversación bidireccional, hasta la disminución en el intercambio de emociones, intereses o afectos. En algunos de los casos más severos, también se ha documentado un fracaso evidente para responder o iniciar interacciones sociales básicas.¹

La comunicación suele encontrarse frecuentemente alterada, donde podemos observar un retraso en el desarrollo o adquisición del habla y lenguaje, así como las particularidades de su uso, por ejemplo, en la ecolalia retardada y la inversión

pronominal. Algunos de los pacientes desarrollan un lenguaje verbal funcional, pero esto no necesariamente se observa en todos los pacientes, hay algunos que presentan comunicación mínima o desarrollan formas alternativas para interactuar con el entorno que los rodea.^{11, 20}

Dentro de las conductas comunicativas no verbales que se utilizan para la interacción social, las deficiencias varían desde una pobre interacción entre comunicación verbal y no verbal, anomalías en el lenguaje corporal y el contacto visual, una gran dificultad para comprender o utilizar gestos, hasta la ausencia total o casi total de la expresión facial o la comunicación no verbal funcional. Una manifestación que podemos observar de forma muy temprana y que resulta bastante relevante es la alteración de la atención conjunta, que se puede evidenciar por la incapacidad de señalar objetos con la finalidad de compartir interés o para seguir la dirección de la mirada o gesto de un tercero.¹

También existen dificultades en otras áreas como el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones; esto puede ser desde problemas para modular el comportamiento dependiendo de los contextos sociales a los que se enfrentan, dificultades para participar en juegos imaginativos o hacer relaciones de amistad, hasta un aparente desinterés por las personas a su alrededor. En niños más pequeños rara vez se observa que sean ellos quienes inicien una interacción social espontánea y presentan imitación reducida o completamente ausente.^{1, 11}

Criterio B: Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades.

El segundo de los dominios diagnósticos incluye los comportamientos estereotipados o restrictivos, estos pueden ser estereotipias motoras simples como aleteo de manos o movimientos rápidos de los dedos, el uso repetitivo de juguetes, la alineación exacta de objetos o la ecolalia inmediata o referida; también se puede observar un lenguaje excesivamente literal o idiosincrásico.¹ De forma paralela, existen los movimientos corporales varios, como el aleteo de manos, el balanceo, el mecerse, el golpeteo con los dedos; y conductas de resistencia marcada al cambio como rabietas y compulsividad.

Existen casos en los que estos niños pueden presentar conductas agresivas y autolesivas, en donde pueden morderse los brazos o manos, golpearse la cabeza con las manos o contra diversos objetos, tirarse del cabello, entre otros, representando así un riesgo físico significativo.¹

El segundo de los dominios diagnósticos incluye los comportamientos estereotipados o restrictivos, estos pueden ser estereotipias motoras simples como aleteo de manos o movimientos rápidos de los dedos, el uso repetitivo de juguetes, la alineación exacta de objetos o la ecolalia inmediata o referida; también se puede observar un lenguaje excesivamente literal o idiosincrásico.¹

Otro componente muy perceptible es la insistencia en la monotonía y una inflexibilidad ante cualquier cambio, este se puede manifestar con angustias

intensas al enfrentarse a modificaciones mínimas en la rutina, patrones rígidos en su pensamiento, rituales específicos o la necesidad de mantener siempre los mismos alimentos o recorridos, entre otros. También se pueden observar intereses fijos o sumamente restringidos, que suelen ser anormales en cuanto a la intensidad en estos o la hiperfocalización que presentan; siendo así que estos intereses pueden convertirse en excesivamente absorbentes y por tanto dominar la actividad cotidiana del niño.^{1, 11}

Finalmente, pueden presentar hipo o hiperreactividad sensorial, en donde algunos niños suelen mostrar respuestas extremas frente a luces, sonidos o texturas; otros tantos suelen mostrar una aparente indiferencia ante el dolor o la temperatura. Las conductas relacionadas con estimulación sensorial suelen ser frecuentes de observar, estas pueden ser oler, tocar u observar objetos de forma repetitiva; dentro del ámbito alimentario también se pueden observar relaciones marcadas que se pueden relacionar con la textura, el olor o la apariencia de los alimentos que prefieren ingerir.¹

Todas estas alteraciones constituyen un componente central del cuadro clínico y las respuestas anormales pueden expresarse de formas distintas como hiperreactividad, hiporreactividad, una búsqueda constante e insaciable de estímulos sensoriales; explicando así muchas de las conductas que podemos observar en su interacción con el entorno.²¹

Criterio C: Componentes adicionales

Los síntomas que se han descrito deben estar presentes en las primeras fases del desarrollo, aunque estas no se manifiesten completamente hasta que las demandas sociales superen las capacidades del niño; también pueden estar enmascaradas mediante estrategias compensatorias en etapas posteriores del desarrollo.¹

Los síntomas también deben causar un deterioro clínicamente significativo en una o varias áreas como la social o académica o alguna otra área importante del funcionamiento habitual. Es de suma importancia señalar que las alteraciones que se presentan no se deben explicar mejor por discapacidad intelectual aislada: aunque ambas condiciones sí que pueden coexistir, para lograr establecer un diagnóstico dual, la comunicación social debe encontrarse por debajo de lo esperado para el nivel general del desarrollo.¹

Para lograr cumplir con el pleno diagnóstico, deben estar presentes los tres componentes del criterio A, al menos dos de los cuatro componentes del criterio B y componentes adicionales descritos en el criterio C, relacionados con el inicio temprano, el deterioro funcional, así como la exclusión de otros diagnósticos que puedan explicar de forma más contundente la sintomatología de los pacientes.¹

Los problemas más frecuentes que se presentan en el TEA son relacionados con habilidades físicas, sociales y del lenguaje, y normalmente están acompañadas de impulsividad, hiperactividad y periodos de atención bastante reducidos. Observamos también irregularidades en funciones básicas que normalmente son

intuitivas, como la ingestión alimentaria y los patrones del sueño, influyendo generalmente de una forma negativa importante en el comportamiento general del niño.¹¹

Aproximadamente el 70% de las personas que presentan TEA, también presentan afecciones de salud concurrentes, las cuales se incluyen problemas gastrointestinales, neurológicos, psiquiátricos y respiratorios.²² La comorbilidad existente más común suele ser el Trastorno por déficit de atención e hiperactividad, pero también se observan ansiedad, trastornos del sueño, depresión, epilepsia, convulsiones y déficits motores como apraxia, hipotonía o retraso motor.¹⁴

Es básico comprender la amplitud y complejidad de cada una de las manifestaciones clínicas observables, ya que, permiten anticipar a que dificultades conductuales, sensoriales y comunicativas se podrían enfrentar los profesionales de la salud una vez que surjan en la atención, y fundamenta la necesidad de un abordaje completamente individualizado, empático y adaptado a las características particulares que requiera cada paciente.^{6, 11}

Los síntomas suelen reconocerse a partir del segundo año de vida, entre los 12 y 24 meses, sin embargo, pueden detectarse antes si los retrasos son muy marcados o, por el contrario, se pueden detectar más tarde si las manifestaciones son más sutiles.¹

Entre los signos tempranos se encuentran:

- A los 6 meses: escasa sonrisa social y contacto visual limitado.
- A los 9 meses: poco intercambio de sonidos o expresiones faciales.
- A los 12 meses: ausencia o disminución del balbuceo.
- A los 16 meses: muy pocas o ninguna palabra.
- A los 24 meses: ausencia de frases espontáneas de dos palabras con significado.¹⁸

Cabe recalcar que el retraso en el lenguaje no es exclusivo del TEA, sin embargo, suele ser uno de los primeros motivos de preocupación parental. Se pueden observar también retrasos en señalar, gesticular, en la respuesta ante el nombre propio o en la capacidad de mantener un contacto visual adecuado.^{1, 8}

El diagnóstico del TEA no puede ni debe limitarse a la identificación de síntomas conductuales, sino que debe incluir una evaluación detallada que contenga la historia del desarrollo del niño, el funcionamiento cognitivo y lingüístico previo y actual, el contexto familiar y social, así como posibles factores genéticos que coadyuven al desarrollo del trastorno. Al evaluar estos, se convierte en un diagnóstico clínico que se basa en el juicio experto que permite identificar el deterioro significativo de los dominios centrales.^{1, 3, 8}

La American Academy of Pediatrics ha recomendado una serie de evaluaciones específicas que se especializan en la detección del autismo entre los 18 y 24 meses, que utilizan herramientas válidas y confiables que, además, realizan una vigilancia del desarrollo del diagnóstico en visitas recomendadas a los 9, 18 y 30 meses.^{9, 23}

Entre las herramientas de detección recomendadas y más utilizadas se encuentran:

Cuestionarios de Edades y Etapas (ASQ-3)

Estas son evaluaciones válidas, confiables y específicas para cada edad del niño, que pueden realizar ya sean los padres de familia, médicos, maestros u otros profesionales de la salud.²⁴

Estos cuestionarios van desde los 2 meses hasta los 60 meses de vida. En cada uno de estos se debe colocar la información personal del bebé y cada cuestionario evalúa los apartados de comunicación, motricidad gruesa, motricidad fina, resolución de problemas, área socio-individual (tabla 1). Posterior a la aplicación del cuestionario se puede calificar el cuestionario e interpretar el puntaje obtenido, así como recibir recomendaciones para el seguimiento del ASQ.²⁵

En los primeros cuestionarios (2 a 6 meses), el área de comunicación se basa más en la emisión de sonidos, de balbuceos, así como la respuesta a estímulos auditivos y visuales. El área de motricidad gruesa evalúa el control de la cabeza, la capacidad de rodar y el sostén del cuerpo con apoyo; por otro lado, la motricidad fina revisa las respuestas reflejas y el inicio del agarre. En cuanto a resolución de problemas, va más enfocado a la atención a rostros y objetos y finalmente en el área socio-individual se valoran la sonrisa social y la respuesta a los padres o cuidadores.²⁵

Entre los 8 a 12 meses, la comunicación tiene un progreso y se convierte en imitación de sonidos, el reconocimiento de palabras familiares y también aparecen las primeras palabras. En cuanto a motricidad gruesa, el niño se puede sentar sin apoyo, comienza a gatear y después se coloca de pie o camina con ayuda. En motricidad fina el niño puede pasar objetos de una mano a otra y manipular objetos intencionadamente. La resolución de problemas incluye la búsqueda de objetos ocultos y la exploración de recipientes; por último, socialmente incrementa la interacción con los padres o cuidadores y el juego simple.²⁵

De los 12 a los 24 meses, la comunicación tiene una mayor evolución hacia la combinación de palabras y la comprensión de órdenes sencillas. La motricidad gruesa y fina muestran una mayor estabilidad en la marcha, en la carrera y pequeños saltos iniciales, puede construir con bloques, rasgar papel y realizar trazos simples. Dentro de los problemas a resolver se incorporan el uso de objetos y rompecabezas básicos de manera funcional. En cuanto al ámbito socio-individual, se puede observar el inicio del juego paralelo, el juego cooperativo inicial y la imitación de acciones.²⁵

Entre los 27 y 36 meses, en la comunicación tenemos un lenguaje más estructurado, compuesto de oraciones compuestas y narraciones simples. Las motricidades gruesa y fina incluyen el equilibrio en un pie, los saltos coordinados y las actividades físicas más complejas, así como el uso de tijeras de seguridad, el trazo de formas y la copia de figuras. En resolución de problemas se encuentra la clasificación de objetos, así como el resolver actividades de varios pasos; en lo social aparece el juego de roles, la cooperación y el seguimiento de reglas simples.²⁵

Finalmente, entre los 42 a 60 meses, la comunicación alcanza un pico en nivel narrativo más complejo y fluido; la motricidad gruesa muestra gran coordinación corporal avanzada acorde a su edad preescolar; la motricidad fina se orienta a habilidades preparatorias para la escritura, tales como dibujar figuras o manipular cierres. La resolución de problemas se basa en el pensamiento lógico y secuencial y; en el área socio-individual, el niño suele participar en juegos grupales organizados, respetando reglas y cooperando con sus pares.²⁵

Tabla 1. Cuestionarios ASQ²⁵

EDAD	COMUNICACIÓN	MOTORA GRUESA	MOTORA FINA	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	SOCIO INDIVIDUAL
2 meses	Sonidos, fija la mirada	Control cefálico boca abajo	Abre manos, responde al tacto	Atiende caras y objetos	Responde a voces y caras
4 meses	Balbucesos	Sostén cefálico, empuja con brazos	Alcanza objetos	Explora al tacto	Sonrisa social
6 meses	Ríe, responde a su nombre	Rueda, se sienta con apoyo	Agarre voluntario	Explora objetos	Juego social simple
8 meses	Imita sonidos	Se sienta solo, inicia gateo	Pasa objetos mano a mano	Busca objeto parcialmente	Expresividad social
9 meses	Reconoce palabras	Se incorpora, equilibrio sentado	Agarre fino inicial	Explora recipientes	Juego con padres o cuidadores
10 meses	Sonidos intencionales	Se pone de pie con apoyo	Suelta objetos	Busca objeto oculto	Interacción con adultos
12 meses	Primeras palabras	Camina con y sin apoyo	Mete objetos en recipientes	Exploración autónoma	Juego simple
14 meses	Comunicación intencional	Camina estable	Manipula juguetes pequeños	Uso funcional de objetos	Juego dirigido
16 meses	Frases palabras 2	Sube escalón simple	Torre de bloques	Solución funcional básica	Juego paralelo
18 meses	Más vocabulario	Camina / corre con control	Utiliza utensilios	Representación funcional	Interacción compleja
20 meses	Combina palabras	Sube muebles	Torres más altas	Juego simbólico	Juego cooperativo inicial
22 meses	Frases simples	Salta con ambos pies	Rasga, traza líneas	Encaja piezas	Juego con pares
24 meses	Frases cortas	Corre estable	Copia líneas	Rompecabezas básico	Juego estructurado
27 meses	Relata hechos simples	Equilibrio con un pie	Uso de instrumentos	Clasifica objetos	Juego de roles
30 meses	Oraciones completas	Salta con control	Usa tijeras seguras	Uso creativo de juguetes	Interacción compleja

33 meses	Narración avanzada	Coordinación en juegos	Traza formas	Problemas de varios pasos	Cooperación
36 meses	Gramática básica	Corre y trepa	Copia figuras	Lógica simple	Juego con reglas
42 meses	Vocabulario amplio	Habilidades físicas complejas	Construcciones detalladas	Planifica acciones	Juega cooperativo
28 meses	Narración detallada	Control corporal avanzado	Uso de botones / cremallera	Lógica estructurada	Sigue reglas claras
54 meses	Lenguaje narrativo	Equilibrio avanzado	Dibuja figuras	Estrategias simples	Interacción grupal
60 meses	Lenguaje fluido	Coordinación preescolar	Preescritura	Pensamiento secuencial	Cooperación y reglas

Fuente: Tomado de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 2017. ²⁵

Evaluación del Estado del Desarrollo por los Padres (PEDS)

El Parents Evaluation of Develomental Status (PEDS) es un instrumento de detección del desarrollo infantil que se debe basar en el reporte de los padres, el cual fue diseñado para identificar de forma temprana retrasos del desarrollo, trastornos del desarrollo, problemas mentales, problemas emocionales, problemas sociales, así como conductuales, en niños desde el nacimiento hasta la edad escolar.²⁶

