

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA XOCHIMILCO

DIVISIÓN CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD

LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA

**“PREVALENCIA DE DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR
EVALUADA MEDIANTE EL ÍNDICE DE HELKIMO MODIFICADO
POR MAGLIONE EN PACIENTES CON LABIO Y PALADAR
HENDIDO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL
GEA GONZÁLEZ”**

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ

FRIDA SERNA HERNÁNDEZ

2213058829

PASANTÍA PERIODO: AGOSTO 2025-JULIO 2026

JULIO 2026

C.D.E.O SALVADOR GARCÍA LÓPEZ

C.D.E.O. CLAUDIA LIZBETH LUNA BARRIENTOS

**"PREVALENCIA DE DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR
EVALUADA MEDIANTE EL ÍNDICE DE HELKIMO MODIFICADO
POR MAGLIONE EN PACIENTES CON LABIO Y PALADAR
HENDIDO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL
GEA GONZÁLEZ"**

C.D. Claudia Lizbeth Luna Barrientos.
Especialista en Ortodoncia
Ced. Prof. 12766856 **gea**
Hospital



ASESOR EL SERVICIO SOCIAL
Nombre, firma y cargo del asesor externo

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO

Salvador  López

ASESOR INTERNO
Nombre y firma



COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA

Resumen del informe

El presente servicio social se realizó en el Hospital General Dr. Manuel Gea González durante el periodo comprendido entre agosto de 2025 y julio 2026 dentro del servicio de Estomatología-Ortodoncia. Durante este tiempo participé tanto en actividades clínicas como en proyectos de investigación, contribuyendo a la atención integral de los pacientes y al desarrollo de conocimientos clínicos en el área.

En el ámbito clínico, colaboré en procedimientos odontológicos como profilaxis, restauraciones con resina, extracciones dentales, trabajos de laboratorio y asistencia clínica a médicos residentes durante la atención a pacientes. Estas actividades permitieron fortalecer habilidades técnicas, clínicas y de trabajo interdisciplinario en un entorno hospitalario de alta especialidad.

Como parte de las actividades de investigación, se desarrolló un estudio orientado a determinar la prevalencia de trastornos temporomandibulares (TTM) en pacientes con labio y paladar hendido (LPH) atendidos en la institución dentro del área de estomatología. Se evaluó una muestra aproximada de 50 pacientes mediante el índice de Helkimo modificado por Maglione, recopilando información clínica relacionada con la función temporomandibular y considerando además el tipo de hendidura presente en cada paciente. El análisis de los datos tuvo como objetivo identificar la frecuencia de TTM dentro de esta población y explorar posibles asociaciones entre el tipo de LPH, clasificación de Angle y alteraciones temporomandibulares.

Los resultados obtenidos contribuirán a ampliar el conocimiento sobre las manifestaciones funcionales asociadas al LPH y resaltan la importancia de una evaluación integral de estos pacientes. Asimismo, la experiencia me permitió desarrollar competencias en investigación clínica, manejo y análisis de datos, atención odontológica en un entorno hospitalario de alta especialidad.

Palabras clave: Labio y paladar hendido, trastornos temporomandibulares, prevalencia, clasificación de Angle.

Índice

Capítulo I: Introducción General	5
Capítulo II. Investigación	6
Introducción.....	6
Marco teórico	6
3.1 Labio y paladar hendido: concepto, clasificación y etiología.....	7
3.2 Epidemiología del labio y paladar hendido.....	7
3.3 Alteraciones craneofaciales en pacientes con labio y paladar hendido	7
3.4 Maloclusión en pacientes con labio y paladar hendido y los trastornos temporomandibulares.....	8
3.5 Índice de Helkimo modificado por Maglione.....	9
3.6 Importancia de estudiar la prevalencia de trastornos temporomandibulares....	11
Objetivo general.....	12
Objetivos específicos.....	12
Materiales y métodos.....	12
Resultados	13
Características generales de la muestra	13
Resumen clínico de la muestra	14
Prevalencia y severidad de disfunción temporomandibular	14
Distribución del grado de disfunción temporomandibular.....	15
Perfil clínico de la DTM.....	15
Movilidad mandibular.....	15
Tipo de LPH y severidad de la disfunción temporomandibular	16
Hallazgos clínicos destacados durante el estudio.....	16
Discusión.....	17
Conclusión	18
Anexos	19
Bibliografía	24
Capítulo III. Descripción de la plaza	27
Capítulo IV. Informe numérico narrativo	28
Capítulo V. Análisis de la información.....	31
Capítulo VI. Conclusiones	32

Capítulo I: Introducción General

El servicio social lo realicé en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, específicamente en la División de Estomatología y Ortodoncia, durante el periodo comprendido entre agosto 2025 y julio 2026. Las actividades desarrolladas estuvieron bajo la supervisión de la Dra. Claudia Lizbeth Luna Barrientos, jefa de la División de Estomatología y Ortodoncia, como asesora externa, y del Dr. Salvador García López como asesor interno. La División de Estomatología y Ortodoncia brinda atención odontológica especializada a pacientes con diversas alteraciones bucodentales y craneofaciales, incluyendo pacientes con labio y paladar hendido, deformidades dentofaciales, secuelas de traumatismos y otras condiciones que requieren un manejo interdisciplinario. Durante el periodo de servicio social participé en actividades clínicas, académicas y de investigación, fortaleciendo los conocimientos adquiridos durante la formación profesional y desarrollando habilidades necesarias para la atención clínica.

Dentro de las actividades clínicas colaboré en la atención de aproximadamente 105 pacientes, participando tanto en procedimientos odontológicos directos como en actividades de asistencia clínica a médicos residentes y especialistas. Entre las actividades realizadas se encontraron la elaboración de historias clínicas, llenado de consentimientos informados, apoyo en toma de fotografías clínicas, toma de estudios de imagen, profilaxis, restauraciones con resina, extracciones dentales, toma de impresiones y vaciado de las mismas, trabajos de laboratorio para pacientes del área de prótesis maxilofacial y asistencia operatoria durante diversos procedimientos en el área de odontopediatría.

Asimismo, participe en actividades de promoción y educación para la salud bucal dirigidas a pacientes hospitalizados, proporcionando orientación sobre la higiene oral y prevención de enfermedades bucodentales. También colaboré en interconsultas hospitalarias y valoraciones prequirúrgicas solicitadas por otros servicios médicos, con el objetivo de identificar posibles focos de infección y contribuir a la atención integral de los pacientes.

Paralelamente, desarrollé una investigación titulada “Prevalencia de disfunción temporomandibular evaluada mediante el índice de Helkimo modificado por Maglione en pacientes con labio y paladar hendido atendidos en el Hospital General Dr. Manuel Gea González”. Esta investigación tuvo como finalidad determinar la prevalencia de disfunción temporomandibular en pacientes con labio y paladar hendido mediante la aplicación de un instrumento clínico validado para la evaluación de la articulación temporomandibular y de la función mandibular.

El presente informe se encuentra organizado en seis capítulos. El capítulo I corresponde a la introducción general; capítulo II presenta la investigación desarrollada; capítulo III describe la plaza donde se realizó el servicio social; capítulo IV contiene el informe numérico narrativo de las actividades realizadas; capítulo V presenta el análisis de la información obtenida; y finalmente, capítulo VI expone las conclusiones derivadas de la experiencia académica y profesional adquirida durante este periodo de formación.

Capítulo II. Investigación

INTRODUCCIÓN

El labio y paladar hendido constituye una de las anomalías craneofaciales congénitas más frecuentes a nivel mundial. Se trata de una condición de etiología multifactorial en la que intervienen factores genéticos y ambientales que afectan el desarrollo embrionario durante las primeras semanas de gestación.

Los pacientes con labio y paladar hendido presentan alteraciones en el crecimiento y desarrollo craneofacial, anomalías dentales y maloclusiones complejas que requieren manejo multidisciplinario durante distintas etapas de la vida. Estas alteraciones pueden modificar la función del sistema estomatognático y afectar la dinámica mandibular.

Los trastornos temporomandibulares comprenden un conjunto de alteraciones que afectan la articulación temporomandibular, los músculos masticadores, ruidos articulares y alteraciones funcionales durante la masticación o el habla.

La presencia de alteraciones craneofaciales, maloclusiones y cambios en la biomecánica mandibular observados en pacientes con labio y paladar hendido hace relevante estudiar la frecuencia de trastornos temporomandibulares en esta población.

