



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA

**TORUS MANDIBULAR MULTILOBULADO BILATERAL:
PRESENTACIÓN DE UN CASO CLINICO.**

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

Lucio Arrieta Jessica Anel

Director: C.M.F. Alfredo Calderón Durán

Asesora: Mtra. Virginia Amalia Vázquez Téllez

Asesor: C.M.F. Raúl Rendón Mora



CIUDAD DE MÉXICO 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

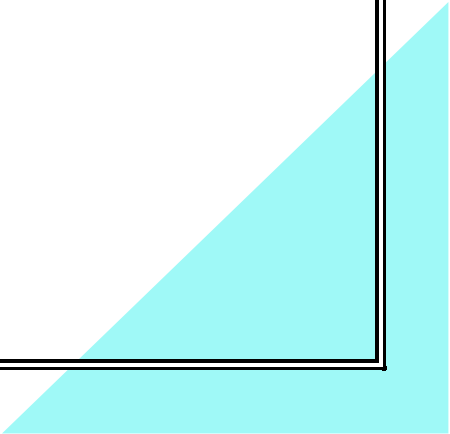
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	14
MARCO TEORICO.....	16
MAXILAR INFERIOR.....	16
IRRIGACIÓN.....	19
EMBRIOLOGIA.....	22
DEFINICIÓN.....	25
ETIOLOGÍA.....	25
EPIDEMIOLOGÍA Y PREVALENCIA.....	26
CLASIFICACIÓN DE TORUS.....	27
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.....	30
CARACTERÍSTICAS RADIOGRÁFICAS.....	30
EXAMENES RADIOGRÁFICOS.....	30
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO INTEGRAL.....	31
DIAGNOSTICO HISTOPATOLÓGICO.....	31
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	32
CONSIDERACIÓN PREPROTESÍCA.....	33
TÉCNICA QUIRURGICA.....	34
PROCESO DE CICARIZACIÓN.....	35

COMPLICACIONES POST OPERATORIAS.....	37
OBJETIVO.....	38
DISEÑO METODOLOGICO.....	39
MATERIAL Y MÉTODO.....	39
CASO CLÍNICO.....	42
CONCLUSIÓN.....	60
PROPUESTA.....	61
IMPACTO Y TRASCENDENCIA.....	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63

MEDICATRIA



“Tal vez de eso se trate, tal vez la verdad es que no soy tan común, quizás si supiéramos que piensan los demás sabríamos que nadie es común y todos merecen una ovación de pie al menos una vez en la vida, como mis amigos, como mis maestros, mi hermano por siempre estar ahí para mí, mi papá por hacernos reír siempre y mi mamá más que nadie por no darse por vencida ante nada especialmente conmigo.”

Wonder.

A DIOS

Gracias dios mío por brindarme salud y la oportunidad de vivir cada día, de ejercer una de las más bellas profesiones, por mis excelentes padres por mi familia, mis mentores, mis amigos y por rodearme de todas las personas maravillosas que día a día me has puesto en el camino para forjarme y ayudar.

A Mi Alma Mater

Desde que tengo memoria siempre fue un sueño pertenecer a la máxima casa de estudios, siempre agradeceré la oportunidad de forjarme en las aulas y clínicas de esta hermosa facultad, siempre en mi corazón “UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO”.

A MIS PADRES

Sin duda el camino para nada fue fácil, pero a lo largo de este siempre los tuve a ustedes, siguiendo mis pasos y apoyando cada idea que siempre tuve.

Mami, gracias por ser tan insistente y estricta, por forjar un carácter que me ha servido de mucho para no rendirme, a enseñarme de tratar de ser humilde y el ego no me rebase. Te admiro, eres todo lo que necesito cada día al despertar, gracias por estar en todos mis días difíciles los cuales han sido muchos.

Eres inspiración

Te amo mami, tú me haces ser valiente.

Gracias Papi no sabes el amor, respeto y admiración que te tengo, eres un hombre maravilloso que siempre me ha enseñado la importancia del trabajo justo y honesto, que no es fácil cumplir un sueño, pero con constancia y dedicación se vuelve una meta. Gracias por apóyame en cada etapa de mi vida, pero sobre todo gracias por estar en ellas, por hacerme una mujer independiente, con carácter y autosuficiente.

