



Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Xochimilco

División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Departamento de Atención a la Salud

Licenciatura en Estomatología

Manejo integral del paciente con anquiloglosia. Reporte de caso

Informe de conclusión de Servicio Social

Laboratorio de Diseño y Comprobación “Tepepan”

Sandra Aline Alarcón Lino

Matrícula: 2182033390

Periodo: 1° de febrero 2023 – 31 de enero 2024

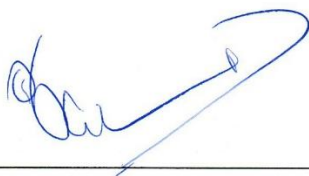
Fecha de Entrega: Julio 2025

Asesores:

CMF. José Martín Núñez Martínez

Mtro. Agustín Tiol Carrillo

ASESOR DEL SERVICIO SOCIAL



CMF. José Martín Núñez Martínez
Jefe de Proyecto "L.D.C Tepepan"
No. Económico 28881

ASESOR DEL SERVICIO SOCIAL



Mtro. Agustín Tíol Carrillo
Jefe de Servicio "L.D.C Tepepan"
No. Económico 39494

Servicio social de la UAM Xochimilco.



C.D.E. Karla Ivette Oliva Olvera

Comisión de servicio social de Estomatología

No. Económico 36669

Resumen del informe

El presente informe tiene como propósito documentar las actividades realizadas durante la prestación de mi servicio social, correspondiente a la Licenciatura en Estomatología de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Este se llevó a cabo en el Laboratorio de Diseño y Comprobación (L.D.C.) Tepepan, ubicado en la calle Francisco Villa No. 18, entre Emiliano Zapata y Zaragoza, en la alcaldía Xochimilco, Ciudad de México, durante el periodo comprendido del 1 de febrero de 2023 al 31 de enero de 2024.

El L.D.C. Tepepan es uno de los cuatro espacios universitarios o clínicas estomatológicas de la UAM-Xochimilco. En estos centros, los alumnos tienen la oportunidad de integrar, aplicar y validar los conocimientos teóricos adquiridos mediante la práctica clínica. En dichos espacios se llevan a cabo diversas actividades que permiten demostrar habilidades y destrezas en la atención de enfermedades bucodentales, brindar servicios a comunidades cercanas y desarrollar investigaciones enfocadas en el diagnóstico y tratamiento de problemas estomatológicos.

Durante este periodo, realicé múltiples actividades clínicas y administrativas en el área de Estomatología, incluyendo prevención, diagnóstico, tratamiento, odontología restauradora, endodoncia, rehabilitación protésica, procedimientos quirúrgicos, odontopediatría, periodoncia, atención a pacientes con condiciones sistémicas, atención de urgencias y tareas administrativas.

Este informe también incluye el desarrollo de una investigación elaborada durante el servicio social, correspondiente al reporte de caso titulado *“Manejo integral del paciente con anquiloglosia. Reporte de caso”* basado en la atención brindada a un paciente en el servicio estomatológico del L.D.C. Tepepan.

El objetivo de esta investigación es presentar un caso clínico de anquiloglosia, haciendo énfasis en el manejo integral. Asimismo, se busca resaltar la importancia de conocer esta patología para lograr un diagnóstico eficaz y oportuno.

Como parte del proceso investigativo, se realizó una búsqueda exhaustiva de información científica a través de plataformas digitales certificadas como PubMed, EBSCO, Google Scholar, SciELO y Dialnet. Se aplicaron criterios de inclusión, seleccionando estudios y artículos en español, inglés y portugués, con una antigüedad no mayor a diez años, con el objetivo de obtener información actualizada, relevante y sólida sobre esta entidad clínica. Finalmente, se seleccionó y organizó la información obtenida, así como los datos y fotografías correspondientes al caso clínico, extraídos de los expedientes del archivo del L.D.C. Tepepan.

Palabras clave: Anquiloglosia, frenillo corto, frenillo lingual, frenectomía

Índice.

Capítulo I. Introducción general	1
Capítulo II. Investigación: Manejo integral del paciente con anquiloglosia.....	2
- Introducción	2
- Objetivo general.....	2
- Objetivos específicos.....	2
- Material y métodos.....	3
- Embriología, anatomía y fisiología de la lengua	3
- Frenillo lingual	6
- Anquiloglosia	7
- Diagnóstico	10
- Tratamiento integral	13
- Indicaciones quirúrgicas	16
- Frenectomía lingual	18
- Presentación del caso	21
- Procedimiento quirúrgico.....	21
- Resultados.....	22
- Discusión	22
- Conclusión	23
- Figuras	25
- Bibliografía	27
Capítulo III. Antecedentes	29
- Zona de influencia	29
- Ubicación geográfica	29
- Población	29
- Economía	30
- Vivienda	31
- Educación	31
- Salud	32
- Servicio estomatológico	33
- Programa de atención al niño	33
- Programa de atención al adulto	33
- Servicio de atención de urgencias	34

- Infraestructura	34
- Referencias	35
Capítulo IV. Informe numérico narrativo	36
Capítulo V. Análisis de la información	51
Capítulo VI. Conclusiones	53
Capítulo VII. Fotografías	54

Capítulo I. Introducción general

Durante el servicio social realizado en el Servicio de Estomatología del LDC Tepepan de la Universidad Autónoma Metropolitana, en el periodo comprendido entre febrero de 2023 y enero de 2024, se brindó atención odontológica integral a pacientes de distintas edades, en el marco de programas enfocados en la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades bucodentales. Como parte de esta experiencia clínica, se presentó un caso de anquiloglosia severa en un paciente pediátrico, lo que motivó la realización del presente trabajo de investigación.

La anquiloglosia, comúnmente conocida como frenillo lingual corto, es una alteración congénita caracterizada por una restricción del movimiento lingual debida a una inserción anormal o acortada del frenillo. Esta condición puede comprometer funciones esenciales como la succión, la deglución, la articulación del lenguaje, la masticación e incluso la postura orofacial. Su diagnóstico, sin embargo, sigue representando un desafío clínico debido a la ausencia de criterios estandarizados y a la falta de conciencia sobre su impacto funcional.

Este trabajo tiene como propósito analizar de forma integral el manejo de la anquiloglosia, combinando una revisión detallada de la literatura científica con la presentación de un caso clínico tratado bajo un enfoque interdisciplinario. Se abordan aspectos clave como la embriología, anatomía y fisiología del frenillo lingual, los métodos diagnósticos y de clasificación, las alternativas terapéuticas —tanto conservadoras como quirúrgicas— y la importancia de la rehabilitación miofuncional en el éxito del tratamiento.

A través de esta investigación, se busca proporcionar herramientas clínicas y criterios de evaluación que permitan al profesional odontológico realizar un diagnóstico oportuno, establecer un plan de tratamiento adecuado y contribuir al bienestar funcional y emocional del paciente afectado por esta alteración.

Capítulo II. Investigación

Manejo integral del paciente con anquiloglosia. Reporte de caso

Introducción

La anquiloglosia, también conocida como frenillo lingual corto, es una anomalía congénita caracterizada por una restricción de los movimientos linguales debido a una inserción anormal o acortada del frenillo. Esta condición puede interferir en funciones vitales como la succión, la deglución, el habla, la respiración, la masticación e incluso la postura corporal. Aunque su diagnóstico es relativamente sencillo con una adecuada exploración clínica, en muchos casos pasa desapercibido, lo que retrasa el tratamiento oportuno y puede generar consecuencias a largo plazo.

Durante el desarrollo de la lengua, cualquier alteración en el proceso de apoptosis o migración celular puede provocar que el frenillo no se desplace correctamente, generando limitación funcional. En consecuencia, se pueden presentar dificultades en la lactancia, problemas del lenguaje, trastornos orofaciales e interferencias en el crecimiento y desarrollo craneofacial. El tratamiento de esta condición debe ser integral, considerando tanto los aspectos anatómicos como funcionales, y requiere con frecuencia la intervención conjunta de diversas disciplinas, como la odontología, la terapia de lenguaje y la cirugía bucal.

Este trabajo tiene como objetivo analizar de manera detallada la anquiloglosia desde una perspectiva embriológica, anatómica, clínica y terapéutica, así como presentar un caso clínico que ejemplifica la importancia de un abordaje interdisciplinario. La investigación busca brindar al profesional de la salud bucal herramientas para un diagnóstico oportuno y un tratamiento eficaz que contribuya al bienestar funcional y general del paciente.

Objetivo general:

Analizar el abordaje multidisciplinario del manejo integral del paciente con anquiloglosia, a través del estudio de su embriología, anatomía, diagnóstico clínico y tratamiento terapéutico y quirúrgico, con base en la presentación de un caso clínico, para comprender sus repercusiones funcionales y mejorar la calidad de vida del paciente.

Objetivos específicos:

1. Describir la embriología, anatomía y función del frenillo lingual y su impacto en el desarrollo orofacial.
2. Identificar los criterios clínicos y funcionales para el diagnóstico preciso de la anquiloglosia.
3. Analizar las consecuencias funcionales de la anquiloglosia sobre el habla, la deglución y la postura.
4. Evaluar las opciones terapéuticas disponibles, tanto conservadoras como quirúrgicas.
5. Exponer un caso clínico con intervención logopédica preoperatoria, tratamiento quirúrgico y rehabilitación postoperatoria.

Material y métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque descriptivo y cualitativo, basada en el análisis de un caso clínico de anquiloglosia severa en un paciente pediátrico, atendido en el Servicio de Estomatología del LDC Tepepan durante el periodo febrero 2023 – enero 2024.

Se realizó una historia clínica completa, exploración intra y extraoral, y registro fotográfico. Para el diagnóstico anatómico se empleó la clasificación de Kotlow, que determina el grado de anquiloglosia según la distancia entre la inserción del frenillo y la punta de la lengua.

El abordaje incluyó:

- Intervención preoperatoria con terapia miofuncional.
- Tratamiento quirúrgico mediante frenectomía con bisturí bajo anestesia local.
- Rehabilitación postoperatoria con ejercicios miofuncionales para restablecer la función lingual.

Además, se llevó a cabo una revisión bibliográfica de literatura científica reciente sobre embriología, anatomía, diagnóstico y tratamiento de la anquiloglosia, con el fin de contextualizar y sustentar el caso clínico.

Embriología, anatomía y fisiología de la lengua

La lengua es una estructura muscular situada en el interior de la cavidad oral que desempeña un papel clave en varias funciones vitales, como el habla, la masticación, la deglución y la percepción del gusto. En términos generales, su longitud promedio es de aproximadamente 8.5 centímetros en hombres y 7.5 centímetros en mujeres. Se encuentra fijada al hueso hioides y a la mandíbula mediante su raíz, y está unida al piso de la boca en su parte posterior. Anatómicamente, se divide en tres secciones: raíz, cuerpo y punta. La superficie inferior (ventral) está recubierta por una delgada mucosa queratinizada firmemente adherida a los músculos subyacentes. Por otro lado, la superficie superior (dorsal) se organiza en dos áreas: los dos tercios anteriores y el tercio posterior, conocido como porción faríngea. Estas regiones están separadas por un surco en forma de "V", cuyo vértice apunta hacia la parte posterior y culmina en una pequeña depresión denominada agujero ciego.¹⁻⁴

La lengua está rodeada por varias estructuras anatómicas relevantes que delimitan su posición dentro de la cavidad oral. En las regiones anterior y lateral, se encuentra en contacto con los dientes de las arcadas superior e inferior. Hacia la parte superior, está próxima al paladar, que se divide en una porción anterior ósea (paladar duro) y una posterior más flexible (paladar blando). Inferiormente, su raíz se continúa con la mucosa que recubre el piso de la boca. En la zona posterior y lateral, la lengua mantiene relación anatómica con los arcos palatoglosos y palatofaríngeos, así como con las amígdalas palatinas.³

La inervación sensitiva de la lengua está directamente relacionada con su desarrollo embrionario a partir de los arcos faríngeos primero, tercero y cuarto. Las fibras aferentes viscerales especiales (AVE) que transmiten el gusto desde los dos tercios

anteriores de la lengua provienen de la cuerda del tímpano, una rama del nervio facial. Estas fibras se incorporan al nervio lingual en la fosa infratemporal, lo que les permite alcanzar su destino. El primer arco faríngeo origina dos prominencias laterales y el tubérculo impar, que juntos formarán los dos tercios anteriores de la lengua. Esta región recibe innervación sensitiva general (ASG) del ramo lingual del nervio mandibular, rama del nervio trigémino (V3). El segundo arco faríngeo no contribuye directamente a la lengua definitiva, ya que sus estructuras son desplazadas por las del tercer arco durante el desarrollo. Por su parte, el tercer arco da lugar a la eminencia hipofaríngea, que formará el tercio posterior de la lengua. Esta porción está innervada por el nervio glosofaríngeo, tanto en su componente sensitivo general (ASG) como en el gustativo (AVE). Finalmente, el cuarto arco faríngeo contribuye a la raíz de la lengua, mediante estructuras como la eminencia hipofaríngea, la protuberancia epiglótica, la aritenoides y el surco laringotraqueal. Esta zona recibe innervación de tipo ASG y AVE por medio del ramo interno del nervio laríngeo superior, derivado del nervio vago.⁴

La lengua está compuesta por un conjunto de músculos que se dividen en dos grupos: intrínsecos y extrínsecos. Los músculos intrínsecos son responsables de modificar la forma de la lengua y permiten movimientos finos como el acortamiento, alargamiento o el estrechamiento del órgano. Estos incluyen el longitudinal superior, el longitudinal inferior, el transverso y el vertical. Por otro lado, los músculos extrínsecos controlan los desplazamientos más amplios de la lengua dentro de la cavidad oral. Este grupo está conformado por el geniogloso, el hiogloso, el estilogloso y el palatogloso.^{3,4}

La superficie inferior de la lengua está cubierta por un epitelio más delgado y delicado en comparación con la región posterior. En el dorso de la lengua predomina un epitelio escamoso estratificado queratinizado, adaptado a la fricción constante. En contraste, la cara ventral está revestida por un epitelio escamoso estratificado no queratinizado, lo que le otorga mayor flexibilidad y sensibilidad.^{3,4,5}

El suministro sanguíneo de la lengua proviene principalmente de la arteria lingual, una rama de la arteria carótida externa. El drenaje venoso está a cargo de las venas dorsales linguales y la vena sublingual, que finalmente desembocan en la vena yugular interna.^{3,4}

La lengua posee estructuras sensoriales especializadas que hacen posible la percepción del gusto. En su superficie dorsal se encuentran diferentes tipos de papilas gustativas, cada una con funciones específicas. Estas se clasifican en cuatro tipos principales: filiformes, fungiformes, foliadas y circunvaladas, y actúan como receptores encargados de captar los distintos sabores.

- **Papilas filiformes:** Son las más numerosas en la superficie dorsal de la lengua. Su función principal es mecánica, ya que proporcionan textura y facilitan el desplazamiento del bolo alimenticio durante la masticación. Estas papilas no contienen receptores gustativos.
- **Papilas fungiformes:** Se distribuyen de forma dispersa sobre la superficie dorsal, especialmente hacia la punta de la lengua. Tienen forma de hongo, son altamente vascularizadas y en su parte superior albergan algunas papilas gustativas.