Este instrumento fue diseñado tras el planteamiento de que las preocupaciones de los padres pueden ser el primer indicador altamente sensible del estado del desarrollo infantil, puesto que, con los datos recabados de ellos, se pueden detectar la presencia de hitos retrasados, así como la calidad que han observado del desarrollo y ciertas dificultades funcionales que pueden pasar desapercibidas en otro tipo de pruebas basadas únicamente en hitos.²⁶

El PEDS permite a los padres y al profesional detectar de forma temprana riesgos de retraso o trastornos del desarrollo en niños, identificar problemas conductuales y socioemocionales, determina cuando es preciso orientar a los padres, cuando vigilar, cuando revalorar y cuando referir a evaluación especializada o a servicios de intervención temprana; facilita una toma de decisiones clínicas basada en niveles de riesgo, y mejorar la comunicación entre padres y profesional, reduciendo la aparición tardía de preocupaciones durante la consulta.²⁶

Existe otra herramienta, llamada M-CHAT, quien al usarse en conjunto con PEDS, cumplen con las recomendaciones de la American Academy of Pediatrics para lograr el tamizaje del desarrollo, la vigilancia de hitos y la detección periódica del TEA.²⁶

Lista de Verificación Modificada para el Autismo en Niños Pequeños (M-CHAT)

La M-CHAT es una lista que nos sirve como herramienta de tamizaje de la conducta temprana diseñada como apoyo para identificar el riesgo de TEA en niños de 16 a 30 meses de edad; esta consiste en un cuestionario de 20 preguntas con respuestas de SI o NO, que deben ser respondidos exclusivamente por los padres o cuidadores de los pequeños, ya que está enfocado en conductas clave del desarrollo socio-

comunicativo que, si están ausentes o alteradas, suelen asociarse con un mayor riesgo de TEA.²⁷

A diferencia de otras herramientas que suelen centrarse únicamente en hitos del lenguaje o motores, la M-CHAT está enfocada principalmente en la calidad de la interacción social, los patrones conductuales atípicos y la comunicación intencional, todos estos asociados como marcadores tempranos del TEA.²⁷

Los reactivos del cuestionario se basan en cinco ejes conductuales específicos:

- Atención conjunta: donde evalúan la capacidad del niño para seguir con la mirada, el señalamiento del adulto y el señalamiento con el fin de compartir sus intereses.
- Comunicación social intencional: donde se evalúa si el niño responde a su nombre, si logra establecer contacto visual, imitar los gestos y la búsqueda de la atención de los padres o cuidadores.
- Interacción social y juego simbólico: donde se evalúa el interés del niño en sus pares, juegos de imaginación y las conductas que suele tener en el momento de compartir experiencias.
- Comprensión del lenguaje: donde se evalúa su habilidad para comprender las indicaciones que se le dan exclusivamente verbalmente y sin apoyo gestual.
- Patrones sensoriales y conductuales atípicos: donde se evalúan la hipersensibilidad a ruidos, a movimientos inusuales de los dedos cerca de los ojos y la preferencia muy marcada por actividades que impliquen movimiento.²⁷

La utilidad clínica observable en la M-CHAT se fundamenta en que permite la detección de señales de alerta conductuales no siempre evidentes para el clínico en una consulta breve, lo que facilita una referencia oportuna a evaluación especializada toda vez que el puntaje indique riesgo.²⁷

Una vez que los padres o cuidadores han respondido las 20 preguntas, cada una de estas se puntúa para indicar el riesgo conductual asociado con probable TEA. El algoritmo de puntuación evalúa las respuestas que se consideran atípicas para el desarrollo esperado y asigna 1 punto por cada una de ellas, dando un total que va desde 0 a 20 puntos. En la mayoría de las preguntas, las respuestas NO indican una respuesta atípica, sin embargo, en las preguntas 2 (“¿Alguna vez se ha preguntado si su hijo/a es sordo/a?”), 5 (“¿Su hijo/a hace movimientos inusuales con sus dedos cerca de sus ojos? (Por ejemplo, ¿mueve sus dedos cerca de sus ojos de manera inusual?)”) y 12 (“¿A su hijo/a le molestan los ruidos cotidianos? (Por ejemplo, ¿llora o grita cuando escucha la aspiradora o música muy alta?)”), una respuesta de SÍ representan una conducta de riesgo.²⁸

El puntaje final se interpreta de la siguiente forma:

- 0-2 (Riesgo bajo): Un puntaje en este rango nos sugiere que el niño no presenta señales claras de un riesgo de TEA inicialmente; sin embargo, en

niños menores de 24 meses, se recomienda una reevaluación después de cumplirlos, ya que en esta edad pueden consolidarse ciertas conductas que antes no fueron muy claras.²⁸

- 3-7 (Riesgo moderado): Dentro de este rango, ya comienza a existir una preocupación suficiente como para sugerir una entrevista de seguimiento que profundiza en las preguntas que más se consideran como “de riesgo”, para poder aclarar si las conductas que se observaron requieren alguna referencia diagnóstica. Luego de la entrevista de seguimiento, si aún persisten dos o más respuestas de riesgo positivas, se considera colocar al niño correctamente en este rubro y derivarlo a una evaluación diagnóstica profesional formal y una intervención temprana.²⁸
- 8-20 (Riesgo alto): Esta puntuación nos indica un alto nivel de conductas que se asocian con TEA, sugiriendo por tanto una derivación inmediata para una evaluación diagnóstica profesional formal y la consideración de servicios de intervención temprana.²⁸

Herramienta de Detección del Autismo en Niños Pequeños (STAT)

La Screening Tool for Autism in Toddlers and Young Children (STAT) es otra herramienta interactiva de tamizaje conductual que nos permite identificar riesgo de TEA en niños pequeños que fue diseñada específicamente para su uso en entornos clínicos, de intervención temprana o comunidades. Esta herramienta fue desarrollada por el Treatment and Research Institute for Autism Spectrum Disorders del Vanderbilt Kennedy Center en Estados Unidos, indicándola principalmente para niños entre 24 y 36 meses de edad, sin embargo, algunos estudios han explorado que tienen utilidad desde edades ligeramente menores.²⁹

A diferencia de otros cuestionarios que se basan principal o exclusivamente en reportes de los padres o cuidadores, el STAT requiere a un profesional capacitado que observe directamente la conducta del niño en ciertas actividades que se estructuran a manera de juego. La aplicación del STAT toma aproximadamente 20 minutos y se compone de 12 actividades basadas en diferentes juegos, donde se están activamente evaluando las conductas sociales y comunicativas claves dependiendo de la edad del niño, mediante únicamente la observación directa del niño sin la necesidad de interactuar con el examinador.²⁹

El propósito del STAT, no es diagnosticar el TEA, sino ayudar a identificar señales de riesgo o alerta que indiquen la necesidad de derivarlos a una evaluación diagnóstica profesional más profunda. Debido a esto, el STAT se considera un tamizaje de segundo nivel, ya que se suele aplicar a niños que ya han mostrado preocupaciones dentro de su desarrollo o que han sido derivados tras una detección inicial en un tamizaje de primer nivel, para lograr refinar la identificación de rasgos asociados con TEA.²⁹

Las 12 actividades de las que se compone el STAT están enfocadas en conductas interactivas como:

- Juego social o simbólico: observan el comportamiento con juguetes u objetos de juego para evaluar el interés social o funcionalidad con el juego.
- Solicitud y comunicación intencional: observan la capacidad del niño para pedir ayuda o para llamar la atención del adulto a través de gestos o verbalización.
- Dirección de la atención: observan si logran un seguimiento con la mirada y la respuesta a estímulos compartidos, reflejando la atención conjunta.
- Imitación; observan la habilidad para imitar acciones que hace el examinador, evaluando así el desarrollo comunicativo y social.²⁹

Cada área se evalúa con base en la conducta esperada y al finalizar las puntuaciones se establece un puntaje que ayuda a tomar la decisión acerca de si el niño presenta comportamientos que merecen una evaluación diagnóstica aún más completa en el tercer nivel de atención. A pesar de que el STAT no reemplaza una evaluación diagnóstica formal, el hecho de pasar por su aplicación puede acortar los tiempos de espera y facilitar una referencia oportuna y temprana de los niños con tendencia al TEA, esto suele ser extremadamente positivo, ya que, a mayor detección precoz e intervención temprana, mejores resultados en habilidades comunicativas, sociales y adaptativas.³⁰

Además de las herramientas clínicas antes mencionadas, se debe hacer una evaluación médica complementaria, como un examen físico que incluya la documentación de talla, peso, circunferencia cefálica, así como la búsqueda de características dismórficas, prestando especial atención a cara, manos, pies y piel, ya que, al existir la comorbilidad con otras afecciones, se puede comenzar una asociación por condiciones genéticas, por ejemplo, con la neurofibromatosis tipo 1 o el complejo de esclerosis tuberosa.³⁰ Si el diagnóstico no se da de manera temprana, es decir, si los síntomas pasan desapercibidos por los padres, cuidadores y profesionales, deriva en diagnósticos tardíos, insuficientes o erróneos, lo cual retrasa la intervención temprana⁶, y por lo tanto no obtener una mejora en el posterior desarrollo.

Existen investigaciones en las que se indica que mientras más temprano se inicie una intervención, se puede promover una mejor trayectoria evolutiva debido a que los cerebros de los niños antes de los 3 años tienen una mayor plasticidad y por lo tanto puede tener un impacto positivo siempre y cuando sea suficientemente intensivo para lograr mejorar las conductas y comportamientos propios del trastorno.³¹

Diagnóstico diferencial

Para lograr un diagnóstico de TEA en la población pediátrica, suelen presentarse retos clínicos considerables, ya que existen diversas alteraciones del neurodesarrollo, del lenguaje y del comportamiento que comparten manifestaciones entre sí, y que por lo tanto se asemejan a las del espectro autista, principalmente en las primeras etapas de vida. Esto se puede traducir en una confusión diagnóstica cuando las manifestaciones no se analizan con detalle en cuanto a las características cualitativas y cuantitativas que distinguen al TEA de otras afecciones.

El identificar correctamente el diagnóstico tiene una gran relevancia en todas las áreas y principalmente en el contexto estomatológico pediátrico, ya que el manejo de conducta del paciente, la planificación de la atención y las expectativas del equipo de salud se basan directamente en la comprensión del origen real de las conductas observables.^{1, 11}

Una de las afecciones que mayormente suele confundirse con el TEA es el Síndrome de Rett, esto principalmente en su fase regresiva que se presenta entre el primer y cuarto año de vida; durante esta etapa, las niñas que lo presentan pueden mostrar pérdida de las habilidades sociales y del lenguaje que habían adquirido previamente, lo que se asemeja a los procesos regresivos que se suelen describir en algunos casos del TEA¹; sin embargo, este síndrome presenta una evolución neurológica progresiva, que suele acompañarse de signos distintivos como la pérdida del uso intencional de las manos, la aparición de comportamientos estereotípicos manuales características que se asemejan al lavado de manos, así como una etiología genética que es fácilmente identificada.^{5,14} Uno de los elementos diferenciadores principales es su predilección casi exclusiva en el sexo femenino.⁵

El Mutismo selectivo es otra de las afecciones que suele causar confusión en cuanto al diagnóstico, ya que, al existir ausencia de comunicación verbal en ciertos entornos, esta puede interpretarse de manera errónea como un déficit en la interacción social; sin embargo, en los niños que presentan esta afección, su desarrollo temprano suele ser normal y las habilidades comunicativas están presentes, toda vez que cada que existe un contexto en donde el niño se sienta seguro, pueden manifestarse estas habilidades de forma normal. La limitación del habla está estrechamente relacionada con un componente ansioso, no con una alteración primaria de la comunicación social ni con la presencia de conductas repetitivas ni intereses restringidos.¹

En casos del Trastorno del lenguaje específico, así como del Trastorno de la comunicación social (pragmático), la afectación principal se puede observar tanto en el lenguaje como en el uso social de la comunicación, y, aunque pueden observarse también ciertas dificultades para la interacción con otras personas, ambos trastornos no están acompañados de comportamientos repetitivos, de insistencia en una invariabilidad del entorno ni de alteraciones marcadas en la comunicación no verbal, los tres signos diagnósticos nucleares del TEA. Por lo tanto, al no existir estas características, es más fácil lograr una diferenciación más precisa de los tres fenómenos.¹

La Discapacidad intelectual sin coexistencia con el TEA suele considerarse otro de los principales desafíos diagnósticos, principalmente en niños pequeños donde el retraso global del desarrollo puede influir negativamente en la comunicación y la interacción social; sin embargo, la diferencia recae en que, en la discapacidad intelectual aislada, el compromiso es generalizado, por lo que no podemos observar alteraciones cualitativas específicas en la interacción social ni en los patrones repetitivos propios del diagnóstico del TEA. Es decir, que, en esta afección, el

retraso afecta múltiples áreas del desarrollo de manera uniforme, a diferencia del perfil del TEA donde se afectan áreas particulares.¹

Otro trastorno que comparte con el TEA la presencia de estereotipias motoras repetitivas es el Trastorno de movimientos estereotipados, sin embargo, cuando estas conductas son capaces de explicarse dentro del cuadro clínico del TEA, no se establece un diagnóstico adicional; es decir, únicamente se considera a este trastorno de forma independiente cuando las estereotipias pueden observarse en niños que no presenten alteraciones en la comunicación social ni en el comportamiento general.¹

El Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) puede presentar rasgos que suelen observarse en niños con TEA, como la manifestación de hiperactividad, impulsividad y dificultades para mantener la atención; sin embargo, la diferencia fundamental radica en que en el TDAH no se observa un deterioro primario de la comunicación social, no presentan intereses restringidos ni conductas repetitivas. De cualquier forma, ambas afecciones pueden coexistir, lo cual puede complicar aún más el panorama clínico de estos niños.^{1, 8}

Otra afección que puede confundirse con el TEA es la Esquizofrenia de inicio en la infancia, sin embargo, esta puede distinguirse claramente ya que se presenta después de un periodo de desarrollo previo normal o casi normal. En esta se presentan apariciones de alucinaciones, delirios y otros síntomas psicóticos que son específicos de este trastorno y que no forman parte del cuadro clínico del TEA, donde se observa un deterioro social primario, y no secundario como en este caso a una alteración psicopatológica.¹

Tratamiento multidisciplinario

El abordaje terapéutico del TEA está fundamentado en la comprensión de que no hay ni habrá disponible un tratamiento curativo; sin embargo, esto no quiere decir que podamos favorecer un desarrollo funcional más adecuado, así como reducir las conductas que interfieren con la vida diaria del niño, todo esto a través de la implementación de un cuidado integral, oportuno, estructurado y multidisciplinario.¹¹ En este sentido, el tratamiento no está dirigido a eliminar el TEA, más bien a potenciar las habilidades del niño, mejorando su adaptación al entorno en que se maneja y reduciendo los comportamientos que le dificultan una correcta interacción social y de su aprendizaje.¹⁴

Dentro del tratamiento, uno de los más, sino que el más importante pilar es la intervención temprana. Una vez que las terapias son iniciadas en las primeras etapas del desarrollo infantil, las posibilidades de mejorar el nivel de funcionamiento del niño aumentan significativamente;¹¹ esto debido a que, en estas edades, el cerebro infantil presenta una mayor plasticidad, favoreciendo la adquisición de habilidades. Por lo tanto, estas intervenciones tempranas están basadas en principios del desarrollo infantil, buscando así facilitar el aprendizaje progresivo de habilidades comunicativas, conductuales y sociales.¹⁴

