



Facultad de Ciencias de la Salud

Tema:

Tratamientos rehabilitadores para pacientes con torus palatinos.

Revisión literaria.

Trabajo de titulación para la obtención del Título de Odontólogo

Presentado por:

Juan Andrés Viteri Rueda

Tutor:

Dra. Catalina Cabrera

Quito, febrero de 2026

Resumen

Introducción: El torus palatino es una exostosis ósea benigna ubicada en la línea media del paladar duro, compuesta por hueso cortical denso y recubierta por una mucosa delgada y poco vascularizada. Su desarrollo se asocia con factores genéticos, ambientales y funcionales, pudiendo interferir con la colocación de prótesis y la función oral. **Objetivo:** Analizar la eficacia clínica de los tratamientos rehabilitadores aplicados en pacientes con torus palatino, comparando las técnicas quirúrgicas con los enfoques protésicos conservadores. **Materiales y métodos:** Se realizó una revisión de literatura siguiendo los lineamientos PRISMA, utilizando las bases de datos PubMed, SciELO y Google Académico. Se aplicaron palabras clave en español e inglés relacionadas con “torus palatino”, “resección quirúrgica” y “rehabilitación protésica”, seleccionando artículos publicados que evaluaran la efectividad clínica de los tratamientos y excluyendo aquellos sin aplicación directa en odontología. **Resultados:** De los 86 estudios revisados, 28 cumplieron los criterios de inclusión, evidenciando que la evaluación clínica y radiográfica tridimensional permite definir con precisión la extensión y morfología del torus, mientras que la integración de tecnologías digitales, como el escaneo intraoral y la impresión 3D, mejora el diseño protésico y la adaptación funcional. Las técnicas quirúrgicas con láser o piezoeléctrico mostraron menor trauma tisular y mejor recuperación postoperatoria. **Conclusión:** La planificación individualizada basada en hallazgos anatómicos y morfológicos asegura procedimientos quirúrgicos y protésicos más seguros y eficaces. La combinación de diagnóstico digital, evaluación funcional y técnicas mínimamente invasivas optimiza la estabilidad, el confort y la funcionalidad de las rehabilitaciones orales en pacientes con torus palatino.

Palabras clave: *torus palatino, resección quirúrgica, rehabilitación protésica.*

Declaración de aceptación de norma ética y derechos

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

Juan Andrés Viteri Rueda

172620953-7

Dedicatoria

A Dios, por brindarme la fortaleza, la sabiduría y la constancia necesarias para culminar este trabajo, y por guiar cada paso a lo largo de este proceso académico.

A mi familia, por su apoyo incondicional, comprensión y motivación constante, que han sido un pilar fundamental durante mi formación profesional.

A mis amigos, por su acompañamiento, palabras de ánimo y apoyo en los momentos más exigentes, contribuyendo de manera significativa a la culminación de esta etapa.

Índice

Resumen	2
Declaración de aceptación de norma ética y derechos	3
Dedicatoria.....	4
Índice	5
Resumen	6
Abstract.....	7
Introducción.....	8
Materiales y Métodos	9
Resultados.....	10
Aspectos anatómicos y morfológicos del torus palatino	10
Prevalencia y factores etiológicos del torus palatino.....	11
Repercusiones del torus palatino en la rehabilitación oral	12
Indicaciones y protocolos quirúrgicos para la resección del torus palatino	13
Adaptación y diseño protésico en pacientes con torus palatino	14
Consideraciones biomecánicas en la rehabilitación oral con torus palatino	15
Complicaciones postoperatorias y limitaciones protésicas asociadas	17
Criterios clínicos para la elección del tratamiento rehabilitador óptimo.....	18
Discusión	19
Conclusión.....	21
Referencias	22

Tratamientos rehabilitadores para pacientes con torus palatinos. Revisión literaria.

Juan Andrés Viteri Rueda

javiterir@estudiantes.uhmisferios.edu.ec

Resumen

Introducción: El torus palatino es una exostosis ósea benigna ubicada en la línea media del paladar duro, compuesta por hueso cortical denso y recubierta por una mucosa delgada y poco vascularizada. Su desarrollo se asocia con factores genéticos, ambientales y funcionales, pudiendo interferir con la colocación de prótesis y la función oral. **Objetivo:** Analizar la eficacia clínica de los tratamientos rehabilitadores aplicados en pacientes con torus palatino, comparando las técnicas quirúrgicas con los enfoques protésicos conservadores. **Materiales y métodos:** Se realizó una revisión de literatura siguiendo los lineamientos PRISMA, utilizando las bases de datos PubMed, SciELO y Google Académico. Se aplicaron palabras clave en español e inglés relacionadas con “torus palatino”, “resección quirúrgica” y “rehabilitación protésica”, seleccionando artículos publicados que evaluaran la efectividad clínica de los tratamientos y excluyendo aquellos sin aplicación directa en odontología. **Resultados:** De los 86 estudios revisados, 28 cumplieron los criterios de inclusión, evidenciando que la evaluación clínica y radiográfica tridimensional permite definir con precisión la extensión y morfología del torus, mientras que la integración de tecnologías digitales, como el escaneo intraoral y la impresión 3D, mejora el diseño protésico y la adaptación funcional. Las técnicas quirúrgicas con láser o piezoeléctrico mostraron menor trauma tisular y mejor recuperación postoperatoria. **Conclusión:** La planificación individualizada basada en hallazgos anatómicos y morfológicos asegura procedimientos quirúrgicos y protésicos más seguros y eficaces. La combinación de diagnóstico digital,