MARCO TEÓRICO

Labio y paladar hendido: concepto, clasificación y etiología

El labio y paladar hendido (LPH) es una de las anomalías congénitas craneofaciales más frecuentes a nivel mundial. En México, se estima que su prevalencia varía en uno de cada setecientos cincuenta nacimientos anuales. Dependiendo de factores genéticos, geográficos y ambientales. Esta condición puede presentarse de manera aislada o asociada a síndromes genéticos, y su etiología es considerada multifactorial, involucrando factores hereditarios y ambientales que afectan el desarrollo embrionario durante las primeras semanas de gestación.^{1,2}

Durante el desarrollo embrionario, las estructuras del labio superior se forman durante las primeras semanas de gestación, principalmente por la interacción y fusión de las prominencias faciales. El labio hendido se produce por una falla parcial o completa en la fusión entre la prominencia maxilar y la prominencia nasal medial, lo cual puede presentarse de manera unilateral o bilateral.^{1,3} Por su parte, el paladar se desarrolla a partir del paladar primario y secundario; este último deriva de las crestas palatinas, las cuales deben crecer, horizontalizar y fusionarse en la línea media.^{2,3} La alteración de cualquiera de estos procesos, ya sea por falta de crecimiento, falla en la elevación, inhibición de la fusión o interposición lingual asociada a condiciones como micrognatia, puede originar paladar hendido.² La falta de fusión adecuada compromete distintas estructuras anatómicas y condiciona la severidad clínica de la malformación.^{1,2}

La clasificación del labio y paladar hendido puede realizarse con base en la localización anatómica, extensión y lateralidad de la hendidura. Las fisuras pueden ser unilaterales o bilaterales, completas o incompletas, y comprometer únicamente el labio, el labio y paladar, o presentarse como paladar hendido aislado.^{1,4} Además, dentro de las alteraciones del paladar se reconoce la forma submucosa, en la cual la discontinuidad anatómica puede no ser evidente a simple vista, aunque sí generar alteraciones funcionales.² Esta clasificación

es relevante porque orienta el diagnóstico, el pronóstico y la planeación del tratamiento interdisciplinario.^{1,2,4}

La etiología del labio y paladar hendido es multifactorial. La evidencia disponible indica que estas anomalías no suelen explicarse por una sola causa, sino por la interacción entre susceptibilidad genética y factores ambientales que actúan durante la gestación. En algunos casos, las hendiduras forman parte de síndromes genéticos bien definidos; en otros, aparecen como defectos no sindrómicos, que son los más frecuentes. Estudios recientes han identificado múltiples genes relacionados con el desarrollo craneofacial, lo que confirma la complejidad de esta enfermedad. Entre los factores ambientales se han asociado con mayor frecuencia al riesgo de labio y paladar hendido se encuentran el tabaquismo materno, el consumo de alcohol, exposición a diversos fármacos, deficiencias nutricionales, particularmente de ácido fólico, y algunas enfermedades durante el embarazo.⁵

En conjunto, el labio y paladar hendido debe entenderse como una anomalía congénita craneofacial de origen multifactorial, con presentación clínica heterogénea y con complicaciones funcionales que van más allá del defecto anatómico visible. Su adecuada clasificación y etiología constituye la base para analizar posteriormente las alteraciones craneofaciales, oclusales y funciones que pueden presentarse en estos pacientes y su posible relación con otros problemas del sistema estomatognático.⁶

3.2 Epidemiología del labio y paladar hendido

El labio y paladar hendido constituye una de las malformaciones congénitas craneofaciales más frecuentes a nivel mundial. De manera general, la literatura reporta una prevalencia aproximada de 1 por cada 700 nacidos vivos, aunque está documentado, esta cifra puede variar según la región geográfica, grupo étnico y tipo de hendidura.⁷

En América Latina y el Caribe, la frecuencia del labio y paladar hendido también presenta variaciones entre países. Estudios recientes han demostrado que la prevalencia regional no es homogénea y depende de factores genéticos, ambientales y sociales, por lo que debe de interpretarse dentro del contexto de cada población.⁸

En México, se ha reportado que su prevalencia es de 1.1 a 1.39 por cada 1,000 nacidos vivos, lo que equivale cerca de 9.6 casos diarios y 3,521 nuevos casos al año, posicionándose como la anomalía congénita más frecuente en nuestro país.⁹

Desde el punto de vista epidemiológico, también se han observado diferencias según el sexo y el tipo de hendidura. En México, se ha descrito que las hendiduras de labio, con o sin compromiso del paladar, son más frecuentes en hombres, mientras que el paladar hendido aislado tiende a presentarse con mayor frecuencia en mujeres. Estas variaciones refuerzan la necesidad de estudiar el labio y paladar hendido no solo como una malformación anatómica, sino también como una condición con comportamiento epidemiológico particular.¹⁰

3.3 Alteraciones craneofaciales en pacientes con labio y paladar hendido

Los pacientes con labio y paladar hendido presentan alteraciones en el crecimiento y desarrollo del complejo maxilofacial. Entre las características más comunes se encuentran el déficit de crecimiento maxilar, alteraciones en la relación intermaxilar y anomalías dentarias. Estas alteraciones pueden contribuir al desarrollo de maloclusiones complejas

que requieren de un manejo ortodóntico y quirúrgico en diferentes etapas del crecimiento del paciente.

Además de las alteraciones dentales y esqueléticas, los pacientes con LPH pueden presentar cambios en la función muscular y en la dinámica mandibular, lo cual puede influir en la función del sistema estomatognático. Estas modificaciones funcionales hacen importante la evaluación integral de las estructuras adyacentes, como la articulación temporomandibular y la musculatura masticatoria durante la atención odontológica.¹¹

3.4 Maloclusión en pacientes con labio y paladar hendido y los trastornos temporomandibulares

La maloclusión se define como una alteración en la relación normal entre los dientes superiores e inferiores, o entre ambos maxilares, que puede comprometer la función masticatoria, la estética facial y el equilibrio del sistema estomatognático. Su estudio es fundamental en ortodoncia, ya que permite identificar discrepancias dento-esqueléticas y oclusales que pueden modificar la dinámica mandibular y la función oral. A nivel global, la maloclusión es una condición frecuente y representa uno de los problemas más comunes de salud bucal.

La clasificación más utilizada para describir la maloclusión es la de Angle, basada en la relación anteroposterior de los primeros molares permanentes. En la Clase I o neutroclusión, la relación molar es considerada normal, aunque pueden presentarse alteraciones como apiñamiento, rotaciones o discrepancias de posición dentaria. En la Clase II o distoclusión, el molar inferior se encuentra en una posición distal respecto al molar superior, y puede dividirse en división 1, cuando los incisivos superiores están protruidos, y división 2, cuando se encuentran retroinclinados. En la Clase III o mesioclusión, el molar inferior se localiza en una posición mesial respecto al superior, lo que suele asociarse con discrepancia esquelética y perfil facial cóncavo.

Además de la clasificación de Angle, la maloclusión puede describirse mediante alteraciones en la mordida, como mordida abierta, mordida cruzada y sobremordida profunda. Estas manifestaciones permiten una valoración más completa del problema oclusal, especialmente en pacientes con alteraciones craneofaciales, en quienes la discrepancia no se limita únicamente al plano sagital.^{12, 13}

Los pacientes con labio y paladar hendido presentan con frecuencia alteraciones oclusales derivadas de modificaciones en el crecimiento y desarrollo craneofacial. Estas afectan principalmente la relación maxilomandibular, la forma del arco dental y la posición de los dientes, favoreciendo la aparición de distintos tipos de maloclusión desde edades tempranas.¹⁴ Entre las más comunes se encuentran la mordida cruzada anterior y posterior, el colapso transversal del maxilar y la tendencia a presentar clase III esquelética o maloclusión clase III. Estas alteraciones pueden asociarse tanto a la malformación congénita como a los efectos del tratamiento quirúrgico y del crecimiento facial posterior.¹⁴

La distribución de los tipos de maloclusión puede variar según el tipo de hendidura, siendo más frecuentes las alteraciones oclusales severas en pacientes con labio y paladar hendido completos. Por ello, la evaluación de la maloclusión en esta población es fundamental, ya que no solo tiene implicaciones estéticas y ortodónticas, sino también funcionales, al poder influir en la masticación, la fonación y la dinámica del sistema estomatognático.¹⁴

Debido a que las alteraciones oclusales pueden modificar la dinámica mandibular y la función oral, su estudio en pacientes con labio y paladar hendido también puede relacionarse con la valoración de los trastornos temporomandibulares.

