



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD - XOCHIMILCO



División de Ciencias Biológicas y de la salud

Departamento de Atención a la salud

Licenciatura en Estomatología

**“SINDROME DE TREACHER COLLINS
MANIFESTACIONES BUCALES Y MANEJO
ESTOMATOLÓGICO “**

Informe de Servicio Social

Instituto Nacional de Pediatría

INP

Chavarría Arellano Andrea Daniela

Matricula: 2193067955

Periodo del servicio social: Febrero 2024 – Enero 2025

Fecha de entrega: Diciembre 2024

ASESORES

Interno: Dra. Karla Ivette Oliva Olvera

Externo: Dr. Luis Américo Durán Gutiérrez



ASESOR DEL SERVICIO SOCIAL

C.D Luis Américo Duran Gutiérrez

(Medico adscrito del área Odontopediatría del instituto
Nacional de Pediatría)

Nº económico: 13274

Cedula profesional: 4768299

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM- XOCHIMILCO



ASESOR INTERNO

C.D Karla Ivette Oliva Olvera

(Especialista en odontología Pediátrica Hospital Infantil
Federico Gómez)

N° económico:36669

Cedula profesional: 6982432



COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA

RESUMEN DEL INFORME

Se ha elaborado un informe que analiza la atención de manejo estomatológico, así como manifestaciones bucales en pacientes con Treacher Collins. El trabajo fue realizado en la pasantía del periodo de 1 de febrero del 2024 al 31 de enero del 2025 en el Instituto Nacional de Pediatría, ubicado en Insurgentes Sur 3700, Ciudad de México.

La investigación describe las sugerencias de distintos autores de la literatura científica y actualizada respecto al manejo estomatológico de pacientes con síndrome de Treacher Collins llevando a cabo el protocolo de atención en el Instituto Nacional de Pediatría. El informe aborda diversos temas como embriología, histología, etiología del síndrome, epidemiología, así como algunas clasificaciones históricas del síndrome por diferentes autores, diagnóstico diferencial, manifestaciones bucales, tratamiento multidisciplinario, así como el manejo ortodóntico y ortopédico, sin embargo, también algunas manifestaciones clínicas y especialidades médicas que conllevan este síndrome. Además, incluye información relevante, junto con un análisis detallado de los resultados obtenidos y conclusiones de la investigación y conclusiones de aprendizaje.

PALABRAS CLAVE

Síndrome de Treacher Collins, Ortopedia, Pediatría, Micrognatia, Hipoacusia

ÍNDICE

CAPÍTULO I:

INTRODUCCIÓN GENERAL

CAPÍTULO II:

SÍNDROME DE TREACHER COLLINS

2.1 Introducción

2.1.1 Objetivo general

2.1.2 Objetivos específicos

2.1.3 Materiales y métodos

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Antecedentes

2.2.2 Definición

2.2.3 Etiología

2.2.4 Genética

2.2.5 Epidemiología

2.2.6 Diagnóstico

2.2.7 Manifestaciones

2.2.7.1 Manifestaciones clínicas

2.2.7.2 Manifestaciones bucales

2.2.8 Manejo estomatológico

2.2.9 Tratamientos

2.2.9.1 Tratamiento Multidisciplinario

2.2.9.2 Tratamiento Ortopédico

2.2.10 Complicaciones en rehabilitación bucal bajo anestesia general

2.3 Discusión

2.4 Conclusiones

CAPÍTULO III:

DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA

3.1 Ubicación

3.2 Organización

3.3 Recursos y programas de servicio

CAPÍTULO IV:

INFORME NUMERICO NARRATIVO

CAPÍTULO V:

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

CAPÍTULO VI:

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

Objetivo

Analizar las manifestaciones bucales comunes y el tratamiento estomatológico en pacientes pediátricos con Síndrome de Treacher Collins.

Objetivos específicos

- Revisar literatura científica disponible sobre el síndrome de Treacher Collins.
- Conocer etiología del síndrome de Treacher Collins.
- Investigar el manejo ortopédico en pacientes pediátricos con Treacher Collins.
- Determinar el correcto manejo estomatológico en pacientes pediátricos con síndrome de Treacher Collins y en el INP.

Materiales y método

Se realizó una revisión bibliográfica, analizando artículos referenciados en esta investigación, de revistas como: SciELO, Google académico, Redalyc, Pudmed, Scopus, acta pediátrica del Instituto Nacional de Pediatría y libros, descargados digitales de Bidi Uam, y libros de la biblioteca, de la misma universidad (Universidad Autónoma Metropolitana), se recabó la información necesaria para llevar a cabo la presente investigación, utilizando palabras claves "Síndrome de Treacher Collins", "Ortopedia", "Pediatría", "Micrognatia", "Hipoacusia".

Así mismo como segunda fuente de información y comprobación de esta investigación, fue el Instituto Nacional de Pediatría observando los pacientes con dicho síndrome, analizando características clínicas, y estomatológicas.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Treacher Collins es también conocido como síndrome de BerryFranceschetti-Klein o Franceschetti-Zwahlen-Klein. El síndrome de Treacher Collins (STC) lo define por primera vez por Thompson y Toynbee en 1846, posteriormente Treacher Collins describe sus principales características y le dio su nombre a esta enfermedad.

Es una enfermedad hereditaria poco común, también conocida como síndrome del primer arco se le denomina así, por la frecuencia presente de anomalías bilaterales simétricas de las estructuras del primer y segundo arco branquial, debido a hipoplasia (desarrollo incompleto o defectuoso) de ciertas porciones del cráneo: bordes supraorbitales y arcos zigomáticos y mandibulares.

Este síndrome se considera poliformativo al constatarse múltiples malformaciones durante la gestación, que afectan al desarrollo craneofacial de cabeza y cara así como: labio y paladar hendido, ausencia o malformación de los pabellones auriculares y de los conductos auditivos, pérdida conductiva de la audición, hipoplasia malar, maxilar, y anomalías en las uniones temporo-mandibulares y región órbito-cigomática, presencia de coloboma en párpados e inclinación anti mongoloide de las fisuras palpebrales., tiene un patrón de transmisión genético autosómico dominante, con una expresividad variable y su causa es por una mutación del cromosoma 5q32 y 33.1. Estas malformaciones pueden tener implicaciones significativas en la salud bucal y el tratamiento estomatológico en pacientes pediátricos con este síndrome es esencial para brindar una atención integral y mejorar su calidad de vida.

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Antecedentes

El Síndrome de Treacher Collins, también conocido como Síndrome de Franceschetti-Zwahlen-Klein o disostosis mandibulofacial, fue descrito por primera vez en 1846 por Thompson y, posteriormente, por Berry en 1889. Fue el oftalmólogo inglés E. Treacher Collins, quien detalló sus características principales en 1900. Tiempo después, Franceschetti y Klein fueron los que introdujeron la expresión disostosis mandibulofacial, y describieron el perfil de los afectados como similar a la cara de los peces o los pájaros.¹

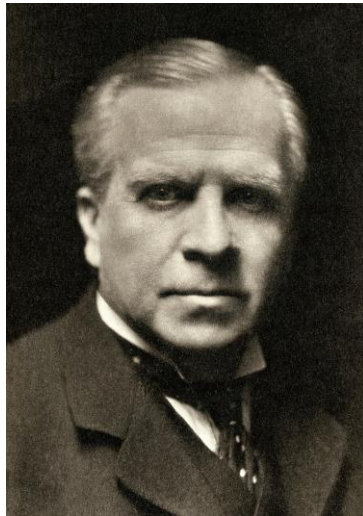


FIGURA 1. Edward Treacher Collins (1862-1932) fue un cirujano y oftalmólogo inglés¹⁸

En la mayor parte de los casos, este trastorno congénito poco común, es causado por una mutación de un gen del cromosoma al cual se le conoce como TCOF1. Este gen afectado tiene señales de localización nuclear y nucleolar para la fosfoproteína que lo codifica, la que se denomina treacle². Se considera que esta proteína fomenta en la etapa de la embriogénesis en el desarrollo del primero y segundo arcos faríngeos, con proliferación, migración y apoptosis aumentada en las células de la cresta neural, entre las semanas 8.5-9.5 de gestación, y altera secundariamente el neuroepitelio craneal.²

Por otro lado, en un experimento donde se exponía a ratones a dosis tóxicas de vitamina A e isotretinoína, se halló que estos sufrieron de malformaciones parecidas a las expresadas en los pacientes con Treacher Collins.³

2.2.2 Definición

El síndrome de Treacher Collins es una afección genética que daña el desarrollo de los huesos de la cara antes del nacimiento, resultando en anomalías congénitas del desarrollo craneofacial determinado por una displasia otomandibular simétrica bilateral sin ninguna anomalía de las extremidades, donde se asocia a diversas anomalías de la cabeza y del cuello. La mayoría de

los casos no se heredan de los padres, lo que significa que no siempre se transmite de generación en generación.⁴

Los principales signos clínicos del síndrome de Treacher Collins son los siguientes:

- Ojos inclinados hacia abajo (caídos)
- Coloboma (defecto) del párpado inferior
- Falta de algunas pestañas en el párpado inferior
- El subdesarrollo de los huesos de la mandíbula superior e inferior y el hueso malar debajo de los ojos (cigomático)
- Anomalías del oído/oreja (externas e internas)
- Inteligencia normal



FIGURA 2. Características faciales del afectado. FIGURA 3. Vista de perfil del lactante que permite evaluar retromicrognathia y el grado de microtia que presenta.¹⁹

2.2.3 Etiología

El síndrome de Treacher Collins es un desorden genético de carácter autosómico dominante causada por una mutación de los genes: TCOF1, POLR1C y POLR1D. Dichas mutaciones en los genes TCOF1 y POLR1D, la mayoría de los casos se heredan de manera autosómica dominante con una penetrancia del 90% y una expresividad variable, incluso entre individuos de una misma familia.⁴

Se generan trastornos de gen autosómico dominantes cuando solamente existe la copia de un gen anormal, es decir que es heredado de uno de los padres o se puede originar como una nueva mutación resultado de una variación en el cambio de material genético durante la fecundación, por causas aún desconocidas.