evaluación funcional y técnicas mínimamente invasivas optimiza la estabilidad, el confort y la funcionalidad de las rehabilitaciones orales en pacientes con torus palatino.

Palabras clave: *torus palatino, resección quirúrgica, rehabilitación protésica.*

Abstract

Introduction: A palatal torus is a benign bony exostosis located in the midline of the hard palate, composed of dense cortical bone and covered by a thin, poorly vascularized mucosa. Its development is associated with genetic, environmental, and functional factors, and it can interfere with denture placement and oral function.

Objective: To analyze the clinical efficacy of rehabilitative treatments applied to patients with a palatal torus, comparing surgical techniques with conservative prosthetic approaches. **Materials and methods:** A literature review was conducted following the PRISMA guidelines, using the PubMed, SciELO, and Google Scholar databases.

Keywords in Spanish and English related to "palatal torus," "surgical resection," and "prosthetic rehabilitation" were applied, selecting published articles that evaluated the clinical effectiveness of the treatments and excluding those without direct application in dentistry. **Results:** Of the 86 studies reviewed, 28 met the inclusion criteria, demonstrating that three-dimensional clinical and radiographic evaluation allows for precise definition of the torus's extent and morphology, while the integration of digital technologies, such as intraoral scanning and 3D printing, improves prosthetic design and functional adaptation. Surgical techniques using laser or piezoelectric technology showed less tissue trauma and better postoperative recovery. **Conclusion:** Individualized planning based on anatomical and morphological findings ensures safer and more effective surgical and prosthetic procedures. The combination of digital diagnosis,

functional evaluation, and minimally invasive techniques optimizes the stability, comfort, and functionality of oral rehabilitations in patients with palatal torus.

Key words: *Palatal torus, surgical resection, prosthetic rehabilitation.*

Introducción

El torus palatino es una formación ósea benigna situada en la línea media del paladar duro, compuesta principalmente por hueso cortical denso y recubierta por una mucosa delgada con escasa irrigación.(Schmidt & Valdec, 2023) Su desarrollo se ha asociado con factores genéticos, ambientales y funcionales, siendo frecuente en adultos y más común en mujeres que en hombres según estudios morfológicos.. (Garófalo & Vallejo, 2024) Esta excrecencia puede presentarse en diferentes tamaños y formas, desde elevaciones pequeñas hasta crecimientos extensos que abarcan gran parte del paladar duro. (Costa et al., 2020)

La superficie del torus suele ser lisa o nodular, y su consistencia es dura al tacto, lo que permite diferenciarlo clínicamente de otras lesiones de la cavidad oral. (Muñuzuri et al., 2021) Generalmente se mantiene asintomático durante toda la vida del individuo, aunque su presencia puede detectarse de forma incidental durante evaluaciones odontológicas de rutina.(Shirbhate et al., 2024) En ciertos casos puede interferir con procedimientos restauradores o protésicos, debido a su ubicación en una zona de soporte fundamental para las prótesis.(Correia et al., 2024)

Su diagnóstico se establece mediante observación clínica directa, complementada con estudios radiográficos que confirman su naturaleza ósea y delimitan su extensión anatómica.(Bezamat et al., 2021a) En la mayoría de los casos no presenta síntomas, y su detección ocurre durante exámenes odontológicos rutinarios o evaluaciones radiográficas del maxilar superior. (Kantaputra et al., 2023) El abordaje

integral del torus palatino combina diagnóstico clínico, planificación digital y procedimientos quirúrgicos o protésicos, adaptándose a las necesidades anatómicas y funcionales de cada paciente.(Soğukpınar et al., 2024)

Frente a lo expuesto, este estudio pretende analizar la eficacia clínica de los diferentes enfoques de manejo rehabilitador del torus palatino, comparando la resección quirúrgica con técnicas conservadoras y el uso de prótesis adaptadas, basándose en estudios publicados en bases de datos entre 2020 y 2025

Materiales y Métodos

Esta revisión de literatura se elaboró siguiendo las recomendaciones de la guía PRISMA, con el objetivo de analizar la eficacia clínica de los tratamientos rehabilitadores para torus palatinos, incluyendo abordajes quirúrgicos y protésicos, se realizó una búsqueda sistemática de artículos científicos publicados entre 2020 y 2025 en PubMed, SciELO y Google Académico.