Los trastornos temporomandibulares constituyen un conjunto de alteraciones que afectan la articulación temporomandibular, los músculos masticadores y las estructuras asociadas del sistema estomatognático. Pueden manifestarse mediante signos y síntomas como dolor en la región preauricular o facial, limitación de los movimientos mandibulares, ruidos articulares y alteraciones funcionales durante la masticación o el habla. Debido a su origen multifactorial, su etiología se ha relacionado con factores musculares, articulares, funcionales y estructurales.¹⁵

Estos trastornos no corresponden a una única enfermedad, sino a un conjunto de condiciones que pueden involucrar alteraciones musculares, articulares o ambas. De manera general, pueden clasificarse en trastornos dolorosos musculares, trastornos intraarticulares y alteraciones degenerativas o inflamatorias. Por ello, su diagnóstico requiere la evaluación clínica de los movimientos mandibulares, la palpación de los músculos masticadores y la identificación de ruidos o limitaciones articulares.^{18, 19}

Con el propósito de hacer más objetiva esta valoración clínica, se han desarrollado índices estandarizados para la evaluación de los trastornos temporomandibulares. Entre ellos, el índice clínico de Helkimo continúa siendo uno de los instrumentos más utilizados, ya que permite obtener una visión general del estado funcional del paciente mediante la evaluación del movimiento mandibular, la función articular, el dolor y la musculatura facial.^{24, 25}

Además, el índice de Helkimo ha sido empleado en estudios de prevalencia y evaluación poblacional, ya que permite transformar los hallazgos de la exploración física en categorías de severidad: ausencia de disfunción, disfunción leve, disfunción moderada y disfunción severa. Esta clasificación facilita la comparación de resultados entre distintos estudios y poblaciones. Aunque los estudios de imagen pueden complementar la evaluación en casos específicos, la exploración clínica permite contar con un diagnóstico inicial, por lo que el índice de Helkimo representa una herramienta útil para la detección y gradación de las disfunciones temporomandibulares.²⁶

3.5 Índice de Helkimo modificado por Maglione

El índice de Helkimo modificado por Maglione es una adaptación del índice clínico de Helkimo, se realizó en 1986. Es utilizada para evaluar la presencia y gravedad de los trastornos temporomandibulares a partir de hallazgos obtenidos durante la exploración clínica. Esta modificación conserva la lógica de valoración funcional del índice original, pero organiza de forma más objetiva y práctica la evaluación de los signos clínicos relevantes para el diagnóstico inicial.

Entre los componentes que valora se incluyen la limitación del rango de movimiento mandibular, alteraciones de la función articular, el dolor durante el movimiento, el dolor muscular y el dolor en la articulación temporomandibular. A partir de la puntuación total obtenida, los pacientes pueden clasificarse según el grado de disfunción, lo que facilita su empleo en estudios clínicos y epidemiológicos.²⁷

Este índice considera diversos parámetros clínicos obtenidos durante la exploración, incluyendo la movilidad mandibular, la presencia de ruidos articulares, desviaciones durante

los movimientos mandibulares y la presencia de dolor muscular o articular. La puntuación obtenida permite clasificar la disfunción temporomandibular en diferentes grados de severidad:

I. Limitación en el rango de movimiento mandibular

a. Apertura máxima: Se determinó mediante el uso de un calibrador (vernier), colocada desde el borde incisal superior hasta el incisal inferior en la línea media, sin forzar la apertura según Maglione, quien señaló:

- 40 o más: sin limitaciones o apertura normal (0 puntos)
- 30 a 39: limitación leve (1 punto)
- Menos de 30: limitación severa (5 puntos)

b. Máximo desplazamiento a la derecha: Se consideró la medición a partir del deslizamiento que efectúa la mandíbula desde la posición de máxima intercuspidad; se tomó como punto de referencia la línea interincisiva cuando está coincidiendo, o la línea incisiva superior en caso de desviaciones de la línea media (esta se determinó a partir de la posición de reposo). Se contemplaron:

- 7 mm o más: deslizamiento normal (0 punto)
- 4 a 6 mm: limitación leve del deslizamiento (1 punto)
- 0 a 3 mm: limitación severa del deslizamiento (5 puntos)

c. Máximo desplazamiento a la izquierda: Condiciones iguales al inciso b

c. Máxima protrusión: Se determinó mediante el uso de un calibrador (vernier), colocado desde el borde incisal superior hasta el inferior en la línea media, cuando la mandíbula realiza el movimiento protrusión.

- 7 mm o más: movimiento protrusivo normal (0 punto)
- 4 – 6 mm: limitación leve del movimiento protrusivo (1 punto)
- 0 – 3 mm: limitación severa del movimiento protrusivo (5 puntos)

Máximo desplazamiento a la izquierda: Condiciones similares al inciso b

e. Máxima protrusión: Se determinó mediante el uso de un calibrador (vernier), colocado desde el borde incisal superior hasta el inferior en la línea media, cuando la mandíbula realiza el movimiento protrusión.

- 7 mm o más: movimiento protrusivo normal (0 punto)
- 4 – 6 mm: limitación leve del movimiento protrusivo (1 punto)
- 0 – 3 mm: limitación severa del movimiento protrusivo (5 puntos)

II. Alteraciones de la función articular

Mediante la palpación, la auscultación y la observación se determinaron las alteraciones de la función articular.

Se indicó al encuestado abrir y cerrar la boca en apertura máxima y se comprobó la existencia de sonido articular unilateral o bilateral, así como la presencia de desviación mandibular en esos movimientos. Se incorporó la existencia de traba o luxación mandibular, con sonido o sin él, mediante la palpación de la región articular durante los movimientos de apertura y cierre. Se consideró:

- **Ruido articular:** crepitación o chasquido. Se auscultan por audición.
- **Traba:** Bloqueo ocasional de corta duración.

- **Luxación:** Dislocación del cóndilo con fijación fuera de la cavidad. Se marcó con una “x” en la casilla correspondiente a “sí” en caso afirmativo.
- Apertura y cierre sin desviación mandibular sin sonido (0 puntos)
- Sonidos articulares o desviación mandibular durante el movimiento de apertura, o ambas cosas (1 punto)
- Traba o luxación, con sonido o sin él (5 puntos)

III. Dolor en movimiento

Esta manifestación se determinó mediante referencias dadas por el paciente durante el interrogatorio.

- Movimiento mandibular sin dolor (0 puntos)
- Dolor referido a un solo movimiento (1 punto)
- Dolor referido a dos o más movimientos (5 puntos)

IV. Dolor muscular

Estando el paciente en posición de reposo, se procedió a palpar los músculos masticatorios (temporal, pterigoideo interno, pterigoideo externo, masetero) de la siguiente forma:

- Se utilizó un rollo de algodón, dándole instrucciones al paciente de masticarlo para palpar los músculos masticatorios
- Se solicitó a paciente que refiriera si sentía dolor a la palpación en algunas zonas de estos músculos, se determinó la no sensibilidad:
- De los músculos masticatorios a la palpación (0 punto)
- De los músculos masticatorios a la palpación en 3 sitios (1 punto)
- De los músculos masticatorios a la palpación en 4 ó más sitios (5 puntos)

V. Dolor en la articulación temporomandibular

Esta manifestación se detectó mediante el examen clínico o lo referido por el paciente durante el interrogatorio. Mediante la colocación de los dedos índices por delante del tragus y presión bimanual, se comprobó la presencia o no del dolor a la palpación:

- Sin dolor espontáneo ni a la palpación (0 punto)
- Dolor a la palpación periauricular unilateral o bilateral de la articulación (1 punto)
- Dolor a la palpación vía conducto auditivo externo y periauricular (5 puntos)

Finalmente, se sumaron los valores adjudicados a la exploración de las 5 manifestaciones y se pudo alcanzar un máximo de 25 puntos, a partir de los cuales se clasificó el índice de disfunción leve, moderada y severa.

3.6 Importancia de estudiar la prevalencia de trastornos temporomandibulares

El estudio de la prevalencia de los trastornos temporomandibulares (TTM) es importante porque permite dimensionar la magnitud de este problema de salud en distintas poblaciones y reconocer su impacto clínico y social. La evidencia reciente muestra que los trastornos temporomandibulares tienen una frecuencia elevada a nivel mundial; una metaanálisis de 2024 estimó una prevalencia global aproximada de 34%, con variaciones por región y edad,

lo que confirma que se trata de una alteración frecuente y de relevancia epidemiológica.^{28, 29}

Además de su frecuencia, los trastornos temporomandibulares son relevantes por sus repercusiones funcionales y en la calidad de vida. Estos trastornos comprenden condiciones musculoesqueléticas que afectan a la articulación temporomandibular, los músculos masticadores y estructuras asociadas, y pueden manifestarse con dolor, limitación del movimiento mandibular, ruidos articulares y otras comorbilidades que interfieren con actividades cotidianas.

Por ello, conocer la prevalencia de trastornos temporomandibulares en una población específica permite identificar grupos con mayor riesgo, orientar estrategias de detección oportuna y sustentar la necesidad de evaluación clínica mediante instrumentos estandarizados.²⁹

OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de disfunción temporomandibular evaluada mediante el índice de Helkimo modificado por Maglione y su distribución según sexo y tipo de maloclusión en pacientes con labio y paladar hendido atendidos en el Hospital General Dr. Manuel Gea González.

Objetivos específicos

- Evaluar la disfunción temporomandibular mediante el índice de Helkimo modificado por Maglione en pacientes con labio y paladar hendido
- Clasificar la maloclusión de los pacientes evaluados de acuerdo con la clasificación de Angle
- Describir la distribución de los signos y síntomas temporomandibulares según sexo
- Analizar, mediante estadística descriptiva, la distribución de signos y síntomas temporomandibulares según el tipo de maloclusión.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizará un estudio observacional, descriptivo y transversal en pacientes con diagnóstico de labio y paladar hendido atendidos en el servicio de Estomatología y Ortodoncia del Hospital General Dr. Manuel Gea González.