Por otra parte, también el gen POLR1C cuando la herencia es autosómica recesiva, esto puede ocurrir sin antecedente familiar debido a una mutación en el gen que ocurre por primera vez en el individuo afectado.⁴ La mayor parte de

los casos de este síndrome no son hereditarios, lo que significa que no se transmiten de padres a hijos.

Estas mutaciones afectan la formación y el desarrollo de las estructuras faciales durante la embriogénesis.² Asimismo, en el síndrome de Treacher Collins con microcefalia se han detectado mutaciones en el EFTUD2, mientras que en los casos donde se desarrollan discapacidades intelectuales se ha comprobado anomalías aisladas del CAMK2A, las cuales se encuentran asociadas a las del TCOF1. Incluso, se ha reportado un caso de una mutación en el cromosoma 3(q23–q25), la que correspondió a una expresión fenotípica del síndrome más severa.⁴

Otra causa es la Interrupción en la producción de proteínas, esto se da en los genes mencionados, afectan la producción de proteínas que son esenciales para el desarrollo de las estructuras faciales, especialmente los huesos que forman la mandíbula, los pómulos y los ojos.² Esta interrupción en la producción de proteínas impide un desarrollo normal de las estructuras faciales.

La Disrupción en el Desarrollo es otra causa ya que es el síndrome que se manifiesta debido a problemas en el desarrollo embrionario temprano debido a la falta de este desarrollo adecuado de los huesos y tejidos faciales, estas cualidades ocurren principalmente en el primer trimestre del embarazo, lo que da lugar a características físicas de este síndrome.⁴

2.2.4 Genética

El síndrome de Treacher Collins es causado por mutaciones en ciertos genes que son cruciales para el desarrollo facial. Los genes más comúnmente implicados son el TCOF1, el cual se encuentra localizado en el cromosoma 5, el POLR1D y el POLR1C.⁴ Estos genes están involucrados en la producción de proteínas necesarias para el desarrollo adecuado de los huesos y tejidos del rostro durante el embarazo.

La literatura describe cuatro subtipos clínicos: Síndromes de Treacher Collins 1: TCS1 es causado por variantes patogénicas del gen TCOF1; Síndromes de Treacher Collins 2: TCS2 es causado por variantes patogénicas en el gen POLR1D; y síndromes de Treacher Collins 3: TCS3 causados por variantes patogénicas en el gen POLR1C y recientemente se identificó el gen POLR1B como un nuevo gen responsable de un nuevo síndrome de Treacher Collins 4: TCS4.⁵

Genes Implicados:

TCOF1: La mayoría de los casos de síndrome de Treacher Collins están asociados con mutaciones en el gen **TCOF1** (también conocido como *treacle*), que se encuentra en el cromosoma 5 (en la región 5q32-q33.1). El gen TCOF1

codifica una proteína llamada *treacle*, que es esencial para la producción de ribosomas en las células, específicamente durante el desarrollo embrionario.⁴

POLR1D: Mutaciones en el gen **POLR1D**, que está involucrado en la transcripción del ADN en ARN ribosómico, también pueden causar el síndrome. Este gen se encuentra en el cromosoma 13 (en la región 13q12.3).⁶

POLR1C: Similar a POLR1D, el gen **POLR1C** (en el cromosoma 6) también está implicado en la transcripción de ARN ribosómico y puede estar asociado con casos de Treacher Collins.⁵

Mecanismos Genéticos:

Mutaciones Puntuales: Las mutaciones en estos genes pueden ser puntuales (cambios en una sola base del ADN), inserciones o deleciones que afectan la función normal de las proteínas codificadas.

Disrupción en la Producción de Proteínas: Las mutaciones alteran la producción de las proteínas necesarias para el desarrollo de estructuras faciales. En el caso de TCOF1, la proteína *treacle* es crucial para el desarrollo de las células que forman los huesos de la cara y los tejidos conectivos.⁷

Patrón de Herencia:

Autosómico Dominante: El síndrome de Treacher Collins se hereda de manera autosómica dominante. Esto significa que solo se necesita una copia mutada del gen (de uno de los padres) para que el individuo desarrolle el síndrome. Sin embargo, en aproximadamente el 60% de los casos, la mutación ocurre de novo (es decir, surge espontáneamente y no se hereda de los padres).⁸

Variabilidad en la Expresión: La severidad del síndrome puede variar incluso entre individuos que tienen la misma mutación genética, debido a factores genéticos adicionales y ambientales.⁸

Diagnostico Genético:

Pruebas de Secuenciación Genética: El diagnóstico se puede confirmar mediante pruebas genéticas que buscan mutaciones en los genes TCOF1, POLR1D y POLR1C. La secuenciación del ADN puede identificar mutaciones específicas asociadas con el síndrome.⁹

Estudios de Imagen y Evaluación Clínica: Además de las pruebas genéticas, los estudios de imagen y la evaluación clínica de las características físicas del síndrome ayudan en el diagnóstico.⁹

2.2.5 Epidemiología

La incidencia es de aproximadamente 1 de cada 25.000 a 50.000 nacidos vivos y el 40% de los casos tienen antecedentes familiares, mientras que el 60% restante se produce como resultado de mutaciones de novo, su impacto es

significativo debido a las manifestaciones clínicas que afectan el desarrollo facial, la incidencia es igualitaria entre género tanto



FIGURA 4. Paciente femenino con Síndrome de Treacher Collins.^{4 19} FIGURA 5. Manifestaciones de facies principales de paciente de 2 años de edad. ¹⁹

2.2.6 Diagnóstico

El diagnóstico del síndrome de Treacher Collins generalmente se confirma mediante pruebas genéticas que identifican mutaciones en los genes asociados. También puede ser diagnosticado a través de evaluaciones clínicas y estudios de imagen que revelan las características físicas típicas del síndrome.⁶

El diagnóstico del STC es clínico y puede hacerse en el periodo prenatal mediante ecografía y biopsia de vellosidades coriónicas. Se pueden realizar estudios genéticos para hallar alteraciones del gen TCOF1,⁷ sin embargo, estos no siempre resultan efectivos. El STC presenta dificultad en la laringoscopia directa e intubación difícil por factores como micrognatia, limitación en la apertura oral, presencia de paladar hendido y anomalías en la articulación temporomandibular, sin embargo, la literatura sobre esta patología y el manejo de la vía aérea se limita solo a reportes y series de casos. Otros cambios anatómicos descritos son la reducción en el tamaño de las cavidades nasales lo cual predispone a obstrucción a este nivel, teniendo en cuenta este aspecto para realizar un abordaje nasotraqueal.¹⁰



FIGURA 6. Características clínicas con un paciente con Treacher Collins son muy parecidas, pero en cada paciente resultan un poco prominentes unos más que otros.²⁰

Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial incluye el síndrome de Nager (disostosis acrofacial), caracterizado por defectos preaxiales de las extremidades; el síndrome de Miller, que se distingue por los defectos postaxiales de las extremidades; el espectro óculo-aurículo-vertebral, en su forma bilateral y ligeramente asimétrica; y el síndrome de Burn-McKeown.⁸

En cada tipo de malformación craneofacial es necesario realizar un diagnóstico diferencial, tal es el caso del síndrome de Treacher Collins que se diferencia con alteraciones como: el síndrome de Goldenhar, microsomía hemifacial, síndrome de Millers, síndrome de Apert, enfermedad de Crouzon, hiperterolismo, síndrome de Möbius y la enfermedad de Romberg.²



FIGURA 7. Síndrome de Nager. Características compartidas con Síndrome de Treacher-Collins o Síndrome de Miller: hendiduras palpebrales con inclinación antimongoloide, hipoplasia malar, hipoplasia mandibular, microtia y paladar hendido. ²¹

Diagnóstico prenatal

Una vez identificada una variante patogénica en una familia, el diagnóstico molecular prenatal es posible mediante el análisis molecular de muestras de vellosidades coriónicas (CVS) y de líquido amniótico. También es posible realizar un diagnóstico preimplantatorio embrionario. La ecografía prenatal puede mostrar la dismorfia facial característica y anomalías del pabellón auricular bilaterales.⁸

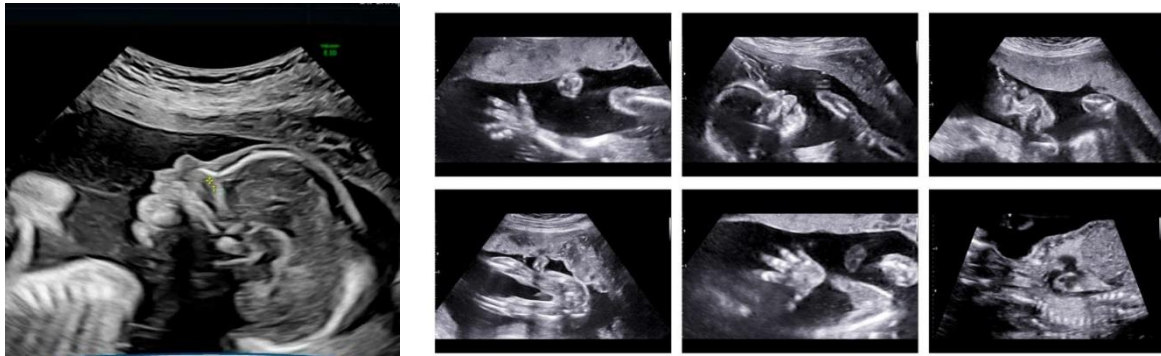


FIGURA 8. Ecografía Morfológica.²² FIGURA 9. Diagnóstico prenatal: ecografías.²³

Diagnóstico Clínico:

Historia Clínica y Examen Físico: Comienza con una evaluación clínica detallada, se observan las características físicas típicas del síndrome, que pueden incluir anomalías en la estructura facial, como la mandíbula inferior subdesarrollada, pómulos prominentes, y malformaciones en las orejas entre otras, así mismo como algunos síntomas asociados a este síndrome, como es uno de los principales la dificultad auditiva (debido a la malformación de los oídos), problemas de visión y anomalías dentales y faciales.¹¹

Estudios de Imagen:

Radiografías y Tomografías Computarizadas (TC): Favorecen a evaluar las estructuras óseas de la cara, lo cual nos pueden mostrar anomalías en el desarrollo de los huesos faciales.¹¹



FIGURA 10. TAC 3D de pacientes con síndrome de Treacher Collins.²⁴ FIGURA 11. Avance de mandíbula y mentón en Síndrome de Treacher Collins.²⁵

Resonancia Magnética (RM): se obtienen imágenes detalladas de los tejidos blandos y ayuda a evaluar anomalías de este síndrome.¹²

Pruebas Genéticas:

Secuenciación de Genes: La confirmación del diagnóstico generalmente se realiza mediante pruebas genéticas. La secuenciación de ADN puede identificar mutaciones en los genes asociados con el síndrome de Treacher Collins, como TCOF1, POLR1D y POLR1C. Estas pruebas son fundamentales para confirmar el diagnóstico cuando las características clínicas sugieren el síndrome.⁸

Análisis de Mutaciones: Los análisis pueden incluir la identificación de mutaciones puntuales, deleciones o inserciones en los genes relevantes. Esto no solo confirma el diagnóstico, sino que también puede proporcionar información sobre el tipo específico de mutación.⁸

Diagnóstico Prenatal:

Ultrasonido: En algunos casos, el síndrome de Treacher Collins puede ser detectado durante el embarazo mediante ultrasonidos detallados que muestran anomalías faciales características. Sin embargo, la confirmación genética aún puede ser necesaria para un diagnóstico definitivo.⁸

Pruebas Genéticas Prenatales: Si hay antecedentes familiares o sospechas de la condición, se pueden realizar pruebas genéticas prenatales (como la amniocentesis o la biopsia de vellosidades coriónicas) para confirmar la presencia de mutaciones asociadas con el síndrome.^{11 8}

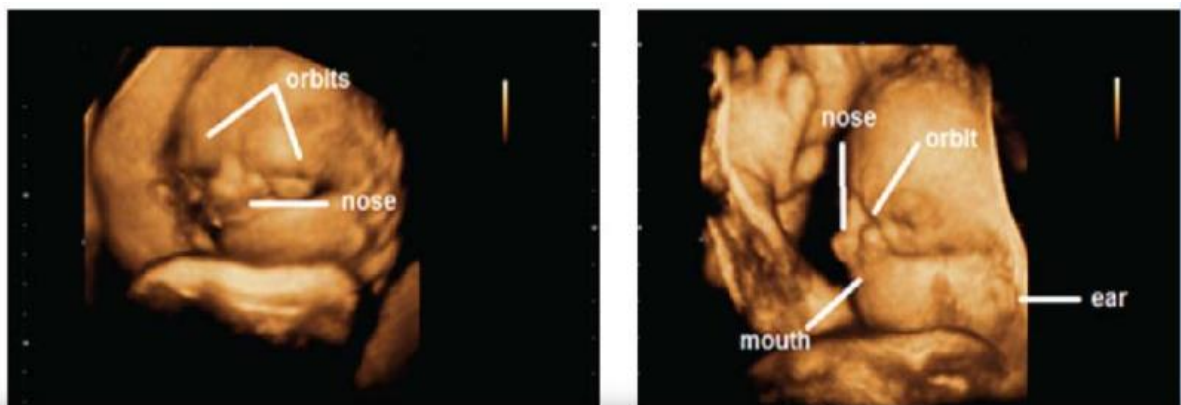


FIGURA 12. Diagnóstico pré-natal de síndrome de Treacher Collins usando ultrasonografía tridimensional.²⁶

2.2.7 Manifestaciones

2.2.7.1 Manifestaciones clínicas

El síndrome de Treacher Collins se caracteriza por una serie de manifestaciones clínicas que afectan principalmente el desarrollo de los huesos y tejidos faciales. Las manifestaciones pueden variar en severidad, pero suelen involucrar una serie de características físicas distintivas como son las siguientes:

- a) **Huesos de la cara.** Los pómulos y las estructuras anatómicas contiguas, que orientan un subdesarrollo, lo que resulta en un aspecto facial hundido, que se conoce como hipoplasia malar de los huesos faciales con micrognatia y retrognatia, así como huesos cigomáticos.²
- b) **Respiración y deglución.** La micrognatia puede desencadenar dificultades en la respiración y deglución, por lo que la alimentación del niño se dificulta y obstruye, por esa razón en casos graves de este síndrome se requiere el empleo de un tubo gástrico para la nutrición suplementaria, así como glosoptosis que se origina cuando la lengua se desplaza en cavidad bucal, más posteriormente de lo normal. Otras alteraciones de las vías respiratorias como la atresia de coanas o estenosis y la hipoplasia faríngea podrían complicar la respiración en recién nacidos, además de la apnea de sueño, potencialmente, puede originar la muerte neonatal.¹⁰
- c) **Hipoacusia.** En general, los niños que padecen del Síndrome de Treacher Collins tienen deformidades en el oído externo o bien pueden carecen de este (anotia), también puede haber atresia o estenosis de los conductos auditivos externos, por estas razones la pérdida de audición es muy probable y es usualmente bilateral de tipo "conductivo".⁹
- d) **Sentido de la vista.** se presentan anomalías como: sequedad en los ojos por caída de párpados inferiores, lo que aumenta el riesgo de infecciones oculares; coloboma de párpado inferior, ángulos palpebrales inclinados hacia abajo, ptosis palpebral, ausencia de pestañas inferiores parcial o totalmente, dacriostenosis e incluso pérdida de la visión debido a las alteraciones mencionadas.²
- e) **Lenguaje.** Los problemas del desarrollo del habla pueden suceder como consecuencia de la pérdida de audición, hendidura en el paladar (paladar hendido) o dificultades para producir sonidos a causa de una distorsión estructural.²
- f) **Alteraciones dentales.** En cavidad bucal se evidencia la ausencia de ciertas piezas dentarias (agenesia), erupción dental anormal, un cambio de coloración en el esmalte de los dientes, espacios interdentarios muy sugerentes, paladar hendido y maloclusiones.⁹

- g) **Manos.** Los problemas más comunes en niños con STC se generan en los pulgares, pues están ausentes o poco desarrollados.¹⁰
- h) **Retraso mental.** No existe evidencia de que el retraso mental sea una característica de este síndrome pues según estudios realizados, se determina que el 5% de los pacientes afectados por el STC sufren de retraso psicomotor.²



FIGURA 13. Manifestaciones clínicas de paciente del Instituto Nacional de Pediatría con síndrome de Treacher Collins.²⁷ FIGURA 14. Microtia de paciente de 12 años de edad perfil derecho e izquierdo.

2.2.7.2 Manifestaciones bucales

- a) **Mandíbula Pequeña (Micrognatia):** La mandíbula subdesarrollada es una característica común del síndrome, lo que puede resultar en una mordida abierta, apiñamiento dental y problemas de oclusión.⁴
- b) **Hendidura Palatina:** Algunos pacientes pueden presentar paladar hendido o fisura palatina, paladar arqueado, maloclusión clase II de Angle, mordida abierta y problemas en la articulación temporomandibular (ATM). lo que puede afectar la alimentación, el habla y aumentar el riesgo de caries dental y enfermedades de las encías debido a su baja efectividad en el cepillado dental y esto más su flujo salival reducido dan altos niveles de caries dental.²
- c) **Anomalías Dentales:** Se pueden observar dientes faltantes (agenesia dental), dientes supernumerarios, microdoncia, rotaciones, erupciones dentales ectópicas y anomalías en el esmalte dental, malformaciones dentales y apiñamiento dental, así como también en algunos casos se llega a presentar diastemas a lo largo de la arcada, lo que puede requerir tratamiento ortodóncico y restaurativo.⁹

La gran mayoría tenían anomalías en el crecimiento de los maxilares como: hipoplasia maxilar, mandibular y cigomática (o ausentes), microgenia, disminución de la rama mandibular, cóndilo hipoplásico, estas

pueden ser de leves a severas, por ello también interfieren en problemas de la ATM siendo necesario detectarlas lo más pronto posible para que reciban tratamiento y evitar complicaciones mayores.¹³



FIGURA 15. Manifestaciones bucales en paciente masculino con síndrome de treacher collins.²⁸



FIGURA 16. Clínicamente se clasifica como una fisura facial 6, 7 y 8 de Teyssier. Presentan un perfil convexo con un dorso nasal prominente y una mandíbula retrusiva y rotada, creando una mordida abierta anterior. Hay hipoplasia de malares y arcos zigomáticos con una inclinación antimongolide de las fisuras palpebrales.²⁹

2.2.8 Manejo estomatológico

El manejo estomatológico del síndrome de Treacher Collins es una parte determinante del enfoque integral para tratar esta condición. Dado que el síndrome afecta el desarrollo de los huesos faciales, la mandíbula, el paladar y los dientes, los profesionales de la odontología deben abordar varias áreas específicas para optimizar la salud bucal y funcional de los pacientes.⁴