Dentro de todas las estrategias existentes para la terapéutica del niño, las más utilizadas son las intervenciones basadas en el Análisis Conductual Aplicado (ABA), las cuales constituyen uno de los enfoques mayormente respaldados en el manejo del TEA. Estas intervenciones emplean diversas técnicas, entre las que se encuentra el refuerzo positivo, la incitación, las aproximaciones parciales para incrementar conductas deseables y disminuir las que se considerarían problemáticas, y el modelado; todo esto eleva el nivel de funcionamiento general del niño.¹¹

Otro tipo de terapia que juega un papel fundamental en el tratamiento clínico son las terapias de comunicación social basadas en el desarrollo; estas están diseñadas para facilitar la interacción social principalmente entre los niños pequeños y sus padres o cuidadores, lo cual crea oportunidades para una atención conjunta, la iniciación social espontánea y el juego compartido.¹¹ Todo esto da como resultado la promoción de la participación activa de la familia como un pilar esencial del proceso terapéutico de los pequeños.¹⁹

Complementario a esto, la terapia del habla y del lenguaje ayuda también al contribuir a la mejora de la comprensión, comunicación espontánea y expresión. Esto ayuda principalmente en aquellos casos donde el lenguaje verbal es limitado, apoyando también en sistemas alternativos o aumentativos de comunicación que permitan al niño interactuar de formas más efectivas con sus diversos entornos.¹¹

14

Por tanto, la capacitación a los padres y cuidadores mediante programas de manejo conductual, resulta uno de los pilares más relevantes en los que trabajar, ya que estos van a favorecer una mejor comprensión del trastorno al que se están enfrentando y les permiten fomentar habilidades sociales y comunicativas dentro del principal entorno en que se desenvuelven, que es el familiar, proporcionando también herramientas para el manejo de comportamientos difíciles de formas efectivas y consistentes en el día a día.¹¹

En cuanto al tratamiento farmacológico, es necesario señalar que los medicamentos no actúan sobre los déficits sociales centrales del TEA, sino que estos se emplean para ayudar a controlar conductas específicas que podrían afectar el funcionamiento y calidad de vida del pequeño. Dentro de los fármacos que ya están aprobados por la Food and Drug Administration, se encuentran la Risperidona que ayuda para el manejo de conductas agresivas, repetitivas y estereotipias, y el Aripiprazol que es muy eficaz para reducir la irritabilidad.⁴

Finalmente, es de fundamental importancia el reconocer que el tratamiento del TEA debe ser multidisciplinario: los profesionales de la salud, profesionales de la educación y la asistencia social que se enfrente al trabajo con niños y jóvenes autistas, deben contar con formaciones previas específicas en concienciación y manejo del autismo, de forma que estén capacitados para ofrecer intervenciones éticas, coherentes y adaptadas a las necesidades individuales del paciente sea cual sea el entorno en que se encuentren.¹⁹

Manifestaciones estomatológicas

Las manifestaciones odontológicas que son observables en pacientes pediátricos con TEA no derivan de características anatómicas faciales y orales exclusivas del trastorno, sino de la interacción entre las alteraciones sensoriales, conductas repetitivas, problemas para realizar la higiene diaria, dificultades en la comunicación, así como a veces de los efectos secundarios que traen consigo los tratamientos farmacológicos a los que son sometidos los pacientes que se indican para su control conductual o neurológico.^{5, 11} La suma de estos factores da como resultado un mayor riesgo de desarrollar diversas alteraciones en el sistema estomatognático y enfermedades propias de la cavidad oral que requieren atención desde preventiva hasta terapéutica particular para cada individuo.³²

Dentro de las principales conductas que pueden impactar directamente al sistema estomatognático se encuentran la respiración bucal, la onicofagia, la mordedura o succión de ropa, objetos o dedos, la queilofagia, así como diversas formas de autoestimulación oral. Aunado a esto, existen también las conductas autolesivas que suelen ocasionar lesiones traumáticas en tejidos blandos de cara, boca y cavidad oral, que frecuentemente se manifiestan como úlceras traumáticas recurrentes. Todas estas prácticas en conjunto suelen cumplir con una función sensorial para el niño, sin embargo, tienen una directa repercusión sobre la integridad de órganos dentales, mucosas y estructuras de soporte.^{6, 11}

Otra de las manifestaciones presentes de manera sumamente frecuente en estos pacientes es el bruxismo, el cual es una actividad parafuncional sostenida que genera desgastes dentales, microfracturas del esmalte y, en casos más graves, incluso se pueden ver comprometidas las estructuras generales de los órganos dentales. Esta manifestación está estrechamente relacionada con estados de ansiedad, hiperactividad y búsqueda sensorial, que son característicos dentro del TEA.^{11, 33}

Existe una mayor incidencia en traumatismos dentales, esto asociado principalmente a la hiperactividad, la impulsividad, y en casos avanzados, a una menor coordinación motriz^{5, 11}; todo esto incrementa el riesgo de caídas y golpes que pueden afectar directamente a la cavidad oral y principalmente a los dientes.⁶

En cuanto a la adquisición de hábitos de higiene bucal, la dificultad que los pacientes con TEA tienen radica en la comprensión y participación efectiva en las rutinas de higiene bucal; suelen presentar una limitada cooperación, manifestar aversión al sabor o textura de las pastas y geles dentales, rechazo a los estímulos táctiles en la cavidad oral, la retención prolongada de alimentos en boca y el retraso en las habilidades motoras gruesas y finas que favorecen la acumulación de biopelícula dentobacteriana que, a su vez, da lugar a un creciente riesgo de caries, gingivitis, enfermedad periodontal y todas las consecuencias que deriven de estas.^{5, 6, 33}

A este panorama, que ya no es tan alentador, se suman los efectos secundarios derivados de diversos fármacos ampliamente empleados en el manejo del TEA. Algunos medicamentos que suelen estimular el sistema nervioso central como el metilfenidato, medicamentos antidepresivos como la fluoxetina y sertralina y

medicamentos anticonvulsivos como la carbamazepina y el valproato, pueden provocar reacciones orales adversas como disfagia, sialoadenitis, disgeusia, estomatitis y glositis.¹¹ Por otro lado, otro grupo de fármacos que también son comunes en el manejo del TEA pueden generar agrandamiento gingival, decoloración lingual, sialorrea, alteraciones en la coagulación y náuseas, todas estas condiciones que repercuten directa e indirectamente en el estado de la cavidad oral.³²

Desde el punto de vista ortodóncico, existe mayor evidencia y descripción de una alta frecuencia en alteraciones como mordida abierta anterior, paladar profundo, apiñamiento dental, mordida cruzada posterior, sobremordida invertida, tendencias al espaciamiento y relaciones de molares de clase II. Este conjunto de características suele relacionarse con hábitos parafuncionales persistentes, respiración bucal, empuje y mala colocación lingual y alteraciones en el desarrollo funcional de las arcadas.^{6, 17}

También se han descrito hallazgos en estos pacientes de lengua fisurada, glositis migratoria benigna, lengua saburral y la inserción inadecuada de frenillos tanto labiales como linguales, así como la presencia de hábitos que no son frecuentemente observados como la mordedura de objetos no alimenticios como grava, colillas de cigarrillos o bolígrafos, y la regurgitación repetitiva aunado a la retención de alimento en las mejillas.⁶

Manejo estomatológico

La atención estomatológica del paciente pediátrico con TEA implica el reconocimiento de que muchas de las conductas que pueden observarse en la consulta, no obedecen una oposición deliberada, sino a la forma en que estos niños perciben los estímulos, procesan el entorno y reaccionan a ellos.² Dentro del consultorio dental público, privado o de sector hospitalario, se reúnen múltiples estímulos sensoriales que son potencialmente adversos al manejo de conducta, como ruidos intensos, luces brillantes, olores y sabores poco o nada familiares, contacto físico general y primordialmente en la cavidad bucal, además de constantes cambios que pueden ser impredecibles en su rutina. Todos estos factores pueden desencadenar respuestas de ansiedad, rechazo o conductas disruptivas que dificultan ampliamente la atención clínica estomatológica⁵, sin embargo, no deberían de interpretarse como desobediencia, sino como expresiones propias del trastorno frente a un ambiente que pueden percibir como amenazante.³²

Si bien la mayoría de los pacientes con necesidades especiales comparten los mismos requerimientos odontológicos que cualquier otro niño, el manejo de estos pacientes nos demanda como profesionales un conjunto de habilidades clínicas y emocionales específicas.¹¹ Para lograr un abordaje exitoso debemos tener como base fundamental la elaboración de una historia clínica ampliamente detallada, así como una entrevista profunda a los padres o cuidadores del niño, ya que una vez conociendo las características individuales del niño, si tiene o no desencadenantes sensoriales, sus formas de comunicación y el nivel de cooperación, nos permite diseñar un plan de tratamiento verdaderamente individualizado específicamente

para poder manejar a estos pacientes y por tanto, lograr una consulta más llevadera tanto para el paciente como para el profesional de la salud.^{1, 6}

Antes de programar la cita inicial, existe información útil que podemos recabar de los padres o cuidadores, por ejemplo, el control de esfínteres, la tolerancia al cepillado dental, la tolerancia ante el corte de cabello, el desempeño escolar y el nivel del lenguaje, que, si bien no tratan específicamente de la cavidad oral, nos pueden dar indicios del grado de cooperación que el niño podría mostrar en la consulta odontológica.^{6, 32}

En este contexto, la comprensión del comportamiento infantil descrito por Frankl y Wright adquiere una relevancia fundamental, ya que, si bien su clasificación permite identificar el grado de cooperación de cada paciente en el consultorio dental, en los pacientes con TEA esta categorización debe interpretarse una vez considerada la conducta negativa como de origen neurosensorial y no meramente actitudinal³⁴, es por esto que el objetivo del manejo de conducta no se limita únicamente a lograr que el niño coopere, sino a construir a su alrededor un ambiente clínico predecible, estructurable y que para el niño resulte tolerable sensorialmente hablando lo cual ayudará a que la ansiedad disminuya y prevenga eventos adversos transoperatorios.⁵

Basado en esta información, resulta de fundamental importancia la implementación de un programa de desensibilización sistemática previo al tratamiento dental, el cual tendrá por objetivo que el paciente se familiarice con la rutina estomatológica, permitiéndole anticipar los pasos a seguir a lo largo de la consulta y con esto reducir la incertidumbre que genera ansiedad. La desensibilización se puede apoyar en el uso de imágenes o videos que representen la visita al consultorio, desde la llegada hasta el uso de cada uno de los instrumentales, así como los ruidos que hace cada uno; también se debe presentar al personal que participará en la consulta para su reconocimiento previo a cualquier cita dental; todo esto favorece la familiarización progresiva con el entorno clínico que estará visitando con frecuencia.^{5, 11}

La aplicación de técnicas de manejo de conducta adquiere un valor más significativo cuando se adaptan a las necesidades sensoriales y cognitivas específicas de cada paciente con TEA.⁵ La técnica más frecuente usada, decir-mostrar-hacer, busca explicar el uso del instrumental, pero más allá de eso busca anticipar de forma estructurada cada estímulo que el paciente está a punto de recibir. En niños que presenten hipersensibilidad visual, auditiva o táctil, se puede requerir una pequeña modificación como tener contacto previo con los instrumentos, demostraciones en modelos o en padres y el uso de lenguajes concretos, muy repetitivos y predecibles.^{5, 11, 32}

El control de voz presenta limitaciones importantes en niños con TEA, ya que, si bien en pacientes neurotípicos es de gran ayuda para reafirmar la autoridad del profesional, en estos pacientes pueden generar reacciones negativas ante cambios bruscos de tono o volumen de la voz.^{3, 6} En estos casos, lo ideal es la modulación tranquila, predecible y constante de la voz, lo que permite una imposición de

autoridad sin alterar el entorno previamente creado para el niño. Otros temas de suma ayuda son la comunicación no verbal, el contacto visual respetuoso y la postura corporal abierta del profesional, ya que influyen significativamente en la percepción de seguridad del paciente.^{5, 6, 35}

El refuerzo positivo es una de las técnicas con extraordinaria relevancia, ya que muchos de los pacientes con TEA responden favorablemente a esquemas de recompensa que están anticipados. La motivación basada en elogios específicos o en estímulos que previamente se hablaron y acordaron con los padres o cuidadores, puede ayudar en la mejora notable de la cooperación durante la consulta. Asimismo, las técnicas de distracción, a través de conversaciones de interés del menor o recursos audiovisuales que previamente se establecieron en la entrevista con los padres o cuidadores, permiten desviar la atención de aquellos estímulos clínicos que son propensos a generar ansiedad.^{5, 6, 34, 35}

La presencia de los padres, cuidadores o personas cercanas al paciente durante la consulta generalmente favorece la cooperación del niño, ya que estos proveen de seguridad y permiten anticipar de manera efectiva el nivel de tolerancia del paciente a diferentes maniobras que se pueden realizar, ya sea en procedimientos operatorios en el sillón dental o en toma de radiografías. Sin embargo, debemos individualizar cada caso, porque existen pacientes en los que la presencia de los padres puede reforzar la dependencia emocional y favorecer conductas negativas; por tanto, la decisión de permitir su permanencia o no, debe basarse en la respuesta conductual que se observe durante la primera consulta y esta puede o no variar.^{5, 6, 32, 35}

Las sesiones clínicas deben planificarse estratégicamente, en la medida de lo posible deben ser cortas, iniciando por los procedimientos más sencillos para que el paciente se comience a familiarizar con el instrumental que se va a utilizar e ir progresando gradualmente hacia los tratamientos más complejos. El instrumental que pueda generar ansiedad, como carpulles, exploradores o fórceps, se debe procurar mantener ocultos; también se deben cuidar aspectos del ambiente como la intensidad de luz de la lámpara (debemos mantenerla en intensidades bajas), el nivel de ruido (de ser posible estar en lugares aislados donde los ruidos de otros niños no jueguen un papel negativo en la percepción del ambiente), los colores del entorno (procurar mantener patrones con colores pasteles o relajantes a la vista) y la cantidad del personal presente (si es posible mantener estático al personal en cada visita), y realizar los ajustes necesarios según la sensibilidad sensorial particular de cada paciente. Las primeras citas del día suelen ser más favorables y se debe mantener tanto la primera como la última consulta, lo más breves posibles y positivas, para que así el paciente asocie la consulta dental como una experiencia no negativa.^{6, 11, 18, 35}

Otro recurso que suele ser muy favorable en la consulta odontológica es la distracción audiovisual, que resulta de gran utilidad en la reducción de la percepción de los estímulos del entorno; así como el uso del Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS), el cual utiliza tarjetas con imágenes para facilitar

la comprensión de las actividades por realizar durante la consulta en pacientes que tengan limitaciones en el lenguaje verbal.^{6, 34, 36}