- **Papilas foliadas:** Se presentan como pliegues o hendiduras verticales situadas en los bordes posterolaterales de la lengua. Estas estructuras no están queratinizadas y contienen una gran cantidad de botones gustativos, lo que las hace activas en la percepción del gusto.
- **Papilas circunvaladas:** Se localizan justo por delante del surco terminal, dispuestas en una fila transversal que suele contener entre 8 y 12 papilas grandes. Cada una está rodeada por un surco que permite el drenaje de las glándulas de Von Ebner. Estas glándulas secretan una sustancia que mantiene el área lubricada y ayuda a disolver las sustancias químicas para facilitar su detección por los receptores gustativos.^{2, 3, 4}

La lengua desempeña un papel clave en el crecimiento y modelado de las estructuras óseas adyacentes, ya que las fuerzas que genera influyen en el desarrollo durante las primeras etapas de la vida. En la infancia, la cavidad bucal atraviesa un proceso continuo de transformación, en constante interacción con otros órganos y sistemas que también están en formación. Durante esta etapa, la lengua presenta características anatómicas particulares y temporales propias del desarrollo infantil. Al igual que los procesos fisiológicos asociados a esta fase, pueden aparecer alteraciones específicas del desarrollo o patologías que son exclusivas de la infancia.^{5, 6}

La teoría de la matriz funcional propone que el desarrollo, crecimiento y mantenimiento de las estructuras esqueléticas no ocurren de forma autónoma, sino que dependen de la influencia de tejidos y órganos no esqueléticos, denominados matrices funcionales. Estos elementos externos actúan como desencadenantes o reguladores del crecimiento óseo. Según esta hipótesis, la función desempeña un papel central, ya que la actividad funcional guía la forma y el desarrollo de las estructuras esqueléticas. Por lo tanto, cualquier alteración en la función puede traducirse en cambios morfológicos en dichas estructuras.⁵

En su papel como matriz funcional, la lengua desempeña un rol fundamental en el desarrollo del paladar duro y de los maxilares. Durante el desarrollo fetal y a lo largo del crecimiento postnatal, su tamaño suele ser relativamente grande en relación con la cavidad bucal que la alberga. Al carecer de husos neuromusculares, el control de su posición espacial depende de estímulos provenientes de receptores externos, ubicados en los dientes, las mucosas bucales e incluso en la propia lengua. Esta característica le otorga un comportamiento topológico, es decir, una gran capacidad de adaptación al espacio disponible. Gracias a su flexibilidad, la lengua puede modificar su forma para ajustarse a espacios reducidos, alargando su estructura cuando es necesario, e incluso ocupando áreas sin dientes (espacios edéntulos) para mantener el equilibrio funcional.⁵

Diversos factores influyen en la forma y función de la lengua, entre ellos se destacan: la alineación de la columna cervical, especialmente en la unión entre el atlas y el hueso occipital, que actúa como un componente de control posterior; el cierre adecuado de los labios y la respiración nasal, que cumplen un rol de control frontal; además de la influencia de las articulaciones temporomandibulares y la relación estructural con el hueso intermaxilar.⁵

Frenillo lingual

El frenillo es una pequeña banda de tejido cutáneo o mucoso cuya función es limitar el movimiento de un órgano. A lo largo del cuerpo existen diferentes tipos de frenillos, pero el frenillo lingual destaca por su relevancia embriológica y funcional. Durante el desarrollo embrionario, la lengua se separa de la faringe primitiva mediante un proceso de apoptosis celular. Si este mecanismo falla, puede ocurrir una persistencia anómala del tejido, lo que genera un frenillo lingual corto o anquiloglosia, que impide la movilidad adecuada de la lengua. Anatómicamente, el frenillo lingual es una delgada membrana que conecta la parte inferior de la lengua con el piso de la boca. Está formado por tejido muscular recubierto de mucosa, y se extiende desde la encía hasta la parte posteroinferior de la lengua, siguiendo la línea media. Su desarrollo y migración acompañan el crecimiento óseo y la erupción dentaria, alcanzando su posición final con la aparición de los dientes. Histológicamente, esta estructura presenta similitudes con el diafragma, ya que la mucosa cubre una fascia variable en grosor y composición. Se compone principalmente de tejido conjuntivo denso con abundantes fibras colágenas y elásticas, células adiposas, fibras musculares y vasos sanguíneos, y está recubierto por epitelio escamoso estratificado no queratinizado. Según la predominancia tisular, los frenillos pueden clasificarse en tres tipos: a) fibrosos, con componentes de tejido conectivo y epitelial; b) musculares, cuando incluyen fibras de los músculos geniogloso o genihioideo; y c) mixtos o fibromusculares, que combinan ambos elementos. En cuanto a su punto de inserción, Placek los categoriza como: 1) mucosos, si se insertan en la línea mucogingival; 2) gingivales, cuando llegan a la encía adherida; 3) papilares, si alcanzan la papila interincisiva; y 4) penetrantes papilares, si se extienden hacia la papila palatina. Además, esta estructura está en estrecha relación con varios elementos anatómicos, como la vena profunda de la lengua, la glándula lingual anterior, el músculo geniogloso, el genihioideo, el conducto submandibular (de Wharton) y las glándulas sublinguales (conductos de Rivinus), además de nervios y vasos linguales próximos.

1-8

En el periodo neonatal, el frenillo lingual se extiende desde el vértice de la lengua hasta la base del proceso alveolar mandibular. Con el paso de las primeras semanas de vida, conforme la lengua experimenta crecimiento y elongación, esta estructura migra hacia la región central de la superficie ventral, alcanzando gradualmente su ubicación definitiva.¹³

El frenillo lingual puede clasificarse según su inserción en dos áreas principales: la región lingual y la región alveolar. En cuanto a su ubicación en la lengua, esta puede situarse en el vértice (punta), a una corta distancia de este (menos de 2 cm), o en una zona más posterior (más de 2 cm de la punta). En el área alveolar, la inserción puede localizarse en distintos niveles: en la zona marginal (próxima al borde gingival), en la región cervical (cerca del cuello del diente), en posición apical (al nivel del ápice radicular) o en una localización subapical (por debajo del ápice dental).⁵

Dependiendo de su tamaño, localización o una combinación de ambos factores, el frenillo lingual puede generar diversos trastornos funcionales y estructurales. Entre los más frecuentes se encuentran:

1. **Anquiloglosia**, que limita la movilidad lingual;

2. **Diastema interincisal**, separación entre los incisivos centrales;
3. **Recesión periodontal**, especialmente si la inserción del frenillo es baja o tracciona el margen gingival;
4. **Alteraciones fonéticas**, como la dislalia, al interferir en la correcta articulación de ciertos fonemas;
5. **Complicaciones en tratamientos ortodóncicos**, al generar tensiones que afectan la estabilidad de los aparatos. ⁷

Anquiloglosia

Actualmente, en la literatura científica se reconocen múltiples formas de clasificar las alteraciones asociadas al frenillo lingual. Entre los términos utilizados se encuentran: lengua anclada, anquiloglosia, frenillo engrosado o hipertrófico, de consistencia fibrosa o muscular, con inserción profunda, acortado o con combinación de inserción profunda y longitud reducida. Estas denominaciones buscan describir tanto las características morfológicas como funcionales que pueden influir en la movilidad lingual y en otras funciones orales. ⁶

En 1950, Miller definió el frenillo como “un pliegue membranoso que une dos partes y restringe el movimiento individual de cada una”, destacando su función limitante en la movilidad de los tejidos conectados. ⁹

Las alteraciones del frenillo lingual pueden evaluarse según su grado de inserción y la repercusión funcional, lo que permite clasificarlas en cuatro niveles:

- **Grado F0:** No se observa la presencia del frenillo.
- **Grado F1:** El frenillo se extiende desde la carúncula sublingual hasta la base de la lengua, con una inserción muy próxima a la punta lingual.
- **Grado F2:** El tejido conecta la carúncula sublingual con un punto intermedio entre la lengua y el plano de los labios, situándose relativamente cerca del ápice lingual.
- **Grado F3:** Se observa una inserción a nivel cervical del reborde alveolar y una fijación lingual hacia la línea media (rafe), bastante alejada del extremo anterior de la lengua. ⁵

El frenillo lingual corto se relaciona con disfunciones del músculo geniogloso, lo cual puede dar lugar a una condición conocida como anquiloglosia. De acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades, esta alteración se define como una afección caracterizada por un frenillo demasiado corto o tenso, o por una adherencia anormal de la lengua al suelo de la boca. El término "anquiloglosia" proviene del griego: agkilos (curvado) y glossa (lengua). Esta condición también se describe como una dificultad para protruir la lengua más allá del borde de los incisivos inferiores, debido a un frenillo reducido en longitud que, en muchos casos, incluye tejido cicatricial. Se considera una variación congénita que ocurre por una alteración durante la embriogénesis, donde una apoptosis insuficiente en la región sublingual impide la separación normal entre la lengua y el piso oral. Esta persistencia tisular genera una

fijación anormal, que produce la sensación clínica de una "lengua atada", observada en diversas etapas de la vida. El signo más notorio es la restricción del movimiento lingual, especialmente en tareas como el habla, donde se presentan dificultades articulatorias. Aunque no existe un consenso universal para su clasificación, algunos autores distinguen entre dos tipos: la anquiloglosia anterior, cuando la inserción del frenillo se sitúa cerca de la punta lingual; y la posterior, donde fibras colágenas submucosas impiden la movilidad desde una inserción más profunda. Asimismo, puede dividirse en anquiloglosia parcial, en la que los movimientos linguales están limitados, pero no completamente ausentes, y total o completa, en la que la lengua parece fusionarse con el suelo de la boca, imposibilitando movimientos como la protrusión o la lateralización. En los casos de inserción sublingual retrógrada (detrás de la mitad de la cara inferior de la lengua), se considera un frenillo interiorizado, lo que también puede implicar una forma corta. Esta anomalía representa una de las alteraciones linguales más frecuentes. Aunque su causa precisa no se ha esclarecido por completo, se cree que deriva de una falla en la expansión del surco alveolo-lingual y podría ser influida por factores tanto genéticos como ambientales. Se ha propuesto una herencia autosómica dominante como mecanismo hereditario probable. Aunque la anquiloglosia no siempre implica una enfermedad como tal, puede asociarse con diversos síndromes genéticos, tales como el síndrome de Robinow, la epidermólisis bullosa, el síndrome orofacial-digital tipo 1, el de Van der Woude o el de Optiz. Dependiendo de la edad del paciente, esta condición puede afectar varias funciones orales, como la articulación verbal, el crecimiento mandibular, la higiene lingual, la masticación, la deglución e incluso el proceso de erupción dental. También puede favorecer la aparición de diastemas en los incisivos inferiores, provocar inflamación del frenillo, alterar la posición de la lengua, producir problemas en la articulación temporomandibular, favorecer enfermedades periodontales e incluso llevar al deterioro funcional de la lengua en casos severos.^{2, 3, 5-7, 9-14}

En la actualidad, la adhesión completa de la lengua al piso de la cavidad oral constituye una anomalía poco frecuente. En contraste, la presentación parcial de la anquiloglosia se observa con mayor regularidad. Aunque esta condición está bien documentada en la literatura clínica, su identificación sigue representando un reto diagnóstico para muchos profesionales de la odontología. Además de las implicaciones funcionales, esta alteración puede dificultar la higiene oral, particularmente durante el cepillado, lo que incrementa el riesgo de acumulación de placa bacteriana. Como consecuencia, pueden presentarse procesos inflamatorios en los tejidos blandos y potencial retracción gingival.⁶

Una alteración funcional de la lengua, originada por una condición anatómica como el frenillo lingual corto, puede afectar significativamente el equilibrio del sistema estomatognático. Esta disfunción impacta la relación entre las estructuras óseas faciales, comprometiendo tanto la estabilidad del control anterior como del posterior. Como consecuencia, se generan tensiones anómalas sobre el hueso hioides, que pueden derivar en alteraciones a nivel cervical y en la postura general. Cuando existe una limitación anatómica como esta, se dificulta alcanzar una relación estructural adecuada, transformando la restricción física en un problema funcional más complejo.⁵

Kotlow propuso una clasificación para los distintos grados de anquiloglosia, estableciendo que se considera un frenillo lingual dentro del rango funcional normal cuando su longitud supera los 16 milímetros.^{5,7}

Clasificación de Kotlow para la anquiloglosia según la longitud del frenillo lingual:

- Clase I – Anquiloglosia leve: cuando la longitud del frenillo se encuentra entre 12 y 16 milímetros.
- Clase II – Anquiloglosia moderada: cuando mide entre 8 y 10 milímetros.
- Clase III – Anquiloglosia severa: se observa cuando la longitud es de 3 a 7 milímetros.
- Clase IV – Anquiloglosia completa: se presenta con un frenillo de menos de 3 milímetros de longitud.^{5,7}

Importancia clínica y fisiológica del frenillo lingual corto

Existe una estrecha relación funcional y de equilibrio entre el sistema estomatognático y procesos fisiológicos fundamentales como la deglución y la oclusión, en los que la lengua desempeña un papel crucial. Por ello, cualquier variación anatómica en esta estructura, como ocurre con un frenillo lingual corto o anquiloglosia, adquiere relevancia clínica significativa. Una alteración de esta naturaleza puede comprometer el correcto funcionamiento de la lengua, lo que a su vez puede afectar el desarrollo armónico de la oclusión y de las estructuras orofaríngeas. Es esencial, por tanto, realizar una evaluación clínica minuciosa que contemple no solo los aspectos anatómicos, sino también las funciones fisiológicas implicadas. Durante la fase oral de la deglución, se producen contactos dentarios fisiológicos que estimulan los receptores periodontales. Estos, a través del nervio trigémino, transmiten información sensorial al sistema nervioso central sobre la posición del maxilar, la mandíbula, el hueso hioides y las vértebras cervicales. En cada acto de deglución, el sistema nervioso central interpreta esta información y regula la interacción entre el cráneo, la mandíbula y la columna cervical. Esta coordinación neuromuscular pone de manifiesto la relevancia que tiene una función lingual adecuada para el mantenimiento de una postura correcta y el equilibrio general del sistema orofacial.⁵

Cuando la lengua se encuentra en posición de reposo, genera una serie de fuerzas constantes, similares a las que ocurren durante una contracción muscular. En presencia de un frenillo lingual corto, estas dinámicas se alteran: el músculo geniogloso modifica su funcionamiento normal, lo que repercute directamente en la posición del músculo genihioideo. Como consecuencia, se produce una elevación y un desplazamiento anterior del hueso hioides, alterando el equilibrio anatómico y funcional de la región.⁵

La anquiloglosia puede generar múltiples alteraciones en la función fisiológica de la deglución, entre las que se destacan:

- La presencia de un frenillo lingual corto limita el desplazamiento anterior del músculo estilogloso y del vientre anterior del digástrico, impidiendo que, al contraerse, puedan movilizar adecuadamente el hueso hioides.