Evaluación y Planificación: Es esencial realizar una evaluación dental completa, incluyendo radiografías panorámicas y periapicales y evaluación auditiva, para desarrollar un plan de tratamiento personalizado y factible al paciente.⁴

Manejo de la Vía Aérea: Debido a la posibilidad de dificultad de vías respiratorias y problemas de vía aérea asociados con el síndrome, es importante la

organización con un equipo multidisciplinario para garantizar un manejo seguro durante el tratamiento dental.⁸

Cuidado Preventivo: El enfoque primordial debe ser la prevención, incluyendo la educación del paciente y la familia sobre las condiciones e importancia de una higiene bucal adecuada, el control de la placa y la dieta saludable para prevenir la caries dental y las enfermedades de las encías.⁸

Tratamiento Ortodóncico y Ortognático: Puede ser necesario el tratamiento ortodóncico para corregir la maloclusión y mejorar la estética facial y dental. En casos graves, la cirugía ortognática puede ser una opción para corregir la posición de los huesos faciales.⁴

Rehabilitación Protésica: En casos de ausencia dental significativa, se pueden requerir prótesis dentales para restaurar la función y la estética.^{4,14}



FIGURA 17. Fotos iniciales antes de realizar tratamiento estomatológico FIGURA 18. Paciente pediátrico con diagnóstico de síndrome de treacher collins con complicaciones de maloclusión por hipoplasia mandibular (fotografías intraorales)³⁰

Manejo de Anomalías Dentales:

- **Tratamiento de Dientes Faltantes:** En casos de dientes faltantes, se pueden considerar opciones como prótesis dentales, implantes dentales o puentes para restaurar la función y la estética dental.⁴

Tratamiento de Problemas de Oclusión:

- **Corrección de la Mordida:** La hipoplasia mandibular puede causar problemas de oclusión, los dispositivos tanto ortopédicos como ortodónticos pueden favorecer a corregir estos problemas.⁴
- **Intervenciones Quirúrgicas:** Se puede requerir intervenciones quirúrgicas, como primera en casos severos se recomienda la opción de una cirugía ortognática, para corregir la posición mandibular y mejorar la función de la mordida.⁴

Manejo de la Fisura Palatina:

- **Intervención Quirúrgica:** se recomienda una cirugía reconstructiva del paladar para mejorar la función del habla y la alimentación.²
- **Tratamiento Postoperatorio:** Después de la cirugía, se debe monitorear la cicatrización y la función del paladar, así como proporcionar terapia del habla si es necesario.²



FIGURA 19. Fisura palatina en paciente con síndrome de treacher collins. ³¹

Atención a la Salud de las Encías:

- **Higiene Oral:** Dado que la alineación dental puede ser complicada, se debe enfatizar la importancia de una buena higiene oral para prevenir enfermedad de caries con el uso de cepillo dental con cerdas suaves, hilo dental y enjuague bucal.⁶
- **Evaluación de Enfermedades Periodontales:** Se deben realizar evaluaciones periódicas para detectar y tratar cualquier enfermedad periodontal o problemas con las encías.⁶

Planificación a Largo Plazo:

- **Seguimiento Continuo:** Se requiere un seguimiento continuo para monitorear la evolución de sus condiciones dentales y faciales.
- **Adaptaciones a Medida:** Una vez que el paciente crece, es posible que se necesiten ajustes en los dispositivos ortopédicos u ortodónticos y en el tratamiento dental en general.



FIGURA 20 FILA 1. Se puede apreciar a la paciente el día de la primera consulta. FIGURA 21 FILA 2. Postoperatorio inmediato de la distracción osteogénica. FIGURA 22 FILA 3. un mes después de la distracción osteogénica. FIGURA 23 FILA 4. mes después del avance mentoniano con liposucción del cuello.⁷

2.2.9 Tratamientos

Tratamiento Quirúrgico:

- **Cirugía Reconstructiva Facial:** Las malformaciones faciales como la hipoplasia mandibular y las anomalías en los pómulos, normalmente requieren cirugía reconstructiva para mejorar la apariencia y la función.¹⁰ Las cirugías pueden incluir:
 - **Osteotomías Mandibulares:** Corrección de la posición mandíbula, mejoramiento de la oclusión y la apariencia facial.¹³
 - **Cirugía de Remodelación Facial:** Reconstrucción de las estructuras faciales afectadas y el mejoramiento de la simetría facial.¹³
 - **Reconstrucción Auricular:** En casos de malformaciones graves de las orejas, se puede realizar cirugía reconstructiva para mejorar la forma y la posición de las orejas.⁸



FIGURA 24. Se efectúa la fijación de la mandíbula con placa sagital Modus 2.0 y se fija con tornillos en ambos lados.³²

- **Cirugía Palatina:** Si hay fisura palatina, se recomienda la cirugía restaurativa del paladar, para el mejoramiento y función del habla y la alimentación.¹³

2.2.9.1 Tratamiento Multidisciplinario

El tratamiento del síndrome de Treacher Collins suele ser multidisciplinario debido a la variedad de manifestaciones clínicas que afectan diferentes áreas del cuerpo. Un enfoque colaborativo entre varios especialistas asegura una atención integral que aborda tanto los aspectos médicos como funcionales y psicosociales de la condición.⁸

Cirugía Maxilofacial:

Mejoramiento de la estructura facial y corrección de deformidades.

Procedimientos:

- **Osteotomías Mandibulares:** Corrección de la hipoplasia mandibular y mejoramiento de la mordida, así como también la apariencia facial.¹³
- **Cirugía de Remodelación Facial:** Abordaje de anomalías en los pómulos y otras estructuras faciales.⁹
- **Reconstrucción Auricular:** Corrección de malformaciones severas de las orejas.¹⁵



FIGURA 25. Reconstrucción de orejas en paciente con síndrome de Treacher collins.³¹

Odontología General:

Abordaje de problemas dentales generales y mantenimiento de la salud bucal.⁴

Tratamientos:

- **Restauraciones Dentales:** Manejo de caries, restauración de dientes dañados o faltantes con prótesis dentales, puentes o implantes.²
- **Higiene Oral:** Educación sobre técnicas de cepillado y uso de hilo dental para prevenir enfermedades periodontales.⁴



FIGURA 26. Se distinguen las características de un paciente con síndrome de Treacher-Collins y VRDA. Macrostomia y micrognasia.¹⁷

Audiólogo:

Evaluación y tratamiento de problemas auditivos asociados con el síndrome.⁴

Tratamientos:

- **Adaptación de Audífonos:** Para el paciente que presenta este síndrome con pérdida auditiva, se le realiza una adaptación de audífonos y dispositivos de amplificación.⁸
- **Intervención Quirúrgica:** En algunos casos, cirugía para reparar estructuras del oído medio y mejorar la audición.⁴

Logopeda:

Mejoramiento del desarrollo del habla y la comunicación.⁸

Tratamientos:

- **Terapia del Habla:** Ejercicios y técnicas para el mejoramiento de la articulación y la fonación, especialmente si hay dificultades debido a la hipoplasia mandibular o la fisura palatina.^{4 11}

Psicólogo/Psiquiatra:

Atención emocional y psicológico tanto del paciente como su familia.⁹

Servicios:

- **Apoyo Psicológico:** Terapia para abordar el impacto emocional del síndrome, como problemas de autoestima y ansiedad.⁴
- **Intervención Familiar:** Asesorar a la familia sobre cómo manejar los desafíos emocionales y sociales asociados con la condición.⁸

2.2.9.2 Tratamiento Ortopédico

El tratamiento ortopédico del síndrome de Treacher Collins está diseñado para abordar las anomalías en el desarrollo de la estructura facial, especialmente las que afectan la mandíbula y la oclusión dental.¹³

Tratamiento Ortopédico:

- **Corrección de anomalías de la mandíbula:** La hipoplasia mandibular es una característica común de este síndrome. El tratamiento ortopédico busca el mejoramiento de la posición y funcionamiento mandibular.⁵
- **Mejoramiento de la Oclusión Dental:** La falta de desarrollo adecuado de la mandíbula puede ocasionar problemas de mordida, como una mordida cruzada o una mordida abierta. El tratamiento ortopédico puede favorecer a alinear los dientes y mejorar la funcionalidad de la mordida.¹³
- **Estética Facial:** El tratamiento ortopédico también puede ayudar a mejorar la apariencia facial, abordando la asimetría y las malformaciones faciales.



FIGURA 27. Cambio tras cirugía plástica y tratamiento ortodóntico.²⁰

Aparatos Ortodónticos:

- **Brackets:** Pueden ser utilizados para la alineación y corrección de los dientes y problemas de mordida dando como resultado una posición correcta.⁸
- **Aparatos Funcionales:** Se utilizan para corregir la posición de la mandíbula y mejorar la función masticatoria y la oclusión.
- En casos donde hay problemas con la expansión del paladar, los expansores pueden ayudar a ensanchar el paladar para mejorar la alineación de los dientes y la función del paladar.
- **Aparatos de Anclaje Esquelético:** Estos dispositivos se utilizan para proporcionar soporte adicional durante el tratamiento ortopédico y para mover los huesos faciales a una posición más adecuada.⁷

Cirugía Ortognática:

Para casos severos de hipoplasia mandibular y anomalías faciales, la cirugía ortognática puede ser necesaria. Esta cirugía implica la reubicación de los huesos faciales para mejorar la función y la estética.