Se emplearon palabras clave en español e inglés como: “torus palatino”, “resección quirúrgica”, “prótesis adaptadas” y “manejo conservador”, aplicando operadores booleanos en PubMed: (“torus palatinus” OR “torus palatino”) AND (“surgical resection” OR “resección quirúrgica”) AND (“prosthetic rehabilitation” OR “rehabilitación protésica”), los criterios de inclusión consideraron artículos en texto completo que evaluaran eficacia clínica de los tratamientos, mientras se excluyeron estudios duplicados, sin aplicación clínica directa o fuera del ámbito odontológico.

El proceso de selección se desarrolló en tres fases: lectura de títulos, revisión de resúmenes y análisis completo de los textos, se aplicó una metodología rigurosa para garantizar calidad y relevancia, de los 86 artículos inicialmente identificados, 28

cumplieron todos los criterios establecidos, distribuidos en 25 de PubMed, 2 de SciELO y 1 de Google Académico.

Resultados

Aspectos anatómicos y morfológicos del torus palatino

El torus palatino corresponde a una exostosis ósea benigna localizada en la línea media del paladar duro, su composición está formada por hueso compacto de alta densidad cubierto por una mucosa fina y poco vascularizada, anatómicamente se desarrolla sobre la sutura media palatina, extendiéndose en algunos casos hacia las regiones laterales según el patrón de crecimiento óseo, su formación se asocia con factores hereditarios, biomecánicos y ambientales que condicionan su morfología, la estructura ósea densa y la delgada mucosa que la recubre confieren una superficie rígida y lisa, su desarrollo es lento y progresivo, generalmente asintomático y de descubrimiento clínico incidental.(Khoo et al., 2022)

Las características morfológicas del torus palatino varían según el tipo y la extensión de la exostosis, se describen formas planas, fusiformes, nodulares y lobuladas, el tipo plano se caracteriza por una expansión ancha y poco elevada, el fusiforme muestra una proyección alargada en sentido anteroposterior, el nodular se presenta con pequeñas elevaciones múltiples, y el lobulado combina irregularidades que generan una superficie ondulada, estas variaciones determinan diferencias anatómicas en el relieve del paladar y en la adaptación de dispositivos protésicos, la dureza ósea, la simetría del crecimiento y la ubicación precisa sobre la línea media son rasgos anatómicos distintivos que permiten diferenciar el torus palatino de otras alteraciones óseas de origen patológico. (Sergani et al., 2020)

Prevalencia y factores etiológicos del torus palatino

El torus palatino es una exostosis ósea ubicada en la línea media del paladar duro cuya prevalencia varía según edad, sexo, factores genéticos y origen étnico, los tratamientos rehabilitadores incluyen planificación quirúrgica y protésica individualizada cuando el crecimiento óseo interfiere con la función oral, complicaciones poco frecuentes como osteonecrosis asociada a medicamentos como bisfosfonatos o Denosumab requieren abordajes conservadores y seguimiento clínico, la evaluación de antecedentes médicos y factores de riesgo permite diseñar estrategias de manejo preventivo y seguro, la identificación temprana de torus facilita la adaptación de prótesis removibles, fijas o implantoportadas a la morfología palatina, la integración de hallazgos clínicos, radiográficos y etiológicos contribuye a la personalización de intervenciones rehabilitadoras, finalmente la comprensión de la prevalencia y factores etiológicos apoya decisiones terapéuticas efectivas y evita complicaciones funcionales y estructurales.(Weger et al., 2025)

Los tratamientos rehabilitadores incluyen la adaptación de intervenciones quirúrgicas y protésicas considerando estas diferencias poblacionales, el uso de imágenes tridimensionales y modelos digitales facilita la planificación precisa de la resección y la colocación de prótesis, la evaluación de factores etiológicos como genética y densidad ósea orienta decisiones clínicas individualizadas, la identificación de patrones de crecimiento permite anticipar interferencias funcionales y ajustar el diseño protésico, la intervención temprana optimiza la función masticatoria y la comodidad del paciente, la observación de características morfológicas específicas apoya estrategias de manejo preventivo y personalizado, finalmente la integración de

hallazgos clínicos y poblacionales mejora la eficacia de los tratamientos rehabilitadores.(Lee et al., 2025)

Repercusiones del torus palatino en la rehabilitación oral

El torus palatino constituye una prominencia ósea en la línea media del paladar duro, cuya presencia puede interferir en la adaptación de prótesis removibles totales o parciales, en estos casos la selección del conector mayor debe realizarse considerando la extensión, altura y morfología del torus, cuando el relieve óseo es pronunciado se recomienda utilizar conectores mayores en forma de herradura o en “U”, ya que evitan el contacto directo con la exostosis y reducen el riesgo de lesiones en la mucosa palatina, esta configuración facilita además la estabilidad y retención del aparato, especialmente en pacientes con paladares poco profundos o torus de gran tamaño.(Vanhoenacker et al., 2020)