- La lengua se ve imposibilitada de contactar correctamente con el paladar duro, permaneciendo fijada al suelo de la cavidad oral.
- La disfunción de los músculos infrahioideos, al no poder estabilizar el hueso hioides de forma adecuada, ocasiona una alteración en la alineación de la región cervical, generando una flexión anómala de la columna cervical y de la cabeza. Debido a las conexiones anatómicas del hioides con la cintura escapular, también pueden producirse cambios posturales a nivel de los hombros y de las vértebras cervicales.⁵

El hueso hioides actúa como un centro de convergencia para fuerzas vectoriales provenientes de múltiples direcciones. Su posición estratégica le permite funcionar como un punto de anclaje tridimensional, donde se insertan y coordinan simultáneamente diversas fuerzas musculares.⁵

En cuanto a la oclusión, la presencia de un frenillo lingual corto puede inducir disfunciones linguales, especialmente en el plano sagital, favoreciendo el desarrollo de diversas maloclusiones. Estas alteraciones están vinculadas tanto a la anatomía reducida del frenillo como a patrones neuromusculares que varían según cada individuo. Las características oclusales se ven influenciadas por el equilibrio entre fuerzas centrífugas y centrípetas; cuando la lengua adopta una posición baja —como suele ocurrir con un frenillo corto—, y se combina con interposición lingual anterior y un tono labial excesivo, puede generarse una maloclusión como resultado de esta fisiología lingual anómala.⁵

La anquiloglosia, o frenillo lingual corto, afecta con mayor frecuencia al sexo masculino, con una relación estimada de entre 3:1 y 4:1, dependiendo del autor consultado. Su prevalencia en recién nacidos varía entre el 2 % y el 16 %, en función de la definición y criterios diagnósticos empleados. En muchos casos, esta condición puede presentarse de forma asintomática y resolverse de manera espontánea. Algunas personas logran desarrollar mecanismos compensatorios que permiten una movilidad lingual funcional, a pesar de la restricción anatómica. Entre los signos y síntomas más comunes se incluyen dificultades en la articulación del habla, sustitución o distorsión de fonemas, apertura bucal limitada al hablar, movimientos linguales imprecisos o poco eficaces, dificultad para movilizar la punta de la lengua, problemas en la masticación y alteraciones en la deglución, principalmente por la imposibilidad de posicionar correctamente la lengua contra el paladar duro. Clínicamente, los pacientes con anquiloglosia suelen presentar un frenillo lingual corto, denso y fibroso, con una inserción elevada que limita parcial o totalmente la movilidad lingual. En algunos casos, se observa una punta lingual con forma de corazón al intentar protrirla, una capacidad limitada para sacar la lengua y una postura lingual baja, adherida al piso de la cavidad oral.^{2, 3, 5-7, 9, 12}

Diagnóstico

En las últimas décadas, se ha observado un incremento en el diagnóstico y la intervención quirúrgica de la anquiloglosia. Este aumento puede atribuirse a diversos factores, entre ellos, la variabilidad en los criterios diagnósticos utilizados, una mayor visibilidad del tema en los medios de comunicación, así como al crecimiento en el

número de profesionales de la salud, particularmente odontólogos, que abordan y manejan esta condición.¹²

El diagnóstico y tratamiento de la anquiloglosia requieren un enfoque interdisciplinario que involucre a profesionales de diversas áreas de la salud, como odontología, pediatría, fonoaudiología, otorrinolaringología y terapia física, con el fin de lograr una evaluación integral y un manejo clínico adecuado.¹³

El odontopediatra suele ser el primer profesional consultado por los padres de niños que presentan dificultades en el habla y en la articulación del lenguaje. El diagnóstico de anquiloglosia o de una inserción anómala del frenillo en el reborde alveolar se realiza durante el examen clínico intrabucal. Por esta razón, es fundamental que el odontopediatra tenga conocimiento sobre la secuencia normal del desarrollo del habla y del lenguaje en la infancia, así como de los principales trastornos asociados. Durante la evaluación, se solicita al niño que protruya la lengua; en casos de anquiloglosia, la lengua adopta una forma bífida o acorazonada en su extremidad.^{7, 13}

El frenillo lingual puede ser difícil de evaluar clínicamente. Para valorar el movimiento de la lengua, se puede utilizar el método descrito por Williams y Waldron, que consiste en:

- A: Medir la distancia entre el punto de inserción mandibular del frenillo y la glándula sublingual.
- B: Medir la distancia entre la glándula sublingual y la inserción lingual del frenillo.
- C: Medir la distancia entre la inserción lingual del frenillo y la punta de la lengua.

Luego se calcula la razón R mediante la fórmula:
 $R = C / (A + B + C)$

Los valores de R se interpretan de la siguiente manera:

- 0.14 a 0.22: Movilidad lingual reducida
- 0.22 a 0.39: Movilidad aceptable
- 0.39 a 0.51: Movilidad importante

Es fundamental realizar una historia clínica completa antes del examen intrabucal, con una anamnesis minuciosa y detallada. Esta debe enfocarse especialmente en evaluar la articulación de ciertas letras y fonemas por parte del niño, particularmente: L, R, T, D, N, TH, SH y Z, que requieren un adecuado rango de movimiento lingual para su pronunciación correcta.⁷

Clínicamente, es fundamental observar las características propias de un frenillo lingual sano, tales como:

- Inserción: Ubicación del punto de unión tanto en la lengua como en el suelo de la boca.
- Grosor: Debe ser delgado, sin presencia de engrosamiento fibroso.
- Extensión: El frenillo no debe llegar hasta la punta de la lengua ni restringir su movimiento.

- Longitud: Suficiente para permitir una movilidad lingual adecuada.
- Consistencia: Flexible, sin endurecimientos que limiten la función.

Estas características permiten diferenciar un frenillo anatómicamente normal de uno patológico, como en los casos de anquiloglosia.⁶

Diagnóstico clínico del frenillo lingual corto:

La limitación en el movimiento normal de la lengua ocasionada por un frenillo lingual corto puede establecerse clínicamente cuando se observan los siguientes signos durante la evaluación funcional:

- La lengua no puede hacer contacto con el paladar duro mientras la boca está abierta.
- La lengua no logra protruirse más de 1 a 2 mm por delante de los incisivos inferiores.

Estas observaciones clínicas son indicativas de anquiloglosia funcional, especialmente cuando se acompañan de alteraciones en la articulación del habla, dificultades en la deglución o limitación general en la movilidad lingual. La identificación temprana de esta condición permite un abordaje oportuno e interdisciplinario que favorece la recuperación de la funcionalidad orofacial y previene posibles repercusiones en el desarrollo estructural y funcional del sistema estomatognático.⁷

Existen diversas herramientas de evaluación que han sido desarrolladas para facilitar el diagnóstico del frenillo lingual y su funcionalidad, especialmente durante la etapa de la lactancia. Entre las más reconocidas se encuentran la Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (HATLFF), que combina criterios anatómicos y funcionales; la prueba de Lingüinha, ampliamente utilizada en países de habla hispana y portuguesa; la clasificación de Coryllos, que categoriza la anquiloglosia según el punto de inserción del frenillo; y la Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT-TABBY), enfocada en la valoración clínica rápida y efectiva de la función lingual en recién nacidos. Estas herramientas permiten una aproximación más objetiva y sistemática al diagnóstico, especialmente en contextos clínicos donde la lactancia se ve comprometida.¹¹

Como muchas entidades clínicas, la anquiloglosia presenta una amplia gama de manifestaciones que deben ser evaluadas con criterios objetivos. Entre las escalas más utilizadas para determinar el grado de compromiso funcional de la lengua se encuentra la Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT), o su versión adaptada conocida como Tongue-tie and Breastfed Babies (TABBY). Esta herramienta valora cuatro parámetros clave: el contorno de la lengua (en forma de corazón, ligeramente acanalado o redondeado), el sitio de inserción del frenillo (anterior, medio o posterior), la capacidad de elevación (limitada, moderada o completa) y la protrusión lingual (ausente, hasta la encía o más allá del borde labial). Cada uno de estos criterios se puntúa del 0 al 2, donde 0 representa la mayor limitación funcional y 2 la movilidad más adecuada. Esta escala proporciona una valoración cuantitativa útil para orientar tanto el diagnóstico como la necesidad de intervención clínica.¹²

Una puntuación total de 8 en la escala BTAT/TABBY indica una función lingual normal, sin evidencias de restricción funcional. Cuando la puntuación obtenida es de 6 o 7, se considera que existe una posible limitación funcional leve; en estos casos, se recomienda ofrecer asesoramiento especializado en lactancia materna y realizar un seguimiento clínico estrecho para valorar la evolución. Por otro lado, una puntuación de 5 o menos sugiere una alteración funcional significativa de la lengua, que puede o no repercutir directamente en el amamantamiento, pero que justifica una evaluación más profunda y, en muchos casos, la consideración de una intervención terapéutica.¹²

Tratamiento integral

El tratamiento del frenillo lingual corto o hipertrófico puede ser de carácter conservador o quirúrgico, dependiendo de la severidad de la limitación funcional y del impacto sobre funciones esenciales como el habla y la alimentación. Ante la sospecha clínica de afectación, se recomienda una valoración multidisciplinaria, que incluya a un fonoaudiólogo y un odontólogo general u odontopediatra, para determinar la mejor opción terapéutica. La evaluación funcional del frenillo lingual es clave para establecer si es necesario un abordaje logopédico, quirúrgico o combinado. El tratamiento logopédico (terapia miofuncional) está indicado en aquellos pacientes cuya limitación en la movilidad lingual no es severa. Esta intervención se basa en un protocolo de ejercicios específicos orientados a mejorar la elasticidad del frenillo, promover el alargamiento funcional y optimizar la movilidad de la lengua. Estos ejercicios son similares a los recomendados como preparación pre y postquirúrgica en pacientes que sí requieren cirugía. El programa debe mantenerse durante al menos tres meses, con sesiones cada 2 o 3 semanas, complementadas con una rutina diaria personalizada de ejercicios en casa. Si durante el seguimiento se observa ausencia de mejoría funcional o si se constata un estancamiento en la evolución clínica, se considera la derivación a tratamiento quirúrgico como paso siguiente en el manejo integral del paciente.^{3, 5, 7, 14}

El tratamiento conservador, llevado a cabo por el logopeda o fonoaudiólogo, ha demostrado ser una herramienta eficaz en la reducción del número de frenectomías realizadas. En muchos casos, mediante la implementación de ejercicios específicos de articulación fonética —como la pronunciación dirigida de fonemas complejos como /R/, /C/, /S/, así como de sílabas trabadas (por ejemplo, *fla*, *fle*, *fli*)— es posible lograr una elongación funcional del frenillo lingual, evitando la necesidad de una intervención quirúrgica.

Algunos de los ejercicios recomendados en el abordaje miofuncional son:

- Colocar repetidamente la lengua en contacto con el paladar duro.
- Protruir la lengua hacia fuera de la cavidad oral, tratando de alcanzar diferentes direcciones.
- Presionar objetos pequeños (como una espátula o un depresor) con la lengua contra el paladar o contra los incisivos superiores.

Estos ejercicios deben realizarse diez veces cada uno, tres veces al día, y también son altamente recomendables como parte del protocolo postoperatorio en pacientes

sometidos a frenectomía, con el fin de prevenir adherencias cicatriciales y optimizar la movilidad lingual alcanzada con la intervención. ^{1, 7, 13,14}

La terapia miofuncional prefrenectomía consiste en una serie de ejercicios orales específicos cuyo objetivo principal es estirar y fortalecer la musculatura lingual, así como desarrollar la conciencia propioceptiva y motora oral. Esta etapa preparatoria es fundamental para favorecer una recuperación más efectiva tras la cirugía y evitar adherencias cicatriciales, al tiempo que permite al paciente familiarizarse con los movimientos que luego serán esenciales para la reeducación posquirúrgica. Muchos de estos ejercicios también son indicados durante la fase posfrenectomía, como parte del protocolo de rehabilitación funcional. Entre los más recomendados se incluyen:

- **La lengua alrededor del mundo:** se solicita al niño mover la lengua en círculos, primero en el sentido de las agujas del reloj y luego en sentido contrario, sin desplazar la mandíbula. Se recomienda realizar 10 repeticiones por cada sentido.
- **Masaje del frenillo:** el paciente debe extender la lengua lo más atrás posible y, con sus propios dedos (previamente higienizados), realizar un masaje suave en ambos lados del frenillo. Pueden utilizarse lubricantes como aceite de oliva para facilitar el movimiento. Se recomienda realizar 10 repeticiones por cada lado.
- **Contar los dientes:** el niño debe tocar con la punta de la lengua cada uno de sus dientes, uno por uno, promoviendo la movilidad lingual lateral y anterior.
- **Flexiones linguales:** consiste en empujar la lengua hacia afuera, mientras el niño utiliza una cuchara u otro objeto resistente para ejercer resistencia contraria. La posición se mantiene por 10 segundos, realizando 10 a 15 presiones, dos veces al día.
- **Lamerse los labios:** el paciente debe recorrer todo el contorno de los labios con la lengua, de forma completa y controlada.
- **Lamer:** se coloca un estímulo gustativo atractivo (helado, crema, dulce) en una cuchara, y el niño debe lamerlo con la punta de la lengua en dirección ascendente, favoreciendo la movilidad vertical.
- **Barrida de comida:** se aplica un alimento viscoso (como mantequilla de maní, crema o mermelada) en el paladar, y el niño debe barrerlo utilizando la lengua, estimulando la elevación y el desplazamiento anteroposterior.
- **Chasquido de lengua:** se le enseña al niño a producir el clásico "chasquido" colocando la lengua en el paladar y generando vacío, lo cual mejora la fuerza de succión y la movilidad vertical.
- **Lengua a mejilla:** con la boca cerrada, el niño debe empujar internamente con la lengua hacia las mejillas, alternando derecha e izquierda. Se recomiendan 10 repeticiones por lado.

- **Trampolín:** consiste en protruir la lengua con fuerza y luego retraerla rápidamente, como si rebotara. Este ejercicio debe realizarse una vez al día con múltiples repeticiones.
- **Lengua, nariz, barbilla:** el niño debe intentar tocar alternativamente la punta de la nariz y el mentón (barbilla) con la lengua, lo cual fortalece la movilidad extrema en el plano vertical. Se recomienda realizarlo al menos 10 veces por día.¹⁴

La intervención fonoaudiológica orientada a mejorar la movilidad lingual puede incluir la implementación de ejercicios articulatorios específicos. Se recomienda la lectura en voz alta de lexemas que contengan fonemas alveolares, dentales, laterales y nasales, tales como /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /t/, /d/, /l/, /n/ y los dígrafos /sh/, /zh/, /ch/. Esta actividad debe realizarse frente a un espejo, con una frecuencia de tres a cuatro veces diarias, durante un período de seis semanas, con el objetivo de favorecer la retroalimentación visual y la autorregulación motora. Otra estrategia efectiva consiste en la ejecución de canciones preferidas por el infante, lo cual estimula el control motor orofacial a través de la modulación rítmica y melódica. Asimismo, se sugiere la práctica sostenida de vocalizaciones de las vocales /a/, /e/, /i/, /o/, /u/, en voz alta durante intervalos de aproximadamente tres minutos, varias veces al día, para fortalecer la coordinación fonorespiratoria y mejorar la proyección vocal.¹⁴

La terapia miofuncional orofacial (TMO) es una intervención especializada que busca optimizar el desarrollo del complejo cráneo-mandibular, favorecer la respiración nasal y mejorar la armonía estética facial. Este abordaje terapéutico contribuye al control neuromuscular de la lengua, promoviendo una postura lingual en reposo adecuada, así como una correcta ejecución de las funciones orofaciales, incluyendo la deglución y el habla. Además, la TMO facilita la normalización de los patrones posturales y funcionales, y en casos donde se ha realizado una intervención quirúrgica, actúa como medida preventiva frente a la recidiva de adherencias tisulares o reinserciones cicatriciales.¹⁴

En individuos que no logran compensar una movilidad lingual limitada o en quienes la anquiloglosia no presenta una resolución espontánea, se considera indicada la intervención quirúrgica. Entre las opciones terapéuticas se incluyen procedimientos como la frenotomía, frenectomía y frenuloplastia, los cuales pueden ser realizados mediante bisturí convencional, láser o electrocauterio. Actualmente, se dispone de múltiples enfoques quirúrgicos, tanto tradicionales como asistidos por tecnologías avanzadas como el láser. La frenotomía consiste en una escisión simple del frenillo lingual, es decir, su sección mediante un corte directo para permitir la liberación de la lengua. Por su parte, la frenectomía implica la resección completa del frenillo, incluyendo la eliminación total del tejido conectivo subyacente. Finalmente, la frenuloplastia comprende un conjunto de técnicas quirúrgicas que no solo liberan el frenillo, sino que también permiten reposicionar la lengua y reconstruir anatómicamente el área intervenida mediante suturas, con el objetivo de mejorar la funcionalidad orofacial a largo plazo.^{3, 6, 9}

Es fundamental proporcionar al paciente y/o sus cuidadores información clara y completa sobre las posibles repercusiones a largo plazo asociadas a la presencia de un frenillo lingual corto (anquiloglosia), con el fin de facilitar una toma de decisiones

informada respecto a las alternativas terapéuticas disponibles y su idoneidad en función del cuadro clínico individual.⁹

La frenectomía se considera el tratamiento de elección en casos de anquiloglosia que generan interferencias funcionales significativas, tales como dificultades en la succión durante la lactancia, alteraciones en la alimentación, trastornos articulatorios del habla, presencia de traumatismos o alteraciones en los tejidos periodontales linguales, así como la persistencia de diastemas interincisivos. Asimismo, está indicada cuando las intervenciones conservadoras propuestas por el logopeda o fonoaudiólogo no han logrado corregir de manera efectiva los trastornos de articulación (dislalias) asociados a la restricción del frenillo lingual.^{2, 4, 7}

La elección del tratamiento quirúrgico en casos de anquiloglosia depende de una evaluación clínica detallada de la anatomía y funcionalidad del frenillo lingual. Existen diversas técnicas quirúrgicas empleadas según la complejidad del caso, entre las que se incluyen la escisión romboidal, la plastia en Z y la plástia en V-Y. Estas intervenciones tienen como objetivo principal la liberación, elongación o reinserción funcional del frenillo, permitiendo una mayor amplitud de movimiento lingual y mejorando las funciones orofaciales comprometidas.⁷

Indicaciones quirúrgicas

Las indicaciones quirúrgicas para el abordaje del frenillo lingual corto (anquiloglosia) continúan siendo objeto de debate, sin embargo, existe consenso entre numerosos autores en cuanto a que la intervención debe limitarse a los casos en los que exista restricción significativa de la movilidad lingual, asociada a disfunciones en el habla, el lenguaje o la alimentación.