Cuando las técnicas básicas de manejo de conducta y desensibilización no son suficientes para lograr una consulta y el tratamiento se vuelve impostergable, existen técnicas avanzadas a las que podemos recurrir; una de estas es la estabilización por protección mediante dispositivos de restricción física, la cual tiene como finalidad prevenir lesiones transoperatorias que puedan derivar de movimientos bruscos involuntarios del paciente, pero para llevarla a cabo siempre hay que contar con el consentimiento informado de los padres. Si a pesar de haber aplicado todas las técnicas sigue habiendo una nula cooperación del paciente, un tratamiento bastante extenso o su condición neurológica esté muy avanzada, la anestesia general en un entorno hospitalario constituye la alternativa más segura, ya que permite resolver integralmente las necesidades estomatológicas sin generar traumas psicológicos adicionales^{5, 6, 11}; sin embargo, esta siempre debe considerarse como la última opción, ya que, pese a que se requiere una sola sesión para solucionar todos los problemas dentales, en esta técnica la supresión del estado de consciencia se acompaña también de la pérdida de reflejos, de responder a estímulos y principalmente la habilidad de poder respirar por sí mismo, además de que este procedimiento siempre es un riesgo para la vida del paciente.³⁵

Enfoque preventivo y criterios en la atención estomatológica

Desde el punto de vista preventivo, cobra una relevancia importante el reforzar los hábitos alimenticios saludables, basados en una dieta balanceada que evite alimentos con azúcares añadidos y de consistencia pegajosa o chiclosa que puedan favorecer el desarrollo de caries; también se pueden recomendar alimentos de consistencia más dura o fibrosa para contribuir al estímulo del flujo salival, favoreciendo así la autoclisis y por tanto beneficiando la salud oral.¹¹ Las visitas periódicas al odontólogo son prioritarias en estos pacientes, ya que con estas podemos mantener un buen control de higiene y de salud bucodental, así como el establecimiento de rutinas predecibles que disminuyan progresivamente la ansiedad frente al entorno clínico.⁶

Dentro de las estrategias preventivas podemos encontrar también el uso de fluoruros y la aplicación de selladores de fosetas y fisuras que ayudan a la disminución del riesgo de caries, particularmente en nuestros pacientes con TEA por sus dificultades para mantener una correcta higiene. El flúor se consagra como un agente muy efectivo contra la caries dental, ya que disminuye la desmineralización del esmalte, favorece la remineralización e inhibe la actividad metabólica de la microbiota oral contenida en el biofilm; podemos encontrar diversas presentaciones de fluoruros, como pastas dentales con concentraciones mínimas de 1200 ppm, sin embargo, en pacientes con TEA resulta muy favorable también la aplicación de barnices fluorados por lo menos cada 6 meses, que permiten una liberación de iones de flúor sobre la superficie dental y dan un efecto remineralizador continuo.³⁷

Por otro lado, los selladores de fosetas y fisuras también son una estrategia preventiva de gran utilidad ya que son compuestos a base de resina o ionómeros de vidrio que se aplican en caras oclusales o cúngulos pronunciados en los dientes, y cubren surcos, fosetas y fisuras profundas donde pueden acumularse restos alimenticios y por lo tanto bacterias, y que entonces crean una barrera física que disminuye la aparición de lesiones cariosas y reducen la necesidad de tratamientos invasivos.³⁷

En el ámbito de la operatoria y restauración, la utilización de sistemas como ICDAS, ha permitido la detección temprana de lesiones cariosas que se pueden tratar únicamente con manejo preventivo o de mínima invasión, resultando particularmente útil en aquellos pacientes que tienen una limitada tolerancia a tratamientos más invasivos. De la misma forma, se deben considerar las condiciones clínicas individuales de cada paciente al momento de seleccionar materiales restauradores, ya que, por ejemplo, en ámbitos donde el control de humedad es limitado o nulo, el uso de restauraciones con base en ionómeros de vidrio puede representar una alternativa adecuada dada su compatibilidad con el ambiente bucal y la tolerancia de estos a condiciones subóptimas.^{34, 36}

Entonces, el éxito o fracaso del tratamiento estomatológico en estos pacientes depende de muchos factores, no únicamente de la habilidad técnica del profesional, sino también de la capacidad que este tenga para anticipar las necesidades y reacciones del niño, respetando sus límites sensoriales y conductuales y logrando establecer una relación terapéutica que tenga sus bases en la confianza, empatía y previsibilidad.⁶ Este enfoque completo favorece la salud bucal, pero también contribuye significativamente a generar experiencias positivas que faciliten la adaptación progresiva del paciente al entorno clínico odontológico a lo largo del tiempo, lo que impacta a su vez positivamente en la calidad de vida y en la percepción tanto del paciente como de sus padres, cuidadores o allegados a la atención dental.¹¹

Pronóstico

El pronóstico del TEA es variable y depende ampliamente de la oportunidad de un diagnóstico precoz y del inicio temprano de un abordaje multidisciplinario, continuo e intersectorial: la detección precoz y la implementación de intervenciones adecuadas desde las primeras etapas del desarrollo infantil, pueden influir de formas ampliamente significativas en la evolución del funcionamiento del niño, ayudando a favorecer la adquisición de habilidades comunicativas, adaptativas y sociales que repercuten directamente en cómo se desenvuelve y por tanto en su calidad de vida.¹¹

Dentro de todo, una de las partes más favorables del TEA es que no constituye un trastorno degenerativo, sino que, por el contrario, a lo largo de toda la vida se pueden continuar los procesos de aprendizaje, de adaptación y de compensación. Los síntomas suelen ser más evidentes, claros y marcados durante la primera infancia y los primeros años, sin embargo, existen casos donde se puede observar

una mejoría progresiva en ciertas áreas del desarrollo conforme el niño va creciendo, esto principalmente en pacientes que recibieron diagnósticos tempranos y por tanto intervenciones oportunas y consistentes.¹

Entre los factores pronósticos que se han establecido de mejor forma están la presencia o ausencia de discapacidad intelectual asociada, el grado de deterioro del lenguaje y la coexistencia de otros problemas de salud mental. Una vez que existe la adquisición de un lenguaje funcional alrededor de los cinco años, se puede considerar como un indicador favorable en la evolución del trastorno, ya que esto facilita la interacción social, la comunicación y el aprendizaje en diversos contextos.¹

Dentro del curso evolutivo del TEA, uno de los aspectos con mayor relevancia es la presencia de regresión en el desarrollo, ya que, se ha reportado que aproximadamente una cuarta parte de los niños previamente diagnosticados con TEA presentan una gran pérdida de habilidades previamente adquiridas, principalmente en el lenguaje y en la interacción social; este fenómeno suele ocurrir con más frecuencia entre los 18 y los 24 meses de vida. Existen varios estudios que señalan que la regresión, o por otro lado un estancamiento en el desarrollo puede presentarse entre el 20% y el 40% de los casos, dando una tasa estimada alrededor del 32%, sin embargo, puede manifestarse a distintas edades, regularmente entre los 15 y los 30 meses de vida.^{2, 26}

La regresión o estancamiento del lenguaje y de la conducta social, se ha descrito en por lo menos un tercio de los niños con TEA, pese a esto, sigue siendo un fenómeno del cual aún no se logra comprender por completo el mecanismo; sin embargo, es de fundamental importancia su reconocimiento para lograr establecer un seguimiento estrecho y reforzar las estrategias terapéuticas en los momentos más críticos del desarrollo.¹⁹

Objetivos

Objetivo general

Describir las manifestaciones que presentan los pacientes pediátricos con TEA para su abordaje estomatológico mediante una revisión bibliográfica.

Objetivos específicos

1. Describir las características clínicas, etiológicas y genéticas del TEA con énfasis en las manifestaciones bucales.
2. Identificar los retos que suponen los pacientes pediátricos con TEA para su atención estomatológica.
3. Conocer las estrategias óptimas para el abordaje estomatológico integral en pacientes con TEA.

Material y métodos

El presente trabajo está desarrollado bajo un enfoque descriptivo, documental y bibliográfico, orientado al análisis e integración de evidencia científica disponible acerca del Trastorno del Espectro Autista (TEA) y su relación con el manejo estomatológico en pacientes pediátricos. Este enfoque permitió realizar una revisión sistematizada de la literatura con el objetivo de recopilar, analizar, sintetizar y explicar la información más relevante y actual relacionada con las características clínicas, etiológicas, diagnósticas, pronósticas y conductuales del TEA, y su impacto directo en la atención estomatológica.

Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos internacionalmente reconocidas, entre las cuales destacan PubMed, SciELO, Medigraphic, Science Direct y Google Scholar, así como en la Biblioteca Digital de la Universidad Autónoma Metropolitana (BIDIUAM), de estas se seleccionaron artículos originales, revisiones sistemáticas, guías clínicas y reportes académicos que estuvieran relacionados con el tema de estudio. Asimismo, se consultaron manuales diagnósticos y páginas gubernamentales, así como páginas donde se encontraran cuestionarios para el diagnóstico del TEA; con la finalidad de establecer con mayor precisión los criterios diagnósticos vigentes y los especificadores clínicos actualmente aceptados.

La estrategia de búsqueda se llevó a cabo mediante el uso de palabras clave en español e inglés tales como “trastorno del espectro autista”, “autism spectrum disorder”, “autismo”, “autism”, “manejo estomatológico pediátrico”, “atención odontológica en pacientes con necesidades especiales”, “desensibilización en consulta dental”.

Posterior a ello se establecieron como criterios de inclusión aquellos documentos publicados máximo en los últimos 10 años que abordaran directamente la relación del TEA con el manejo clínico dentro del entorno estomatológico, así como investigaciones enfocadas en la etiología, genética, manifestaciones clínicas, diagnóstico y pronóstico del TEA.

Igualmente se priorizaron estudios con enfoque pediátrico. Como criterios de exclusión se descartaron artículos con información desactualizada, documentos provenientes de repositorios, estudios con escasa relación con la práctica odontológica y documentos anteriores al año 2015.

En total se consultaron 56 referencias bibliográficas, de las cuales, tras la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 47 fuentes que cumplieron con los parámetros establecidos y que conforman el sustento científico del presente trabajo.

Resultados

A partir de la revisión de la literatura, los hallazgos obtenidos acerca del abordaje estomatológico en pacientes pediátricos con trastorno del espectro autista son:

1. Existen barreras neurosensoriales y conductuales en el entorno clínico, donde se reporta que el desencadenante principal de la ansiedad y las conductas disruptivas en el consultorio dental es la hipersensibilidad tanto auditiva, gustativa, olfatoria, táctil y visual. Los estímulos habituales que se encuentran en la práctica clínica como el instrumental rotatorio, la luz operatoria de la unidad dental, el contrato intraoral y los ruidos fuertes, generan una sobrecarga sensorial; además de que los cambios imprevistos en la rutina de la práctica incrementan significativamente el rechazo al tratamiento.
2. En el ámbito preventivo y restaurador, los resultaron destacan el uso de sistemas de detección temprana como el International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) para lograr intervenciones tempranas, y para su manejo. Los estudios enfatizan las estrategias preventivas mediante la aplicación profesional de barnices fluorados y selladores de fosetas y fisuras, en el manejo restaurador los artículos destacan el uso de materiales tolerantes a las condiciones subóptimas del aislamiento dental, como los ionómeros de vidrio, y siempre priorizando la mínima invasión basándose en los cortos periodos de tiempo de tolerancia de los pacientes.
3. Los artículos documentan una tasa de éxito muy alta cuando se implementan programas de desensibilización sistemática, principalmente los que se apoyan de herramientas visuales como el Picture Exchange Communication System (PECS) y la distracción audiovisual. También se encontró que la realización de una historia clínica completa en donde se recaban elementos importantes como la tolerancia al cepillado, la reacción al corte de cabello y el control de esfínteres, fungen como predictores conductuales en los cuales nos podemos basar para una consulta completamente individualizada. En los casos de nula cooperación, la literatura marca un uso escalonado en las técnicas de manejo de conducta avanzadas, comenzando con la estabilización protectora, después sedación consciente y en última instancia, la anestesia general hospitalaria, aunque suele requerirse en porcentajes altos debido a la extensión de los tratamientos requeridos.

Discusión

Al análisis de la literatura consultada, se observa que el método tradicional de manejo de conducta en odontopediatría no aplica a los pacientes pediátricos con TEA, la oposición o experiencias previas negativas, en estos pacientes se deben reinterpretar como reacciones neurobiológicas frente a entornos desconocidos y sensorialmente abrumadores. Una vez lograda esta reinterpretación cambia el objetivo clínico al dejar de lado la idea de una cooperación inmediata y centrarse en la construcción de ambientes más ideales, predecibles y seguros para el paciente.

En contraste con la literatura de manejo de conducta en odontopediatría, nos encontramos en una posición en la que, hablando exclusivamente de los pacientes con TEA, las principales técnicas básicas como la desensibilización y el decir-mostrar-hacer, no son tan efectivas, a pesar de ser ampliamente recomendadas. En el grupo de pacientes en el que centramos esta investigación, existen sobrecargas neurosensoriales que imposibilitan la atención convencional y el uso de técnicas tradicionales, orillándonos al uso de técnicas avanzadas y hasta en la mayoría de los casos la anestesia general. Esto, además de estar descrito como el último paso a elegir, en la práctica estomatológica hospitalaria es muy frecuentemente visto, pese al debate ético y clínico que supone. Sin embargo, siempre hay que sobreponer la seguridad del paciente y el equipo de profesionales, por lo cual al evitar métodos restrictivos y llegar directamente al área quirúrgica suele ser una decisión consuetudinaria en el Instituto debido a que al compartir área con los demás consultorios no puede existir un escenario idóneo libre de ruidos, con tiempo suficiente para la adaptación de los niños y la estática del personal que los atiende, ya que tras ciertos periodos de tiempo los residentes de primer y segundo año y los pasantes deben rotar a otros consultorios; por lo que la elección de la rehabilitación bucal bajo anestesia general en pacientes pediátricos con TEA es sumamente habitual.

Se destaca también un valor agregado a la entrevista con los padres, que si bien es de suma importancia para la valoración pediátrica, en estos pacientes lo es aún más incluso transformando las preguntas cotidianas que suelen no tener gran valor en entrevistas frecuentes, como la tolerancia al corte de cabello, en predictores para la consulta dental; lo cual convierte a la historia clínica en una herramienta estratégica, dejando atrás el valor meramente médico que se le atribuye.

Finalmente se propone que durante la formación de cirujanos dentistas de práctica general se aborden los contenidos relativos al manejo de pacientes pediátricos con TEA, por su alta prevalencia y el incremento que ha tenido en años recientes. de la empatía con la que se deben tratar, utilizando instrumental y materiales adecuados al paciente; las técnicas que se pueden utilizar y sobre todo referir a los pacientes con TEA al segundo o tercer niveles de atención odontológica, si el caso rebasa su competencia.

Conclusiones

A partir del análisis crítico de la literatura, se concluye que:

- El abordaje estomatológico del paciente pediátrico con TEA exige trascender las técnicas convencionales de atención a la población en general para transformarla en un tipo de atención completamente individualizada, basada en los conocimientos profundos de la neurobiología y comportamiento de cada paciente, así como en la anticipación neurosensorial y la empatía.
- El TEA tiene una etiología multifactorial altamente influenciado por la genética y la heredabilidad. En cuanto a las manifestaciones bucales, no se pueden observar variaciones de la normalidad causadas por la patología per se, sino como consecuencias secundarias de las dificultades motrices, la hiperactividad, las dietas específicas, las barreras para la higiene y los efectos secundarios de los fármacos; entre las patologías observadas con mayor frecuencia en estos pacientes se encuentran: bruxismo, traumatismos dentales, alto índice de caries y enfermedades gingivales y periodontales.
- El principal reto de atención odontológica hacia los pacientes con TEA debe centrarse en la forma en que estos procesan el entorno, ya que al estar en ambientes completamente nuevos en los cuales existen muchos estímulos que estos pacientes pueden asociar a negativos, como las luces, los ruidos altos, los sabores nuevos y la completa invasión a su espacio personal, pueden desencadenar crisis de ansiedad que complican la atención odontológica.
- El éxito del abordaje estomatológico en pacientes con TEA depende de predecir el comportamiento de los niños mediante la elaboración de una historia clínica muy completa y una larga entrevista con los padres para lograr conocer profundamente al paciente y con ello individualizar la consulta retirando estímulos negativos y tratando de crear entornos óptimos para cada uno de ellos. Las estrategias que se deben de seguir comienzan por técnicas de desensibilización, herramientas visuales y el refuerzo positivo, sin embargo, dependiendo de la cooperación del paciente y de la complejidad del tratamiento, estas pueden escalar a las técnicas restrictivas o la anestesia general, pero en medida de lo posible, priorizar siempre la odontología de mínima invasión y la prevención.