En los casos donde el torus es pequeño o se encuentra limitado a la zona posterior, puede considerarse el uso de conectores mayores palatinos completos con relieve interno adaptado al contorno anatómico, sin embargo, cuando el crecimiento óseo se extiende hacia la región media o anterior, la forma de herradura resulta la más indicada por su capacidad de liberar la zona central y distribuir las cargas masticatorias de manera uniforme, el diseño debe planificarse sobre modelos de estudio y radiografías que permitan definir los puntos de contacto y el espesor adecuado del metal, la correcta adaptación del conector mayor contribuye a preservar la integridad de la mucosa y a garantizar el confort del paciente durante el uso prolongado de la prótesis.(Madhavan et al., 2021)

Indicaciones y protocolos quirúrgicos para la resección del torus palatino

La resección quirúrgica del torus palatino se indica cuando el crecimiento óseo interfiere con la adaptación de prótesis, genera dolor o causa lesiones recurrentes en la mucosa, las técnicas empleadas varían según el tamaño, forma y extensión de la exostosis, los procedimientos convencionales incluyen la exéresis con bisturí frío mediante colgajo mucoperióstico, la ostectomía controlada con fresas quirúrgicas y refrigeración continua, y la remodelación ósea manual para suavizar bordes irregulares, la incisión se diseña en forma elíptica o lineal respetando la vascularización, el levantamiento cuidadoso del colgajo permite exponer el torus y retirar el exceso óseo sin comprometer estructuras vecinas, la hemostasia se logra por compresión y sutura simple, el cierre se realiza con material reabsorbible que favorece una cicatrización primaria estable y predecible.(Disha et al., 2024)

En procedimientos más avanzados se utilizan tecnologías que permiten una resección precisa y menos invasiva, el láser de erbio y el láser de dióxido de carbono se aplican para cortar hueso con mínima pérdida de tejido blando, menor sangrado y mejor control del dolor postoperatorio, el bisturí piezoeléctrico representa otra alternativa que actúa selectivamente sobre el tejido óseo sin dañar la mucosa adyacente, esta técnica reduce el trauma quirúrgico y acelera la recuperación funcional, en torus extensos o de base amplia se combina la ostectomía rotatoria con el pulido piezoeléctrico para lograr una superficie lisa y anatómicamente compatible con la futura rehabilitación protésica, el seguimiento clínico y radiográfico posterior garantiza la correcta cicatrización y previene recidivas del crecimiento óseo.(Bezamat et al., 2021b)

Adaptación y diseño protésico en pacientes con torus palatino

La adaptación y el diseño protésico en pacientes con torus palatino consideran prótesis removibles totales y parciales, prótesis fijas convencionales y prótesis implantosoportadas, la planificación se basa en la evaluación de la morfología palatina, presencia de exostosis y grado de desgaste dental para optimizar ajuste, estabilidad y función masticatoria, los modelos digitales y la impresión tridimensional permiten personalizar las prótesis según la extensión y localización del torus, se consideran estrategias para minimizar presión sobre la exostosis y preservar tejido blando, la selección del tipo de prótesis depende del estado dentario, necesidades funcionales y preferencias del paciente, la monitorización postoperatoria asegura comodidad, adaptación y prevención de lesiones, la integración de hallazgos clínicos, anatómicos y funcionales contribuye a protocolos de rehabilitación oral más precisos y personalizados.(Lease, 2021)

En pacientes con torus palatino, el tratamiento rehabilitador considera la evaluación del aumento óseo y la planificación de prótesis removibles totales o parciales, prótesis fijas convencionales y prótesis implantosoportadas, la morfología palatina y la densidad ósea son factores determinantes para diseñar dispositivos protésicos que eviten presión sobre la exostosis y preserven tejidos blandos, se recomienda seguimiento clínico y radiográfico para monitorear cambios en la masa ósea y adaptar la prótesis según la evolución del paciente, la identificación de variantes genéticas permite personalizar estrategias de manejo funcional y estética, la integración de hallazgos radiológicos y anatómicos contribuye a optimizar la comodidad, la estabilidad y la función masticatoria, la planificación protésica considera posibles

complicaciones relacionadas con la alta densidad ósea, garantizando rehabilitación oral segura y eficaz.(Ren et al., 2024)

La presencia de torus palatino representa un desafío significativo en la confección de prótesis removibles totales y parciales, ya que el crecimiento óseo puede interferir con la adaptación, estabilidad y comodidad de los dispositivos protésicos, para abordar estas dificultades es fundamental la adaptación de técnicas de impresión anatómica y funcional, considerando la forma, tamaño y ubicación del torus para evitar presión excesiva sobre la mucosa y garantizar un ajuste adecuado, asimismo, el uso de escaneo intraoral y modelos digitales permite personalizar las prótesis según la morfología palatina de cada paciente, optimizando la distribución de fuerzas oclusales y mejorando la retención, funcionalidad y confort de la rehabilitación oral, estas estrategias integradas facilitan intervenciones protésicas seguras y eficaces, minimizando complicaciones y favoreciendo la adaptación clínica del paciente.(Kaneke et al., 2024)