La elección entre procedimientos como la frenotomía, frenilectomía o frenectomía suele sustentarse en criterios funcionales específicos, entre los cuales se incluyen:

- Restricción severa de la movilidad de la punta de la lengua que conlleva dificultades en la alimentación o afectaciones nutricionales.
- Presencia de lengua bífida con limitación marcada en la protrusión lingual anterior.
- Trastornos articulatorios caracterizados por errores fonéticos, particularmente en la producción interdental de fonemas como /l/, /t/, /y/ y /n/.
- Inserción del frenillo a nivel del margen gingival libre, por lingual del incisivo inferior, asociada a defectos periodontales o riesgo de recesión gingival.
- Incapacidad de contactar el vértice lingual con la región palatina, evidenciada clínicamente por isquemia del frenillo durante los intentos de elevación lingual.
- Alteraciones en la deglución, favoreciendo la persistencia de un patrón deglutorio atípico que puede conllevar desplazamientos dentales, especialmente a nivel de los incisivos superiores e inferiores.^{7, 15}

Diversos autores, tras realizar estudios descriptivos, longitudinales y prospectivos enfocados en el diagnóstico y tratamiento de la anquiloglosia en población infantil, específicamente en edades comprendidas entre los 5 y 11 años, han establecido una serie de indicaciones clínicas para la realización de la frenectomía lingual. Estas indicaciones se fundamentan en criterios funcionales y patológicos, e incluyen:

- Interferencia significativa en la funcionalidad lingual, evidenciada por la restricción del movimiento libre de la lengua.
- Trastornos articulatorios, como dislalias, que comprometen la fonación adecuada.
- Presencia de diastema entre los incisivos centrales mandibulares, asociado a la tracción anómala del frenillo.
- Episodios recurrentes de irritación o ulceración del frenillo lingual debido al contacto mecánico o tracción excesiva.
- Complicaciones de carácter periodontal secundarias a la inserción baja del frenillo.
- Alteraciones en el mecanismo de autoclisis lingual, lo cual puede predisponer a la acumulación de placa bacteriana y afectaciones en la higiene oral. ⁷

La anquiloglosia no tratada puede conllevar una serie de consecuencias funcionales, estructurales y sistémicas. En algunos casos, se observa una apariencia anómala de la lengua, particularmente durante la protrusión o elevación lingual. Las alteraciones en la masticación y deglución son comunes, y pueden comprometer la eficacia del procesamiento oral de los alimentos. Una deglución disfuncional puede favorecer trastornos digestivos, como malestar gástrico e hinchazón abdominal, debido a una ingesta inadecuada. ⁵

Asimismo, se ha documentado una mayor prevalencia de ronquidos y enuresis nocturna en niños con frenillo lingual corto, posiblemente relacionados con trastornos respiratorios del sueño. La restricción de la movilidad lingual también afecta la función de autoclisis, es decir, la capacidad de la lengua para limpiar superficies dentarias y distribuir la saliva; esta deficiencia puede favorecer la retención de residuos alimentarios, incrementando el riesgo de caries dental. ⁵

Desde el punto de vista oclusal, pueden observarse alteraciones como mordida abierta anterior, atribuibles al empuje lingual compensatorio. Además, la tracción anómala del frenillo puede originar diastema interincisivo inferior, asociado a periodontitis local y a la movilidad dentaria secundaria al empuje lingual crónico. ⁵

Antes de indicar cualquier tipo de intervención, es fundamental realizar una evaluación exhaustiva de las funciones orales, particularmente en lo referente a la alimentación y el habla, la cual debe ser llevada a cabo por un profesional especializado, como un fonoaudiólogo o logopeda. Esta valoración permite determinar la necesidad real del tratamiento y establecer un abordaje terapéutico integral y personalizado. ¹⁵

La resección quirúrgica del frenillo lingual está indicada en casos de anquiloglosia completa (Clase IV), caracterizada por una restricción severa de la movilidad lingual que compromete funciones esenciales como la deglución, fonación y alimentación. En los casos de anquiloglosia Clase III, donde la limitación funcional es moderada, la

frenectomía también suele ser beneficiosa, especialmente cuando existen manifestaciones clínicas asociadas que afectan la calidad de vida del paciente.¹

Frenectomía lingual

Existen tres técnicas quirúrgicas ampliamente utilizadas para la corrección del frenillo lingual corto, cuyo objetivo principal es el alargamiento del frenillo y la restauración de la funcionalidad lingual:

- **Escisión romboidal:** consiste en la resección del tejido frenular en forma de rombo, permitiendo su posterior cierre transversal con el fin de lograr la elongación del frenillo y una mayor libertad de movimiento lingual.
- **Z-plastia:** técnica que implica la realización de incisiones en forma de "Z", con el propósito de reorientar las fibras musculares y conjuntivas del frenillo. Esta maniobra mejora la elasticidad del tejido y reduce la tensión residual.
- **Plastia V-Y:** consiste en una incisión en forma de "V" seguida de un cierre en "Y", lo cual permite una elongación tisular progresiva y eficaz, favoreciendo la extensión de la lengua.

Estas técnicas buscan restablecer una adecuada biomecánica lingual, permitiendo la ejecución normal de funciones como la deglución, fonación y movimientos orales finos.^{1, 7}

La técnica de escisión romboidal está indicada en casos de frenillos linguales cortos compuestos predominantemente por tejido mucofibroso, permitiendo una elongación efectiva mediante resección y reposicionamiento de los bordes quirúrgicos. Por otro lado, la Z plastia se recomienda cuando el frenillo lingual corto compromete no solo tejido mucofibroso, sino también fibras del músculo geniogloso, ya que esta técnica permite una redistribución y reorientación de las fibras musculares, mejorando la funcionalidad lingual y reduciendo la tensión postoperatoria.⁷

Durante la extirpación del frenillo lingual, se realiza una incisión transversal en la región comprendida entre la porción ventral de la lengua y las carúnculas sublinguales. Es fundamental proceder con precaución quirúrgica para evitar la lesión o sección involuntaria de los músculos genioglosos, los cuales desempeñan un papel clave en la movilidad y funcionalidad de la lengua. La preservación anatómica de estas estructuras es esencial para prevenir secuelas funcionales postoperatorias, como la restricción de movimientos linguales o alteraciones en la fonación y deglución.⁸

Cuando se llega a la conclusión de que la frenectomía es necesaria, esta debe ser realizada siguiendo los siguientes pasos:

Procedimiento quirúrgico

1. Fase preoperatoria

Antes de la intervención, se debe realizar una evaluación clínica integral del paciente, incluyendo la clasificación del frenillo lingual, la funcionalidad lingual, la edad, el nivel de colaboración, antecedentes médicos y posibles alteraciones anatómicas asociadas. Asimismo, se debe obtener el consentimiento informado, explicar el procedimiento al paciente y/o a sus tutores legales, y definir la técnica quirúrgica más adecuada.

2. Técnica anestésica

La frenectomía puede realizarse bajo anestesia general o local, dependiendo de la edad y condiciones clínicas del paciente.

Anestesia local (locorregional):

a) Anestesia troncular bilateral del nervio lingual:

- Infiltración en la región interna del cuerpo mandibular, a nivel de los molares temporales.
- Infiltración complementaria entre las carúnculas sublinguales (conductos de Wharton) para hemostasia.

b) Anestesia infiltrativa local:

- Infiltración directa en ambos lados del frenillo lingual y a lo largo de todo su trayecto. ^{1,9, 15}

3. Fase transoperatoria

Procedimiento quirúrgico:

Para exponer adecuadamente el campo operatorio, se recomienda pasar un hilo de seda o algodón por el ápice lingual para tracción. El nudo debe ser firme para evitar hemorragias por tracción.

El frenillo se sujeta con dos pinzas hemostáticas:

- Una en la porción ventral de la lengua
- Otra próxima a las carúnculas sublinguales

Con bisturí hoja N.º 15 o 11, o con tijeras de disección, se realiza una incisión transversal de aproximadamente 4–5 mm, en la línea media del frenillo. La incisión debe estar:

- Más próxima al cuerpo de la lengua que al piso de la boca
- A unos 10 mm por encima de las carúnculas, para evitar dañar vasos y glándulas

Se continúa con una divulsión controlada hasta que la herida adquiera forma romboidal. Solo si persiste la restricción de movimiento, se podrá realizar una sección parcial del músculo geniogloso.

El sangrado se controla mediante ligaduras o coagulación térmica. Antes de suturar, se debe comprobar la movilidad lingual adecuada. ^{1, 8, 15}

4. Fase de sutura

La sutura debe ser fina, suave y absorbible para evitar molestias postoperatorias.

- Material recomendado: suturas 3-0, 4-0 o 5-0
- Agujas: curva tipo C12 o C14

- Material: reabsorbible (p. ej., poliglactina o catgut crómico)

Se realizan puntos simples interrumpidos que convierten el defecto romboidal en una incisión longitudinal, permitiendo una correcta aproximación sin tensión.

Una técnica de sutura adecuada favorece la cicatrización funcional y estética, y permite iniciar más pronto la terapia miofuncional postoperatoria. ¹

5. Fase postoperatoria

Indicaciones postoperatorias:

- Dieta líquida durante los primeros días, evitando zumos cítricos.
- Control del dolor con analgésicos prescritos.
- Higiene bucal cuidadosa, enjuagues suaves con solución antiséptica.
- Evitar manipulación directa de la herida.

Evolución esperada: Se puede presentar leve tumefacción en el piso de la boca y equimosis local. La prevención de hematomas se logra con hemostasia efectiva y sutura sin tensión. ¹

Criterios de éxito postquirúrgico:

Con la aplicación adecuada de la técnica quirúrgica y el acompañamiento de fisioterapia miofuncional, se debe alcanzar una movilidad lingual funcional, evidenciada por:

- Protrusión lingual sin formación de hendiduras (ausencia de lengua bífida).
- Capacidad de extender la lengua sobre los labios sin signos de tensión.
- Retracción lingual sin contacto del tejido con los dientes anteriores.
- Ausencia de presión lingual sobre la cara lingual de los incisivos inferiores.
- Capacidad para realizar una deglución adecuada.
- Ausencia de abrasiones o ulceraciones en el vértice lingual.
- Habla libre de dislalias asociadas a la restricción de la movilidad lingual. ¹

Presentación del caso

Paciente masculino de 9 años, acude al servicio de Estomatología de la Universidad Autónoma Metropolitana en el L.D.C. Tepepan, refiere dificultad al pronunciar algunas palabras y frenillo lingual corto.

Durante el interrogatorio, la madre indica que desde que el niño comenzó a hablar ha presentado dificultades en la articulación del lenguaje y limitación en la movilidad lingual. No se identifican antecedentes heredofamiliares relacionados con anquiloglosia. El resto de los antecedentes médicos no resultan relevantes para el caso actual.

En el examen intraoral, se observa limitación marcada de los movimientos linguales, frenillo lingual corto y de consistencia fibrosa. Al solicitar al paciente tocar su paladar duro con la lengua, no logra realizarlo y presenta dificultad en la protrusión lingual, la cual no supera los 2 cm. Según la clasificación de Kotlow, se establece una Clase III: anquiloglosia severa.

Ante estos hallazgos clínicos y funcionales, se diagnostica frenillo lingual corto (anquiloglosia parcial) de grado III. Se procede a remitir al fonoaudiólogo para terapia logopédica. Una vez cumplida con esta, se realiza una revaloración del paciente por lo que se procede a realizar el tratamiento quirúrgico mediante frenectomía lingual.

Procedimiento quirúrgico

Se realiza asepsia y antisepsia con un colutorio de clorhexidina al 0.2%, 15ml durante 1 minuto. Luego se continuó con el bloqueo regional del nervio lingual, para lo cual se decidió realizar técnica anestésica del nervio dentario inferior bilateral y la colocación de puntos locales en el tejido mucoso del frenillo y en la base de la lengua.

Se realizó punto de cabestrillo en la punta de la lengua para la sujeción, elevación, inmovilización y manipulación de la lengua con sutura de seda 3 ceros.

Posteriormente se tomó con una pinza hemostática de manera longitudinal la mucosa del frenillo para realizar de una sola intención el corte transversal del frenillo con bisturí y hoja del n.º 15, hasta lograr la liberación completa de este. Se corrobora que el corte haya sido lo suficientemente extenso para devolverle la movilidad a la lengua y que esta sea adecuada (figura 4).

Una vez realizada la hemostasia, se inicia con el afrontamiento de los tejidos, para lo cual se utilizó sutura no reabsorbible de seda 3 ceros, colocando puntos simples a lo largo de la herida. Cinco puntos fueron necesarios para el cierre de la herida (figura 5), y se retiró la sutura de cabestrillo.

Se prescribieron analgésicos y antiinflamatorios para prevenir y tratar el dolor posoperatorio, así como indicaciones de cuidado posoperatorio. La cicatrización postoperatoria transcurrió sin inconvenientes. Se revisó a los 7 días para el retiro de puntos de sutura y monitoreo de la herida, no se presentaron datos de relevancia, el proceso de cicatrización seguía su curso sin datos de inflamación o infección.

Se le indicó al paciente acudir a terapias posoperatorias de logopedia con el fonoaudiólogo. Se realizó un seguimiento de 4 meses, la lengua mostró una

cicatrización completa, el paciente logró el habla normal y la lengua podía protruirse varios milímetros más allá del labio inferior. Los movimientos linguales mejoraron notablemente frente a la situación preoperatoria. El paciente se notaba satisfecho con el resultado.