Anexo

El mejor abordaje no corresponde a una técnica única y exclusiva, sino un modelo individualizado, preventivo, sensorialmente adaptado, conductual, interdisciplinario y de mínima invasión.^{38, 39, 40} En niños con trastorno del espectro autista (TEA), la atención debe centrarse en anticipar estímulos, reducir ansiedad, aumentar predictibilidad, proteger la dignidad del paciente y evitar procedimientos invasivos innecesarios.^{39, 41, 42} Es muy importante contar con el apoyo de padres y cuidadores, incluso con familiares con quien el o la paciente se sientan más tranquilos y familiarizados.^{43, 44}

Cabe recordar que todo ser humano al enfrentarse a una situación nueva, con personal desconocido, en un ambiente que no le es familiar, genera estrés y cambios en la conducta, que no excluye a un paciente con TEA.^{38, 42}

1. Evaluación previa individualizada

Antes de la cita debe obtenerse información sobre:

- nivel de comunicación;
- sensibilidad a luz, sonido, sabores, olores o tacto;
- conductas repetitivas o desencadenantes;
- medicación;
- dieta selectiva;
- higiene oral;
- antecedentes de crisis conductuales;
- experiencias odontológicas previas.^{38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46}

La AAPD recomienda adaptar la atención en pacientes con necesidades especiales y usar guías conductuales individualizadas para facilitar una atención segura y efectiva. Esta evaluación deberá realizarse cada cita, ya que pueden ocurrir cambios (favorables o desfavorables) en la salud y el comportamiento de las y los pacientes. Ejemplo, el control de la ansiedad, la aparición de conductas repetitivas o anulación de las mismas, etc.^{38, 38, 43}

2. Prevención como eje principal

El abordaje debe priorizar la prevención intensiva, porque muchos niños con TEA presentan mayor riesgo de caries, gingivitis, mala higiene oral, dieta selectiva, dificultad para tolerar el cepillado y barreras de acceso al tratamiento. Revisiones recientes señalan que esta población requiere estrategias adaptadas y seguimiento estrecho.^{41, 42, 47}

Medidas recomendadas:

- control de placa con técnica asistida por cuidadores;
- cepillos adaptados o eléctricos si son tolerados;
- pastas fluoradas según edad y riesgo;
- barniz de flúor cada 3–6 meses;
- selladores de fosas y fisuras;
- dieta individualizada, considerando selectividad alimentaria;
- instrucciones visuales para higiene oral;
- visitas cortas, frecuentes y predecibles.^{38, 41, 42, 44, 45, 46}

3. Preparación anticipada de la consulta

Antes del procedimiento se recomienda usar:

- historias sociales;
- pictogramas;
- fotografías del consultorio;
- videos de modelado;
- agenda visual;
- visita de familiarización sin tratamiento;
- desensibilización gradual.^{42, 44, 46, 47}

Las intervenciones visuales y educativas han mostrado utilidad para mejorar cooperación y aceptación de higiene/atención dental en niños con TEA.^{41, 46, 47}

4. Adaptación sensorial del ambiente odontológico

El consultorio debe reducir estímulos aversivos.^{40, 42}

Estímulo	Adaptación recomendada
Luz intensa	luz tenue, gafas oscuras
Ruido	audífonos, música suave, evitar ruidos inesperados
Olores	evitar perfumes o materiales con olor fuerte
Tacto	avisar antes de tocar, presión profunda si es tolerada
Tiempo	citas breves, primera hora del día
Espera	evitar sala de espera saturada

La evidencia reciente sobre Sensory Adapted Dental Environment (SADE) sugiere que los ambientes sensorialmente adaptados pueden disminuir estrés fisiológico y conductual durante la atención dental en niños con TEA.^{40, 47}

5. Manejo conductual no farmacológico

Debe ser la primera línea cuando sea posible. Incluye:

- decir-mostrar-hacer;
- refuerzo positivo inmediato;
- modelado;
- distracción;
- control de voz suave;
- pausas programadas;
- señal de alto acordada;
- moldeamiento conductual;
- desensibilización progresiva;
- técnicas basadas en análisis conductual aplicado.^{39, 42, 43, 45, 44}

La guía de práctica clínica de la AAPD sobre manejo no farmacológico recomienda seleccionar técnicas según edad, desarrollo, comunicación, conducta, ansiedad y necesidades especiales.³⁹

6. Comunicación clínica adaptada

- La comunicación debe ser concreta, breve y literal;
- instrucciones simples de un paso (una sola orden, una sola persona);
- evitar metáforas;
- anticipar cada acción;
- usar apoyos visuales;
- dar tiempo de procesamiento;
- confirmar comprensión con el cuidador;
- evitar exceso de lenguaje durante el procedimiento.

Ejemplo:

“Abre la boca.”

“Ahora agua.”

“Ahora descanso.”^{42, 43, 44, 45, 47}

7. Participación activa de padres o cuidadores

El cuidador debe aportar información clave y puede ayudar a:

- identificar reforzadores;
- anticipar conductas;
- mantener rutinas;
- apoyar comunicación;
- reforzar higiene en casa.^{41, 42, 43, 44, 46}

Sin embargo, su presencia debe individualizarse: en algunos niños calma; en otros aumenta la dependencia o ansiedad. Por eso, hay hermanos, amigos o familiares que pueden apoyar más que los mismos padres.^{40, 42}

8. Odontología mínimamente invasiva

El plan terapéutico debe reducir número de citas, estrés y procedimientos invasivos. Opciones útiles:

- fluoruro diamino de plata cuando esté indicado;
- selladores;
- técnicas atraumáticas;
- restauraciones de mínima intervención;
- coronas preformadas en casos seleccionados;
- control de caries basado en riesgo;
- tratamiento por cuadrantes o bajo anestesia general si hay gran carga de enfermedad.^{38, 42, 43, 45}

La AAPD incluye recomendaciones vigentes sobre manejo de caries, fluoruro, selladores y tratamiento en niños con necesidades especiales.³⁸

9. Sedación o anestesia general: última línea, no fracaso

Cuando el tratamiento no puede realizarse con seguridad mediante estrategias conductuales (manejo de la conducta), o existe dolor, infección, múltiples necesidades restauradoras, discapacidad severa o riesgo de trauma, puede indicarse sedación o anestesia general.^{38, 42, 43}

Debe considerarse:

- valoración médica previa;
- riesgo anestésico;
- medicación actual;
- comorbilidades;
- consentimiento informado;
- posibilidad de resolver todo en una sola sesión.^{42, 43}

La sedación/anestesia general debe entenderse como una herramienta de seguridad y calidad de la atención cuando el abordaje convencional no es viable, no como sustituto de la prevención.^{42, 43}

10. Seguimiento y mantenimiento

El intervalo de control debe basarse en riesgo:³⁸

Riesgo	Frecuencia sugerida
Bajo	cada 6 meses
Moderado	cada 3–4 meses
Alto	cada 1–3 meses

En cada visita se debe reforzar:

- tolerancia al consultorio;
- higiene oral;
- dieta;
- prevención de caries;
- evaluación periodontal;
- adaptación sensorial;
- salud familiar y carga del cuidador.^{38, 40, 41, 42, 44, 47}

Conclusiones

El abordaje más recomendable para el paciente pediátrico con TEA es preventivo, anticipatorio, sensorialmente adaptado, conductual e interdisciplinario. La meta no es “controlar” al niño, sino construir cooperación, reducir ansiedad, respetar su neurodiversidad y garantizar atención bucal segura, digna y efectiva. Finalmente, no hay provocar ni permitir la confrontación entre los padres y/o familiares frente al paciente.

Referencias

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Text Rev. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing; 2022. Disponible en:
2. Hyman S, Levy S, Myers S. Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*. 2020; 145 (1): e20193447. Disponible en: <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3447>
3. Lyall K, Croen L, Daniels J, Fallin MD, Ladd-Acosta C, Lee BK, et al. The Changing Epidemiology of Autism Spectrum Disorders. *Annu Rev Public Health*. 2017; 38:81-102. Disponible en: <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031816-044318>
4. de la Torre-Ubieta L, Won H, Stein JL, Geschwind DH. Advancing the understanding of autism disease mechanisms through genetics. *Nat Med*. 2016; 22:345-361. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/nm.4071>
5. Musa Herranz, S. Mourelle Martínez, M.R., Real Benlloch, I., Perea Gutiérrez, I. Pacientes con trastorno del espectro autista en Odontopediatría. *Cient. Dent*. 2016; 13 (2): 123-128. Disponible en: <https://coem.org.es/pdf/publicaciones/cientifica/vol13num2/6.PacientesTrastorno.pdf>
6. Tirado- Amador LR, Madera M, Leal-Acosta CA. Salud bucal en sujetos con trastorno del espectro autista: consideraciones para la atención odontológica. *Rev. CES Odontol*. 2021; 34 (2): 139- 158. Disponible en: <https://doi.org/10.21615/cesodon.5846>
7. Ratto AB, Kenworthy L, Yerys BE, Bascom J, Wieckowski AT, White SW, Wallace GL, et al. What About the Girls? Sex-Based Differences in Autistic Traits and Adaptive Skills. *J Autism Dev Disord*. 2018; 48:1698-1711. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3413-9>

8. Fuentes J, Hervás A, Howlin P. Guía práctica para el autismo de ESCAP: resumen de las recomendaciones basadas en la evidencia para su diagnóstico y tratamiento. Eur. Child Adolesc. Psychiatry. 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01587-4>
9. Christensen DL, Baio J, Van Naarden Braun K, Bilder D, Charles J, Constantino JN, et al. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years-Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2012. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2016; 65 (3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss6503a1>
10. Wiggins LD, Rice CE, Barger B, Soke GN, Lee LC, Moody E, et al. DSM-5 criteria for autism spectrum disorder maximizes diagnostic sensitivity and specificity in preschool children. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2019; 54(6):693-701. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00127-019-01674-1>
11. Pimienta-Pérez N, González-Ferrer Y, Rodríguez-Martínez L. Autismo infantil, manejo en la Especialidad de Odontología. Acta méd centro. 2017; 11 (4): 56-69. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2017/mec174i.pdf>
12. Sarnat H, Samuel E, Ashkenazi-Alfasi N, Peretz B. Oral Health Characteristics of Preschool Children with Autistic Syndrome Disorder. J Clin Pediatr Dent. 2016; 40 (1): 21-25. Disponible en: <https://oss.jocpd.com/files/article/20220713-415/pdf/JOCPD40.1.21.pdf>
13. Soke GN, Rosenberg SA, Rosenberg CR, Vasa RA, Lee LC, DiGuseppi C. Self-injurious behaviors in children with autism spectrum disorder enrolled in the Study to Explore Early Development. Autism. 2018; 22(5):625-635. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1362361316689330>
14. Fernandez BA, Scherer SW. Syndromic autism spectrum disorders: moving from a clinically defined to a molecularly defined approach. Dialogues Clin Neurosci. 2017;19(4):353-371. Disponible en: <https://doi.org/10.31887/DCNS.2017.19.4/sscherer>
15. Martín del Valle F, García Pérez A, Losada del Pozo R. Trastornos del espectro del autismo. Protoc diagn ter pediatr. 2022; 1:75-83. Disponible en: https://static.aeped.es/08_f95f8c77c9.pdf
16. Yu M, Hu Y, Hou L, Wu X, Chen X, Yan R, Dong J, Wu J. The Effect of Maternal Folic Acid Supplementation on Neurodevelopmental Disorders in Offspring: An Umbrella Review of Systematic Reviews and Meta-Analyses. Nutrients. 2025 Oct 31;17(21):3443. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12608568/>
17. Swati-Saraswata A, Satybrata P, Smruti-Bhusan N. Patients with Autism Spectrum Disorders: Dentistry Section Strategy for Orthodontic Care. J. Clin. Diagn. Res. 2018; 12 (7): 4-7. Disponible en: DOI: 10.7860/JCDR/2018/32845.11761
18. Autism Speaks. Signs of autism. Autism Speaks. 2025. Disponible en: <https://www.autismspeaks.org/signs-autism>
19. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Autism spectrum disorder in under 19: support and management (Clinical guideline CG170). Londres: NICE; 2021. Disponible en:

- <https://www.nice.org.uk/guidance/cg170/resources/autism-spectrum-disorder-in-under-19s-support-and-management-pdf-35109745515205>
20. Autism Speaks. What is autism? Autism Speaks. 2025. Disponible en: <https://www.autismspeaks.org/what-autism>
 21. McCormick C, Hepburn S, Rogers S. Sensory symptoms in children with autism spectrum disorder, other developmental disorders and typical development: A longitudinal study. Sage. 2016; 20(5): 572-579. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1362361315599755>
 22. Harris HK, Weissman L, Friedlaender E, Neumeyer AM, Friedman AJ, Spence SJ, et al. Optimizing Care for Autistic Patients in Health Care Settings: A Scoping Review and Call to Action. Acad Pediatr. 2023; 24(3): 394-407. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12283146/>
 23. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Clinical screening for autism spectrum disorder. CDC- Autism Spectrum Disorder (ASD). 2025. Disponible en: <https://www.cdc.gov/autism/hcp/diagnosis/screening.html>
 24. Help Me Grow Marin. ASQ-3 español: Cuestionarios de edades y etapas del desarrollo. Help Me Grow Marín. Disponible en: <https://helpmegrowmarin.org/resources/asq-3-espanol-cuestionarios-de-edades-y-etapas-desarrollo-2/?lang=es>
 25. Best KC. 9-meses ASQ (Spanish). Best KC. 2017. Disponible en: <http://www.bestkc.com/wp-content/uploads/2017/05/9-MESES-ASQ-SPANISH.pdf>
 26. Glascoe FP, Woods SK, Mills TD. PEDS-R Handbook. Nolensville (TN): PEDStest.com, LLC. 2023. Disponible en: <https://www.pedstest.com>
 27. Autism Speaks. Detección temprana. Autism Speaks. 2025. Disponible en: <https://www.autismspeaks.org/deteccion-temprana>
 28. M-CHAT Screen. M-CHAT-R/F scoring. M-CHATScreen. Disponible en: [https://www.mchatscreen.com/mchat-rf/scoring/#:~:text=Puntuaci%C3%B3n%20total%20%2D2%20:%20La,y%20\(b\)%20evaluaci%C3%B3n%20diag%C3%B3stica](https://www.mchatscreen.com/mchat-rf/scoring/#:~:text=Puntuaci%C3%B3n%20total%20%2D2%20:%20La,y%20(b)%20evaluaci%C3%B3n%20diag%C3%B3stica)
 29. Vue Innovations. About. Stat Vue Innovations. Disponible en: <https://stat.vueinnovations.com/about>
 30. Gunderson J, Howie F, Mehta S, Redlin A, Huebner A. Sensitivity and Specificity Between the Screening Tool for Autism in Toddlers and Young Children (STAT) and Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS-2). J Autism Dev Disord. 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10803-025-06778-z>
 31. Garcia-Pascual R, Rebaque-Gómez A, Garcia Mata MA, Blanco-Fernandez J, Caso-Fuentes AM. Emoción y motivación en TEA y atención temprana. International Journal of Developmental and Educational Psychology. 2019; 1(2): 13-22. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7402448>
 32. Muraru D, Ciuhodaru T, Iorga M. Providing dental care for children with autism spectrum disorders. Int J Med Dent. 2017; 21(2): 124-130. Disponible en: <https://ijmd.ro/2017/vol-21-issue-2/providing-dental-care-for-children-with-autism-spectrum-disorders/>