Consideraciones biomecánicas en la rehabilitación oral con torus palatino

En la rehabilitación oral de pacientes con torus palatino, las consideraciones biomecánicas incluyen la evaluación de la ubicación, tamaño y forma del crecimiento óseo para planificar la adaptación de prótesis removibles totales o parciales, prótesis fijas convencionales y prótesis implantosoportadas, el análisis de la morfología palatina permite distribuir las fuerzas masticatorias de manera uniforme evitando sobrecarga y trauma en la exostosis, la densidad y rigidez del hueso se integran al diseño protésico para garantizar estabilidad y retención, la interacción entre torus y estructuras blandas es crucial para prevenir ulceraciones y mejorar la comodidad, el seguimiento clínico y radiográfico facilita ajustes funcionales y biomecánicos continuos, la personalización de

la rehabilitación considera factores anatómicos individuales, optimizando función masticatoria, fonética y adaptación protésica, los hallazgos biomecánicos contribuyen a estrategias terapéuticas seguras y efectivas en pacientes con torus palatino.(Yong et al., 2025)

En pacientes con alta densidad ósea la presencia de torus palatino constituye una manifestación clínica frecuente que debe considerarse en la planificación de la rehabilitación oral, la densidad ósea elevada y la hiperostosis endostal influyen en la selección de técnicas quirúrgicas y en el diseño de prótesis removibles, fijas o implantosoportadas, la evaluación radiográfica y clínica permite determinar el grosor, extensión y resistencia del hueso palatino, la personalización del tratamiento asegura distribución adecuada de fuerzas masticatorias evitando sobrecarga o trauma, los hallazgos anatómicos se integran a decisiones protésicas para optimizar comodidad y funcionalidad, la identificación temprana de torus y alteraciones esqueléticas asociadas permite anticipar complicaciones, la integración de estudios genéticos y morfológicos contribuye a protocolos de rehabilitación seguros y efectivos, finalmente, la planificación individualizada facilita adaptación funcional y estética en pacientes con alta densidad ósea.(De Mattia et al., 2023)

Las exostosis mandibulares son crecimientos óseos benignos localizados que se desarrollan lentamente sobre la superficie lingual o bucal de la mandíbula, siendo más frecuentes en regiones posteriores del maxilar y en la línea media del paladar, conocidas como torus palatino, estos crecimientos pueden afectar la adaptación de prótesis removibles y fijas, la planificación de la rehabilitación oral requiere evaluación clínica y radiográfica para determinar extensión, grosor y distribución de fuerzas masticatorias, los tratamientos incluyen resección quirúrgica cuando interfieren con la función oral y

diseño protésico individualizado, el seguimiento postoperatorio garantiza comodidad y estabilidad de la prótesis, la consideración de factores anatómicos y morfológicos permite evitar complicaciones durante la colocación de implantes, la intervención temprana optimiza función y estética, finalmente la integración de hallazgos clínicos apoya protocolos de rehabilitación seguros y efectivos.(Ravi et al., 2024)

La ubicación, tamaño y forma del torus palatino y torus mandibularis influyen directamente en la distribución de fuerzas oclusales y en la retención de prótesis, evaluaciones tridimensionales permiten visualizar la extensión y relación de los tori con estructuras circundantes, la planificación protésica integra estas consideraciones para ajustar la prótesis removible, fija o implantosoportada de manera que se minimice la sobrecarga ósea y se eviten traumatismos en la mucosa, la adaptación de técnicas de impresión anatómica y funcional, así como el uso de escaneo intraoral y modelos digitales, facilita la personalización de la prótesis según las particularidades anatómicas de cada paciente, la integración de soluciones biomecánicas con la planificación quirúrgica y protésica asegura estabilidad, confort y funcionalidad masticatoria, optimizando la eficacia de la rehabilitación oral en presencia de tori de gran tamaño o de difícil acceso.(Sasaki et al., 2024)

Complicaciones postoperatorias y limitaciones protésicas asociadas

El torus palatino puede ocasionar complicaciones postoperatorias como dolor, inflamación y riesgo de infección tras la resección quirúrgica, además de generar limitaciones protésicas al interferir con la adaptación de prótesis removibles, fijas o implantosoportadas, la planificación de la rehabilitación oral requiere evaluación detallada de la morfología, extensión y ubicación del torus, considerando sexo y edad para anticipar posibles riesgos, la personalización del diseño protésico y el seguimiento

postoperatorio permiten minimizar complicaciones y asegurar comodidad, la selección adecuada de técnicas quirúrgicas y materiales contribuye a la estabilidad funcional y estética, la intervención temprana y controles periódicos favorecen la adaptación, la función masticatoria y la prevención de traumatismos.(Lu et al., 2023)