Resultados

El paciente pediátrico acudió al Servicio de Estomatología del LDC Tepepan acompañado de su madre, quien refería dificultades en el habla, problemas para deglutir y limitación en los movimientos linguales. A la exploración clínica se observó un frenillo lingual corto, fibroso y de inserción anterior, que limitaba la elevación y protrusión de la lengua.

Mediante la clasificación de Kotlow, se diagnosticó una anquiloglosia clase III, correspondiente a una distancia de 3–7 mm entre la inserción del frenillo y la punta lingual, lo que confirma una afectación significativa en la movilidad.

Previo al procedimiento quirúrgico, el paciente fue evaluado y atendido por un terapeuta del lenguaje, quien implementó una serie de ejercicios miofuncionales orientados a mejorar el tono y control muscular lingual, facilitando la adaptación postoperatoria. Esta intervención prequirúrgica permitió aumentar ligeramente la movilidad lingual y preparar al paciente para la rehabilitación posterior.

Se realizó la frenectomía lingual con bisturí frío, bajo anestesia local y con técnica conservadora. El procedimiento se desarrolló sin complicaciones y con control adecuado del sangrado. No se presentaron signos de infección ni alteraciones durante la cicatrización.

Posterior a la intervención quirúrgica, el paciente continuó con terapia miofuncional postoperatoria, enfocada en fortalecer los músculos de la lengua, mejorar la movilidad y reentrenar los patrones funcionales orales. Durante las sesiones de seguimiento, se observó una mejora progresiva en la movilidad lingual, así como en la articulación de sonidos, la masticación y la deglución.

Los registros clínicos evidenciaron una evolución favorable, con recuperación funcional completa en las semanas siguientes. Tanto el paciente como la madre manifestaron satisfacción con los resultados obtenidos.

Discusión

En la actualidad, la anquiloglosia es una patología que no tiene una determinante diagnóstica unificada. Al tratarse de una entidad con muchas variaciones, el diagnóstico y el tratamiento mediante la frenectomía deben ser concluyentes después de una evaluación completa de las características anatómicas y funcionales del frenillo.

La terapia con el logopeda se puede indicar en pacientes que no tienen una excesiva limitación de la movilidad lingual o un frenillo demasiado corto (clase I y II de Kotlow). En estos casos, los pacientes pueden tomar estas terapias de lenguaje debido a la dificultad de articulación de palabras, que suelen asociarse a alteración de funciones

como la deglución atípica o cambios en la postura, pero que no presentan dificultades en la alimentación durante la lactancia.

Es importante no subestimar la importancia de la terapia miofuncional orofacial (TMO) como parte del tratamiento, ya que esta se enfoca en el fortalecimiento de los músculos orales y periorales.

A pesar de existir herramientas diagnósticas como la clasificación de Kotlow (que es una clasificación, no una herramienta de detección), la herramienta de evaluación de Hazelbaker y la herramienta de evaluación de la lengua de Bristol, estas no son determinantes para indicar una frenectomía, ya que no se han validado en muestras significativas como métodos predictivos concluyentes.

La frenectomía puede abordarse con técnica convencional con bisturí, electrobisturí o con láser. Actualmente no existe evidencia suficiente que respalde que el láser sea superior a otras técnicas. Algunos estudios señalan que la frenectomía resulta eficaz a corto y largo plazo, y aunque es una intervención segura y efectiva, no se utiliza ampliamente debido al desconocimiento y temor infundado sobre posibles complicaciones.

Se ha señalado que una mayor comunicación entre los profesionales implicados aumentaría el éxito terapéutico de la anquiloglosia, recalcando la necesidad de mejorar el conocimiento sobre esta alteración.

El análisis de varios artículos recomienda la intervención pre y posoperatoria en colaboración con logopedas para una rehabilitación integral de la motricidad lingual. Estas terapias contribuyen a disminuir los síntomas de la anquiloglosia y mejorar los resultados funcionales.

Con el aumento de recursos diagnósticos en los últimos años, el profesional tratante debe estar capacitado para justificar la necesidad (o no) de la intervención quirúrgica según la longitud, inserción y tejido del frenillo, así como sus implicaciones en la alimentación, deglución y habla. En particular, las clases III y IV de Kotlow son indicación directa para frenectomía.

Un estudio realizado en Polonia sobre la eficacia de la frenotomía en adultos destacó la necesidad del tratamiento quirúrgico en la mayoría de los casos, al mostrar que la anquiloglosia puede afectar el crecimiento y desarrollo esquelético, la función maxilofacial y estar asociada a maloclusiones clase III. También identificó una relación con fibras cortas del músculo geniogloso. El estudio concluyó que la frenectomía mejora funciones básicas como la alimentación, el habla y la deglución.^{5, 14, 16-22}

Conclusión

Es de suma importancia utilizar las herramientas diagnósticas disponibles actualmente para el tratamiento de la anquiloglosia. Al ser una patología con muchos matices, se debe llevar una directriz asertiva para el abordaje de los signos y síntomas que se presentan según sea el caso. La medicina actual, incluyendo la Odontología, busca la mínima intervención de los padecimientos existentes, por ello es imprescindible contar con todos los elementos diagnósticos para justificar el abordaje quirúrgico de la anquiloglosia (frenectomía) con el fin de evitar realizar una intervención quirúrgica innecesaria.

Cuando el diagnóstico es asertivo y oportuno, el tratamiento será eficaz y beneficioso para el paciente. El odontólogo debe tener la capacidad de descifrar los datos clínicos que presenta el paciente con anquiloglosia para dictaminar un diagnóstico certero y, por consiguiente, un tratamiento adecuado para la resolución de las limitantes que genera esta patología.

Cuando se determina la necesidad del tratamiento quirúrgico, se debe valorar adecuadamente la anatomía y fisiología del frenillo para decidir qué técnica quirúrgica es la más conveniente para el caso que se presenta. De esta manera, el curso y resolución de esta entidad se dará de la manera más favorable posible.

Se necesita instruir al paciente o a los tutores, según sea el caso, para que conozcan todo lo que implica un padecimiento como la anquiloglosia, así como realizar un seguimiento y acompañamiento con los profesionales adecuados que deben intervenir para la resolución total de esta patología. No debemos olvidar que el objetivo principal de la frenectomía es devolver las funciones básicas al paciente que se ven limitadas por la presencia de un frenillo corto o anormal.

En el caso presentado, la posición anormal de la lengua afectaba tanto su movilidad como la función del habla del paciente. Según Kotlow, se trataba de un frenillo de Clase III que, debido a los signos y síntomas observados, requería intervención quirúrgica. Inicialmente se el paciente recibió terapia preoperatoria con el fonoaudiólogo. Posteriormente se realizó la exéresis del frenillo lingual mediante cirugía convencional para devolverle a la lengua su función normal.

Finalmente, se debe destacar que el tratamiento integral de la anquiloglosia incluye no solo la evaluación y la posible intervención quirúrgica, sino también el acompañamiento terapéutico por parte de profesionales del lenguaje. La terapia logopédica es una herramienta fundamental tanto en la etapa previa como posterior a la cirugía. En muchos casos, una intervención logopédica oportuna puede evitar la necesidad de una cirugía, al mejorar la función lingual a través de ejercicios miofuncionales. Además, tras la frenectomía, esta terapia es crucial para garantizar la rehabilitación adecuada de las funciones orales, como el habla, la deglución y la movilidad lingual. Por ello, un abordaje multidisciplinario resulta esencial para lograr una recuperación funcional completa.

Figuras

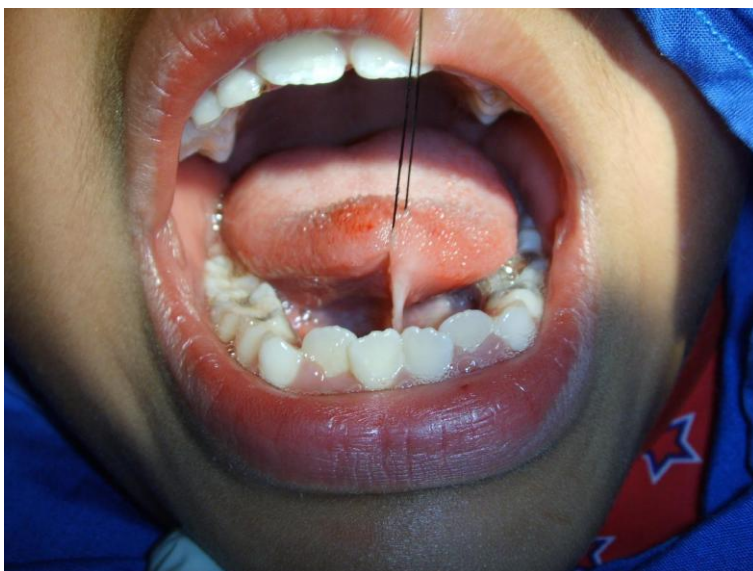


Figura 1. Punto de cabestrillo para la sujeción e inmovilización de la lengua



Figura 2. Liberación del frenillo después del corte transversal con bisturí y hoja del nº15

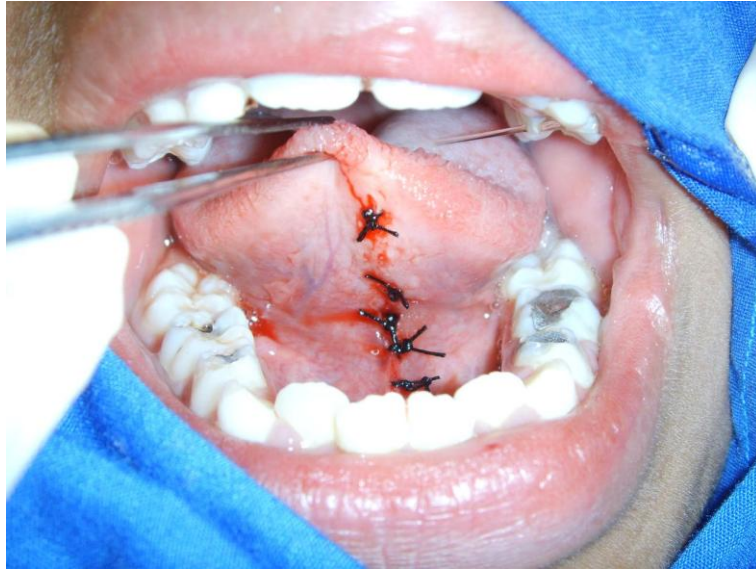


Figura 3. Afronte de los tejidos con sutura de seda 3 ceros, colocación de 5 puntos aislados

Bibliografía

1. Gay C, Berini L. Tratado de Cirugía Bucal, Tomo I. 1ra Ed. Madrid: Ergón; 2004.
2. Ansari G, Vahid M, Welbury R. Atlas of pediatric oral and dental developmental anomalies. 1ra. ed. New Jersey: Wiley One Library; 2019.
3. Sakr M. Tongue Lesions, Diagnostic Challenges and Therapeutic Strategies [Internet]. Suiza: Springer, 2022 [revisado 2022; consultado 20 Agosto 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-08198-9>
4. Norton N. Netter, Anatomía de cabeza y cuello para odontólogos. 3ra Ed. Barcelona: Elsevier; 2018.
5. Dezio M, Piras A, Gallottini L, Denotti G. Tongue Tie, from embryology to treatment: a literature review. J Pediatr Neonat Individual Med. 2015; 4 (1): e040101.
6. Lamas D, Fernandes C, Rodrigues M, Frnaco A, Goncalves A, De Souza C. Frenectomía en el tratamiento de la anquiloglosia. Reporte de un caso. ALOP. 2016; 6 (1): 44-52.
7. Rosas G, González B. Anquiloglosia parcial (incompleta) Reporte de caso y revisión de la literatura. Revista ADM. 2009; 64 (2): 42-47.
8. Donado M, Martínez J. Donado, Cirugía bucal, Patología y Técnica. 4ta Ed. Philadelphia; 2013.
9. Idurkar M, Thakur K. Ankyloglossia and its surgical management. IJADS. 2021; 7 (2): 527-529
10. Katz R, Dearing B, Ryan J, Ryan L, Zubi M, Sokhal G. Development of a tongue-tie case definition in newborns using a Delphi survey: The NYU-Tongue-Tie Case Definition. Oral and Maxillofacial surgery. 2020; 129 (1): 21-26.
11. Garcia G, Islas A. Tongue-tie in babies and laser frenectomy. Case Report. J Orale Res. 2022; 11 (1): 1-10
12. Rossato N. The lingual frenulum, ankyloglossia and breastfeeding. Arch Aregent Pediatr. 2024; e202410507
13. Bezerra L. Tratado de Odontopediatría, Tomo 1 y 2. 1ra. Ed. Venezuela: Amolca; 2018
14. Shah S, Agarwal P, Rathi N, Agarwal S, Tasgaonkar A. Tongues Tied by orofacial myofunctional therapy about tongue tie: a narrative review. Int J Clin Pediatr Dent. 2024; 17 (1): 109-113
15. Duggal M, Cameron A, Toumba J. Odontología pediátrica. 1ra. Ed. México: Manual Moderno; 2014.
16. O'Connor M, Gilliland A, LeFort Y. Complications and misdiagnoses associated with infant frenotomy: results of a healthcare professional survey. International Breastfeeding Journal. 2022; 17 (39): 1-9.
17. Ramoser G, Guóth-Gumberger M, Baumgartner-Sigl S, Zoeggeler T, Scholl-Bürgi S, Karall D. Frenotomy for tongue-tie (frenulum linguae breve) showed improved symptoms in the short- and long-term follow-up. Acta Pediátrica. 2019; 108 (10): 1861-1866
18. Inostroza F, Caviedes C, González M, Palomares M. Intervención logopédica posperforatoria del frenillo lingual en niños, adolescentes y adultos, Revisión integradora de la literatura. Rev Investig en Logop. 2022; 12 (1): e74035

19. Santos J, Alcantara M, Medeiros A, Alves M, Martins C, Jordao W, Lopes J. Frenectomia lingual com laser de diodo de alta potência: relato de caso. UNIPAR. 2024; 28 (1): 148-159.
20. Callea M, Wahjuningrum D, Cummarata F, Setiawan F, Fepiosandi R, Rhamadan D, Morabito A. Tie Tongue and Frenotomy: An Article Review. J Int Dent Med Res. 2023; 16 (2): 829-833
21. Lichnowska A, Kozakiewicz M. The Effectiveness of Frenotomy on Speech in Adults. Appl Sci. 2021; 11 (2027): 1-11
22. Khan U, McPherson J, Bezuhly M, Hong P. Comparison of Frenotomy Techniques for the Treatment of Ankyloglossia in Children: A Systematic Review. Otolaryngology–Head and Neck Surgery. 2020; 163 (3): 428-433.

Capítulo III. Antecedentes

Zona de influencia

Ubicación geográfica

El Laboratorio de Diseño y Comprobación Tepepan se localiza en la calle Francisco Villa número 18, en la colonia San Juan Tepepan, Código Postal 56554, en la Alcaldía Xochimilco, Ciudad de México.

La Alcaldía Xochimilco se encuentra geográficamente ubicada entre los paralelos 19°09' y 19°19' de latitud norte, y los meridianos 99°00' y 99°10' de longitud oeste, con una altitud promedio de 2,275 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con las alcaldías Tlalpan, Coyoacán, Iztapalapa y Tláhuac; al este con Tláhuac y Milpa Alta; al sur con Milpa Alta y Tlalpan; y al oeste nuevamente con Tlalpan.