33. Önoğlu, S; Kırzioğlu, Z. Evaluation of Oral Health Status and Influential Factors in Children with Autism. Niger J Clin Pract. 2018; 21(4): 429-435. Disponible en: https://journals.lww.com/njcp/fulltext/2018/21040/evaluation_of_oral_health_status_and_influential.4.aspx
34. Tiol-Carrillo A, Martínez-Escorcia AA. Manejo de conducta en odontología pediátrica. Dentistaypaciente. 2018. Disponible en: <https://dentistaypaciente.com/investigacion-clinica-115.html>
35. Sadia-Fakhrudin K, Yehia-El Batawi H. Effectiveness of audiovisual distraction in behavior modification during dental caries assessment and sealant placement in children with autism spectrum disorder. J Dent Res. 2017; 14: 177-182. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28702058/>
36. Gledys-Zink A, Cassola Molina E, Baffi-Diniz M, Rodrigues-Santos MTB, Oliveira-Guaré R. Communication Application for Use During the First Dental Visit for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders. Pediatr Dent. 2018; 40(1): 217-221. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29482677/>
37. Quimi-Naranjo MN, Soria-Moreta NE, Benavides-Calderon AD, López J. Métodos de prevención y estrategias educativas en odontopediatría: Revisión literaria. Rev Odontol. 2025; 27(febrero-marzo): 86-91. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10130875>
38. American Academy of Pediatric Dentistry. Management of dental patients with special health care needs. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago: AAPD; 2024. Disponible en: https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/bp_shcn.pdf
39. American Academy of Pediatric Dentistry. Nonpharmacological behavior guidance for the pediatric dental patient. Pediatr Dent. 2023;45(5):385-410. Disponible en: https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/g_behaviorguidance.pdf
40. Tirupathi SP, et al. Effect of sensory adapted dental environment on physiological and behavioral stress in children with autism spectrum disorder: a systematic review. Spec Care Dentist. 2024. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/scd.13003>
41. Floríndez LI, et al. Oral care interventions for autistic individuals: a systematic review. Int J Environ Res Public Health. 2024. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/13623613241260171>
42. Delli K, Reichart PA, Bornstein MM, Livas C. Management of children with autism spectrum disorder in the dental setting: concerns, behavioural approaches and recommendations. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2013;18(6):e862-8. Disponible en: <https://dx.doi.org/doi:10.4317/medoral.19084>
43. American Academy of Pediatric Dentistry. Behavior guidance for the pediatric dental patient. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago: AAPD; 2024. Disponible en:

https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/bp_behavguid_e.pdf

44. Nelson T, Sheller B, Friedman C, Bernier R. Educational and therapeutic behavioral approaches to providing dental care for patients with autism spectrum disorder. *Spec Care Dentist*. 2015;35(3):105-13. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/scd.12101>
45. Tang SJ, Wei HL, Li CY, et al. Management strategies of dental anxiety and uncooperative behaviors in children with autism spectrum disorder: a systematic review. *BMC Pediatr*. 2023;23:690. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04439-7>
46. Balian A, Cirio S, Salerno C, Wolf TG, Campus G, Cagetti MG. Is visual pedagogy effective in improving cooperation towards oral hygiene and dental care in children with autism spectrum disorder? A systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(2):789. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph18020789>
47. Prynda M, et al. Dental adaptation strategies for children with autism spectrum disorder: a systematic review. *J Clin Med*. 2024;13(23):7144. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/jcm13237144>

Capítulo III. Descripción de la plaza

El Instituto Nacional de Pediatría fue fundado el 06 de noviembre de 1970 como Hospital Infantil de la Institución Mexicana de Asistencia a la Niñez (IMAN), con la encomienda de brindar servicios médicos pediátricos integrales, realizar investigación científica en diversas áreas de la pediatría y formar recursos humanos especializados.

El 19 de abril de 1983 se publicó un decreto presidencial en el Diario Oficial de la Federación en el que se creaba el Instituto Nacional de Pediatría (INP), ya que se consideró que, al tener una calidad asistencial, docente y de investigación, podía gozar de autonomía y se consolidó como un organismo público descentralizado bajo la coordinación de la Secretaría de Salud en términos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal con asignación de personalidad jurídica, patrimonio e infraestructuras propias.

El INP tiene como política el implementar, aplicar y mejorar sistemas médicos, técnicos y administrativos que lleven a la obtención del cumplimiento de las encomiendas de las áreas de investigación, enseñanza y asistencia, basado en la atención efectiva y empática a los pacientes con patologías de alta complejidad.

El Instituto está dirigido a la atención de niños, niñas y adolescentes de 0 a 18 años con patologías de tercer nivel, que provengan de todo el país y que no cuenten con seguridad social; la atención de los niños inicia por su acceso a través de consulta externa o por el servicio de urgencias.

El INP es una institución de tercer nivel de atención médica ubicada en Insurgentes Sur 3700, Letra C, C.P. 04530, México, CDMX. Está integrado por un edificio de hospitalización, un edificio de laboratorios, uno administrativo, uno de planeación, una torre de investigación y la residencia médica.

En el edificio de hospitalización hay cuatro pisos, una planta principal y una planta baja, actualmente los servicios que podemos encontrar en cada piso son:

Planta baja: almacén general, archivo clínico, auditorio, caja, clínica del dolor, conmutador, contabilidad, control de urgencias, dermatología, electromedicina, epidemiología, escolaridad, farmacia, foniatría, lavandería, mantenimiento, medicina física, ortopedia, patología, radioterapia, rehabilitación, servicios de apoyo, sindicato, trabajo social, urgencias y vigilancia.

Planta principal: alergias, alimentación / dietas, anestesia, archivo RX, asuntos jurídicos, auditoría médica, cafetería, cardiología, central de equipos, comunicación social, consulta externa, dirección general, electrocardiograma, electroencefalograma, enseñanza, estomatología, guardería, hemodiálisis, hemodinamia, medicina nuclear, nefrología, neurología, neurocirugía, neurofisiología, óptica, recepción, subdirección de enfermería, terapia ambulatoria, toma de productos, tomografía y trasplante renal.

Primer piso: centro de esterilizado, consulta externa de cardiología, endocrinología, estomatología, hospitalización, neumología, neurología, oftalmología y pensionados.

Segundo piso: almacén, anestesia, cardiología, cirugía cardiovascular, cirugía de tórax, cirugía general, cirugía plástica, consulta externa, cocina, endoscopia, hospitalización, inhaloterapia, neumología, ortopedia, quirófano, recepción, recuperación, terapia intensiva y trabajo social.

Tercer piso: cocina, consulta externa, control de laboratorios, hematología, hospitalización, laboratorio auto-analizador, laboratorio de bacteriología, laboratorio de bioquímica, laboratorio de dermatología y alergia, laboratorio de genética, laboratorio de hematología, laboratorio de inmunología, laboratorio de nefrología, laboratorio de parasitología, laboratorio de virología, neonatología, oficina de oncología, servicio de oncología.

Cuarto piso: clínica de atención integral al niño maltratado (CAINM), calderas, consulta externa, cocina, gastronomía, hospitalización, infecciones nosocomiales, infectología, medicina interna y trabajo social.

En 1974 se fundó la Residencia en Estomatología en el INP, en la que, dentro de su formación, las y los residentes son asistidos por especialistas y atienden niños, niñas y adolescentes que requieren tratamientos odontológicos como parte de la atención integral para la patología que padecen. La atención estomatológica también forma parte de protocolos de preparación en pacientes que se someten a cirugías y trasplantes de riñón, médula ósea, cardiovasculares y neurocirugías.

El servicio de estomatología está dividido en 7 consultorios que atienden patologías específicas, cada uno con un médico adscrito, un residente de segundo año y un residente de primer año:

- Consultorio 1: Atención preventiva y urgencias
- Consultorio 2: Atención a pacientes referidos de las especialidades de gastroenterología, rehabilitación, dermatología, ortopedia, neumología y neurología
- Consultorio 3: Atención a pacientes referidos de las especialidades de genética, endocrinología y Clínica Down.
- Consultorio 4: Cirugía maxilofacial. Atención a traumas, fracturas, patologías, cirugía bucal, cirugía ortognática y cirugía de terceros molares.
- Consultorio 5: Atención de ortodoncia y pacientes con enfermedades respiratorias.
- Consultorio 6: Atención de ortodoncia y ortopedia a pacientes con LPH y alteraciones del desarrollo craneofacial.
- Consultorio 7: Atención a pacientes sistémicamente comprometidos referidos de las especialidades de inmunología, cardiología, oncología, hematología, infectología, nefrología y CAINM.

Los recursos humanos que encontramos en el servicio son:

- Jefe de servicio: Dra. Ma. Elena Llarena Del Rosario

- 10 médicos adscritos
 - Consultorio 1: Dra. Marcela Frías Pico
 - Consultorio 2: Dr. Eduardo de la Teja Ángeles
 - Consultorio 3: Dr. José Carlos Lara Barredes
 - Consultorio 4: Dr. Raúl Mendoza García
 - Consultorio 5: Dr. Francisco Belmont Laguna
 - Consultorio 6: Dr. Alejandro Muñoz Paz
 - Consultorio 7: Dra. Hilda Ceballos Hernández
 - Turno vespertino: Dra. Emely Estrada Hernández y Dra. Michelle Broc Haro
 - Fines de semana y días festivos: Dr. Luis Américo Durán Gutiérrez
- 7 residentes de segundo año
- 7 residentes de primer año
- 14 pasantes
- 2 enfermeras
- 1 secretaria

Los espacios físicos del servicio son 7 consultorios con 9 unidades dentales, 1 quirófano, 1 laboratorio, 1 área de rayos x, 1 área de enfermería, 3 oficinas.

Capítulo IV. Informe numérico narrativo

Realicé mi servicio social en el Instituto Nacional de Pediatría en un periodo que comprendió del 01 de agosto de 2025 al 31 de julio de 2026, en donde estuve bajo la responsabilidad directa de la doctora Hilda Cebalos Hernández, y bajo la supervisión de la jefa de servicio, los médicos adscritos y los residentes de primer y segundo año.

Los horarios de pasantía son de lunes a viernes en un horario de 08:00 a 18:00, en divididos en turno matutino y vespertino, en donde tuve la oportunidad de cursar 6 meses en el turno vespertino y 6 meses en el turno matutino, respectivamente. Durante estos periodos se asignaron consultorios por los cuales rotaríamos determinada cantidad de semanas, asegurándonos de avanzar por todos para completar la pasantía en cada una de las áreas de especialidad.

A partir del primer día se nos dio una afectuosa bienvenida, se nos presentó el reglamento del hospital y se nos dio un recorrido por el hospital para conocer las diversas áreas que lo componen, también se asignó el primer rol y se nos informó que en la condición de pasantes tenemos derecho a dos periodos vacacionales de 10 días hábiles cada uno, los cuales comprendieron del 29 de diciembre de 2025 al 09 de enero de 2026 y del 13 al 24 de abril de 2026.

Las actividades realizadas por los pasantes son casi exclusivamente de carácter asistencial y administrativo, ya que los tratamientos convencionales son realizados por los residentes y los médicos adscritos; sin embargo, tratamientos de valoración y preventivos también fueron realizados por pasantes siempre que el médico adscrito lo permitiera.

A continuación, se detallan las actividades que se realizaron por cada rotación, así como sus diagnósticos de base y estomatológicos.

04 DE AGOSTO AL 08 DE AGOSTO

CONSULTORIO 3				
SEMANA	DIAGNÓSTICO BASE	DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO	ACTIVIDAD REALIZADA	CONTEO
1	EVW 2	Caries dental	Asistencias en sillón dental	20
	Neumopatía crónica	Libre de caries		
	Acondroplasia	Gingivitis	Elaboración de	10
	Síndrome de Down	Malposición dental	hojas diarias	
	Leucemia aguda	Persistencia	Conteo diario	5
	Síndrome de Cri Du Chat	Hipoplasia del esmalte		
	SAHOS severo			
	Osteogénesis imperfecta			
	Deficiencia de G6P			
	CIV			
	TDAH			
	Displasia cleidocraneal			
	Paladar hendido			
	Mucopolisacaridosis VI			

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las hojas diarias en el periodo 04 al 08 de agosto de 2025 en el Instituto Nacional de Pediatría

11 DE AGOSTO AL 22 DE AGOSTO

CONSULTORIO 1				
SEMANA	DIAGNÓSTICO BASE	DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO	ACTIVIDAD REALIZADA	CONTEO
1	Retinoblastoma bilateral Laringomalasia congénita Trombocitopenia inmune primaria Bronquiolitis obliterante Sospecha de leucodistrofia Displasia de cadera Rinitis moderada persistente Pars planitis bilateral Hipoglucemia hiperinsulinémica Anoftalmia Microftalmia	Caries dental Libre de caries	Asistencias en sillón dental	10
			Elaboración de hojas diarias	5
			Llenado de papelería	2
			Conteo diario	5
2	Hiperbilirrubinemia Púrpura de Henoch Síndrome dismórfico Asma EFAV TDAH	Caries dental Libre de caries	Asistencias en sillón dental	6
			Elaboración de hojas diarias	5
			Conteo diario	5
			Elaboración de agenda electrónica	1

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las hojas diarias en el periodo comprendido del 11 al 22 de agosto de 2025 en el Instituto Nacional de Pediatría

25 DE AGOSTO AL 05 DE SEPTIEMBRE

CONSULTORIO 5				
SEMANA	DIAGNÓSTICO BASE	DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO	ACTIVIDAD REALIZADA	CONTEO
1	Malrotación intestinal Discapacidad intelectual Síndrome de Down Asma Obesidad Retraso global del neurodesarrollo Rinitis crónica Malformación venosa Labio paladar hendido Rinitis Tiroiditis autoinmune	Apiñamiento Maloclusión Frenillo lingual corto Libre de caries Mordida cruzada Caries dental HMI Colapso maxilar	Asistencias en sillón dental	13
			Elaboración de hojas diarias	5
			Conteo diario	5
2	Rinoconjuntivitis alérgica Rinitis alérgica Síndrome de Down Síndrome de Noonan	Caries dental Malposición Colapso maxilar Mordida borde a borde	Asistencias en sillón dental	14
			Elaboración de hojas diarias	5