El torus palatino se presenta en ocasiones junto con exostosis orales y alteraciones en el desarrollo radicular, afectando la morfología dental y la disposición de los dientes, estas variaciones anatómicas influyen en la planificación de tratamientos protésicos, requiriendo adaptaciones específicas en prótesis removibles, fijas o implantoportadas para evitar interferencias funcionales, la evaluación clínica y radiográfica permite identificar la extensión y ubicación del torus, así como posibles malformaciones radiculares, facilitando intervenciones personalizadas y seguras, la detección temprana y el seguimiento postoperatorio son fundamentales para optimizar la estabilidad de la prótesis, prevenir traumatismos y mantener la función masticatoria y estética del paciente.(P. N. Kantaputra et al., 2023)

Criterios clínicos para la elección del tratamiento rehabilitador óptimo

El torus palatino, junto con otras características orales como el torus mandibularis y hábitos funcionales, influye directamente en la elección del tratamiento rehabilitador, la evaluación clínica de la morfología palatina, el estado de la oclusión y la presión oclusal permite determinar la intervención más adecuada, la selección de prótesis removibles, fijas o implantoportadas debe considerar la ubicación, tamaño y forma del torus, así como la función masticatoria y hábitos para evitar interferencias, la planificación individualizada optimiza la adaptación protésica, asegura estabilidad, mantiene la función oclusal y minimiza complicaciones postoperatorias, la observación de signos como bruxismo y alteraciones en la dimensión vertical oclusal contribuye a

protocolos clínicos basados en criterios objetivos, facilitando decisiones seguras y eficaces para cada paciente. (Morita et al., 2021)

El torus palatino puede encontrarse asociado a condiciones de alta densidad ósea hereditaria, donde alteraciones genéticas afectan el desarrollo y modelado esquelético, generando exostosis y cambios morfológicos en el maxilar, la presencia de torus en estos casos debe considerarse al planificar la rehabilitación oral, ya que la elevada densidad ósea puede complicar la adaptación de prótesis removibles o fijas, así como la colocación de implantes, la evaluación radiográfica y clínica es fundamental para determinar la extensión, localización y características del torus, mientras que la planificación biomecánica debe contemplar la resistencia ósea aumentada, posibles interferencias oclusales y la distribución de fuerzas durante la masticación, permitiendo diseñar tratamientos personalizados que aseguren estabilidad, funcionalidad y confort del paciente. (Branche et al., 2020)

Discusión

Los resultados de la revisión de evidencia muestran que el torus palatino constituye una alteración ósea frecuente que influye directamente en la planificación de la rehabilitación oral, especialmente en pacientes con alta densidad ósea o exostosis asociadas. Como Morita et al. comentan, la evaluación clínica y radiográfica de la morfología palatina, junto con la consideración de factores funcionales como bruxismo o dimensión vertical oclusal, permite determinar la prótesis más adecuada. De manera complementaria, Branche et al. destacan que la elevada densidad ósea puede complicar la adaptación de prótesis removibles, fijas o implantosoportadas, lo que subraya la necesidad de integrar hallazgos anatómicos, biomecánicos y funcionales para un manejo clínico seguro y efectivo.

La evidencia indica que la planificación rehabilitadora debe considerar la extensión, forma y ubicación del torus para distribuir correctamente las fuerzas masticatorias y evitar sobrecarga en las exostosis. La integración de modelos digitales, imágenes tridimensionales y análisis clínicos permite diseñar prótesis personalizadas que optimicen estabilidad, función masticatoria y confort del paciente. Además, la detección temprana de torus palatino y mandibular facilita intervenciones quirúrgicas precisas y adaptaciones protésicas individualizadas, minimizando riesgos de trauma, ulceración o interferencia oclusal, como también señalan Yong et al. y De Mattia et al.

La literatura actual presenta como limitante la escasa información sistemática sobre protocolos estandarizados de evaluación y manejo del torus palatino, especialmente en poblaciones con alta densidad ósea, ya que la mayoría de los estudios reportan casos individuales o series pequeñas, lo que dificulta generalizar recomendaciones sobre resección quirúrgica, adaptación protésica o seguimiento postoperatorio y evidencia la necesidad de investigaciones más amplias que integren factores anatómicos, radiográficos y funcionales para optimizar la rehabilitación oral.

Como odontólogos, es fundamental reconocer la importancia de esta información en la práctica clínica diaria, ya que la planificación individualizada basada en características anatómicas, morfológicas y biomecánicas del torus palatino asegura procedimientos más seguros y eficaces. La integración de hallazgos clínicos, radiográficos y digitales permite diseñar prótesis y abordajes quirúrgicos adaptados a cada paciente, optimizando la función masticatoria, la estética y la comodidad. Asimismo, la comprensión de factores limitantes y complicaciones postoperatorias orienta decisiones terapéuticas basadas en evidencia, mejorando la seguridad, la eficiencia y la calidad de la rehabilitación oral.