En cuanto a su extensión territorial, Xochimilco abarca una superficie total de 12,517 hectáreas, de las cuales 2,505.8 hectáreas (equivalente al 20.1%) corresponden a suelo urbano, mientras que 10,011.2 hectáreas (el 79.9% restante) se consideran suelo de conservación. Esta alcaldía representa aproximadamente el 7.9% de la superficie total de la Ciudad de México.

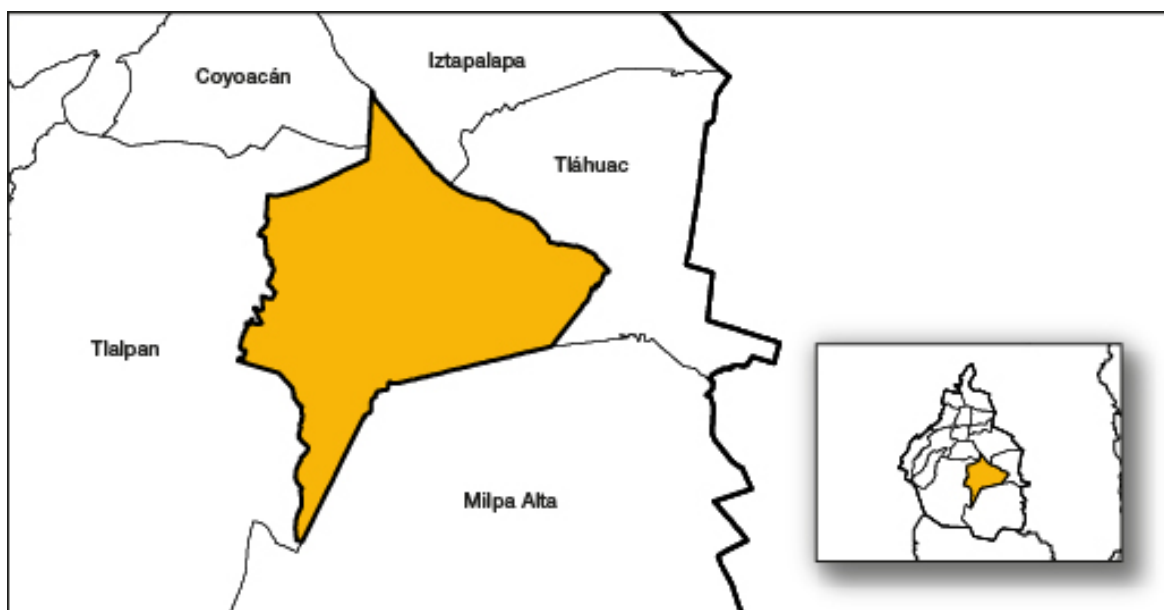


Ilustración 1. Ubicación de la delegación Xochimilco. Fuente:

<https://inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=07000009#collapse-Mapas>

Población

De acuerdo con los datos del Censo de Población y Vivienda 2020, la Alcaldía Xochimilco cuenta con una población total de 442,178 habitantes. Del total, el 80.6% se encuentra en el rango de edad comprendido entre 5 y 59 años, lo que equivale a la población en edad escolar, laboral y productiva. Dentro de este grupo, el 39.7%

corresponde a hombres y el 40.9% a mujeres.

Estos datos reflejan una población predominantemente joven y adulta, lo cual tiene implicaciones importantes para la planificación de servicios de salud, educación y desarrollo social dentro de la demarcación.

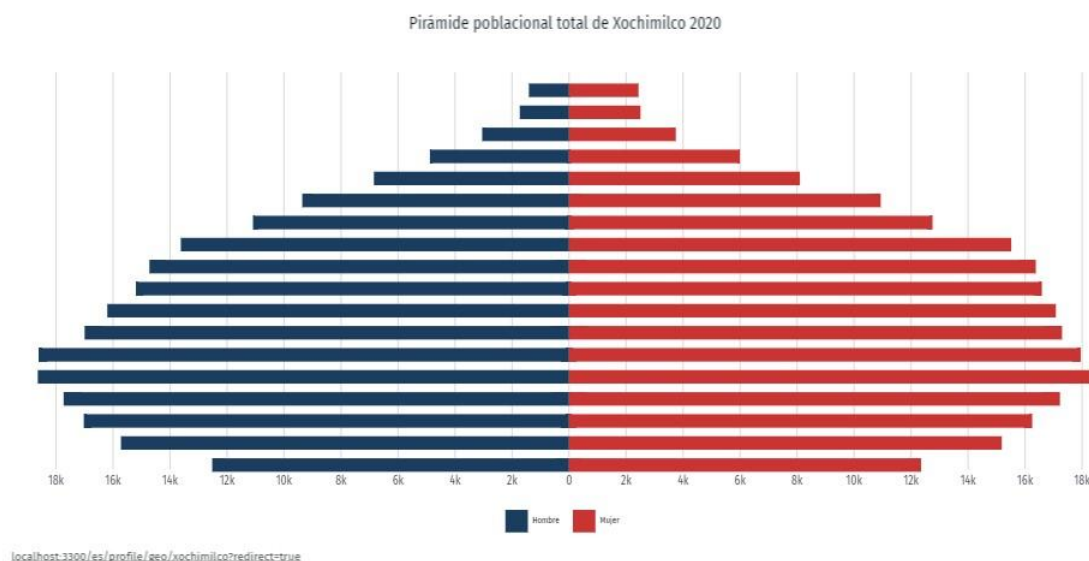


Ilustración 2. pirámide poblacional total en la Alcaldía Xochimilco. Fuente: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/xochimilco?redirect=true&meNetTradeSelector=Year#population-and-housing>

Economía

La actividad económica de la Alcaldía Xochimilco se basa principalmente en sectores productivos como la agricultura, ganadería, pesca, comercio al por mayor y al por menor, construcción, actividades empresariales y de servicios, industria manufacturera, transporte y servicios no financieros. Estos sectores constituyen los pilares del desarrollo económico local, combinando tradiciones productivas con procesos urbanos.

De acuerdo con datos estadísticos del año 2020, el 63.2% de la población de 12 años y más se encuentra dentro de la población económicamente activa (PEA). De esta cifra, el 47.3% corresponde al sexo femenino y el 52.7% al sexo masculino.

Por otro lado, el 36.7% de la población de 12 años y más se clasifica como no económicamente activa (NEA). Esta categoría se distribuye de la siguiente manera:

- 38.9% son personas que se encuentran estudiando.
- 14.1% son jubiladas o pensionadas.
- 34.1% se dedican a los quehaceres del hogar.
- 9.6% realizan otras actividades no económicas.

- 2.9% presentan alguna limitación física o mental que les impide desempeñar una actividad económica.
- 0.2% corresponde a población cuya condición de actividad económica no fue especificada.

Finalmente, dentro de la población económicamente activa, el 97.6% se encuentra ocupada, lo cual refleja una alta tasa de inserción laboral en esta alcaldía.

Vivienda

De acuerdo con los datos del Censo de Población y Vivienda 2020, en la Alcaldía Xochimilco se registraron 117,113 viviendas particulares habitadas. El promedio de ocupantes por vivienda es de 3.7 personas, lo que refleja una ocupación moderada por hogar.

En cuanto a los servicios básicos, 116,707 viviendas cuentan con energía eléctrica, y 116,144 viviendas disponen de sistema de drenaje. Esto permite concluir que aproximadamente 91.2 de cada 100 viviendas particulares habitadas cuentan con los tres servicios básicos esenciales: electricidad, agua potable y drenaje, lo cual representa un nivel adecuado de cobertura en infraestructura doméstica.

Educación

En cuanto a las características educativas de la población en esta zona de la Ciudad de México, los datos del año 2020 indican que el 97.9% de la población de 15 años y más sabe leer y escribir, es decir, es alfabeta. En cuanto al nivel de escolaridad alcanzado, el 41.4% cuenta con educación básica, el 28.7% ha cursado educación media superior y el 27.3% ha recibido instrucción a nivel superior. Por otro lado, el 2.6% de la población de este mismo grupo de edad no cuenta con ningún tipo de instrucción escolar.

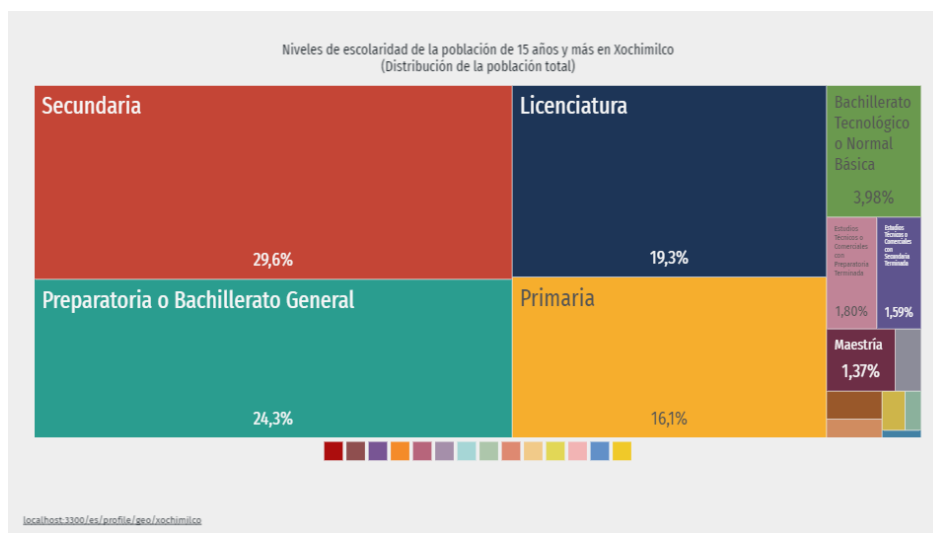


Ilustración 3. Niveles de escolaridad de la población de 15 años y más en Xochimilco Fuente:

<https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/xochimilco>

Salud

En lo que respecta a los servicios de salud en la localidad, un total de 304,373 habitantes son derechohabientes de alguna institución médica. De este grupo, el 43.6% cuenta con afiliación al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el 27.1% está inscrito al extinto Seguro Popular (actualmente INSABI), el 23.7% recibe atención médica a través del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), el 3% acude a servicios médicos privados, el 1.3% es derechohabiente de Pemex, Secretaría de la Defensa Nacional (SDN) o Secretaría de Marina (SM), y el 0.5% está afiliado al Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI).

De acuerdo con datos proporcionados por la Secretaría de Salud Federal y la Secretaría de Salud de la Ciudad de México, la Alcaldía Xochimilco cuenta dentro de su territorio con los siguientes hospitales y clínicas:

	Ubicación
	Secretaría de Salud
Hospital Materno Infantil Xochimilco	Calzada Nativitas y 16 de septiembre s/n Col. Barrio Xaltocan, C.P. 16090
	Secretaría de Salud de la CD de México
Centro de Salud T-III Tulyehualco	Av. Tláhuac s/n y Río Ameca Col. San Sebastián Tulyehualco C.P. 16730
Centro de Salud T-III San Mateo Xalpa	Carretera a Topilejo s/n Col. San Mateo Xalpa, C.P. 16800
Centro De Salud T-I San Andrés Ahuayucan	Av. Juárez No.1 Col. San Andrés Ahuayucan, C.P 16810
Centro De Salud T-III Santa Cruz Xochitepec	Camino a Santiago Col. Pueblo Santa Cruz Xochitepec, C.P 16100
Centro De Salud T-I Santiago Tepalcatlalpan	Sócrates esq. Aquiles Serdán Col. Santiago Tepalcatlalpan, C.P. 16200
Centro De Salud T-III San Gregorio Atlapulco	Gustavo Díaz Ordaz s/n esq. Emiliano Zapata Col. San Gregorio Atlapulco, C.P. 16600
Centro De Salud T-II Santa María Nativitas	Carretera Vieja Xochimilco-Tulyehualco Col. Pueblo Santa María Nativitas, C.P. 16450
Centro De Salud T-I San Luis Tlaxialtemalco	Av. 5 De mayo s/n esq. Temacpalco, Pueblo de San Luis Tlaxialtemalco, C.P. 16610
Centro De Salud T-III Xochimilco	Av. Juárez No. 2. Col. Barrio San Juan Xochimilco, C.P. 16070
Centro De Salud T-II Santa Cruz Acalpixca	Ahualapa s/n Col. Santa Cruz Acalpixca, C.P. 16500
Centro De Salud T-I Santa Cecilia Tepetlapa	Francisco Sarabia S/N Col. Pueblo Santa Cecilia Tepetlapa, C.P. 16880
Centro D e Salud T-I San Francisco Tlalnepantla	Constitución s/n Col. Pueblo San Francisco Tlalnepantla. C.P. 16900
	Universidad Nacional Autónoma de México
Clínica Periférica Xochimilco	Calle Río Santiago esquina Camino a San Lucas, Col. Santa Cruz Xochitepec, C.P. 16200
	Universidad Autónoma Metropolitana
Clínica Estomatológica San Lorenzo Atemoaya	Miguel Hidalgo No. 9, col. San Lorenzo Atemoaya, C.P. 16400
Clínica Estomatológica Tepepan	Ignacio Zaragoza No. 12, col. San Juan Tepepan, C.P. 16020

Tabla 1. Servicios de salud en la Alcaldía Xochimilco

Fuente: Elaboración propia con Información de la Secretaria de Salud, Secretaria de Salud de la Ciudad de México, UNAM y UAM

Servicio estomatológico.

Los Laboratorios de Diseño y Comprobación (LDC) son espacios dedicados principalmente a la docencia, el servicio y la investigación. En estos, los estudiantes de la Licenciatura en Estomatología integran, aplican y verifican los conocimientos teóricos adquiridos durante su formación académica, a través de la práctica clínica. En estos espacios se desarrollan:

- Habilidades y destrezas para la atención de enfermedades bucodentales.
- Actividades de servicio dirigidas a las comunidades ubicadas en las zonas de influencia.
- Proyectos de investigación enfocados en el abordaje y resolución de problemáticas estomatológicas locales.

El LDC Tepepan es una de las cuatro clínicas estomatológicas pertenecientes a la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Esta clínica brinda atención odontológica a la población residente en las inmediaciones, ofreciendo tratamientos a bajo costo, especialmente dirigidos a sectores con menor acceso a servicios médicos.

El servicio de urgencias está disponible para toda la población, y también se ofrece atención odontológica integral a pacientes registrados previamente, quienes deben asistir a una cita de valoración para acceder al programa de atención continua.

Con el objetivo de ofrecer una atención estomatológica integral a los diferentes grupos etarios de la población que acude al LDC Tepepan, esta clínica establece horarios de atención estructurados de la siguiente manera:

Programa de Atención al Niño

Este programa tiene como objetivo principal mejorar la salud bucal de la población infantil mediante la aplicación de medidas de protección específica, promoción de la salud y atención integral de las patologías de mayor prevalencia, tales como:

- Caries dental
- Enfermedades periodontales
- Maloclusiones

La atención a esta población se brinda los martes y jueves, en dos turnos:

- Turno matutino: de 08:30 a 14:00 horas
- Turno vespertino: de 15:00 a 20:00 horas

Programa de Atención al Adulto

Este programa se enfoca en satisfacer las necesidades de salud bucodental de la población adulta, así como de grupos específicos como mujeres embarazadas y adultos mayores. La atención proporcionada es integral y contempla los siguientes servicios:

- Diagnóstico bucal y de enfermedades sistémicas con manifestaciones orales
- Actividades educativas y preventivas
- Atención en Patología y Medicina Bucal
- Tratamientos básicos en áreas como operatoria, endodoncia, periodoncia, prótesis y cirugía bucal

La atención a este grupo se realiza los días lunes, miércoles y viernes, también en dos turnos:

- Turno matutino: de 08:30 a 14:00 horas
- Turno vespertino: de 15:00 a 20:00 horas

Servicio de atención de urgencias

El objetivo principal de este servicio es proporcionar atención inmediata y resolutive a problemas de aparición espontánea considerados como urgencias odontológicas, que requieren intervención oportuna por parte del personal clínico. La atención se brinda de lunes a viernes, en dos turnos:

- Turno matutino: de 08:30 a 14:00 horas
- Turno vespertino: de 15:00 a 20:00 horas

Infraestructura

El L.D.C. Tepepan cuenta con instalaciones adecuadas y equipamiento clínico que permiten ofrecer tratamientos odontológicos de calidad, en condiciones seguras y funcionales para pacientes, estudiantes y personal académico.