Se incluirán pacientes que acudan al servicio durante el periodo de estudio y que acepten participar mediante consentimiento informado. A cada paciente se le realizará un interrogatorio dirigido para identificar síntomas temporomandibulares y una exploración clínica intraoral y extraoral para evaluar el tipo de maloclusión y la presencia de signos temporomandibulares como dolor articular, crepitación, desviación mandibular durante la apertura y limitación de apertura bucal.

La evaluación de la disfunción temporomandibular se realizará mediante el índice de Helkimo modificado por Maglione, el cual permite valorar clínicamente la presencia y severidad de alteraciones del sistema temporomandibular a partir de la exploración.

Una vez recolectada la información, los datos se registrarán en un documento donde se incluirá variables como edad, sexo, tipo de maloclusión y presencia de signos y síntomas temporomandibulares.

Posteriormente, la información será capturada en una base de datos y analizada, utilizando frecuencias y porcentajes para determinar la prevalencia de signos y síntomas temporomandibulares en la población estudiada.

Criterios de inclusión

- Pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia.
- Pacientes con presencia clínica de maloclusión.
- Pacientes con diagnóstico de labio y paladar hendido.
- Pacientes que acepten participar mediante consentimiento informado.
- Pacientes con diagnóstico de labio y paladar hendido con o sin aparatología en arcada superior, así como pacientes en fase de ortopedia maxilar.

Criterios de exclusión

- Pacientes que no sean diagnosticados con maloclusión.
- Pacientes sin diagnóstico de labio y paladar hendido.
- Pacientes no atendidos en el Servicio de Ortodoncia.
- Pacientes en quienes no sea posible realizar una exploración clínica adecuada.
- Pacientes con aparatología fija completa en ambas arcadas.

Criterios de eliminación

- Pacientes con registros incompletos.
- Pacientes que decidan retirarse del estudio antes de concluir la evaluación clínica.

RESULTADOS

Características generales de la muestra

La muestra estuvo conformada por 50 pacientes con diagnóstico de labio y paladar hendido evaluados mediante el índice de Helkimo modificado por Maglione.

Resumen clínico de la muestra

Pacientes con labio y paladar hendido evaluados con índice de Helkimo modificado por Maglione

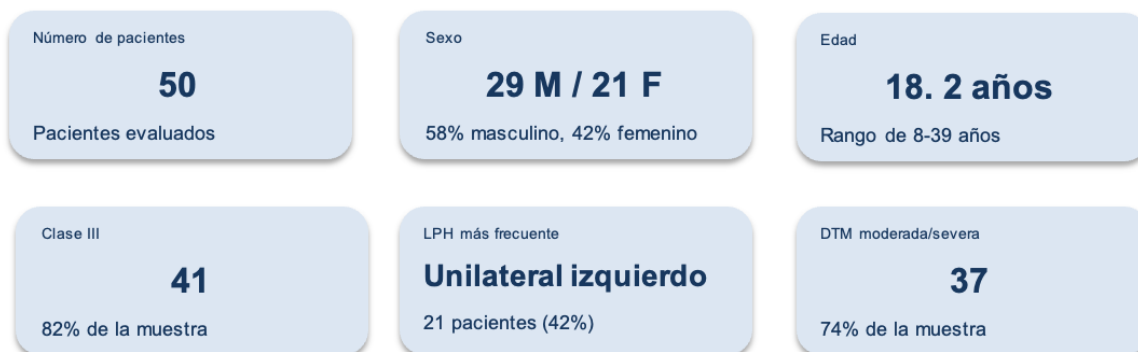


Figura 1. Resumen clínico de la muestra estudiada.

Como se observa en la Figura 1, la muestra presentó una distribución de 29 pacientes masculinos y 21 femeninos. La edad promedio fue de 18.1 años. En cuanto a las características oclusales, predominó la Clase III de Angle, presente en 41 pacientes, equivalente al 82% de la muestra. El tipo de LPH más frecuente fue el unilateral izquierdo, observado en 21 pacientes.

Prevalencia y severidad de disfunción temporomandibular

Distribución del grado de disfunción temporomandibular

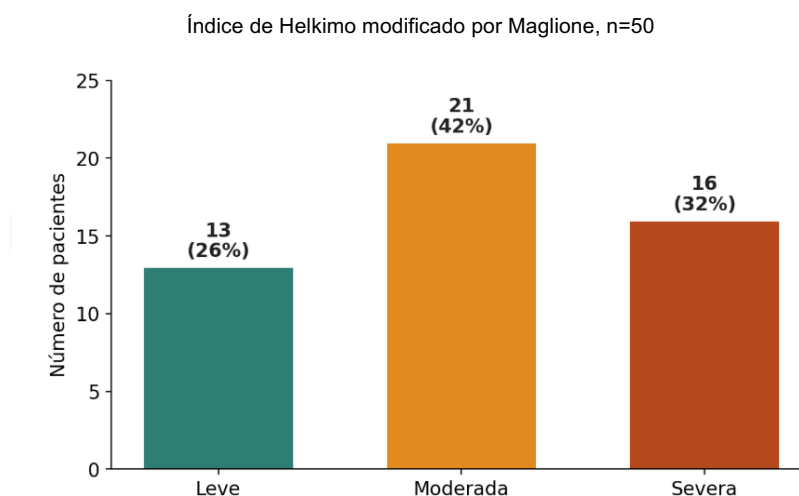


Figura 2. Distribución del grado de disfunción temporomandibular según el índice de Helkimo modificado por Maglione.

La categoría más frecuente fue la disfunción temporomandibular moderada, identificada en 21 pacientes, correspondiente al 42% de la muestra. Siguiendo de, se encuentra la disfunción temporomandibular severa, presente en 16 pacientes, equivalente al 32%. En conjunto, 37 pacientes, es decir el 74% de la muestra, presentan disfunción temporomandibular moderada o severa.

Perfil clínico de la DTM

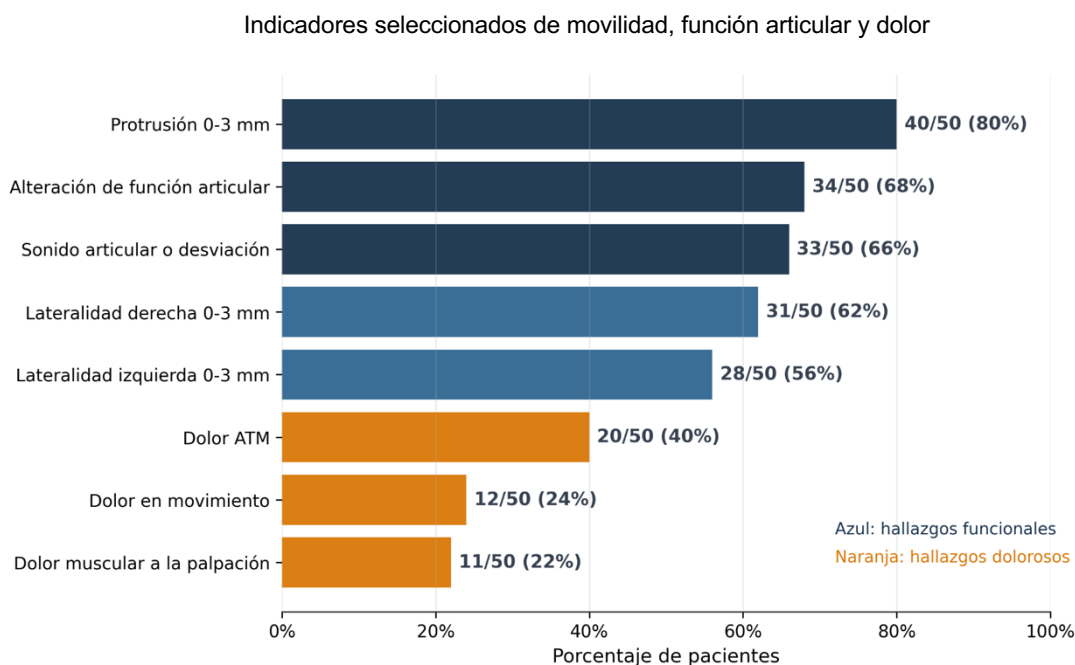


Figura 3. Perfil clínico de los hallazgos funcionales y dolorosos en la muestra evaluada.

Los hallazgos funcionales fueron más frecuentes que los dolorosos. La limitación de protrusión mandibular de 0-3 mm se observó en 40 pacientes, equivalente a un 80%. Asimismo, 34 pacientes presentaron alguna alteración de la función articular y 33 pacientes mostraron sonido articular o desviación mandibular. En contraste, el dolor muscular a la palpación se identificó en 11 pacientes y dolor durante el movimiento en 12 pacientes. El patrón observado sugiere una disfunción temporomandibular predominante funcional/articular, no necesariamente dolorosa.