Conclusión

Este estudio permitió analizar la influencia del torus palatino en la planificación y ejecución de la rehabilitación oral, destacando cómo sus características anatómicas, morfológicas y biomecánicas condicionan la selección de prótesis removibles, fijas o implantoportadas. Se evidenció que la evaluación clínica y radiográfica tridimensional, junto con la integración de modelos digitales, facilita intervenciones personalizadas que optimizan la estabilidad, función masticatoria y confort del paciente.

Referencias

- Bezamat, M., Zhou, Y., Park, T., & Vieira, A. R. (2021). Genome-wide family-based study in torus palatinus affected individuals. *Archives of Oral Biology*, *130*.
<https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2021.105221>
- Brance, M. L., Brun, L. R., Cóccharo, N. M., Aravena, A., Duan, S., Mumm, S., & Whyte, M. P. (2020). High bone mass from mutation of low-density lipoprotein receptor-related protein 6 (LRP6). *Bone*, *141*.
<https://doi.org/10.1016/j.bone.2020.115550>
- Correia, I., Colafemina, A., Faustino, I., Santos, A., Vargas, P., & Lopes, M. (2024). Medication-related osteonecrosis in torus palatinus: Report of a case and literature review. *Special Care in Dentistry : Official Publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*, *44*(1), 136–142.
<https://doi.org/10.1111/SCD.12862>
- Costa, A., Batista, A., Costa, S., Bastos, J., Milagres, R., & Amaral, T. (2020). Uncommon bilateral maxillary exostosis: case report. *RGO - Revista Gaúcha de Odontologia*, *68*, e20200024. <https://doi.org/10.1590/1981-863720200002420180026>
- De Mattia, G., Maffi, M., Mosca, M., & Mazzantini, M. (2023). LRP5 high bone mass (Worth-type autosomal dominant endosteal hyperostosis): case report and historical review of the literature. *Archives of Osteoporosis*, *18*(1).
<https://doi.org/10.1007/S11657-023-01319-6>

- Disha, V., Zaimi, B., & Petrela, E. (2024). Oral Tori Findings in an Adult Albanian Population: A Single-Center Pilot Study. *Dentistry Journal*, *12*(8).
<https://doi.org/10.3390/DJ12080242>
- Garófalo, J., & Vallejo, L. (2024). USO DE LA RUGOSCOPIA PALATINA EN ODONTOLOGÍA FORENSE SEGÚN CLASIFICACIÓN DE BASAURI. REVISIÓN LITERARIA. *Aula Virtual*, *5*(12).
<https://doi.org/10.5281/ZENODO.14834551>
- Kantaputra, P. N., Jatooratthawichot, P., Adisornkanj, P., Kitsadayurach, P., Kaewgahya, M., Olsen, B., Ohazama, A., Ngamphiw, C., Tongsimma, S., Cox, T. C., & Ketudat Cairns, J. R. (2023). Rare Variants in LRP4 Are Associated with Mesiodens, Root Maldevelopment, and Oral Exostoses in Humans. *Biology*, *12*(2).
<https://doi.org/10.3390/BIOLOGY12020220>
- Kantaputra, P., Tripuwabhut, K., Jatooratthawichot, P., Adisornkanj, P., Hatsadaloi, A., Porntrakoolsaree, N., Kaewgaya, M., Olsen, B., Tongsimma, S., Ngamphiw, C., & Ketudat Cairns, J. R. (2023). Mutations in the WLS are associated with dental anomalies, torus palatinus, and torus mandibularis. *European Journal of Orthodontics*, *45*(3), 317–323. <https://doi.org/10.1093/EJO/CJAC068>
- Khoo, L. K., Chai, L. E., Bhattarai, B. P., Rokaya, D., Yongvanichakorn, B., Wongsirichat, N., & Yongvanichakorn, B. (2022). Rare Report Case of Oral Verruca Vulgaris on Torus Palatinus. *European Journal of Dentistry*, *16*(1), 227–229. <https://doi.org/10.1055/S-0041-1732949>
- Lease, L. R. (2021). Correlations between dental wear and oral cavity characteristics: Mandibular torus, palatine torus, and oral exostoses. *American Journal of Human*

Biology : The Official Journal of the Human Biology Council, 33(2).

<https://doi.org/10.1002/AJHB.23446>

Lee, M. K., El Sergani, A. M., Herrick, N., Green, R. M., Padilla, C., Buxó, C. J., Long, R. E., Valencia-Ramirez, C., Muñeton, C. P. R., Moreno Uribe, L. M., Adeyemo, W. L., Butali, A., Marazita, M. L., Shaffer, J. R., & Weinberg, S. M. (2025).