- **Procedimientos:** La cirugía se suele realizar en combinación con el tratamiento ortodóntico antes y después de la intervención para asegurar resultados óptimos.¹⁵



FIGURA 28. Paciente con síndrome de Treacher Collins traqueostomizado en periodo de recién nacido. Se observa el pre y post operatorio de distracción ósea corrigiendo la micrognatia y posterior decanulación de la traqueostomía. FIGURA 29. Radiología pre y post distracción ósea que evidencian la ampliación de la columna de aire de la vía aérea superior.³³

Manejo del Desarrollo Facial:

- **Evaluaciones Regulares:** El tratamiento ortopédico requiere un seguimiento regular para monitorear el progreso y hacer ajustes según sea necesario. Las evaluaciones periódicas permiten a los ortodoncistas y cirujanos ajustar los dispositivos y tratamientos para obtener los mejores resultados posibles.
- **Planificación Personalizada:** Cada paciente con síndrome de Treacher Collins tiene necesidades únicas, por lo que el tratamiento ortopédico debe ser personalizado para abordar las características específicas del individuo.¹⁶

Consideraciones Postoperatorias:

- **Recuperación:** Después de la cirugía ortognática o de ciertos tratamientos ortopédicos, se requiere un período de recuperación. Los pacientes pueden necesitar seguir una dieta especial, realizar ejercicios de terapia física y acudir a consultas de seguimiento para evaluar la curación.⁷
- **Mantenimiento a Largo Plazo:** Después del tratamiento ortopédico, puede ser necesario utilizar retenedores o dispositivos de mantenimiento para asegurar que los dientes y los huesos faciales se mantengan en la posición correcta.¹⁶

2.2.10 Complicaciones en rehabilitación bucal bajo anestesia general

La rehabilitación bucal se realiza hace muchos años bajo anestesia general; se requiere a ella para tratar pacientes con riesgo quirúrgico elevado por diversas circunstancias como el tipo de diagnóstico, la edad, el estado cognoscitivo, la situación económica o geográfica etc.¹⁷ En el caso de síndrome de Treacher Collins existen alteraciones básicas que dificultan el acceso a la vía respiratoria como la hipoplasia malar, la micrognatia extrema, la macrostomia, la atresia de coanas, el paladar hendido y en algunos casos disfunción cardíaca, que se acompañan de obstrucción de la vía respiratoria superior y dificultan la intubación de la tráquea.

En diferentes estudios han identificado los distintos índices pronósticos para el manejo de la vía respiratoria de difícil acceso (VRDA); sin embargo, se resalta la poca importancia que se da al proceso de extubación.¹⁷

La Sociedad Americana de Anestesiología, en las guías sobre el manejo de la VRDA han planteado la importancia de una estrategia de extubación como prolongación del proceso de intubación y nunca tomarlos como procedimientos aislados. La intubación es un procedimiento de uso y sus consecuencias a veces no les dan la importancia adecuada. A pesar del conocimiento que se tenga sobre la fisiología de la vía respiratoria y del empleo de nuevos diseños de tubos

endotraqueales, no es infrecuente la isquemia local que causa irritación, edema, ulceración y eventualmente alteración de la fisiología y obstrucción de la vía respiratoria. Otra complicación es el edema pulmonar secundario debido a la ruptura de vasos sanguíneos que es frecuente en los adultos y rara vez en niños.¹⁷



FIGURA 30. Tomografía lateral de cráneo que muestra el trayecto tortuoso de la vía respiratoria desde las narinas hasta la tráquea. FIGURA 31, Momento de la intubación del paciente en el que ocurre equimosis y que aparentemente fue controlado¹⁷

2.3 Discusión

El Síndrome Treacher Collins se manifiesta con diversos grados de severidad, por ello, el diagnóstico estomatológico debe ser personalizado para cada paciente que requiera atención bucal.

AUTOR	AÑO	NO. DE PACIENTES	LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN	RECOMENDACIONES
Hosking J, Zoanetti D, Carlyle A,	De 1971 al 2011	35 pacientes	Australia	Los niños con STC requieren técnicas de intubación diferentes a la laringoscopia directa convencional y que existe una relación directamente proporcional entre el grado de Mallampati y la edad.
Martínez Garay Paloma, Hernández Montoya Martha Elena	2022	1 paciente de 8 años de edad	Universidad Autónoma de Zacatecas	El Síndrome Treacher Collins se manifiesta con diversos grados de severidad, por ello, el diagnóstico estomatológico debe ser personalizado para cada paciente que requiera atención bucal.
Solís Alfonso Lesly Agramonte Centelles Ileana	2016	1 paciente de 22 años de edad		Las anomalías detectadas en las articulaciones temporomandibulares no conllevaron a una limitación de la apertura bucal ni a trastornos en la nutrición, y se comprobó su peso dentro de parámetros normales.
Leyva Juan Carlos, Mallarino Estrepo, Gonzalo	2014	1 paciente de 14 años de edad	Cúcuta, Colombia	Presenta síntomas de apnea del sueño y de obstrucción de la vía aérea superior, fue necesario dintensionar la mandíbula, lo que se logró satisfactoriamente y sin complicaciones
Gutiérrez Ortega, Alejandra; de la Teja Ángeles, Eduardo; Duran Gutiérrez, Américo; Posadas Rojas, Griselda	2005	1 paciente de 13 años de edad	Instituto Nacional de Pediatría, Distrito Federal, México	La rehabilitación bucal bajo anestesia general en el paciente con VRDA deberá ser realizada por especialistas capacitados y la valoración de la vía respiratoria como punto de partida para la prevención de complicaciones ya que el estomatólogo es el responsable del paciente.

2.4 Conclusiones

El manejo estomatológico de pacientes con Síndrome de Treacher Collins requiere un enfoque multidisciplinario y transdisciplinario, especialmente en las áreas de ortopedia maxilofacial, ortodoncia y odontopediatría. Este síndrome, caracterizado por alteraciones craneofaciales como hipoplasia mandibular, malformaciones auriculares, fisuras palatinas y maloclusiones severas, demanda una intervención integral que combine tratamientos funcionales, estéticos y preventivos para mejorar la calidad de vida del paciente.

La atención odontopediátrica desempeña un papel crucial desde las primeras etapas de desarrollo, ya que muchos de estos pacientes presentan dientes ausentes, supernumerarios o malformados, así como alteraciones en la erupción dental. Las medidas preventivas, como aplicaciones de flúor y selladores dentales, son esenciales para reducir el riesgo de caries, mientras que los tratamientos restaurativos pueden abordar malformaciones dentales o dientes fracturados. Además, la corrección de anomalías palatinas, como fisuras, requiere la colaboración con cirujanos maxilofaciales y prostodoncistas para garantizar una funcionalidad adecuada en la masticación y el habla.

La evaluación inicial debe ser minuciosa e incluir un análisis detallado de la maloclusión, la posición mandibular y maxilar, y la alineación de las estructuras faciales. Con base en estos datos, se diseña un plan de tratamiento ortodóntico que puede incluir expansores palatinos, alineadores dentales o brackets, según las necesidades del paciente. En casos más complejos, es común la combinación de tratamiento ortodóntico con cirugías ortognáticas para corregir desarmonías faciales severas y mejorar tanto la función como la estética, así mismo como tratamientos más invasivos que requieran una rehabilitación bucal bajo anestesia general, tomar en consideración en este diagnóstico siempre como vía área difícil y estar familiarizado con los riesgos que se pueden presentar al momento de la intubación, en la ventilación y en la recuperación de estos pacientes, así como siempre contar con un plan que presente alternativas el manejo de la vía aérea y las posibles complicaciones derivadas de éste.

El tratamiento en pacientes con este síndrome suele requerir un enfoque gradual, con monitoreos regulares y ajustes frecuentes debido al crecimiento craneofacial diferenciado. La colaboración interdisciplinaria entre ortodoncistas, cirujanos maxilofaciales, odontopediatras y otros especialistas es fundamental para obtener resultados satisfactorios. Además, mantener una comunicación abierta y efectiva con el paciente y su familia es clave para establecer expectativas realistas y proporcionar apoyo emocional durante el tratamiento.

El manejo estomatológico en el Síndrome de Treacher Collins exige un enfoque especializado y multidisciplinario que combine la prevención, corrección y

rehabilitación de las anomalías dentales y craneofaciales. Este abordaje integral no solo mejora la salud bucal, sino que también contribuye significativamente al bienestar funcional, estético y emocional de los pacientes.