No me alcanzaré la vida para siempre agradecer que estés conmigo, que apoyes mis proyectos y no me limites, eres mi persona favorita en todo el universo y el gran amor de mi vida.

“But whatever road you choose,

I'm right you win or lose”

Te amo Pa.

A Mis Padrinos

Gracias por ser parte de mi crecimiento, por ser parte de mis logros y metas, por brindarme apoyo en cada uno de los pasos, por mostrarme que aún existen personas maravillosas en la vida, que son nobles y ayudan desinteresadamente. Hay personas que definitivamente influyen en tu personalidad, gracias por ser parte de eso, gracias por el cariño.

Gracias Padrino Julio, por brindarme pláticas con significado, consejos para el día a día, por los buenos momentos, por las palabras de aliento a lo largo de mi vida, los ánimos para no rendirme y los buenos valores, gracias por ser parte de este crecimiento.

Gracias Madri Silvia, por quererme de la forma en la que lo haces, por hacerme una mejor persona, una mejor profesionista, por ser incondicional, mi guía, mi amiga, pero sobre todo por estar en todos mis momentos, en los no tan buenos y en los más felices. Gracias por ser como mi mamá.

Los amo infinitamente, gracias por todo.

A Mis Hermanos

Prácticamente son mis compañeros de vida, crecí con ustedes y he compartido absolutamente todo. Aguantarme no es fácil y ustedes lo hacen día a día, son parte esencial de mi vida y siento que si no comparto lo que me pasa con ustedes nada está completo, mis personas favoritas sin duda.

Alan:

Gracias por apoyarme moralmente, por hacerme saber que admiras lo soy y lo que hago, por ser incondicional en todo sentido y animarme siempre, sé que contigo la palabra protección y seguridad no son lo suficientemente expresables, pues eso sobra, no dejes de sorprenderme, sigue siendo tan exitoso, pero sobre todo la vida nos lleve por el mismo camino, sigamos siendo un nosotros.

Emmanuel:

Gracias por apoyarme y hacerme saber que no estoy sola, que hay actitudes que hay que cambiar, pero siempre existe la forma, que una risa es la mejor manera de afrontar las cosas y que reírse de uno mismo también ayuda a ser más fuerte, que una buena anécdota siempre se acompaña de sonrisas y que a veces no hay palabras para apoyar, pero un abrazo y sentarte en silencio también ayuda, que la vida siempre nos lleve por el mismo camino.

Julio:

Eres la persona más noble en este mundo, la cual me entiende en todo aspecto, tienes el don de escuchar y eso es algo que tiene un valor inmenso, gracias por ser mi persona, esa que esta conmigo cuando todo va mal y la que me apoya y me felicita por cada logro, tienes la capacidad de hacerme sentir mejor y hacerme pensar en que debo de enfocarme, que no debo rendirme y cuando es necesario cambiar de actitud, gracias por nunca hacerme sentir miedo a lo nuevo.

Los amo amigos, son todo en esta vida.

Dodi y Mily:

No existe nada más leal que un perrito y con ustedes lo comprobé todo el tiempo, toda mi formación estuvieron, durmiendo hasta que yo lo hacia y velando mi estudio día a día. Mis bebitos, los amo.

A Mis Mentores Y Sinodales

C.M.F Alfredo Calderón

Gracias por darme la oportunidad de aprender un poco de su gran mundo, lo admiro mucho doc., es una persona con grandes cualidades profesionales, su forma de trabajo es tan singular y bien hecha que inspira querer ser tan solo un poco de lo mucho que es usted. Admiro mucho la persona con gran corazón que es, la gran forma que proyecta su enseñanza y su preocupación y dedicación para que aprendamos de usted. Siempre estaré agradecida de que me eligiera pero sobre todo de enseñarme a trabajar, de ser constante y disciplinada lo que nos llevó a recibir premiaciones bajo su asesoría. Dios lo bendiga siempre, gracias por ser un gran amigo.

C.M.F Raúl Rendón

¡Súper Maxilo! Doc., muchísimas gracias por darme confianza, por siempre exigirme más, por tenerme la infinita paciencia cuando llegue a ese Hospital, por enseñarme a trabajar, por mostrarme el maravilloso mundo del trabajo a nivel hospitalario, por tener un amigo, por brindarme respaldo, siempre agradeceré esas palabras “Tienes que tener confianza doctora, jamás dudes, aquí nadie sabe más de cirugía que tú, es más ni yo” y eso realmente me ayudo a crecer. Gracias a usted y a ese gran equipo en el hospital por hacerme mejor. Dios lo bendiga siempre Doc. Lo admiro mucho.