Genome scan reveals several loci associated with torus palatinus. *Orthodontics & Craniofacial Research*, 28(1), 159–165. <https://doi.org/10.1111/OCR.12857>

Lu, M., Kang, T., Kong, Y., Chen, X., & Shao, J. (2023). Prevalence of Oral Exostoses in Northern China During the Past Six Millennia-From a Sex and Age Perspective. *The Journal of Craniofacial Surgery*, 34(2), 768–771.

<https://doi.org/10.1097/SCS.00000000000008956>

Madhavan, A. A., McDonald, R. J., Diehn, F. E., Carr, C. M., & Verdoorn, J. T. (2021). Giant torus mandibularis causing submandibular duct obstruction and sialadenitis. *The Neuroradiology Journal*, 34(3), 249–252.

<https://doi.org/10.1177/1971400920978431>

Morita, K., Tsuka, H., Kuremoto, K. I., Kimura, H., Kawano, H., Yokoi, M., Yasuda, K., Yoshida, M., & Tsuga, K. (2021). Association between buccal mucosa ridging and oral feature/symptom and its effects on occlusal function among dentate young adults in a cross-sectional study of Japan. *Cranio : The Journal of Craniomandibular Practice*, 39(1), 24–28.

<https://doi.org/10.1080/08869634.2019.1581471>

Muñuzuri, H., Zuñiga, L., Vargas, J., Trejo, T., Giles, J., & Luna, J. (2021). Prevalencia de torus palatinos y mandibulares en pacientes de la facultad de odontología

UAGRO. *Conference Proceedings, Jornadas de Investigación En Odontología*, 1(1), 21–25. <https://doi.org/10.71896/CPJIO.V1I1.1415>

Ravi, A., Gowda Venkatesha, R. R., & Rajaram Mohan, K. (2024). Mandibular Bony Exostoses or Hyperostosis: A Case Report. *Cureus*, 16(11).
<https://doi.org/10.7759/CUREUS.72941>

Ren, N., Lv, S., Li, X., Shao, C., Wang, Z., Mei, Y., Yang, W., Fu, W., Hu, Y., Sha, L., Hu, W., Zhang, Z., & Wang, C. (2024). Clinical features, treatment, and follow-up of OPPG and high-bone-mass disorders: LRP5 is a key regulator of bone mass. *Osteoporosis International : A Journal Established as Result of Cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA*, 35(8), 1395–1406. <https://doi.org/10.1007/S00198-024-07080-X>

Schmidt, V., & Valdec, S. (2023). [Surgical removal of a torus palatinus]. *Swiss Dental Journal*, 133(10), 676–677. <https://doi.org/10.61872/SDJ-2023-10-02>

Sergani, A. M., Anderton, J., Brandebura, S., Obniski, M., Ginart, M. T., Padilla, C., Butali, A., Adeyemo, W. L., Long, R. E., Moreno, L. M., Marazita, M. L., & Weinberg, S. M. (2020). Prevalence of Torus Palatinus and association with dental arch shape in a multi-ethnic cohort. *Homo : Internationale Zeitschrift Fur Die Vergleichende Forschung Am Menschen*, 71(4), 273–280.
<https://doi.org/10.1127/HOMO/2020/1316>

Shirbhate, U., Bajaj, P., & Patil, M. (2024). Asymptomatic Symmetric Bilateral Mandibular Tori: A Case Study. *Cureus*, 16(8).
<https://doi.org/10.7759/CUREUS.66411>

- Soğukpınar, M., Karaosmanoğlu, B., Utine, G. E., Boduroğlu, K., & Şimşek-Kiper, P. Ö. (2024). A Novel ZBTB20 Variant in a Patient with Primrose Syndrome: A Rare Clinical Entity with Distinctive Features. *Molecular Syndromology*, *15*(4), 347–354. <https://doi.org/10.1159/000537952>
- Vanhoenacker, F. M., Bosmans, F., Vanhoenacker, C., & Bernaerts, A. (2020). Imaging of Mixed and Radiopaque Jaw Lesions. *Seminars in Musculoskeletal Radiology*, *24*(5), 558–569. <https://doi.org/10.1055/S-0039-3402766>
- Weger, K. L., Archang, M. M., Lo, Y.-C., Yin, L. X., Armstrong, M. F., Guerin, J. B., Mark, I. T., & Benson, J. C. (2025). Torus palatinus osteonecrosis: A hitherto unreported complication of long-term Denosumab use. *Radiology Case Reports*, *20*(1), 772–776. <https://doi.org/10.1016/j.radcr.2024.10.082>
- Yong, C. W., Quah, B., Kong, N. L. S., Colpani, J. T., & Wong, R. C. W. (2025). Mandibular Oral Tori Predict the Presence but Not the Severity of Obstructive Sleep Apnoea. A Systematic Review and Meta-Analysis of the Literature. *Journal of Oral Rehabilitation*, *52*(4), 566–577. <https://doi.org/10.1111/JOOR.13949>