Referencias bibliográficas

1. Dr. Jesús Manuel Pollo Medina, I Dra. María del Carmen Álvarez Escobar, I Dra. Arling Yuliett Torres Álvarez, I. Síndrome de Treacher-Collins. Presentación de un caso. Hospital Provincial Ginecobstétrico Docente Julio Alfonso Medina. Matanzas, Cuba. II Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba. [Internet]. [citado 2025 Ene 3]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v36n2/tema10.pdf>
2. Mollinedo Patzi Marcela Andrea, Quisbert Aquize Irina Jhandir. SÍNDROME DE TREACHER COLLINS (STC). Rev. Act. Clin. Med [publicación seriada en Internet]. [citado 2025 Jan 06]. Disponible en: http://revistasbolivianas.umsa.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682014000700005&lng=es.
3. Solís Alfonso Lesly, Agramonte Centelles Ileana. Síndrome de Treacher Collins en una familia cubana. Presentación de caso. Rev haban cienc méd [Internet]. 2016 jun [citado 2025 Ene 06]; 15(3): 408-417. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000300010&lng=es.
4. El síndrome de Treacher-Collins – Enciclopedia Orphanet de la Discapacidad. Junio 2018[citado 2025 Ene 06]. Disponible en: https://www.orpha.net/pdfs/data/patho/Han/Int/es/SindromeTreacherCollins_Es_es_HAN_ORPHA861.pdf
5. Dixon J., Trainor P.A. and Dixon M. Treacle and Treacher Collins syndrome. In: Inborn Errors of Development – The Molecular Basis of Clinical Disorders of Morphogenesis (Ed Epstein, Erickson, Wynshaw-Boris) Oxford University Press, NY; 2008.
6. Síndrome de Treacher Collins. NORD. Enero 2023 [citado 2025 En 06]. Disponible en: <https://rarediseases.org/es/rare-diseases/treacher-collins-syndrome/#disease-overview-main>
7. Leyva Juan Carlos, Estrepo Gonzalo Mallarino. Síndrome de Treacher Collins: revisión de tema y presentación de caso. Univ. Méd. ISSN 0041-9095. Bogotá (Colombia), 55 (1): 64-70, [Internet] enero-marzo, 2014 [citado 2025 Ene 06] Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/2310/231031749005.pdf>
8. Dra. Corinne COLLET. Síndrome de Treacher-Collins. Orphanet. [Internet] diciembre 2020. [citado 2025 ene 06] Disponible en: <https://www.orpha.net/en/disease/detail/861>
9. Marszałek-Kruk BA, Wójcicki P, Dowgierd K, Śmigiel R. Treacher Collins Syndrome: Genetics, Clinical Features and Management. *Genes (Basel)*. 2021;12(9):1392. Published 2021 Sep 9. [citado 2025 ene 06] Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8470852/pdf/genes-12-01392.pdf>
10. Guzmán Daniel Alberto, Reyes Bernardo, Quiroga Sandra Carolina. Revisión bibliográfica sobre síndrome de Treacher Collins. Rev Chil Anest 2019; 48: 123-128. [citado 2025 ene 06] Disponible en: <https://revistachilenadeanestesia.cl/P11/revchilanestv48n02.06.pdf>
11. Síndrome de Treacher Collins. Children's health. National organization fro Rare Disorders. 2024 [Internet] [citado en 2025 ene 06] Disponible en: <https://es.childrens.com/specialties-services/conditions/treacher-collins-syndrome>

12. Gutiérrez Ruiz, Nadia Isabel; Rodríguez Cárdenas, Yalil ; Dueñas González, Raúl. Características clínicas y radiológicas en individuos con Síndrome de Treacher Collins: reporte de caso / Características radiológicas y clínicas en individuos con Síndrome de Treacher Collins: reporte de caso. Rev. Científico. odontol; 7(2): 141-151, julio-dic. 2019. [internet] [citado 2025 ene 06] Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1046791>
13. Donoso Ortega, Nicole Andrea; Amado Schneider, Adriana Rocío Problemas bucales y psicosociales del síndrome de treacher collins. Portal AmeliCA.2019. [Internet] [citado 2025 ene 06] Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/611/6112796004/6112796004.pdf>
14. Maloney William James. La importancia oral y dental del síndrome de Treacher Collins. Rev: Dentista y Paciente. Abril 2018. [Internet [citado 2025 ene 06]] Disponible en: <https://dentistaypaciente.com/punto-de-vista-116.html>
15. Dr. Riba. Síndrome de Treacher Collins: qué es, causas y tratamiento. Faceclinic. [internet] 2022 [citado 2025 ene 9] disponible en: <https://faceclinic.es/blog/sindrome-de-treacher-collins/>
16. Costi David. Endlich Yasmin. Recomendaciones para la anestesia de pacientes con Síndrome de Treacher Collins. Orphananesthesia. [Internet] octubre 2015. [citado 2025 ene 9] Disponible en: <https://www.orphananesthesia.eu/de/erkrankungen/handlungsempfehlungen/treacher-collins-syndrom/1358-sindrome-de-treacher-collins-es-1/file.html>
17. Dra. Gutiérrez Ortega Alejandra, Dr.de la Teja Ángeles Eduardo, Dr. Duran Gutiérrez Américo, Dra. Posadas Rojas Griselda. Complicaciones de la extubación en pacientes con vía respiratoria de difícil acceso. Informe de un caso con síndrome de Treacher-Collins. Acta Pediatr Mex 2005;26(5):250-6, septiembre-octubre, 2005 [Internet] [citado 2025 ene 9] Disponible en: [file:///C:/Users/Ciente10/Downloads/art%20treacher%20collins%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Ciente10/Downloads/art%20treacher%20collins%20(2).pdf)
18. Dr. Patrick treacy. 1862 E. Treacher Collins 'Doctor to the Shah of Persia'. LinkedIn. [Internet] [citado 2025 ene 9] Disponible en: <https://www.linkedin.com/pulse/20140521085626-31515886-1862-e-treacher-collins-doctor-to-the-shah-of-persia>
19. Santana Hernández Elayne Esther, Tamayo Chang Víctor Jesús. Síndrome Treacher-Collins. Presentación de caso. Revista de Ciencias Médicas; 21(2) La Habana 2015 [Internet] [citado 2025 ene 9] Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/789/1231>
20. Curiel Diana La importancia del síndrome Treacher Collins en la odontología. Octubre 2020 [Internet] [citado 2025 ene 9] Disponible en: <https://www.dianacuriel.com/blog-educacion/la-importancia-del-sindrome-treacher-collins-en-la-odontologia>
21. Martín-Menjívar, E., Gaxiola-García, M.A., Duarte y Sánchez, A.J., Lugo-Beltrán, I. Pulgarización en Síndrome de Nager. Caso clínico. Cir.plást. iberolatinoam. [Internet] junio 2015. [citado 2025 ene 9]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/cpil/v41n2/original12.pdf>
22. Ecografía Morfológica 5D. medicina y cirugía fetal. [Internet] [citado 2025 ene 9] Disponible en: <https://medicinaycirugiafetal.pe/ecografias/ecografia-morfologica-5d/>

23. Dr. Albaigés Gerard. Unidad de Diagnóstico Prenatal: Ecografías 3D y 5D. Embriogyn [Internet][Citado 2025 ene 9] Disponible en:
<https://embriogyn.com/es/diagnostico-prenatal-ecografias-3d-5d-taragona/>
24. TAC 3D de paciente con síndrome de Treacher-Collins. Research gate [Citado 2025 ene 9] [Internet] Disponible en:
https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-TAC-3D-de-paciente-con-sindrome-de-Treacher-Collins_fig1_268527317
25. Avance de mandíbula y mentón en Síndrome de Treacher Collins: Reporte de un caso. Dental para cual.2022 [Internet] [Citado 2025 ene 9] Disponible en:
<https://dentalparacual.com/avance-de-mandibula-y-menton-en-sindrome-de-treacher-collins-reporte-de-un-caso/>
26. Araújo Júnior Edward. Diagnóstico pré-natal da síndrome de treacher collins usando ultrasonografia tridimensional e diagnósticos diferenciáis com outras síndromes acrofaciais. 2013 [Internet] [Citada 2025, ene 9] Disponible en:
<https://www.semanticscholar.org/paper/DIAGNO%CC%81STICO-PRE%CC%81-NATAL-DA-SI%CC%81NDROME-DE-TREACHER-E-Cetrus-Caso/845f05adc13d9351868edf239ad53b9e707888c6>
27. Instituto Nacional de Pediatría. Fotografías autorizadas por el paciente y familiar.
28. Núñez Majo. Síndrome de Treacher Collins.2022 [Internet] [Citado 2025 ene 9] Disponible en: <https://es.slideshare.net/slideshow/sndrome-de-treacher-collins-pdf/252546601>
29. Md. Prada Rolando. Síndrome de Treacher Collins. Marzo 2021. [Internet] [Citado 2025, ene 14] Disponible en:
<https://www.rolandopradamd.com/sindrome-de-treacehr-collins>
30. C.D Núñez Matos María José. Síndrome de Treacher Collins. Agosto 2012 [Internet][Citado 2025 ene 14] Disponible:
<https://es.slideshare.net/slideshow/sndrome-de-treacher-collins-pdf/252546601>
31. Guzmán Valladarez Alondra. Síndrome de Treacher Collins. Noviembre 2016. [Internet][Citado 2025 ene 14] Disponible:
<https://es.slideshare.net/slideshow/sindrome-de-treacher-collins/68103742#2>
32. Dra. Gutiérrez Ruiz Nadia Isabel, Dr. Dueñas González Raúl. AVANCE DE MANDÍBULA Y MENTÓN EN SÍNDROME DE TREACHER COLLINS: REPORTE DE UN CASO. Enero 2022. [Internet] [Citado 2025 ene 14] Disponible en: <https://dentalparacual.com/avance-de-mandibula-y-menton-en-sindrome-de-treacher-collins-reporte-de-un-caso/>
33. Giugliano V. Carlos, Gantz V. José Tomás Malformaciones craneofaciales y obstrucción de vía aérea superior: ¿Qué y cómo corregir? Rev. Pediátrica. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Abril 2016. [Internet] [Citado 2025 Ene 14] Disponible en:
<https://www.revistapediatria.cl/volumenes/2016/vol13num1/7.html>

CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA

El Instituto Nacional de Pediatría es una institución de tercer nivel de atención de referencia en México y América Latina en el ámbito de la pediatría, ofreciendo servicios médicos de alta, investigación científica avanzada y contribuciones significativas al conocimiento y tratamiento de enfermedades pediátricas.

Es un hospital escuela donde se brindan servicios de especialidad pediátrica; ya que cuentan con personal médico y equipo para atender enfermedades severas, agudas, avanzadas o recién diagnosticadas, como cardiopatías congénitas, padecimientos hemato-oncológicos, nefrología y neurológicos, etc., que no pueden ser tratados en otras instituciones públicas o privadas y son referidas a esta institución.

Ubicación: El Instituto Nacional de Pediatría se encuentra ubicado en la Ciudad de México, en la delegación Tlalpan. Su dirección es Avenida Insurgentes Sur3700-C, Colonia Insurgentes Cuicuilco, C.P. 04530, Ciudad de México, México.