Movilidad mandibular

La protrusión mostró la mayor concentración en el rango de 0-3 mm

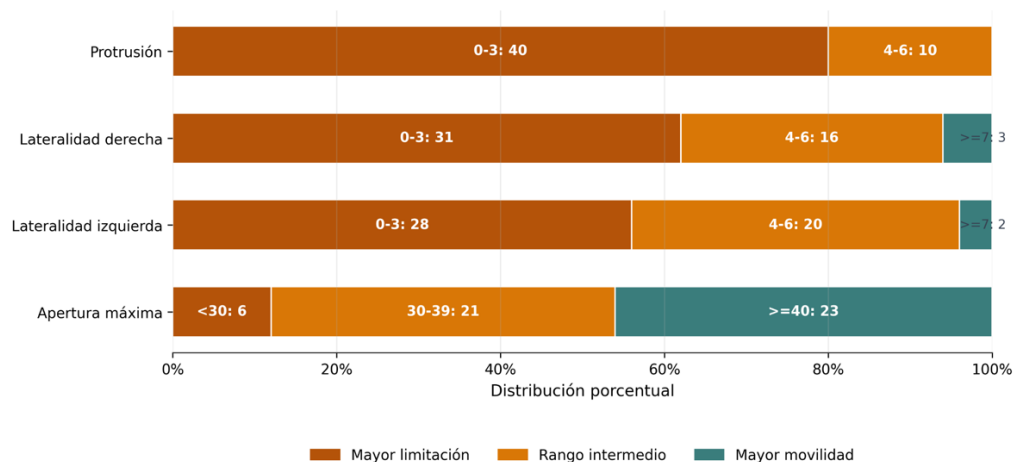


Figura 4. Distribución de los rangos de movilidad mandibular.

La protrusión mandibular fue la variable con mayor concentración en el rango de 0 a 3 mm, presente en 40 pacientes. La lateralidad derecha se encontró en el rango de 0-3 mm en 31 pacientes, mientras que la lateralidad izquierda se ubicó en ese mismo rango en 28 pacientes. En relación con la apertura máxima, 6 pacientes presentaron una apertura menor a 30 mm y en 21 pacientes se ubicaron entre 30 y 39 mm.

Tipo de LPH y severidad de la disfunción temporomandibular

Frecuencia de pacientes por grupo anatómico y severidad

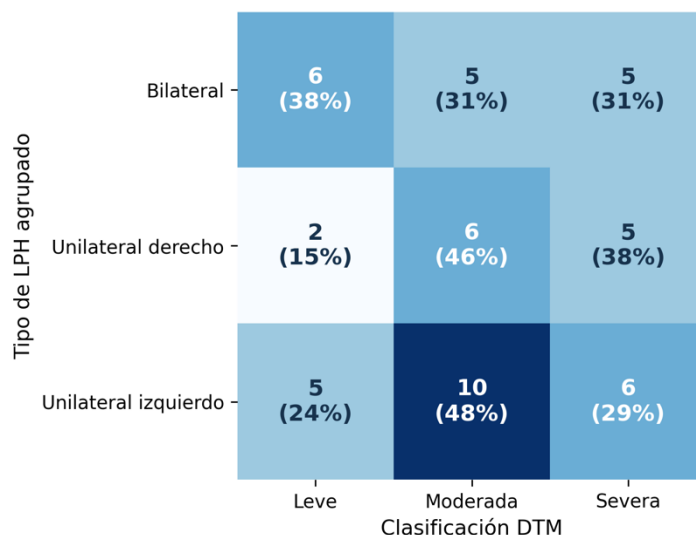


Figura 5. Relación descriptiva entre tipo de LPH agrupado y grado de disfunción temporomandibular.

En los tres grupos anatómicos se observaron casos de DTM moderada y severa. En el grupo de LPH unilateral izquierdo, 16 de 21 pacientes presentaron DTM moderada o severa. En el grupo unilateral derecho, 11 de 13 pacientes se encontraron en estas categorías, mientras que en el grupo bilateral fueron 10 de 16 pacientes.

Hallazgos clínico destacados durante el estudio

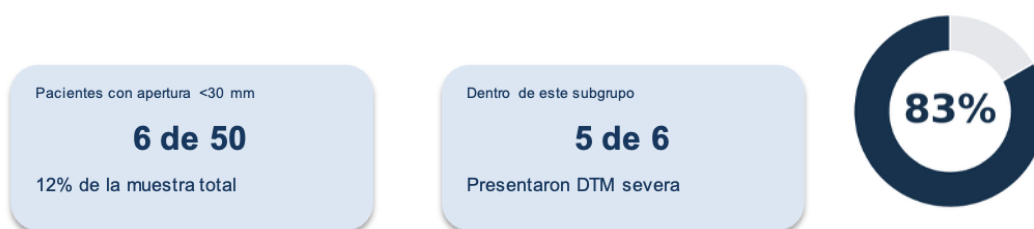


Figura 6. Hallazgos destacados: apertura máxima menor a 30 mm y disfunción temporomandibular severa

De los pacientes con apertura máxima menor a 30 mm, 5 de 6 presentaron disfunción temporomandibular severa. 83% de los pacientes con apertura máxima menor a 30 mm presentó DTM severa.

DISCUSIÓN

En el presente estudio se encontró una alta prevalencia de disfunción temporomandibular en pacientes con labio y paladar hendido. De los 50 pacientes evaluados mediante el índice de Helkimo modificado por Maglione, ninguno se clasificó en ausencia de disfunción, por lo que el 100% presentó algún grado de DTM. Además, el 74% se ubicó en grados moderado o severo. Este resultado es considerablemente mayor a lo reportado por Zieliński y colaboradores, quienes estimaron una prevalencia global de DTM cercana al 34% y alrededor del 47% en Sudamérica. De igual manera, Ryan y colaboradores describieron prevalencias amplias en población general, pero menores a las encontradas en esta muestra. Esta diferencia sugiere que los pacientes con labio y paladar hendido pueden considerarse un grupo con mayor riesgo de presentar alteraciones temporomandibulares.

La elevada frecuencia de DTM observada puede relacionarse con las características craneofaciales y oclusales propias del labio y paladar hendido. En esta investigación, el 82% de los pacientes presentó maloclusión Clase III de Angle. Este dato coincide con lo descrito por Okoye y colaboradores, quienes reportaron que la Clase III y la mordida cruzada son alteraciones frecuentes en pacientes con labio y paladar hendido. Asimismo, Zanwar y colaboradores proponen que la maloclusión Clase III esquelética puede actuar como un vínculo entre la malformación craneofacial y la disfunción temporomandibular, debido a que las alteraciones del crecimiento maxilar pueden modificar la relación entre el cóndilo y la fosa glenoidea. Por ello, los hallazgos de este estudio apoyan la idea de que la DTM en esta población no aparece de forma aislada, sino asociada a un patrón estructural y oclusal alterado.

Otro dato importante fue que la DTM se manifestó principalmente como una alteración funcional y articular, más que como un cuadro doloroso. La limitación de la protrusión se presentó en el 80% de los pacientes, las alteraciones de la función articular en el 68% y los ruidos articulares o desviación mandibular en el 66%. En contraste, el dolor muscular a la palpación se observó en el 22%, el dolor durante el movimiento en el 24% y el dolor articular en el 40%. Esto es relevante porque, a diferencia de lo descrito por Ryan y colaboradores en población general, donde el dolor suele tener un papel importante dentro de la DTM, en esta muestra la disfunción se expresó principalmente por limitación del movimiento y alteraciones mecánicas de la articulación.

La restricción de la movilidad mandibular fue uno de los hallazgos clínicos más llamativos. La protrusión fue la variable con mayor limitación y, además, seis pacientes presentaron apertura máxima menor a 30 mm; de ellos, cinco, equivalente al 83%, tuvieron DTM severa. Este resultado coincide con Campbell y colaboradores, quienes reportaron que los pacientes con labio y paladar hendido o anomalías craneofaciales presentan una apertura bucal máxima menor en comparación con controles sanos. Por lo tanto, la apertura bucal limitada podría considerarse un signo clínico sencillo para identificar pacientes con mayor severidad de DTM.

En cuanto al tipo de hendidura, los tres grupos anatómicos presentaron casos moderados y severos. Sin embargo, el grupo bilateral no concentró la mayor proporción de casos graves. La DTM moderada o severa se observó en 16 de 21 pacientes con hendidura unilateral izquierda, 11 de 13 con hendidura unilateral derecha y 10 de 16 con hendidura bilateral. La severidad de la DTM podría depender no solo del tipo de hendidura, sino también del patrón de crecimiento, el manejo quirúrgico y el tratamiento ortodóntico recibido.