Galactosialidosis Asma Bronquiectasia Displasia broncopulmonar	Hiperplasia gingival Mordida cruzada Apiñamiento Libre de caries Falta de espacio Maloclusión	Conteo diario Elaboración de agenda electrónica	5 1
--	--	--	--------

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las hojas diarias en el periodo comprendido del 25 de agosto al 05 de septiembre de 2025 en el Instituto Nacional de Pediatría

08 DE SEPTIEMBRE AL 26 DE SEPTIEMBRE

CONSULTORIO 2				
SEMANA	DIAGNÓSTICO BASE	DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO	ACTIVIDAD REALIZADA	CONTEO
1	Neumopatía crónica	Caries dental	Asistencias en sillón dental	13
	Asma	Gingivitis	Asistencias en RBBAG	1
	Alteración de la psicomotricidad	Libre de caries	Elaboración de hojas diarias	5
	Osteomielitis crónica		Conteo diario	5
	Prematuridad			
2	Epilepsia compleja			
	TEA			
	Insuficiencia respiratoria			
	Anemia miocítica			
	Criptorquidia			
	Enfermedad de inflamación intestinal			
	Síndrome colestásico neonatal			
	Exotropia	Libre de caries	Asistencias en sillón dental	9
	Hipertrofia	Caries dental	Elaboración de hojas diarias	5
	Osteomielitis crónica		Conteo diario	3
3	Síndrome dismorfológico			
	Labio paladar hendido			
	Esferocitosis hereditaria			
	Rinitis alérgica			
	Disgenesia cerebral			
	Asma			
	Enuresis			
	Depresión			
	TEA	Caries dental	Asistencias en sillón dental	7
	Tumor preauricular	Libre de caries	Asistencias en RBBAG	1
	Epilepsia focal		Elaboración de hojas diarias	5
			Conteo diario	5
			Elaboración de agenda electrónica	1

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las hojas diarias en el periodo comprendido del 08 al 26 de septiembre de 2025 en el Instituto Nacional de Pediatría

29 DE SEPTIEMBRE AL 17 DE OCTUBRE

CONSULTORIO 7				
SEMANA	DIAGNÓSTICO BASE	DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO	ACTIVIDAD REALIZADA	CONTEO
1	Hepatoblastoma Síndrome de hiperinmunoglobulinemia Abordaje por autoinmunidad Síndrome mielodisplásico Anemia Tumor germinal Enfermedad granulomatosa crónica Lupus eritematoso Tumor neuroendocrino Osteocondromatosis Scio Traumatismo mandibular Enfermedad fúngica invasiva Psoriasis Leucemia linfoblástica	Caries dental Libre de caries Mordida borde a borde	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario Atención a interconsultas	19 5 5 11
2	LLA Retinoblastoma Trombocitopenia Coartación de aorta Tumor germinal CAINM VIH Neutropenia congénita Artritis séptica Lupus eritematoso sistémico Cistinosis nefropática Glorumelene Enfermedad renal aguda	Caries dental Libre de caries	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario Atención a interconsultas	15 5 5 5
3	Hipoplasia renal VIH Rasgo drepanocítico Síndrome dismórfico Síndrome de Down	Caries dental Libre de caries	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario Atención a interconsultas	5 5 5 6

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las hojas diarias en el periodo comprendido del 29 de septiembre al 17 de octubre de 2025 en el Instituto Nacional de Pediatría

20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE

CONSULTORIO 4				
SEMANA	DIAGNÓSTICO BASE	DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO	ACTIVIDAD REALIZADA	CONTEO
1	Biopsia excisional Evento cerebrovascular Epilepsia focal Exotropia Secuencia LAI Síndrome de Noonan Neurofibromatosis Apendicitis Distractor mandibular Retardo analítico Epilepsia Hipoacusia SAHOS EFAV Síndrome de Down Retraso global del crecimiento Retinoblastoma Fractura radiocubital Síndrome de Treacher Collins Mordedura de perro Traumatismo Rinitis Síndrome de Crouzon	Colapso maxilar Neurofibromatoma palatino Dientes retenidos Distractor óseo Frenillo corto Persistencias dentales Aumento de volumen labial Maloclusión maxilar Absceso palatino Ramas mandibulares en sentido vertical Traumatismo dentoalveolar Material de osteosíntesis encapsulado Deflexión de la ATM	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario	22 5 5
2	Dermatitis seborreica Pubertad precoz Rinosinusitis Síndrome de Down Osteoporosis maligna Nefrectomía Enfermedad secuelar Insuficiencia respiratoria Trastorno depresivo Rinitis Hipoplasia facial Hernioplastia Morfea lineal Asma SAHOS Oclusión intestinal Enfermedad de Von Willebrand Síndrome de Apert Rinitis Cardiopatía congénita Atresia esofágica	Órganos dentarios retenidos Enucleación de terceros molares Distracción osteogénica Expansión maxilar Fistulectomía Odontoma complejo Sialorrea Granuloma piógeno Persistencia dental Hipoplasia Diente supernumerario Caries dental Dolor en músculos maseteros Persistencias dentales Quiste dentígero Sialorrea Parotiditis Libre de caries Maloclusión	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario	23 5 5

	Insuficiencia respiratoria Comunicación intraventricular Telarca precoz			
3	Craneosinostosis sagital Extropia e hipertropia Linfangioma Colapso Síndrome de Down Labio paladar hendido Dislexia Discapacidad intelectual Postoperada de plastia de labios vaginales	Mordida cruzada Molares impactados Colapso maxilar Laceración bucal Maloclusión Laceración lingual Caries dental Colapso mandibular, maxilar y mentón retraído	Asistencias en sillón dental Asistencias en RBBAG Elaboración de hojas diarias Conteo diario	7 4 5 5

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las hojas diarias en el periodo comprendido del 20 de octubre al 07 de noviembre de 2025 en el Instituto Nacional de Pediatría

10 DE NOVIEMBRE AL 21 DE NOVIEMBRE

CONSULTORIO 5				
SEMANA	DIAGNÓSTICO BASE	DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO	ACTIVIDAD REALIZADA	CONTEO
1	Exotropia RVUG III Desviación séptica Pseudofaquia LLA Retraso del neurodesarrollo Soplo cardiaco Epilepsia Luxación mandibular LAMA Acondroplasia SAHOS Síndrome de Down Enfermedad de Kawasaki Neumopatía crónica	Maloclusión	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario	18 5 5
2	Síndrome de Noonan Rinitis crónica Hamartoma RVU Inmunodeficiencia común variable Síndrome de Down Adenomegalia cervical Rinitis Discinesia ciliar Tiroiditis autoinmune	Maloclusión	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario	11 5 5

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las hojas diarias en el periodo comprendido del 10 al 21 de noviembre de 2025 en el Instituto Nacional de Pediatría

24 DE NOVIEMBRE AL 12 DE DICIEMBRE

CONSULTORIO 6				
SEMANA	DIAGNÓSTICO BASE	DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO	ACTIVIDAD REALIZADA	CONTEO
1	Síndrome de Apert Efav Labio paladar hendido Labio fisurado	Maloclusión	Asistencias en sillón dental	9
			Elaboración de hojas diarias	5
			Conteo diario	5
2	EFAV Labio paladar hendido Síndrome de Crouzon Paladar hendido submucoso	Maloclusión	Asistencias en sillón dental	13
			Elaboración de hojas diarias	5
			Conteo diario	5
3	EFAV Labio paladar hendido Labio fisurado	Maloclusión	Asistencias en sillón dental	7
			Elaboración de hojas diarias	5
			Conteo diario	5

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las hojas diarias en el periodo comprendido del 24 de noviembre al 12 de diciembre de 2025 en el Instituto Nacional de Pediatría

15 DE DICIEMBRE AL 26 DE DICIEMBRE

CONSULTORIO 7				
SEMANA	DIAGNÓSTICO BASE	DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO	ACTIVIDAD REALIZADA	CONTEO
1	Retraso en el lenguaje Error innato de la inmunidad Pancitopenia Neumopatía crónica Comunicación interventricular Anemia hemolítica autoinmune Tetralogía de Fallot Hidronefrosis prenatal Deficiencia de glucosa 6 fosfato Anemia falciforme Tumoración abdominal VIH Enfermedad granulomatosa crónica Linfoma de Burkitt Enfermedad renal crónica	Caries dental Libre de caries	Asistencias en sillón dental	16
			Elaboración de hojas diarias	3
			Conteo diario	5
			Atención a interconsultas	6

	Hemofilia A severa Síndrome hipereosinofílico			
2	Déficit de G6PDH Mielomeningocele Histiocitosis de células de Langerhans Miastenia gravis Linfoma de Hodgkin Doble lesión pulmonar Válvulas de uretra posterior Vejiga neurogénica Anemia ferropénica Síndrome nefrótico corticorresistente Comunicación intraventricular	Caries dental Libre de caries	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario Atención a interconsultas	10 5 3 7

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las hojas diarias en el periodo comprendido del 15 al 26 de diciembre de 2025 en el Instituto Nacional de Pediatría

29 DE DICIEMBRE AL 09 DE ENERO PRIMER PERIODO VACACIONAL

12 DE ENERO AL 30 DE ENERO

CONSULTORIO 3				
SEMANA	DIAGNÓSTICO BASE	DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO	ACTIVIDAD REALIZADA	CONTEO
1	TDAH Síndrome de Noonan Enfermedad de Gaucher Síndrome de Down Síndrome de Bloom Síndrome de Crouzon Diabetes Mellitus	Caries dental Libre de caries Gingivitis Maloclusión	Asistencias en sillón dental Asistencias en RBBAG Elaboración de hojas diarias Conteo diario	35 1 5 5
2	Síndrome de Down Síndrome de Gorlin Goltz Clinodactilia Hipotiroidismo Síndrome de Towns Síndrome de Moebius	Caries dental Libre de caries Deficiente higiene Gingivitis	Asistencias en sillón dental Asistencias en RBBAG Elaboración de hojas diarias Conteo diario	32 1 5 5
3	Síndrome de Moebius Síndrome de Down Síndrome DiGeorge Síndrome de Crouzon Síndrome dismórfico Hipotiroidismo	Caries dental Gingivitis Maloclusión	Asistencias en sillón dental Asistencia en RBBAG Elaboración de hojas diarias Conteo diario	23 2 5 5

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las hojas diarias en el periodo comprendido del 12 al 30 de enero de 2026 en el Instituto Nacional de Pediatría

02 DE FEBRERO AL 13 DE MARZO

CONSULTORIO 7				
SEMANA	DIAGNÓSTICO BASE	DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO	ACTIVIDAD REALIZADA	CONTEO
1	Cierre de PCA Conducto arterioso persistente Coartación aorta Parálisis cerebral Linfoma de Hodgkin Síndrome de Axeldeld-Rieger LMA Carcinoma papilar de células renales Miastenia Enfermedad de Von Willebrand VIH Astrocitoma desmoplásico Neutropenia crónica Hepatitis autoinmune LLA Rinoconjuntivitis Síndrome de Cushing Nefritis lúpica Macroadenoma hipofisiario Vasculitis por IgA Síndrome de Griscelli Tumor germinal mixto Síndrome de Kostmann Síndrome de Down Neuroblastoma de alto riesgo Dermatomiositis juvenil VIH Atresia de vías biliares Leucemia linfoblástica aguda Síndrome de Guillain-Barré Leucemia mieloide aguda Error innato de la inmunidad	Caries dental Libre de caries	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario Atención a interconsultas	31 5 5 15
2	Orquiectomía Anemia hemolítica autoinmune Hemofilia severa Hemofilia leve Leucemia aguda linfoblástica Síndrome de Marschal	Caries dental Libre de caries	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario Atención a interconsultas	28 5 5 11

	Trastorno de depresión mayor Labio y paladar hendido Enfermedad renal crónica Lupus eritematoso sistémico Epilepsia focal Hipertensión arterial Pseudofaquia Tiroiditis autoinmune Dislipemia mixta Error innato de la inmunidad Deficiencia de Glucosa 6 Fosfato Deshidrogenasa Criptorquidia Atresia tricúspide Síndrome hemofagocítico Hernia supraumbilical Hipogammaglobulinemia			
3	Neutropenia congénita Comunicación intraventricular Leucemia linfoblástica Anemia hemolítica Síndrome dismórfico Pancreatitis Neutropenia crónica Síndrome de Kostmann Hipoacusia bilateral Linfoma de Hodgkin Enfermedad renal crónica Síndrome velocardi facial Hipertensión arterial Síndrome de encefalopatía posterior VIH Lupus Leucemia mieloblástica aguda Síndrome autoinflamatorio Haploinsuficiencia Linfoma esclerosis nodular	Caries dental Libre de caries	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario Atención a interconsultas	17 5 5 11
4	Anemia hemolítica Adenopatía axilar Aneurisma fusiforme Esclerosis sistémica Desnutrición grave Hidrocefalia Ataxia telangiectasia Síndrome de Poland Enfermedad vascular arteriolar pulmonar Encefalitis autoinmune	Glositis Caries dental Libre de caries	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario Atención a interconsultas	21 5 5 14

	Situs solitus Síndrome de Wiskott-Aldrich Tetralogía de Fallot Quilotórax Enfermedad renal crónica Fístula pleuroperitoneal Leucemia linfoblástica aguda Amaurosis de ojo derecho Parálisis cerebral Neumopatía crónica Glioma difuso Neuritis óptica Molusco contagioso Desnutrición crónica Lupus eritematoso Síndrome nefrótico Espondilitis anquilosante seronegativa Encefalitis			
5	DSVD Vasculitis por IgA Insuficiencia renal Síndrome nefrótico SIMP Tuberculosis Enfermedad de Von Willebrand LES Síndrome de Noonan Neumopatía CAINM Colangitis esclerosante Error innato de la inmunidad CMB Rabdomiosarcoma Síndrome de Gitelman LLA Síndrome de Alagille Astrocitoma anaplásico	Caries dental Libre de caries	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario Atención a interconsultas	25 5 5 12
6	Talla baja Astrocitoma pilocítico Abuso sexual LLA Recesión de membrana subaórtica Deficiencia de glucosa 6 Enfermedad granulomatosa crónica Hematuria Bronquiolitis obliterante Púrpura trombocitopénica	Celulitis facial Necrosis pulpar Caries dental Libre de caries	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario Atención a interconsultas	26 5 5 3

	Genu valgo severo LLA Error innato de la inmunidad Hemofilia A Colitis ulcerosa LMC LMA Esfenosis tricúspidea Cierre de CIA ERC Anemia ferropénica Miocardiopatía hipertrófica Retroblastoma Encefalitis autoinmune DDC Hemofilia Hepatitis autoinmune			
--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las hojas diarias en el periodo comprendido del 02 de febrero al 13 de marzo de 2026 en el Instituto Nacional de Pediatría

16 DE MARZO AL 27 DE MARZO

CONSULTORIO 1				
SEMANA	DIAGNÓSTICO BASE	DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO	ACTIVIDAD REALIZADA	CONTEO
1	TCE	Libre de caries	Asistencias en sillón dental	10
	Epilepsia	Caries dental	Elaboración de hojas diarias	5
	Sinusitis		Conteo diario	5
	Malformación venolinfática			
	Síndrome de Down			
	Síndrome Miller Dicker			
	Criptorquidia			
	Sano			
2	Macrocefalia			
	Diabetes mellitus	Libre de caries	Asistencias en sillón dental	15
	Hipoacusia bilateral	Caries dental	Elaboración de hojas diarias	5
	Talla baja	Gingivitis	Conteo diario	5
	Epilepsia	Absceso submandibular		
	Escoliosis			
	Síndrome de Wiskott			
	Aldrich			
	Deficiencia de glucosa 6			
	Asma			
	Desnutrición grave			
	Discapacidad intelectual			
	Síndrome de Marfan			
	Antecedente de prematurez			
	Criptorquidia bilateral			