Organización: El INP es una institución pública de salud enfocada a la atención médica especializada en pediatría y a la investigación científica en áreas relacionadas con la salud infantil. Es parte del sector salud de México y depende administrativamente de la Secretaría de Salud.

Recursos: El Instituto Nacional de Pediatría cuenta con modernas instalaciones equipadas con tecnología avanzada para diagnóstico y tratamiento médico. Dispone de laboratorios especializados, áreas de hospitalización, salas de cirugía, servicios de imagenología (como resonancia magnética y tomografía), así como consultorios médicos especializados en diversas áreas de pediatría.

Programas de Servicio: Ofrece una amplia gama de programas y servicios médicos destinados a la atención integral de la salud infantil. Algunos de los programas destacados incluyen:

- **Atención médica especializada:** Consultas generales y especializadas en pediatría.
- **Unidades especializadas:** Oncología pediátrica, cardiología, neurología, gastroenterología, oftalmología, neumología, salud mental, clínica Down, neurología, entre otras.
- **Cirugía pediátrica:** Intervenciones quirúrgicas especializadas para niños.
- **Investigación científica:** Desarrollo de proyectos de investigación en diversas áreas de la pediatría y la salud infantil.
- **Educación y formación:** Programas de formación académica para médicos residentes, cursos y diplomados en pediatría y áreas relacionadas.

Área de Estomatología Pediátrica

El Servicio de Estomatología del Instituto Nacional de Pediatría está conformado por un equipo multidisciplinario de profesionales especializados en la atención odontológica infantil.

Está diseñado para brindar atención integral y especializada en odontología pediátrica, garantizando que los pacientes pediátricos reciban diagnósticos precisos, tratamientos efectivos y educación continua para mantener una salud oral óptima desde una edad temprana. Cuenta con:

Consultas Generales de Estomatología: El servicio ofrece consultas dentales generales para paciente pediátrico, donde se realizan diagnósticos, revisiones periódicas, y se establecen planes de tratamiento preventivo y correctivo.

Especialidades Dentales

- **Odontopediatría:** Especialistas en el cuidado dental de niños y adolescentes, enfocados en la prevención y tratamiento de enfermedades dentales desde temprana edad.
- **Ortodoncia:** Especialistas en corrección de maloclusiones y alineación dental mediante el uso de aparatos ortodónticos.
- **Cirugía Maxilofacial:** Tratamiento quirúrgico de anomalías faciales, deformidades craneofaciales y otros problemas complejos relacionados con la estructura facial y dental.

Servicios Específicos

- **Cirugía bucal:** Extracciones dentales complejas, biopsias y otros procedimientos quirúrgicos dentro de la cavidad bucal.
- **Odontología preventiva:** Educación, enseñanza y asesoramiento sobre higiene oral, selladores dentales, y fluorización para la prevención de caries y otras enfermedades dentales.
- **Rehabilitación bucal:** Restauración de dientes dañados o perdidos mediante técnicas restaurativas como coronas, prótesis dentales, resinas, fundas de celuloide, entre otras.

Programas y Educación del área de Estomatología

Desarrollo de programas educativos dirigidos a paciente pediátrico y a familiares o tutores, para promover hábitos saludables de higiene oral y prevención de enfermedades dentales desde la infancia.

CAPÍTULO IV: INFORME NUMÉRICO NARRATIVO

Informe mensual.

Febrero 2024

En este mes de febrero inicio la rotación en el consultorio número 5 en el turno vespertino. El consultorio 5 es un consultorio para tratamientos de ortodoncia, pacientes con maloclusión, especialmente con SAOHS, síndrome de Down, diferentes especialidades los refieren aquí, como es foniatría, neumología, además se realizó hojas diarias que consiste en realizar una lista de los pacientes que se ven por día incluyendo su nombre, expedientes, diagnósticos de base y tratamiento que se le va a realizar en la sesión, al ir atendiendo se coloca en esa hoja también que tratamiento se le va a realizar en su próxima sesión, también se dieron citas a los pacientes, normalmente se realizan aparatos de expansión u tornillo MSE

		Tratamientos o actividades realizadas
Pacientes atendidos	4	<ul style="list-style-type: none">– Profilaxis– Técnicas de cepillado
Pacientes asistidos	52	<ul style="list-style-type: none">– Correr modelos– Toma de impresión– Mezcla de materiales– Operatoria dental– Hojas diarias– Colocación de coronas de CAC– Adaptación de bandas para confección de arcos lingual y mantenedores de espacio

Marzo 2024

El consultorio 7 se atienden pacientes altamente comprometido y con enfermedades sistémicas críticas o pacientes que se encuentran hospitalizados o con tratamientos como quimioterapia y toma de medicamentos, son referidos pacientes por el área de hematología, cardiología, infectología, etc. En este consultorio la rotación duro un mes, se meten cada lunes a pacientes a rehabilitación bucal bajo anestesia general, un día antes se presentan a valoración anestésica y uno como pasante acompaña al paciente y familiar es un filtro donde lo checan los médicos que estén estables sistémicamente y no presenten síntomas de gripe, en esta valoración anestésica me toca entregar un libro rojo donde se colocan los datos del paciente y meter la papelería al expediente, así como dar cita y recibir interconsultas.

		Tratamiento o actividades realizadas
Pacientes atendidos	0	
Pacientes asistidos	122	<ul style="list-style-type: none"> - Rehabilitación bucal bajo anestesia general (Quirofano) - Llenado de papelería, historia clínica, consentimiento informado solicitud de estudio de laboratorios, solicitud de donador de sangre. - Presentar al paciente en valoración anestésica - Operatoria dental. - Toma de impresión/ correr modelos - Hojas diarias - Preparar carrito para quirófano - Recibir interconsulta

Abril-Mayo 2024

En el consultorio 5 nuevamente estuve presente, brindando citas subsecuentes a los pacientes, dar las solicitudes para estudios completos al paciente antes de pautar un plan de tratamiento, pasar pinzas ortodónticas al médico adscrito para una mejor adaptación de los aparatos cementados o adaptados a los pacientes, así como visualizar que el paciente se coloque de una forma correcta la máscara facial ortodóntica.

Es uno de los consultorios con más recurrencia de pacientes al día se ven entre 10 a 13 pacientes, en el turno matutino, donde el diagnóstico base de este consultorio para la atención del paciente son: neumonía, síndrome de Goldenhar, SHAOS, así como síndrome con repercusión de maloclusión, pacientes con respiración bucal, pacientes con cirugía ortognática entre otras más.

		Tratamientos o actividades realizadas
Pacientes atendidos	3	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación de bandas - Toma de impresión para aparatos como hyrax y expansión
Pacientes asistidos	263	<ul style="list-style-type: none"> - Hojas diarias - Toma de impresión - Correr modelos - Adaptación de bandas

		<ul style="list-style-type: none"> - Colocación de aparato MSE - Adaptación de aparato hyrax - Visualización de estudios completos (ortopantomografía y fotografías de perfil del px) y Tomografía
--	--	---

Junio 2024

En el consultorio 4 es específicamente de maxilofacial, donde se ven traumas, fracturas, cirugía de terceros molares, patología oral y maxilofacial como biopsias, mucocelos, ránulas, tumores, cirugía bucal y ortognática.

En esta rotación se brindó citas subsecuentes de los pacientes, llenado de papelería completa para entrar a quirófano y programar tiempo quirúrgico al paciente, previa la cirugía, subir con el paciente a su valoración anestésica y rectificar datos del paciente.

		Tratamientos o actividades realizadas
Pacientes atendidos	0	
Pacientes asistidos	124	<ul style="list-style-type: none"> - Llenado de papelería: historia clínica y consentimiento informado - Hojas diarias - Carro de quirófano - Valoración anestésica - Solicitud de ortopantomografía - Solicitud de donador de sangre y laboratorios de estudios completos

Julio 2024

En el consultorio 3 se ven pacientes con distintos síndromes, dentro de los más comunes, síndrome de Down, síndrome de Turner, síndrome de Crouzon, síndrome de Apert, síndrome de Noonan, pacientes con talla baja o desnutrición, diabetes, pacientes referidos por el área de genética, endocrinología, clínica Down.

En esta rotación se metieron a pacientes con difícil manejo de conducta por su diagnóstico base a una rehabilitación bucal bajo anestesia general, así como contenciones con camita, brindarles citas subsecuentes a los pacientes, imprimir las notas de evolución del día, y meterlas al expediente correspondiente, así como solicitud de ortopantomografía para revisiones de cronología de erupción de los pacientes, se dio indicaciones de tratamientos realizados al paciente.

		Tratamientos o actividades realizadas
Pacientes atendidos	0	

Pacientes asistidos	128	<ul style="list-style-type: none"> - Hojas diarias - Técnicas de cepillado - Llenado de papelería para rehabilitación bucal bajo anestesia general - Llenado de historia clínica y consentimiento informado - Operatoria dental - Preparación para CAC - Valoración anestésica - Solicitud de laboratorios de estudio y donador de sangre - Valoración anestésica - Carro para quirófano - Profilaxis dental
----------------------------	-----	---

Agosto 2024

En el consultorio 2 es específicamente para paciente con diagnóstico como: autismo, epilepsia, síndrome de West, síndrome de Doose, pacientes con alergia, con asma y pacientes sanos, los refieren el área de neurología, salud mental, gastroenterología, neumología, dermatología, ortopedia, etc.