CONCLUSIÓN

En este estudio se identificó una alta prevalencia de disfunción temporomandibular en pacientes con labio y paladar hendido, ya que la totalidad de la muestra presentó algún grado de DTM según el índice de Helkimo modificado por Maglione. Además, una proporción importante de los pacientes se ubicó en los grados moderado y severo, lo que confirma que esta población puede considerarse un grupo con mayor riesgo de presentar alteraciones temporomandibulares.

Los hallazgos sugieren que la DTM en pacientes con labio y paladar hendido se manifiesta principalmente como una alteración funcional y articular, más que como un cuadro predominantemente doloroso. La limitación de la protrusión, las alteraciones de la función articular, los ruidos articulares, la desviación mandibular y la apertura bucal disminuida fueron algunos de los datos clínicos más relevantes. Esto resalta la importancia de no centrar la valoración únicamente en la presencia de dolor, ya que muchos pacientes pueden presentar disfunción aun sin síntomas dolorosos importantes.

Asimismo, la elevada frecuencia de maloclusión Clase III observada en la muestra permite considerar que las características craneofaciales y oclusales propias del labio y paladar hendido pueden influir en el desarrollo de la disfunción temporomandibular. Aunque el diseño del estudio no permite establecer relaciones causales, los resultados apoyan la necesidad de integrar la evaluación temporomandibular como parte del abordaje clínico habitual de estos pacientes.

A partir de estos resultados, se concluye que la valoración de la articulación temporomandibular debe incorporarse de manera sistemática dentro del protocolo de atención en pacientes con labio y paladar hendido, especialmente durante el seguimiento ortodóntico y ortopédico. La exploración de la apertura bucal, protrusión, movimientos mandibulares, ruidos articulares y desviación mandibular puede ayudar a identificar de forma temprana a los pacientes con mayor grado de disfunción.

Estos resultados abren la posibilidad de fortalecer el seguimiento clínico de los pacientes con labio y paladar hendido desde una perspectiva más integral. Más allá de la corrección estética, quirúrgica u ortodóntica, es necesario considerar la función mandibular y articular como parte importante de su calidad de vida, con el fin de identificar factores asociados a su severidad y establecer estrategias de detección e intervención más oportunas.

ANEXOS



Consentimiento informado para participación en trabajo de investigación

Título del estudio: Prevalencia de disfunción temporomandibular evaluada mediante el índice de Helkimo modificado por Maglione en pacientes con labio y paladar hendido atendidos en el Hospital General Dr. Manuel Gea González.

Investigador responsable: Pasante de Servicio Social Frida Serna Hernández

Institución: Hospital General Dr. Manuel Gea González

Consentimiento para participar en investigación

De acuerdo con las disposiciones contenidas en la **Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud**, así como en el **Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud**, y conforme a los principios éticos establecidos en la **Declaración de Helsinki**, se le invita a participar voluntariamente en el presente estudio.

Antes de decidir si desea participar, es importante que lea cuidadosamente la siguiente información.

I. Objetivo del estudio

El objetivo de este estudio es conocer **con qué frecuencia se presentan signos y síntomas de disfunción temporomandibular** en pacientes con **labio y paladar hendido**.

La disfunción temporomandibular es una alteración de la articulación de la mandíbula que puede causar **dolor, ruidos al abrir la boca o dificultad para mover la mandíbula**.

II. ¿Qué se me realizará si participo?

Si acepta participar, se realizará **una exploración clínica de la articulación de la mandíbula**, que incluye:

- revisión de los músculos de la mandíbula
- evaluación de ruidos articulares
- medición de la apertura de la boca

Estos procedimientos son **similares a los de una consulta odontológica normal y no son invasivos**.



III. Riesgos

Este estudio se considera **de riesgo mínimo**.

Durante la exploración podría presentarse **ligera molestia al presionar algunos músculos**, la cual desaparece inmediatamente.

IV. Beneficios

No existe un beneficio directo para usted.

Sin embargo, la información obtenida ayudará a **mejorar el conocimiento y la atención de pacientes con labio y paladar hendido**.

V. Participación voluntaria

Su participación es **completamente voluntaria**.

Puede **decidir no participar o retirarse en cualquier momento**, sin que esto afecte su atención médica en el hospital.

VI. Alternativas

Si decide no participar en este estudio, continuará recibiendo su atención odontológica habitual en el hospital sin que esto afecte su tratamiento o atención médica.

- Su participación es voluntaria. Puede decidir no participar o retirarse en cualquier momento
- La información obtenida será confidencial y anónima

VII. Derecho a realizar preguntas

Se le garantiza que podrá realizar **todas las preguntas que considere necesarias** acerca del estudio antes de decidir su participación y durante el desarrollo del mismo.

VIII. Participación voluntaria

Su participación es **completamente voluntaria**.

Puede **retirarse del estudio en cualquier momento**, sin que esto afecte la atención médica que recibe en esta institución.

IX. Confidencialidad

Toda la información obtenida durante el estudio será **confidencial**.

Los datos se utilizarán únicamente con fines académicos y científicos.

En ningún momento se publicará información que permita identificarlo personalmente.

X. Costos

La participación en este estudio **no tiene ningún costo para usted**.

He leído la información anterior y he tenido la oportunidad de hacer preguntas.

Entiendo que mi participación es voluntaria y acepto participar en este estudio.

Nombre del participante:

Número de expediente:

Firma:

Fecha: ____ / ____ / ____

Para menores de edad

Nombre del padre, madre o tutor:

Firma:

Investigador

Nombre: Frida Serna Hernández

Firma:

Testigos

Testigo 1

Nombre y Firma:

Testigo 2

Nombre y Firma:

Figura 7. Consentimiento informado



Formato Clínico De Evaluación De Articulación Temporomandibular

Índice clínico de Helkimo modificado por Maglione

Proyecto:

Prevalencia de disfunción temporomandibular evaluada mediante el índice de Helkimo modificado por Maglione en pacientes con labio y paladar hendido atendidos en el Hospital General Dr. Manuel Gea González.

DATOS DEL PACIENTE

Número de expediente:

Edad:

Sexo:

Antecedentes relevantes

- ☐ Tratamiento ortodóntico
- ☐ Tratamiento protésico
- ☐ Traumatismo mandibular
- ☐ Estrés
- ☐ Bruxismo o apretamiento dentario
- ☐ Mordisqueo de labios o carrillos
- ☐ Otros:

ÍNDICE CLÍNICO DE MAGLIONE

Cada manifestación clínica se valora con **0, 1 o 5 puntos** según la severidad.

I. LIMITACIÓN DEL MOVIMIENTO MANDIBULAR

Evaluación	0 puntos	1 punto	5 puntos
Apertura máxima	☐ ≥ 40 mm	☐ 30–39 mm	☐ < 30 mm
Deslizamiento derecho	☐ ≥ 7 mm	☐ 4–6 mm	☐ 0–3 mm
Deslizamiento izquierdo	☐ ≥ 7 mm	☐ 4–6 mm	☐ 0–3 mm
Propulsión mandibular	☐ ≥ 7 mm	☐ 4–6 mm	☐ 0–3 mm



II. ALTERACIONES DE LA FUNCIÓN ARTICULAR

Evalúadas mediante **palpación, auscultación y observación clínica** durante apertura y cierre mandibular

Evaluación	Selección
Apertura y cierre sin desviación mandibular ni sonido	☐ 0 puntos
Sonido articular (crepitación o chasquido) o desviación mandibular	☐ 1 punto
Traba o luxación mandibular con o sin sonido	☐ 5 puntos

III. DOLOR EN MOVIMIENTO

Determinada mediante **interrogatorio al paciente**

Evaluación	Selección
Movimiento mandibular sin dolor	☐ 0 puntos
Dolor referido a un solo movimiento	☐ 1 punto
Dolor referido a dos o más movimientos	☐ 5 puntos

IV. DOLOR MUSCULAR A LA PALPACIÓN

Se realiza palpación de los músculos masticatorios:

- Temporal (fibras anterior, media y posterior)
- Masetero
- Pterigoideo medial
- Pterigoideo lateral

Evaluación	Selección
Sin dolor muscular a la palpación	☐ 0 puntos
Dolor en 3 sitios musculares	☐ 1 punto
Dolor en 4 o más sitios musculares	☐ 5 puntos

V. DOLOR EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

Evaluado mediante palpación **periauricular** y **vía conducto auditivo externo**

Evaluación	Selección
Sin dolor espontáneo ni a la palpación	☐ 0 puntos
Dolor a la palpación periauricular	☐ 1 punto
Dolor a la palpación vía conducto auditivo externo y periauricular	☐ 5 puntos

PUNTUACIÓN TOTAL

Total de puntos obtenidos:

CLASIFICACIÓN DE DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR

Grado de disfunción	Puntuación
Di I (leve)	1 – 9 puntos
Di II (moderada)	10 – 17 puntos
Di III (severa)	20 – 25 puntos

Figura 8. Formato clínico de evaluación de articulación temporomandibular

BIBLIOGRAFÍA

1. Sadler, T. W. (2023). *Langman's medical embryology* (15th ed.). Wolters Kluwer.
2. Secretaría de Salud. (2016). *Guía de práctica clínica: Diagnóstico y tratamiento del labio y paladar hendido*. Gobierno de México.
3. Ansari A, Bordoni B. Embryology, Face. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026 Jan-. Actualizado el 30 de enero de 2024 [citado mayo de 2026]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545202/>
4. Nasreddine G, El Hajj J, Ghassibe-Sabbagh M. Orofacial clefts embryology, classification, epidemiology, and genetics. 2021; 787:108373.