Mtra. Virginia Amalia

Dra. Virginia, no sabe qué gran impacto ha tenido a lo largo de mi formación académica y personal, usted es todo lo que está bien aun en este mundo, su pasión por la docencia es algo que trasmite día a día, es una mujer con un carácter impresionante, es noble, es dedicada y más que enseñar una materia usted nos enseña a ver el mundo de una manera real, nos ayuda a ver las necesidades reales de nuestros pacientes y la calidad de personas que jamás debemos dejar de ser.

Admiro su manera de transmitir las ganas de seguir adelante, admiro su radiante ser. Que Dios siempre bendiga la gran mujer que es. Siga ayudando a todo el cuerpo estudiantil como lo ha hecho siempre, eso nos hace falta siempre, alguien que se preocupe por nuestro ser.

DR. ALEJANDRO ARREGUI

La formación académica siempre influye para todo alumno, pero soy de la idea que lo que realmente influye son las personas que te la otorgan, siempre recordaré los días en los que corríamos en los pasillos de la clínica, con ese uniforme azul marino con dorado que es el sueño de todo alumno de la carrera, esos días de pasar lista al llegar y verlo sonreír y decir que nos diéramos prisa, que había mucho que hacer.

El diagnóstico es la base esencial para todo procedimiento, es la base de todo y usted nos enseñó a que parte de ello es conocimiento, pero también es un poco de intuición, que todo trabajo bien hecho es el resultado de una buena nota, de un año de clínica particularmente inolvidable, gracias doc., por formar carácter en nosotros. Dios bendiga siempre a esta gran persona que es usted.

DR. Sergio Quesada

Doc. Quesada mi formación con usted empezó desde tercer año de la carrera, el año más difícil para mí, y me atrevo a decir que, para la mayoría, en ese año el aprender a trabajar de una forma integral es crucial para los procedimientos que debemos realizar.

A pesar de ser un año lleno de estrés agradezco que siempre me haya permitido trabajar por mi cuenta, por dejarme ser independiente con la debida supervisión a quitarme el miedo de abordar un paciente en endodoncia y prótesis, por dejarme aprender de usted de forma significativa. Dios los bendiga y le permita transmitir esa enseñanza a más alumnos.

INTRODUCCIÓN

Los torus son nódulos o protuberancias de diferentes formas configuradas por tejido óseo. Suelen crecer en la línea central del paladar (torus palatino) o la zona interior de la mandíbula (torus mandibular), concretamente donde se ubican los premolares, y lo habitual es que sean bilaterales.

Se les conoce también como rodetes mandibulares o exóstosis óseas. Según las investigaciones realizadas, no parecen tener influencia en la aparición de cáncer en la esfera bucal. La incidencia de esta condición oscila entre el 20 y el 25 % en la población.

El torus mandibular es casi siempre asintomático, aunque en algunas ocasiones refieren dolor ocasional y sangrado, especialmente posterior a algún traumatismo, úlceras sobre o alrededor de la lesión y en casos muy severos, dificultad para masticar.

La etiología del mismo se desconoce, aunque diversos estudios clínicos han demostrado predisposición genética en la aparición de las distintas exóstosis. Muchos otros implican elementos ambientales en la génesis del torus e incluso factores funcionales relacionados con la dentadura, mordida y fisiología dental.

El diagnóstico del torus mandibular es primordialmente clínico. Debe realizarse una evaluación odontológica completa, palpando la lesión para verificar su consistencia ósea, evaluar la mucosa oral en busca de úlceras o traumatismos y verificar la

vitalidad de los dientes cercanos a la lesión para así determinar el tratamiento, aunque por múltiples razones como lo son comodidad del paciente y relación protésica se opta por realizar un procedimiento quirúrgico.

MARCO TEORICO

MAXILAR INFERIOR

- Impar, central, simétrico y forma el tercio inferior de la cara.
- Forma de herradura, situado en la parte anterior e inferior de la cara.
- Hueso compacto.
- Presenta un cuerpo y dos ramas ascendentes o verticales.