Los espacios con los que cuenta la clínica son los siguientes:

- Sala de espera externa, equipada con un detector de metales para garantizar la seguridad de todas las personas que ingresan al recinto (pacientes, alumnado, personal académico y administrativo).
- Sala de espera interna, con acceso a servicios sanitarios para los pacientes.
- Recepción, ubicada junto a la sala de espera interna, donde se realiza el control y registro de asistencia.

En el área clínica se dispone de 19 unidades dentales funcionales, distribuidas de la siguiente manera:

- Área de atención integral: cuenta con 15 unidades dentales utilizadas por el alumnado para la atención a pacientes.
- Área de cirugía: equipada con 2 unidades dentales destinadas a los alumnos de 12º trimestre.
- Área de patología bucal: dispone de 2 unidades para la atención especializada en esta rama.

En cuanto a los equipos de apoyo, la clínica cuenta con:

- 3 autoclaves funcionales para la esterilización de instrumental.
- 2 aparatos de rayos X intraorales y una unidad de ortopantomografía, operados por el alumnado o por personal capacitado.
- Área de revelado radiográfico, compartida con el laboratorio, donde se procesa el material imagenológico.
- Área de RPBI (Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos), equipada y controlada por personal capacitado para su adecuado manejo hasta el momento de recolección por las autoridades correspondientes.

También se cuenta con un área de roseta, donde se suministran insumos y materiales requeridos para los tratamientos dentales. Esta área, junto con la zona de esterilización, está a cargo de un asistente dental.

Además, se dispone de un carro rojo de emergencias, equipado con instrumental y medicamentos necesarios para atender cualquier situación médica de urgencia que pudiera presentarse durante la atención clínica.

Como parte de las medidas de seguridad y protección civil, el LDC Tepepan cuenta con dos salidas de emergencia, disponibles para su uso en caso de sismos, incendios u otras situaciones que pongan en riesgo la integridad de los ocupantes de la clínica.

Referencias

1. Sistema de consulta, banco de indicadores Instituto Nacional de Estadística y Geografía, encuesta intercensal 2020.
<https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/>
2. Data México, Xochimilco, Gobierno de México.
<https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/xochimilco>
3. UAM. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Clínicas Estomatológicas, Atención [Revisión online 2024]
4. www.xoc.uam.mx/ofertaeducativa/divisiones/cbs/coordinaciones/clinicas/atencion

Capítulo IV. Informe numérico narrativo

El presente capítulo tiene como finalidad presentar el registro estadístico y narrativo de las actividades realizadas durante mi servicio social, con el objetivo de facilitar su análisis e interpretación. Este servicio fue desarrollado en el L.D.C. Tepepan, perteneciente a la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, en el periodo comprendido del 1 de febrero de 2023 al 31 de enero de 2024, bajo la dirección del Dr. José Martín Núñez Martínez y la supervisión del Dr. Agustín Tíol Carrillo.

Durante este periodo se llevaron a cabo diversas actividades clínicas, enfocadas en las áreas de prevención, diagnóstico, operatoria dental, endodoncia, prótesis y rehabilitación, cirugía y atención de urgencias. Estas acciones estuvieron orientadas a brindar atención integral a los pacientes que acuden al L.D.C., permitiendo así el desarrollo de competencias profesionales en un entorno real de práctica.

Por otra parte, en el ámbito administrativo, se realizaron actividades tales como la asignación y manejo de pacientes, toma de ortopantomografías, registro y control de expedientes clínicos, supervisión y organización de instrumental, así como toma de asistencia, elaboración de registros de actividades clínicas y apoyo en evaluaciones escolares periódicas, además de la gestión de inventarios de materiales, instrumental y medicamentos.

Con fines estadísticos y conforme al formato establecido por la Coordinación de Servicios Escolares de la Licenciatura en Estomatología, las actividades clínicas se clasificaron en siete categorías principales:

- **Actividades de diagnóstico:** Incluyen la elaboración de historias clínicas y el análisis de modelos de estudio.
- **Actividades preventivas:** Comprenden asistencias clínicas, colocación de dique de hule y preparación dental para coronas.
- **Actividades intermedias:** Incluyen la instrucción en técnicas de cepillado, control de placa dentobacteriana y aplicación tópica de flúor.
- **Actividades curativas:** Abarcan procedimientos como pulpotomías, obturación de conductos radiculares, colocación de amalgamas y exodoncias.
- **Actividades de rehabilitación:** Se consideran en esta categoría la colocación de incrustaciones, prótesis (total, fija o removible) y procedimientos quirúrgicos.
- **Actividades administrativas:** Incluyen la asignación, registro y manejo de pacientes, así como otras funciones de apoyo en la operación del L.D.C.
- **Otras actividades:** Corresponden a tareas complementarias no clasificadas en las categorías anteriores, pero que forman parte del cumplimiento de las funciones en el servicio social.

Este informe busca no solo dar cuenta del volumen de trabajo realizado, sino también evidenciar la amplitud y diversidad de experiencias clínicas y administrativas que contribuyeron a mi formación como profesional de la salud.

Tabla 2. Actividades realizadas en el mes de febrero 2023

DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	0	0%
• Historia Clínica	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
PROMOCIÓN A LA SALUD		
• Extramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
○ Teatro guional	0	0%
• Intramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
PREVENCIÓN		
• Extramuros		
○ Control de placa dentobacteriana	0	0%
○ Técnicas de Cepillado	0	0%
• Intramuros		
○ Fluoroterapia	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
INTERMEDIAS		
• Asistencias	4	33.33%
• Dique de hule	0	0%
• Preparación para coronas	0	0%
SUBTOTAL	4	33.33%
CURATIVAS		
• Pulpotomía	0	0%
• No. De conductos obturados	0	0%
• Resinas	0	0%
• Amalgamas	0	0%
• Exodoncias	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	0%
• Cirugía	0	0%
• Prótesis Total	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
ADMINISTRATIVAS		
• Asignación de pacientes	0	0%
• Manejo de pacientes	0	0%
• Registro de pacientes	0	0%
• Control de asistencia de alumnos	8	66.66%
SUBTOTAL	8	66.66%
OTRAS	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
TOTAL	12	100%

Fuente: Expedientes clínicos LDC Tepepan y bitácora personal.

Tabla 3. Actividades realizadas en el mes de marzo 2023

DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	0	0%
• Historia Clínica	1	5.55%
SUBTOTAL	1	5.55%
PROMOCIÓN A LA SALUD		
• Extramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
○ Teatro guional	0	0%
• Intramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
PREVENCIÓN		
• Extramuros		
○ Control de placa dentobacteriana	2	11.11%
○ Técnicas de Cepillado	1	5.55%
• Intramuros		
○ Fluoroterapia	0	0%
SUBTOTAL	3	16.66%
INTERMEDIAS		
• Asistencias	5	27.77
• Dique de hule	1	5.55%
• Preparación para coronas	0	0%
SUBTOTAL	6	33.33%
CURATIVAS		
• Pulpotomía	0	0%
• No. De conductos obturados	0	0%
• Resinas	0	0%
• Amalgamas	0	0%
• Exodoncias	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	0%
• Cirugía	0	0%
• Prótesis Total	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
ADMINISTRATIVAS		
• Asignación de pacientes	0	0%
• Manejo de pacientes	2	11.11%
• Registro de pacientes	0	0%
• Control de asistencia de alumnos	2	11.11%
SUBTOTAL	4	22.22%
OTRAS	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
TOTAL	18	100%

Fuente: Expedientes clínicos LDC Tepepan y bitácora personal.

Tabla 4. Actividades realizadas en el mes de abril 2023

DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	0	0%
• Historia Clínica	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
PROMOCIÓN A LA SALUD		
• Extramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
○ Teatro guional	0	0%
• Intramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
PREVENCIÓN		
• Extramuros		
○ Control de placa dentobacteriana	0	0%
○ Técnicas de Cepillado	0	0%
• Intramuros		
○ Fluoroterapia	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
INTERMEDIAS		
• Asistencias	0	0%
• Dique de hule	0	0%
• Preparación para coronas	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
CURATIVAS		
• Pulpotomía	0	0%
• No. De conductos obturados	0	0%
• Resinas	0	0%
• Amalgamas	0	0%
• Exodoncias	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	0%
• Cirugía	0	0%
• Prótesis Total	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
ADMINISTRATIVAS		
• Asignación de pacientes	0	0%
• Manejo de pacientes	0	0%
• Registro de pacientes	0	0%
• Control de asistencia de alumnos	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
OTRAS	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
TOTAL	0	0%

Fuente: Expedientes clínicos LDC Tepepan y bitácora personal.

Tabla 5. Actividades realizadas en el mes de mayo 2023

DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	0	0%
• Historia Clínica	2	2.02%
SUBTOTAL	2	2.02%
PROMOCIÓN A LA SALUD		
• Extramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
○ Teatro guional	0	0%
• Intramuros		
○ Pláticas de salud bucal	3	3.03%
SUBTOTAL	3	3.03%
PREVENCIÓN		
• Extramuros		
○ Control de placa dentobacteriana	16	16.16%
○ Técnicas de Cepillado	2	2.02%
• Intramuros		
○ Fluoroterapia	1	1.01%
SUBTOTAL	19	19.19%
INTERMEDIAS		
• Asistencias	18	18.18%
• Dique de hule	8	8.08%
• Preparación para coronas	0	0%
SUBTOTAL	26	26.26%
CURATIVAS		
• Pulpotomía	0	0%
• No. De conductos obturados	2	2.02%
• Resinas	3	3.03%
• Amalgamas	0	0%
• Exodoncias	2	2.02%
SUBTOTAL	7	7.07%
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	0%
• Cirugía	0	0%
• Prótesis Total	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
ADMINISTRATIVAS		
• Asignación de pacientes	0	0%
• Manejo de pacientes	16	16.16%
• Registro de pacientes	0	0%
• Control de asistencia de alumnos	8	8.08%
SUBTOTAL	24	24.24%
OTRAS	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
TOTAL	99	100%

Fuente: Expedientes clínicos LDC Tepepan y bitácora personal.

Tabla 6. Actividades realizadas en el mes de junio 2023

DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	0	0%
• Historia Clínica	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
PROMOCIÓN A LA SALUD		
• Extramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
○ Teatro guional	0	0%
• Intramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
PREVENCIÓN		
• Extramuros		
○ Control de placa dentobacteriana	10	28.57%
○ Técnicas de Cepillado	1	2.85%
• Intramuros		
○ Fluoroterapia	0	0%
SUBTOTAL	11	31.42%
INTERMEDIAS		
• Asistencias	8	22.85%
• Dique de hule	3	8.57%
• Preparación para coronas	0	0%
SUBTOTAL	11	31.42%
CURATIVAS		
• Pulpotomía	0	0%
• No. De conductos obturados	0	0%
• Resinas	2	5.71%
• Amalgamas	0	0%
• Exodoncias	0	0%
SUBTOTAL	2	5.71%
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	0%
• Cirugía	0	0%
• Prótesis Total	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
ADMINISTRATIVAS		
• Asignación de pacientes	0	0%
• Manejo de pacientes	4	11.42%
• Registro de pacientes	0	0%
• Control de asistencia de alumnos	6	17.14%
SUBTOTAL	10	28.57%
OTRAS	1	2.85%
SUBTOTAL	1	2.85%
TOTAL	35	100%

Fuente: Expedientes clínicos LDC Tepepan y bitácora personal.

Tabla 7. Actividades realizadas en el mes de julio 2023

DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	0	0%
• Historia Clínica	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
PROMOCIÓN A LA SALUD		
• Extramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
○ Teatro guional	0	0%
• Intramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
PREVENCIÓN		
• Extramuros		
○ Control de placa dentobacteriana	0	0%
○ Técnicas de Cepillado	0	0%
• Intramuros		
○ Fluoroterapia	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
INTERMEDIAS		
• Asistencias	0	0%
• Dique de hule	0	0%
• Preparación para coronas	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
CURATIVAS		
• Pulpotomía	0	0%
• No. De conductos obturados	0	0%
• Resinas	0	0%
• Amalgamas	0	0%
• Exodoncias	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	0%
• Cirugía	0	0%
• Prótesis Total	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
ADMINISTRATIVAS		
• Asignación de pacientes	0	0%
• Manejo de pacientes	0	0%
• Registro de pacientes	0	0%
• Control de asistencia de alumnos	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
OTRAS	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
TOTAL	0	0%

Fuente: Expedientes clínicos LDC Tepepan y bitácora personal.

Tabla 8. Actividades realizadas en el mes de agosto 2023

DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	0	0%
• Historia Clínica	2	1.83%
SUBTOTAL	2	1.83%
PROMOCIÓN A LA SALUD		
• Extramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
○ Teatro guional	0	0%
• Intramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
PREVENCIÓN		
• Extramuros		
○ Control de placa dentobacteriana	10	9.17%
○ Técnicas de Cepillado	2	1.83%
• Intramuros		
○ Fluoroterapia	1	0.91%
SUBTOTAL	13	11.92%
INTERMEDIAS		
• Asistencias	9	8.25%
• Dique de hule	2	1.83%
• Preparación para coronas	0	0%
SUBTOTAL	11	10.09%
CURATIVAS		
• Pulpotomía	0	0%
• No. De conductos obturados	0	0%
• Resinas	3	2.75%
• Amalgamas	0	0%
• Exodoncias	0	0%
SUBTOTAL	3	2.75%
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	0%
• Cirugía	0	0%
• Prótesis Total	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
ADMINISTRATIVAS		
• Asignación de pacientes	64	58.71%
• Manejo de pacientes	6	5.50%
• Registro de pacientes	0	0%
• Control de asistencia de alumnos	10	9.17%
SUBTOTAL	80	73.39%
OTRAS	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
TOTAL	109	100%

Fuente: Expedientes clínicos LDC Tepepan y bitácora personal.

Tabla 9. Actividades realizadas en el mes de septiembre 2023

DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	0	0%
• Historia Clínica	1	0.99%
SUBTOTAL	1	0.99%
PROMOCIÓN A LA SALUD		
• Extramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
○ Teatro guional	0	0%
• Intramuros		
○ Pláticas de salud bucal	2	1.98%
SUBTOTAL	2	1.98%
PREVENCIÓN		
• Extramuros		
○ Control de placa dentobacteriana	20	19.80%
○ Técnicas de Cepillado	2	1.98%
• Intramuros		
○ Fluoroterapia	1	0.99%
SUBTOTAL	23	22.77%
INTERMEDIAS		
• Asistencias	20	19.80%
• Dique de hule	10	9.90%
• Preparación para coronas	1	0.99%
SUBTOTAL	31	30.69%
CURATIVAS		
• Pulpotomía	0	0%
• No. De conductos obturados	1	0.99%
• Resinas	6	5.94%
• Amalgamas	0	0%
• Exodoncias	0	0%
SUBTOTAL	7	6.93%
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	0%
• Cirugía	1	0.99%
• Prótesis Total	0	0%
SUBTOTAL	1	0.99%
ADMINISTRATIVAS		
• Asignación de pacientes	3	2.97%
• Manejo de pacientes	18	17.82%
• Registro de pacientes	0	0%
• Control de asistencia de alumnos	15	14.85%
SUBTOTAL	36	35.64%
OTRAS	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
TOTAL	101	100%

Fuente: Expedientes clínicos LDC Tepepan y bitácora personal.