5. Babai A, Irving M. Orofacial clefts: genetics of cleft lip and palate. *Genes (Basel)*. 2023;14(8):1-13.
6. Vyas T, Gupta P, Kumar S, Gupta R, Gupta T, Singh HP. Cleft of lip and palate: a review. *J Family Med Prim Care*. 2020;9(6):2621-2625
7. Peña-Soto C, Arriola-Guillén LE, Díaz-Suyo A, Flores-Fraile J. Clinical and epidemiological profile of cleft lip and palate patients in Peru, 2006-2019. *J Clin Exp Dent*. 2021;13(11):1118-1123.
8. Zuluaga-Morales JS, Herrera-Serna BY, López-Soto OP, Sandoval-Llanos GM, Martínez-Nieto J. Prevalence of orofacial clefts in Latin America and the Caribbean: trends between 2000 and 2020. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2024;41(2):220-222.
9. Mejía Garduño G, Malagón Hidalgo HO, Díaz Arizmendi LJ, Cruz Cruz E. Estudio epidemiológico de pacientes con labio y paladar fisurado en dos centros especializados. *Rev Odont Mex*. 2020;24(4):268-275.
10. Palmero Picazo J, Rodríguez Gallegos MF. Labio y paladar hendido. Conceptos actuales. *Acta Méd Grupo Ángeles*. 2019;17(4):372-379.
11. Arruda MBP. Angle Class III malocclusion with anteroposterior and vertical discrepancy in the final stage of growth. *Dental Press J Orthod*. 2017;22(3):109-118.
12. Okoye LO, Onah II, Ekwueme OC, Agu KA. Pattern of malocclusion and caries experience in unrepaired cleft lip and palate patients in Enugu. *Niger J Clin Pract*. 2020;23(1):59-64. doi:10.4103/njcp.njcp_249_19.
13. Alhammadi MS, Halboub E, Fayed MS, Labib A, El-Saaidi C. Global distribution of malocclusion traits: a systematic review. *Dental Press J Orthod*. 2018;23(6):40.e1-40.e10. doi:10.1590/2177-6709.23.6.40.e1-10.onl.
14. Gupta A, Gupta A, Bhardwaj A, Vikram S, Gomathi A, Singh K. Assessing Angle's malocclusion among cleft lip and/or palate patients in Jammu. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2016;6 Suppl 1:S23-S27.
15. Bordoní B, Brizuela M. Anatomy, Head and Neck, Temporomandibular Joint. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026 Jan-. Actualizado el 8 de septiembre de 2025 [citado mayo de 2026]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538486/>
16. Millán YA, Montano-Silva RM, Leyva-Samuel L. Anatomical and functional concepts of the temporomandibular joint. *SAP Dentistry*. 2024;2:62.
17. Li DTS, Leung YY. Temporomandibular disorders: current concepts and controversies in diagnosis and management. *Diagnostics (Basel)*. 2021;11(3):459.
18. Matheson EM, Fermo JD, Blackwelder RS. Temporomandibular disorders: rapid evidence review. *Am Fam Physician*. 2023;107(1):52-58.
19. American Academy of Pediatric Dentistry. Temporomandibular disorders in children and adolescents, including those with special health care needs. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. Chicago: American Academy of Pediatric Dentistry; 2025:516-526.
20. Ryan J, Akhter R, Hassan N, Hilton G, Wickham J, Ibaragi S. Epidemiology of temporomandibular disorder in the general population: a systematic review. *Adv Dent Oral Health*. 2019;10(3):555787. doi:10.19080/ADOH.2019.10.555787.
21. Okeson JP. *Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion*. 8th ed. St. Louis: Elsevier; 2020.
22. Warzocha J, Gadomska-Krasny J, Mrowiec J. Etiologic factors of temporomandibular disorders: a systematic review of literature containing Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) and Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) from 2018 to 2022. *Healthcare (Basel)*. 2024;12(5):575. doi:10.3390/healthcare12050575.

23. Zanwar K, Bhutada T, Daigavane P, Kumar N, Kamble RH. Temporomandibular disorder in cases with cleft lip and palate. *J Res Med Dent Sci.* 2022;10(7):71-75.
24. Alvarado-Menacho S. Importancia de los índices simplificados en el diagnóstico y estudio de los trastornos temporomandibulares. *Rev Estomatol Herediana.* 2019;29(1):89-94.
25. Alonso-Royo R, Sánchez-Torrelo CM, Ibáñez-Vera AJ, Zagalaz-Anula N, Castellote-Caballero Y, Obrero-Gaitán E, et al. Validity and reliability of the Helkimo Clinical Dysfunction Index for the diagnosis of temporomandibular disorders. *Diagnostics (Basel).* 2021;11(3):472.
26. Rani S, Pawah S, Gola S, Bakshi M. Analysis of Helkimo index for temporomandibular disorder diagnosis in the dental students of Faridabad city: a cross-sectional study. *J Indian Prosthodont Soc.* 2017;17(1):48-52. doi:10.4103/0972-4052.194941.
27. Campbell R, Trego B, Gosnell ES, Fenchel M, Cully JL, Wang J, et al. Maximum mouth opening in patients with cleft lip and palate or craniofacial anomalies compared with non-affected controls: a cross-sectional study. *Int J Paediatr Dent.* 2025;35(3):484-491. doi:10.1111/ipd.13259.
28. Zieliński G, Pająk-Zielińska B, Ginszt M. A meta-analysis of the global prevalence of temporomandibular disorders. *J Clin Med.* 2024;13(5):1365. doi:10.3390/jcm13051365.
29. Kapos FP, Exposto FG, Oyarzo JF, Durham J. Temporomandibular disorders: a review of current concepts in aetiology, diagnosis and management. *Oral Surg.* 2020;13(4):321-334. doi:10.1111/ors.12473.

Capítulo III. Descripción de la plaza

El servicio social se llevó a cabo en la División de Estomatología y Ortodoncia del Hospital General Dr. Manuel Gea González, institución de tercer nivel de atención perteneciente a la Secretaría de Salud. La división se encuentra ubicada en el primer piso del edificio de especialidades y brinda atención odontológica especializada a pacientes que requieren manejo multidisciplinario.

La División de Estomatología y Ortodoncia está conformada por especialistas, residentes, enfermeras, personal auxiliar y pasantes de servicio social que participamos en actividades asistenciales, académicas y de investigación. Durante el periodo de servicio social se trabajó de manera estrecha con aproximadamente 17 residentes en formación, colaborando en la atención integral de pacientes con diferentes necesidades terapéuticas.

Entre los principales servicios proporcionados por la división se encuentran la atención de pacientes con labio y paladar hendido, ortodoncia y ortopedia maxilar, manejo de pacientes con síndromes craneofaciales, malformaciones congénitas secuelas de traumatismo facial. Debido a la complejidad de los casos atendidos, el servicio funciona bajo un enfoque multidisciplinario que involucran diferentes especialidades médicas y odontológicas.

Las actividades desarrolladas durante el servicio social incluyeron la elaboración de historias clínicas, apoyo en toma de fotografías clínicas, toma de estudios de imagen, asistencia clínica a residentes y especialistas, realizar procedimientos preventivos y restauradores, trabajos de laboratorio y actividades de promoción de la salud bucal.

Asimismo, se participó en interconsultas hospitalarias. Los lunes y jueves se realizaron visitas programadas a las áreas de hospitalización con el propósito de evaluar el estado de salud bucal de los pacientes internados, proporcionar orientación sobre higiene oral e invitarlos a acudir a la División de Estomatología y Ortodoncia para recibir atención especializada cuando fuera necesario.

De igual manera, los martes y miércoles se colaboró en valoraciones odontológicas prequirúrgicas e interconsultas solicitadas por otros servicios hospitalarios, con el objetivo de identificar posibles focos de infección de origen odontológico, determinar la necesidad de tratamiento previo a procedimientos quirúrgicos y contribuir a la atención integral de los pacientes.

Como parte de las actividades académicas desarrolladas durante el servicio social, se asistió el último miércoles de cada mes a las sesiones generales del servicio de cirugía, en las cuales se presentaban y discutían diversos casos de interés. Estas sesiones permitieron fortalecer el conocimiento sobre el manejo de patologías complejas atendidas en el hospital.

Además de las actividades asistenciales, la plaza permitió participar en proyectos de investigación clínica relacionados con pacientes con labio y paladar hendido, favoreciendo el desarrollo de habilidades en recolección de información, análisis de datos y elaboración de proyectos en el área.