Normalmente en este consultorio por el diagnóstico base que presentan estos pacientes, se meten a una rehabilitación bucal bajo anestesia general, o en casos muy específicos donde el tratamiento no es muy invasivo o no es extenso, se utiliza la cama de contención

		Tratamientos o actividades realizadas
Pacientes atendidos	0	
Pacientes asistidos	156	<ul style="list-style-type: none"> - Llenado de papelería historia clínica y consentimiento informado, - Adaptación de bandas - Profilaxis - Preparación y colocación de CAC - Operatoria dental - Toma de impresión - Toma de radiografías periapicales - Solicitud de ortopantomografía - Solicitud para estudios de laboratorios y donadores de sangre - Valoración anestésica - Carrito para quirófano

Septiembre 2024

En el consultorio 7 se ve pacientes altamente comprometidos, con inmunosupresores, con quimioterapias, alguna cardiopatía que este próximo a una cirugía, protocolo de trasplante, así como son referidos pacientes por el área de: infectología, inmunología, oncología, hematología, nefrología, cardiología, y clínica del niño maltrato, lo cual aquí se brinda ayuda a pacientes que han sufrido maltrato por familia e incluso abuso sexual

Por eso mismo estos pacientes a la mayoría una hora antes de pasar a consulta estomatológica se les realiza una profilaxis antibiótica depende la edad y el peso es la cantidad que se le dará, ya sea de capsulas o suspensión, también antes de ingresar al paciente a la consulta se revisan los niveles de la biometría hemática del paciente, antes de subir a la valoración anestésica se revisa la papelería completa del paciente para una adecuada rehabilitación bucal bajo anestesia general, en este consultorio se reciben interconsultas de pacientes que están ingresados en piso, para valorarlos antes de algún tratamiento que se vaya a realizar con alguna otra especialidad del instituto.

		Tratamientos o actividades realizadas
Pacientes atendidos	3	<ul style="list-style-type: none">– Retiro de puntos post extracción– Control de higiene– Profilaxis– Valoración de ICDAS
Pacientes asistidos	156	<ul style="list-style-type: none">– Profilaxis antibiótica– Recibir interconsultas de piso– Valoración anestésica– Llenado de historia clínica y consentimiento informado– Expediente del paciente que se ingresó para rehabilitación bucal bajo anestesia general– Revisar biometría hemática– Hojas diarias– Preparación de carro para quirófano– Asistencia en quirófano– Solicitud para estudios de laboratorio y donador de sangre

Octubre - Noviembre 2024

En el consultorio 2 nuevamente me toco mi rotación. Durante mi estancia en el consultorio, se dieron citas subsecuentes, solicitud de expedientes, solicitud de

estudios de laboratorios y donadores de sangre, llenado de papelería para previa rehabilitación bucal bajo anestesia general, como es la historia clínica, consentimiento informado, firmas de testigos, tomas de impresión para aparatos como mantenedores de espacio, o un arco lingual.

		Tratamientos o actividades realizadas
Pacientes atendidos	0	
Pacientes asistidos	132	<ul style="list-style-type: none"> - Hojas diarias - Citas subsecuentes a pacientes - Toma de impresión y correr modelos - Llenado de papelería como historia clínica y consentimiento informado - Valoración anestésica - Rehabilitación bucal bajo anestesia general (2) - Operatoria dental - Contención al paciente - Solicitud de estudios de laboratorio - Solicitud de donador de sangre - Colocación de aparatos ortopédicos y CAC - Adaptación de bandas anatómicas para confección de aparatos como arco lingual y mantenedor de espacio - Profilaxis y aplicación de flúor

Diciembre 2024

En el consultorio 6 es de ortodoncia, es el consultorio con más recurrencia de pacientes y saturado, es especialmente de labio paladar hendido se atienden pacientes con diferentes diagnósticos como son: Treacher collins, Secuencia de Pierre Roban, síndrome de Goldenhar, labio de paladar hendido, Crouzon, entre otros, también los refieren los del área de genética, cirugía plástica, foniatría. Se lleva un control mensual de los aparatos que se colocan, como aparatos de Frankl I, II Y III, Placa obturadora, Hyrax, tratamiento de ortodoncia como Brackets

Durante la rotación, se brindaron citas subsecuentes a los pacientes, solicitudes para aparatos mandados a hacer a laboratorio específicamente Frankl, así como panorámicas solicitud de panorámicas.

		Tratamientos o actividades realizadas
Pacientes atendidos	2	<ul style="list-style-type: none"> - Toma de impresión

		<ul style="list-style-type: none"> - Colocación de aparatología (Placa obturadora)
Pacientes asistidos	398	<ul style="list-style-type: none"> - Toma de impresión, correr modelos - Hojas diarias - Pulir aparatos - Solicitud de modelos de estudio - Solicitud de ortopantomografía

Enero 2025

En el consultorio 1 es de preventiva y controles de higiene, ya cuando el paciente es libre de caries, los refieren a ese consultorio, donde se ven pacientes de todos los diagnósticos de los consultorios restantes, se realiza aplicación de flúor, técnica de cepillado, técnica de uso de hilo dental, así como también se ven urgencias antes de las 12 del día, donde se atienden de inmediato, urgencias como absceso periapical, pacientes con dolor intenso en algún órgano dental o algún trauma en boca. Durante esta rotación se realizó conteos diarios de pacientes, citas subsecuentes de los pacientes, indicaciones para la aplicación de flúor, técnica de cepillado, y solicitudes de radiografías

		Tratamientos o actividades realizadas
Pacientes atendidos	1	<ul style="list-style-type: none"> - Técnica de cepillado
Pacientes asistidos	152	<ul style="list-style-type: none"> - Hojas diarias - Solicitud de ortopantomografía - Toma de modelos - Agendar citas próximas - Técnica de cepillado - Aplicación de flúor - Toma de radiografías periapicales - Canalización - Pulpotomía

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El Instituto Nacional de Pediatría de la Ciudad de México nos brinda atención especializada en diversas especialidades pediátricas y ofrece variedad y opciones de tratamientos a los pacientes dependiendo de sus necesidades y nivel socioeconómico, ofrece tratamientos oncológicos, tratamiento de enfermedades cardíacas, cirugía pediátrica, cuidados intensivos pediátricos, rehabilitación, tratamiento nutricional, tratamientos estomatológicos y gran variedad de áreas pediátricas. Este instituto es reconocido por su superioridad en el cuidado y tratamiento de enfermedades pediátricas complejas. Recibe una

extensa saturación de pacientes pediátricos, incluyendo aquellos que necesitan atención especializada y avanzada en diferentes áreas pediátricas. Algunos pacientes que visitan esta institución son niños con enfermedades crónicas, niños con enfermedades complejas, niños con cáncer, niños con enfermedades cardíacas, niños en estado crítico, niños con necesidades quirúrgicas y niños en investigación clínica, los cuales son diagnosticados de forma precisa para poder realizar tratamientos acordes a sus necesidades, de igual manera se presentan niños con un diagnóstico desconocido, esto quiere decir que presentan Virus papiloma humano, niños que fueron abusados sexualmente, niños con trastorno autista y gran variedad de diagnósticos, el instituto es reconocido por su investigación de enfermedades no conocidas y se presentan en la torre de investigación .

En el área estomatológica se reciben pacientes con necesidades dentales o que requieren la eliminación de posibles focos infecciosos antes de someterse algún tratamiento hospitalario como quimioterapias, trasplantes, terapia de inmunosupresores, entre otros. El tipo de atención es personalizada y valorada por médicos estomatológicos especializados para un adecuado diagnóstico y tratamiento de los pacientes. Se siguen rigurosos protocolos de atención estomatológica antes, durante y después de la atención de cada paciente así como la desinfección de manos antes de entrar al área de estomatología, la realización de la historia clínica, examen clínico y bucal, para pautar un plan de tratamiento adecuado al paciente siempre teniendo presente su diagnóstico base del niño, así como protocolo de higiene para paciente y odontólogo, como es el lavado de manos, desinfección de las unidades, puntas de jeringa triple, recambio de instrumental entre cada paciente, colocación del equipo individual de bioseguridad para los pacientes como es el uso de cubrebocas y uso de gel antimaterial al ingreso del servicio, y los médicos estomatológicos, como son; gorro quirúrgico, sobrebata, Google de protección o careta, cubrebocas, con la finalidad de para minimizar la contaminación cruzada entre paciente, padres de familia y el personal de salud.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

El servicio social en el Instituto Nacional de Pediatría de la Ciudad de México en el área de estomatología, brinda una experiencia invaluable para la formación profesional de los estudiantes de estomatología, así como también estudiantes en diferentes disciplinas de la salud. Es una oportunidad única para adquirir conocimientos, no solo estomatológicas, si no también conocimientos médicas y especializadas a diferentes áreas pediátricas, desarrollar habilidades clínicas y técnicas avanzadas y más utilizadas en la odontología preventiva, ver y asistir

en situaciones médicas complejas o pacientes con riesgos altos, su manejo correcto y preventivo estomatológico y médico, siempre bajo la supervisión de profesionales altamente calificados. Durante el servicio social, se tuvo la posibilidad de participar en la atención directa (asistir a los residentes) de pacientes pediátricos con diversas patologías, desde enfermedades crónicas hasta casos agudos que requieren cuidados intensivos.

Esta experiencia fortalece bastante el conocimiento teórico adquirido en la universidad, lo cual nos permite aplicarlo en un entorno clínico real, fomentando el desarrollo de habilidades interpersonales, trabajo en equipo y toma de decisiones fundamentadas. Además, el Instituto Nacional de Pediatría es reconocido por su compromiso con la investigación y la innovación en el campo de la pediatría, proporcionando la oportunidad de participar en algunas clases que imparte el área de estomatología y congresos de esta institución. Esto enriquece aún más la formación al familiarizarse con metodologías científicas y avances tecnológicos que están transformando la práctica médica.

Este año de servicio social brinda experiencia para la formación académica conocimientos nuevos y desempeño en equipo con diferentes especialidades, lo que nos enriquece y favorece en lo que sigue de este trayecto, el ámbito laboral de esta profesión.