Tabla 10. Actividades realizadas en el mes de octubre 2023

DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	0	0%
• Historia Clínica	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
PROMOCIÓN A LA SALUD		
• Extramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
○ Teatro guional	0	0%
• Intramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
PREVENCIÓN		
• Extramuros		
○ Control de placa dentobacteriana	6	17.64%
○ Técnicas de Cepillado	0	0%
• Intramuros		
○ Fluoroterapia	0	0%
SUBTOTAL	6	17.64%
INTERMEDIAS		
• Asistencias	10	29.41%
• Dique de hule	4	11.76%
• Preparación para coronas	0	0%
SUBTOTAL	14	41.17%
CURATIVAS		
• Pulpotomía	0	0%
• No. De conductos obturados	0	0%
• Resinas	2	5.88%
• Amalgamas	0	0%
• Exodoncias	0	0%
SUBTOTAL	2	5.88%
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	0%
• Cirugía	1	2.94%
• Prótesis Total	0	0%
SUBTOTAL	1	2.94%
ADMINISTRATIVAS		
• Asignación de pacientes	0	0%
• Manejo de pacientes	7	20.58%
• Registro de pacientes	0	0%
• Control de asistencia de alumnos	3	8.82%
SUBTOTAL	10	29.41%
OTRAS	1	2.94%
SUBTOTAL	1	2.94%
TOTAL	34	100%

Fuente: Expedientes clínicos LDC Tepepan y bitácora personal.

Tabla 11. Actividades realizadas en el mes de noviembre 2023

DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	0	0%
• Historia Clínica	1	0.99%
SUBTOTAL	1	0.99%
PROMOCIÓN A LA SALUD		
• Extramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
○ Teatro guional	0	0%
• Intramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
PREVENCIÓN		
• Extramuros		
○ Control de placa dentobacteriana	2	1.98%
○ Técnicas de Cepillado	0	0%
• Intramuros		
○ Fluoroterapia	0	0%
SUBTOTAL	2	1.98%
INTERMEDIAS		
• Asistencias	2	1.98%
• Dique de hule	0	0%
• Preparación para coronas	0	0%
SUBTOTAL	2	1.98%
CURATIVAS		
• Pulpotomía	0	0%
• No. De conductos obturados	0	0%
• Resinas	0	0%
• Amalgamas	0	0%
• Exodoncias	0	0%
SUBTOTAL	0%	0%
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	0%
• Cirugía	0	0%
• Prótesis Total	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
ADMINISTRATIVAS		
• Asignación de pacientes	67	66.33%
• Manejo de pacientes	24	23.76%
• Registro de pacientes	0	0%
• Control de asistencia de alumnos	5	4.95%
SUBTOTAL	96	95.04%
OTRAS	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
TOTAL	101	100%

Fuente: Expedientes clínicos LDC Tepepan y bitácora personal.

Tabla 12. Actividades realizadas en el mes de diciembre 2023

DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	1	0.86%
• Historia Clínica	0	0%
SUBTOTAL	1	0.86%
PROMOCIÓN A LA SALUD		
• Extramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
○ Teatro guional	0	0%
• Intramuros		
○ Pláticas de salud bucal	2	1.72%
SUBTOTAL	2	1.72%
PREVENCIÓN		
• Extramuros		
○ Control de placa dentobacteriana	18	15.51
○ Técnicas de Cepillado	2	1.72%
• Intramuros		
○ Fluoroterapia	1	0.86%
SUBTOTAL	21	18.10%
INTERMEDIAS		
• Asistencias	24	20.68%
• Dique de hule	14	12.06%
• Preparación para coronas	1	0.86%
SUBTOTAL	39	33.62%
CURATIVAS		
• Pulpotomía	1	0.86%
• No. De conductos obturados	2	1.72%
• Resinas	8	6.89%
• Amalgamas	0	0%
• Exodoncias	2	1.72%
SUBTOTAL	13	11.20%
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	1	0.86%
• Cirugía	0	0%
• Prótesis Total	0	0%
SUBTOTAL	1	0.86%
ADMINISTRATIVAS		
• Asignación de pacientes	1	0.86%
• Manejo de pacientes	28	24.13%
• Registro de pacientes	0	0%
• Control de asistencia de alumnos	10	8.62%
SUBTOTAL	39	33.62%
OTRAS	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
TOTAL	116	100%

Fuente: Expedientes clínicos LDC Tepepan y bitácora personal.

Tabla 13. Actividades realizadas en el mes de enero 2024

DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	0	0%
• Historia Clínica	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
PROMOCIÓN A LA SALUD		
• Extramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
○ Teatro guional	0	0%
• Intramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
PREVENCIÓN		
• Extramuros		
○ Control de placa dentobacteriana	8	11.76%
○ Técnicas de Cepillado	1	1.47%
• Intramuros		
○ Fluoroterapia	1	1.47%
SUBTOTAL	10	14.70%
INTERMEDIAS		
• Asistencias	26	38.23%
• Dique de hule	9	13.23%
• Preparación para coronas	0	0%
SUBTOTAL	35	51.47%
CURATIVAS		
• Pulpotomía	0	0%
• No. De conductos obturados	0	0%
• Resinas	7	10.29%
• Amalgamas	0	0%
• Exodoncias	0	0%
SUBTOTAL	7	10.29%
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	0	0%
• Cirugía	0	0%
• Prótesis Total	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
ADMINISTRATIVAS		
• Asignación de pacientes	0	0%
• Manejo de pacientes	10	14.70%
• Registro de pacientes	0	0%
• Control de asistencia de alumnos	6	8.82%
SUBTOTAL	16	23.52%
OTRAS	0	0%
SUBTOTAL	0	0%
TOTAL	68	100%

Fuente: Expedientes clínicos LDC Tepepan y bitácora personal.

Tabla 14. Actividades realizadas en el periodo febrero 2023 - enero 2024

DIAGNÓSTICO		
• Análisis de modelos	1	0.16%
• Historia Clínica	7	1.14%
SUBTOTAL	8	1.3%
PROMOCIÓN A LA SALUD		
• Extramuros		
○ Pláticas de salud bucal	0	0%
○ Teatro guional	0	0%
• Intramuros		
○ Pláticas de salud bucal	7	1.14%
SUBTOTAL	7	1.14%
PREVENCIÓN		
• Extramuros		
○ Control de placa dentobacteriana	92	15.03%
○ Técnicas de Cepillado	11	1.79%
• Intramuros		
○ Fluoroterapia	5	0.81%
SUBTOTAL	108	17.64%
INTERMEDIAS		
• Asistencias	126	20.58%
• Dique de hule	42	6.86%
• Preparación para coronas	2	0.32%
SUBTOTAL	170	27.7%
CURATIVAS		
• Pulpotomía	1	0.16%
• No. De conductos obturados	2	0.32%
• Resinas	31	5.06%
• Amalgamas	0	0%
• Exodoncias	4	0.65%
SUBTOTAL	38	6.20%
REHABILITACIÓN		
• Incrustación	1	0.16%
• Cirugía	2	0.32%
• Prótesis Total	0	0%
SUBTOTAL	3	0.49%
ADMINISTRATIVAS		
• Asignación de pacientes	135	22.05%
• Manejo de pacientes	115	18.79%
• Registro de pacientes	0	0%
• Control de asistencia de alumnos	16	2.61%
SUBTOTAL	266	43.46%
OTRAS	2	0.32%
SUBTOTAL	2	0.32%
TOTAL	612	100%

Fuente: Expedientes clínicos LDC Tepepan y bitácora personal.

Capítulo V. Análisis de la información

Durante el periodo comprendido entre el 1 de febrero de 2023 y el 31 de enero de 2024, se llevó a cabo la pasantía en el L.D.C. Tepepan. En este tiempo se desarrollaron diversas actividades diagnósticas, clínicas y administrativas, todas encaminadas al fortalecimiento de las habilidades y destrezas adquiridas a lo largo de la formación académica, contribuyendo así de manera significativa a la salud bucodental de la población atendida en la zona de influencia del L.D.C.

El primer mes, febrero, estuvo destinado al proceso de adaptación y reconocimiento de las funciones asignadas al pasante de servicio social. Durante este periodo inicial, me familiaricé con las rutinas diarias del L.D.C., limitando mis funciones a la asistencia en la técnica a cuatro manos y al control de asistencia del alumnado.

El 13 de marzo de 2023 comenzó un paro estudiantil que interrumpió las actividades regulares del L.D.C. Como resultado, únicamente se pudo atender a un paciente durante la primera semana de marzo, llevando a cabo actividades diagnósticas y preventivas. El paro continuó durante el mes de abril, por lo que no se realizaron actividades clínicas ni administrativas en ese periodo.

Las labores se reanudaron oficialmente el 8 de mayo. Durante los meses de mayo y junio, retomé las actividades diagnósticas, preventivas y curativas, ampliando el manejo clínico a dos pacientes adicionales. También participé en las labores administrativas correspondientes. Al finalizar junio, se elaboró el informe de productividad del trimestre, en el cual se registraron los nuevos ingresos de pacientes, los subsecuentes, urgencias atendidas, altas clínicas, y las actividades realizadas por cada alumno para efectos de evaluación.

El mes de julio estuvo marcado por la suspensión de actividades debido al receso vacacional de verano. En agosto, al iniciar un nuevo trimestre, retomé las labores administrativas con la asignación de pacientes. A lo largo del mes, continué con actividades diagnósticas, de planeación de tratamiento, prevención y tratamiento curativo con dos pacientes adicionales.

Durante el mes de septiembre se registró un incremento en las actividades asistenciales, curativas y quirúrgicas. En este periodo ingresó al servicio el paciente que sería incluido en el presente reporte de caso clínico, quien fue diagnosticado con anquilosis. De manera inmediata, se realizó su remisión al área de fonoaudiología con el propósito de iniciar la terapia miofuncional preoperatoria y prepararlo adecuadamente para la intervención quirúrgica.

Durante el mes de octubre se llevó a cabo la intervención quirúrgica de frenectomía lingual al paciente correspondiente al estudio de caso. En este periodo se registró una reducción en las actividades diagnósticas, sin embargo, se mantuvo la ejecución de acciones orientadas a la prevención, tratamiento curativo, rehabilitación funcional y gestión administrativa. Asimismo, se procedió con la elaboración del informe trimestral.

En el mes de noviembre, con el inicio del nuevo trimestre, se intensificaron las actividades administrativas, particularmente aquellas relacionadas con la asignación de pacientes. Se me asignó un nuevo caso y, paralelamente, se dio

continuidad al manejo clínico de los pacientes previamente atendidos. En comparación con los meses anteriores, se evidenció una disminución en la cantidad de actividades diagnósticas, preventivas y curativas. Durante este periodo se efectuó el seguimiento postoperatorio del paciente intervenido, incluyendo la evaluación del proceso de cicatrización, el control de posibles complicaciones y la continuidad del tratamiento mediante terapia miofuncional.

Diciembre fue el mes con mayor número de registros clínicos y asistencias. Se continuaron las actividades diagnósticas, preventivas, curativas, de rehabilitación, así como las funciones administrativas habituales.

Finalmente, en enero de 2024 me enfoqué en concluir, organizar y priorizar los tratamientos pendientes de los pacientes bajo mi responsabilidad, con el objetivo de garantizar su adecuada continuación por parte de los pasantes entrantes. De esta manera, concluí satisfactoriamente el periodo correspondiente al servicio social, finalizando formalmente el 31 de enero de 2024.

Capítulo VI. Conclusiones

El servicio social, como requisito indispensable para la obtención del título de Cirujano Dentista, representa una etapa de gran relevancia en la formación profesional, ya que constituye el momento en el cual se ponen en práctica las habilidades, capacidades, destrezas y valores adquiridos durante la carrera en Estomatología.

A pesar de las dificultades derivadas de la pandemia, que afectaron mi formación entre el 5º y 8º trimestre —etapas fundamentales para el aprendizaje clínico en pacientes pediátricos—, el haber realizado mi servicio social en el L.D.C. Tepepan me brindó la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos a través del Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER). La mayoría de los pacientes atendidos pertenecían a la población pediátrica, lo cual me permitió reforzar y demostrar mis aptitudes clínicas en el manejo de este grupo etario.

Asimismo, tuve la oportunidad de atender a pacientes adolescentes y adultos, realizando actividades curativas con seguridad y eficacia. Aunque no fue posible realizar tratamientos de prótesis parcial removible o total durante el servicio social, estos procedimientos sí fueron abordados durante mi formación académica, lo que me permitió contar con las bases teóricas necesarias.

Considero que el tiempo de servicio social en el L.D.C. Tepepan representó una valiosa oportunidad para consolidar mis conocimientos, perfeccionar mis habilidades clínicas y adquirir nuevas competencias, siempre con el acompañamiento y guía del personal académico, especialmente del Director del L.D.C., el Mtro. Martín Núñez, y del Jefe de Servicio, el Mtro. Agustín Tiol, a quienes agradezco profundamente su orientación y compromiso.

La Odontología es una disciplina con múltiples especialidades, cuyo estudio exige actualización constante y formación continua. Sin embargo, considero que cuento con una base sólida y los fundamentos científicos necesarios para ejercer mi práctica profesional con ética, responsabilidad y respaldo académico.

Finalmente, haber tenido la oportunidad de atender un caso clínico de anquiloglosia constituyó una experiencia enriquecedora, que me permitió aplicar mis conocimientos, demostrar mis habilidades clínicas y profundizar en el abordaje integral de una patología específica, fortaleciendo así mi preparación profesional.

Capítulo VII. Fotografías

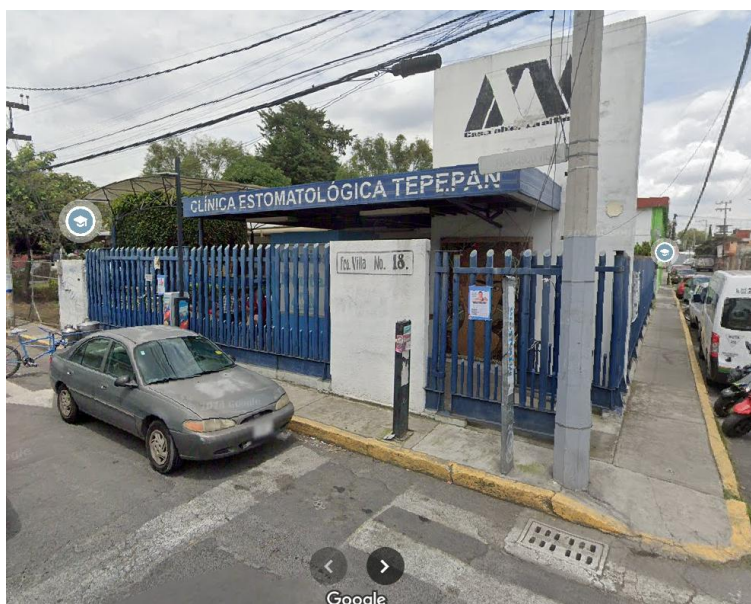


Imagen 1. L.D.C. Tepepan vista exterior
Fuente: Google Maps



Imagen 4. Trabajo operatorio en odontopediatría como pasante de servicio social