Capítulo IV. Informe numérico narrativo

Durante el periodo comprendido entre agosto 2025 y julio 2026 se realizaron diversas actividades clínicas, preventivas y asistenciales dentro de la división de Estomatología y Ortodoncia del Hospital General Dr. Manuel Gea González. Las actividades desarrolladas estuvieron orientadas a la atención integral de pacientes, el apoyo a residentes y especialistas, así como a la promoción de la salud bucal tanto en consulta externa como en áreas de hospitalización.

Se participó en un total de 20 valoraciones odontológicas, las cuales incluyeron evaluaciones prequirúrgicas e interconsultas solicitadas por distintos servicios hospitalarios con la finalidad de identificar focos infecciosos, determinar necesidades de tratamiento odontológico y contribuir a la preparación integral de los pacientes antes de procedimientos médicos o quirúrgicos.

En el área clínica se realizaron 25 profilaxis dentales como parte de las actividades preventivas dirigidas al control de placa dentobacteriana y promoción de la salud oral. Asimismo, se colocaron 8 selladores de fosetas y fisuras como medida preventiva para disminuir el riesgo de caries dental en pacientes susceptibles.

Dentro de los procedimientos restauradores se realizaron 20 restauraciones con resina, 6 extracciones dentales en aquellos casos donde existía indicación clínica para la eliminación de órganos dentarios con pronóstico desfavorable o que representaban un riesgo para la salud bucal del paciente.

Como parte de las actividades de apoyo diagnóstico y de laboratorio se llevaron a cabo 26 tomas de impresiones dentales y el correspondiente vaciado de modelos, procedimientos fundamentales para la elaboración de registros clínicos.

Además, se participó en el programa de interconsulta hospitalaria, mediante el cual se brindó atención y valoración a 50 pacientes hospitalizados. Esta actividad permitió promover hábitos adecuados de higiene oral y orientar a los pacientes para su posterior atención odontológica.

Las actividades realizadas durante el servicio social favorecieron al desarrollo de competencias clínicas y preventivas, así como la integración de los conocimientos teóricos y prácticos en un entorno hospitalario.

Mes	Actividades principales
Agosto 2025	Valoraciones odontológicas, selladores, exodoncias y eliminación de sarro
Septiembre 2025	Profilaxis, exodoncias y valoraciones odontológicas
Octubre 2025	Valoraciones e impresiones con vaciado de modelos para diagnóstico
Noviembre 2025	Profilaxis, aplicaciones de flúor, resinas, selladores, exodoncias
Diciembre 2025	Valoraciones odontológicas, toma de radiografías panorámicas y tomografías
Enero 2026	Resinas y profilaxis
Febrero 2026	Profilaxis y valoraciones odontológicas
Marzo 2026	Profilaxis, resinas, exodoncias y valoraciones
Abril 2026	Profilaxis, aplicaciones de flúor, resinas y valoraciones
Mayo 2026	Impresiones y vaciado de modelos
Junio 2026	Vaciado de modelos, limpieza y esterilización de instrumental odontológico
Julio 2026	Profilaxis, exodoncias, resinas y valoraciones

Tabla 1. Actividades realizadas durante el servicio social por periodo

Actividad	Total
Interconsulta hospitalaria	50
Toma de impresiones y vaciado de modelos	26
Profilaxis y limpiezas dentales	27
Restauraciones con resina	20
Valoraciones odontológicas	40
Selladores de foseas y fisuras	18
Exodoncia	19
Toma de imágenes de estudios	36
Total general	236

Tabla 2. Total de procedimientos realizados por tipo de actividad

Capítulo V. Análisis de la información

Las actividades realizadas durante el servicio social en la División de Estomatología y Ortodoncia del Hospital General Dr. Manuel Gea González respondieron a las necesidades de atención odontológica de una población que requiere manejo especializado y multidisciplinario. La diversidad de pacientes atendidos, incluyendo pacientes con labio y paladar hendido, deformidades dentofaciales, síndromes craneofaciales, traumatismos faciales y pacientes hospitalizados, permite identificar la importancia de la salud bucal como parte fundamental de la salud integral.

Los procedimientos preventivos y restaurativos realizados, como las profilaxis, aplicación de selladores de fosetas y fisuras, restauraciones con resina, extracciones dentales, contribuyeron a mejorar las condiciones de salud oral de los pacientes y a disminuir factores de riesgo asociados al desarrollo de enfermedades bucodentales. Asimismo, las valoraciones prequirúrgicas permitieron identificar y eliminar posibles focos infecciosos que pudieran comprometer el acto quirúrgico realizado por otras especialidades.

Las actividades de interconsulta odontológica hospitalaria representaron una estrategia importante para brindar atención odontológica a pacientes que, debido a su condición médica, difícilmente buscarían atención bucal. La detección oportuna de necesidades odontológicas y la orientación en higiene oral contribuyeron a fomentar la prevención y promover una mejor calidad de vida durante su proceso de recuperación.

En relación con los protocolos de atención, las actividades se desarrollaron siguiendo los lineamientos establecidos por la institución para la atención hospitalaria, respetando los principios de bioseguridad, control de infecciones, uso adecuado de equipo de protección personal, correcto lavado de manos y manejo correcto de instrumental y materiales. Estas medidas permitieron brindar una atención segura tanto para los pacientes como para el personal involucrado en los procedimientos.

La participación en sesiones generales de cirugía realizadas mensualmente favoreció la integración de conocimientos entre distintas especialidades médicas, fortaleciendo el razonamiento clínico y la comprensión del papel que desempeña la odontología dentro de un hospital de tercer nivel de atención.

Por otra parte, el desarrollo de la investigación sobre la prevalencia de disfunción temporomandibular en pacientes con labio y paladar hendido permitió identificar la relevancia de la investigación clínica como herramienta para generar evidencia científica y mejorar la atención a grupos específicos de pacientes.

Esta institución desempeña un papel fundamental al brindar atención a pacientes con padecimientos complejos que requieren seguimiento multidisciplinario y que, en muchos casos, no podrían costear en el ámbito privado. Por lo que las actividades realizadas adquieren de especial relevancia dentro de la situación socioeconómica del país, donde una parte importante de la población enfrenta dificultades para acceder a servicios odontológicos especializados debido a limitaciones económicas.

Capítulo VI. Conclusiones

La realización del servicio social en la División de Estomatología y Ortodoncia del Hospital General Dr. Manuel Gea González representó una experiencia de gran relevancia para mi formación profesional como estomatóloga. Las actividades desarrolladas durante este periodo permitieron complementar los conocimientos adquiridos durante la licenciatura y fortalecer habilidades clínicas, académicas y de investigación en un entorno hospitalario de alta especialidad.

Las actividades realizadas dentro de la división contribuyeron de manera significativa al desarrollo de competencias profesionales, ya que me permitieron adquirir experiencia en procedimientos preventivos, restaurados y quirúrgicos, así como en la atención integral de pacientes con diferentes necesidades odontológicas. Asimismo, fortalecí habilidades relacionadas con la elaboración de historias clínicas, la realización de valoraciones odontológicas y la atención de pacientes hospitalizados mediante las interconsultas.

Uno de los aspectos más enriquecedores de esta experiencia fue la oportunidad de participar en actividades de laboratorio, incluyendo trabajos de prótesis maxilofacial, lo que me permitió comprender con mayor profundidad los procesos necesarios para la planeación y ejecución de distintos casos. De igual forma, adquirí conocimientos sobre la toma y análisis de estudios de imagen utilizadas como apoyo diagnóstico.

La convivencia diaria con residentes y médicos adscritos me permitió ampliar los conocimientos sobre áreas que durante la formación universitaria suelen abordarse de manera limitada, como la atención de pacientes con síndromes y malformaciones craneofaciales. Asimismo, aprendí técnicas y protocolos de atención que enriquecieron la práctica profesional y favoreciendo una visión más integral del tratamiento odontológico.

Otro aspecto de gran importancia fue el aprendizaje relacionado con el manejo de pacientes pediátricos con síndromes, desarrollando habilidades de comunicación, empatía y adaptación del tratamiento a las necesidades específicas del paciente. Esto me permitió comprender la importancia de brindar una atención humanizada y centrada en el paciente, especialmente en poblaciones vulnerables o con necesidades especiales de atención.

Finalmente, la participación en el proyecto de investigación sobre la prevalencia de disfunción temporomandibular en pacientes con labio y paladar hendido fortaleció habilidades en búsqueda bibliográfica, recolección y análisis de datos, resaltando la importancia de la investigación como herramienta para mejorar la práctica clínica basada en evidencia.

En conclusión, considero que las actividades realizadas durante el servicio social fueron altamente pertinentes para mi formación profesional, ya que me permitieron desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes que serán fundamentales para mi futuro desempeño como profesional. La experiencia contribuyó significativamente a mi crecimiento académico, clínico y personal, reafirmando mi empatía, mi interés por la actualización continua, la atención integral y humanizada de cada paciente.