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las hojas diarias en el periodo comprendido del 16 al 27 de marzo de 2026 en el Instituto Nacional de Pediatría

30 DE MARZO AL 10 DE ABRIL

CONSULTORIO 7				
SEMANA	DIAGNÓSTICO BASE	DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO	ACTIVIDAD REALIZADA	CONTEO
1	Doble entrad ventrículo	Caries dental	Asistencias en sillón dental	17
	Anemia drepanocítica	Libre de caries	Elaboración de hojas diarias	5
	TCPH		Conteo diario	5
	CIA		Atención a interconsultas	10
	LMC			
	Monorreno			
	Síndrome de Papillon Lefevre			
	Vasculitis por IgA			
	Histiocitosis de CL			
	Colestasis			
	Síndrome nefrótico			
	Fístula BI			
	CIV			
	Síndrome de deleción			
2	Neumopatía	Caries dental	Asistencias en sillón dental	20
	LGC	Libre de caries	Elaboración de hojas diarias	5
	LAPE		Conteo diario	5
	Tetralogía de Fallot		Atención a interconsultas	10
	Anemia hemolítica			
	Enfermedad de Von Willebrand			
	Neumopatía adquirida			
	Astrocitoma			
	Monorreno			
	Enfermedad granulomatosa crónica			
	Pseudotrombocitopenia			
	PTI			
	LLA			
	Error innato de la inmunidad			
	Receptor TRDF			
	CIV			
	Síndrome autoinflamatorio			

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las hojas diarias en el periodo comprendido del 30 de marzo al 10 de abril de 2026 en el Instituto Nacional de Pediatría

13 DE ABRIL AL 24 DE ABRIL SEGUNDO PERIODO VACACIONAL

27 DE ABRIL AL 08 DE MAYO

CONSULTORIO 2				
SEMANA	DIAGNÓSTICO BASE	DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO	ACTIVIDAD REALIZADA	CONTEO
1	Síndrome de West Síndrome dismorfológico Encefalopatía epiléptica Encefalopatía hipoxicoisquémica Asma Crisis convulsivas Quiste cerebral Cuadriparesia espástica Microtia Criptorquidia Trastorno del Espectro Autista Rinitis	Caries dental Libre de caries	Asistencias en sillón dental Asistencias en RBBAG Elaboración de hojas diarias Conteo diario	13 1 5 5
2	Trastorno del Espectro Autista Estado de Mitrofanoff Síndrome de Noonan Epilepsia focal motora Rabdomiosarcoma embrionario Displasia fibrosa Labio paladar hendido Sano Rinitis Asma Anemia Pansinusitis aguda Cuadriparesia espástica Síndrome de West	Caries dental Libre de caries Gingivitis	Asistencias en sillón dental Asistencias en RBBAG Elaboración de hojas diarias Conteo diario	14 2 5 5

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las hojas diarias en el periodo comprendido del 27 de abril al 08 de mayo de 2026 en el Instituto Nacional de Pediatría

11 DE MAYO AL 22 DE MAYO

CONSULTORIO 3				
SEMANA	DIAGNÓSTICO BASE	DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO	ACTIVIDAD REALIZADA	CONTEO
1	Hipotiroidismo Hiperamonemia Hipoglucemia hiperinsulinémica Hamartoma del tubercinereum Síndrome hipercinético Epidermólisis ampollosa distrófica recesiva Acidosis metabólica Osteopetrosis Leucoma corneal	Caries dental Libre de caries Persistencia Gingivitis	Asistencias en sillón dental Asistencias en RBBAG Elaboración de hojas diarias Conteo diario	37 3 5 5

	Genovaro Síndrome de Down Quiste testicular Síndrome Prader Willi Neumonía Síndrome de Di George Hallux valgo Asma Apnea obstructiva del sueño Hipertiroidismo Tiroiditis de Hashimoto Neutropenia cíclica Miopatía Catarata Retinoblastoma OI Traslocación robertsoniana Dacriostenosis Síndrome de Lenox Gastaut Síndrome de Kipple Feil Epilepsia focal Raquitismo hipofosfatémico			
2	Tiroiditis autoinmune Síndrome del lóbulo medio Paraplejía espástica Hiperreactividad bronquial Síndrome de Down Cardiopatía congénita Tetralogía de Fallot Ectrodactilia Hipertirotropinemia aislada Hipertensión arterial Agenesia del 2º al 5º dedo Neumopatía crónica Síndrome de Waanderburg Síndrome de Sturge Weber Hipotiroidismo Retinoblastoma Neurofibromatosis Endotropía congénita Hipoacusia Resistencia a la insulina Trastorno de ansiedad Artritis reactiva Epilepsia focal Síndrome deleción Xp21 Síndrome de West Discapacidad intelectual Foramen oval permeable Comunicación interauricular Comunicación interventricular Ingesta de sosa caustica	Caries dental Libre de caries Fisura palatina	Asistencias en sillón dental Asistencias en RBBAG Elaboración de hojas diarias Conteo diario	28 2 5 5

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las hojas diarias en el periodo comprendido del 11 al 22 de mayo de 2026 en el Instituto Nacional de Pediatría

25 DE MAYO AL 30 DE JUNIO

CONSULTORIO 7				
SEMANA	DIAGNÓSTICO BASE	DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO	ACTIVIDAD REALIZADA	CONTEO
1	Estenosis esofágica Vasculitis por IgA Linfocitosis hemofagocítica Neumonía Epilepsia focal Mucositis perianal Inmunodeficiencia común variable Encefalitis por VHS Atresia pulmonar Leucemia linfoblástica aguda Síndrome autoinflamatorio Encefalitis anti NMDA Error innato de la inmunidad Epilepsia Diagnostico infiltrativo Displasia deidocraneal	Caries dental Libre de caries Incisivo impactado Amalgamas filtradas Mucocoele	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario Atención a interconsultas	5 5 5 18
2	Atresia de vías biliares Epilepsia estructural Genu valgo Neumonía Epilepsia Leucemia linfoblástica aguda Diarrea crónica Choque séptico NAC Síndrome de Deleción Craneolaringioma adamantinomatoso Lupus Neumonía Adenopatía cervical Estenosis esofágica NNA por Haemophilus	Lesiones orofaríngeas Caries dental Eritema gingival Libre de caries Bruxismo	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario Atención a interconsultas	2 5 5 15
3	Leucemia linfoblástica aguda Síndrome nefrótico Retinoblastoma Sospecha de error innato de la inmunidad Neutropenia crónica benigna Laringomalacia Sospecha de inmunodeficiencia Aumento de volumen	Aumento de volumen Caries dental Libre de caries Fractura mandibular	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario Atención a interconsultas	16 5 5 22

	Leucemia mieloide crónica Encefalitis Neumonía Trastorno depresivo mayor Error innato de la inmunidad Neumopatía crónica con hemorragia alveolar pulmonar Síndrome de Kabuki Rabdomiosarcoma Retinoblastoma Encefalitis Leucemia mieloide aguda Linfoma de Hodking Arteritis de Takayasu Betatalasemia Coartación aortica KDIGO 3 Síndrome de Down Trombosis venosa del sistema venoso Síndrome nefrótico Síndrome de Beckwith Widemann Cuadriparesia espástica VIH Bloqueo auriculoventricular			
4	Granulomatosis con poliangielitis Purpura trombocitoénica idiopática Vasculitis IgA Síndrome nefrótico corticorresistente Hipogammaglobulinemia Dextrocardia con dextroapex Neutropenia cíclica Ateritis idiopática juvenil Liquen plano Síndrome de Cushing Adenitis cervical Síndrome nefrótico Discapacidad intelectual Angiosarcoma metastático Hemangioendotelioma Receptor de TRDF Enfermedad de Kawasaki Aneurisma fusiforme gigante Enfermedad de Von Willebrand Perimiocarditis	Caries dental Persistencia dental Libre de caries Mucositis Frenillo corto	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario Atención a interconsultas	27 5 5 13

	Variante patogénica en PCDH19 en estado heterocigoto Autoinmunidad Fenómeno de Raynaud Leucemia mieloide crónica Atresia de vías biliares Fibrosis quística Craneofaringeoma adamantinomatoso Fiebre de origen desconocido Epilepsia focal estructural Leucemia mieloide aguda Arteritis de Takayasu TPI Conexión anómala total de venas pulmonares intracardiaca a seno coronario Fimosis Kayaba II Neutropenia crónica benigna Hiperbilirrubinemia Epilepsia Neumopatía crónica Macroadenoma			
5	Retinoblastoma Neutropenia crónica benigna Tetralogía de Fallot Tumor germinal primario Autoinmunidad Leucemia linfoblástica aguda Síndrome de Down Enfermedad de Bhct Anemia megaloblástica Síndrome de Beckwith Wideman Otitis media Mastoiditis Receptor de células hematopoyéticas Colitis neutropénica Diabetes mellitus VIH Síndrome de regresión neurológica Enfermedad de Kawasaki Uveítis intermedia Síndrome doloroso nociceptivo somático Hepatoblastoma epitelial fetal Lesión renal aguda	Caries dental Libre de caries Malposición dental Desviación condilar Mordedura de lengua Odontalgia	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario Atención a interconsultas	23 5 5 11

	Síndrome nefrótico corticorresistente Derrame pleural y pericárdico Hemofilia B Osteomielitis Betatalasemia Linfoma anaplásico de células grandes ALK negativo mediastinal de alto riesgo			
6	Hipertensión pulmonar ligera Encefalitis autoinmune Lupus eritematoso sistémico Síndrome nefrótico Comunicación interauricular OS grande Neumopatía crónica Síndrome nefrótico corticorresistente Retinoblastoma	Caries dental Libre de caries Fractura dental	Asistencias en sillón dental Elaboración de hojas diarias Conteo diario Atención a interconsultas	7 5 5 2

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las hojas diarias en el periodo comprendido del 25 de mayo al 30 de junio de 2026 en el Instituto Nacional de Pediatría

Capítulo V. Análisis de la información

En el periodo de agosto de 2025 a julio de 2026 se realizaron diversas actividades, dentro de las cuales resaltan el control de higiene, la valoración de pacientes de primera vez, el reforzamiento de técnicas de cepillado, la asistencia a cuatro manos y como circulante en procedimientos en sillón dental, el manejo del control de conducta de los pacientes con técnicas vocalizadas y de contención, la asistencia circulante en quirófanos de cirugía maxilofacial y rehabilitación bucal bajo anestesia general, la toma de impresiones y el vaciado de modelos, el acompañamiento a piso para atender interconsultas a pacientes internados, actividades administrativas como encargada directa del control de los pacientes, llenado y seguimiento de papelerías e historias clínicas, administración de citas, acompañamiento de los pacientes a valoraciones anestésicas prequirúrgicas, así como la elaboración de 5 agendas electrónicas para los consultorios 1, 2, 3, 4 y 5.

Hoy en día el Instituto Nacional de Pediatría está consolidada a nivel internacional como una de las instituciones más importantes, reconocida por su excelencia académica y su trato digno a los pacientes. Al ser un hospital escuela, los procedimientos son realizados por los residentes de segundo y primer año y por los médicos adscritos, por lo que, en su mayoría, las actividades realizadas fueron de carácter asistencial, sin embargo, en cada rotación por los consultorios tuve la oportunidad de conocer diversos tratamientos; por ejemplo, en el consultorio 1 el enfoque es principalmente preventivo, por lo que los tratamientos más realizados son profilaxis dental, aplicaciones de flúor, colocación de selladores de fosetas y fisuras y controles de higiene, empero también se atienden todas las urgencias, por lo que también resalta la atención a traumatismos dentales, abscesos, entre otros.

En el consultorio 2 encontramos pacientes con diagnósticos que son atendidos por los servicios de gastroenterología, rehabilitación, dermatología, ortopedia, neumología y neurología y por su parte en el consultorio 3 se atienden pacientes referidos por los servicios de genética, endocrinología y Clínica Down, y el consultorio 7 recibe pacientes sistémicamente comprometidos; en los tres consultorios los tratamientos son tanto preventivos como operatorios, en donde podemos encontrar obturaciones con resina y ionómeros de vidrio, pulpotomías, pulpectomías, colocaciones de coronas de acero cromo y celuloide y extracciones dentales, y se resalta la necesidad de atender a muchos de estos pacientes en quirófano bajo anestesia general por la falta de cooperación y la extensión de órganos dentales que necesiten atención pronta; en el consultorio 7 también se reciben interconsultas de todas las especialidades que requieren de valoraciones por parte del servicio y la asistencia a estas también formó parte de las actividades que realicé.

En el consultorio 4 se ven pacientes con necesidades de la especialidad de cirugía maxilofacial, por lo que principalmente las actividades de asistencia en este consultorio fueron meramente quirúrgicas en sillón dental o en quirófano. Los consultorios 5 y 6 se especializan ortodoncia y ortopedia por lo que las actividades que más se ven aquí son la realización y mantenimiento de aparatos ortodóncicos / ortopédicos y placas para pacientes con labio paladar hendido.

Todas las actividades se realizan priorizando el diagnóstico de base de cada paciente, trabajando conjuntamente con sus servicios base, lo cual hace hincapié en la necesidad de la atención multidisciplinaria para lograr un nivel de salud óptimo, en donde se cuidan principalmente las medidas de bioseguridad del paciente, sus acompañantes y del personal del Instituto para poder brindar una atención de calidad.

Capítulo VI. Conclusiones

La realización de este trabajo y del servicio social representó en mi un periodo de aprendizaje y crecimiento tanto académica como personalmente. Si bien, como pasantes en el Instituto no podemos realizar los tratamientos directamente en pacientes debido a sus condiciones de salud, el haber podido presenciar el trato a los pacientes desde cómo son recibidos, las distintas técnicas de manejo de conducta que realizan los residentes y son reforzadas por los médicos adscritos, el observar cómo se deben llevar a cabo cada uno de los procedimientos, la toma de decisiones de los tratamientos, entre otras cosas, fue muy grato porque ciertamente son situaciones que fuera de las puertas del Instituto es muy difícil llegar a presenciar.

El poder ver y conocer tantos diagnósticos, aprender de ellos, de su manejo multidisciplinario y del trato tan personalizado que se les da, me deja de aprendizaje eso precisamente, que los pacientes son personas pequeñas que están poniendo su salud en nuestras manos, que no podemos ver a cada uno de ellos como uno más, sino que cada uno tiene una historia y por lo tanto debemos siempre de conocerlos a fondo para saber cómo tratarlos y hacerlos sentir lo más cómodos posible.

Me llevo como enseñanza la individualización, la empatía y el trato tan humano que merece cada paciente, que muchas veces en la consulta diaria podemos olvidar o dar por hecho. Agradezco muchísimo la experiencia, el recibimiento y el trato tan digno y afecto de todo el servicio de estomatología, así como cada enseñanza, conocimiento y disciplina que formaron en mí, definitivamente crecí con el servicio y encontré personas maravillosas que dejan una huella enorme en mi persona. Gracias INP, gracias UAM.