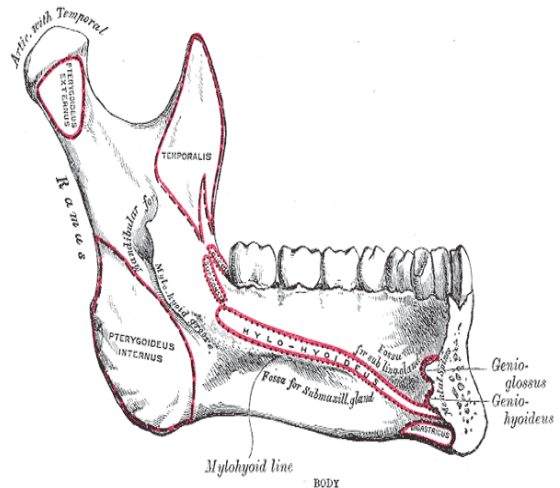
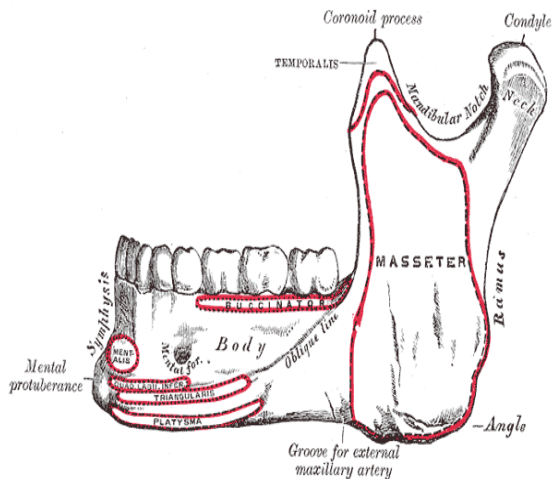


Figura No.1 Mandíbula, Superficie Interna. Vista Lateral
Henry Gray Anatomía del cuerpo humano
<https://es.wikipedia.org/wiki/Mand%C3%ADbula#/media/Archivo:Gray177.png>

Figura No.2 Mandíbula, Superficie Interna. Vista Lateral
Henry Gray Anatomía del cuerpo humano
<https://es.wikipedia.org/wiki/Mand%C3%ADbula#/media/Archivo:Gray177.png>

CUERPO

Cara Externa:

- Sínfisis
- Eminencia mentoniana

- Línea oblicua externa
- Agujeros mentonianos.

Cara Interna:

- Apófisis Geni superiores e inferiores
- Línea oblicua interna
- Línea Milohioidea.

Borde Superior:

- Articulaciones de tipo gónfosis para los Órganos dentarios

Borde Inferior:

- Fosita digástrica a cada lado de la sínfisis.⁽²⁴⁾

RAMA

Cara Externa:

- Rugosidades Maseterinas.

Cara Interna:

- Agujero Dentario inferior
- Espina de spix
- Canal milohioideo
- Rugosidades pterigoideas.

Borde Anterior:

- Líneas oblicuas interna y externa unión, se une el cuerpo en parte posterior.

Borde Posterior o Parotídeo:

- No se articula.

Borde Inferior:

- Ángulo Mandibular o Goniaco.

Borde Superior:

- Apófisis Coronoides
- Cóndilo Mandibular
- Escotadura Sigmoidea.

MANDIBULAR

Tronco Anterior

- Nervio Temporobucal
- Nervio Temporal profundo anterior
- Nervio Bucal
- Nervio Temporal profundo medio
- Nervio Temporomaseterino
- Nervio Temporal profundo posterior
- Nervio Maseterino

Tronco Posterior

- Nervio Auriculotemporal
- Nervio Dentario inferior
- Nervio Lingual ⁽²⁴⁻²⁶⁾

IRRIGACIÓN

La sangre no oxigenada llega a la aurícula derecha, de ahí pasa al ventrículo derecho, esta es bombeada a las arterias pulmonares llegando a los pulmones, ahí se lleva a cabo la Hematosis. La sangre oxigenada regresa de los pulmones por las venas pulmonares a la aurícula izquierda, de ahí pasa al ventrículo izquierdo, este se contrae para llevarla a todo el organismo. Del Ventrículo izquierdo sale una gran Arteria, la Aorta.

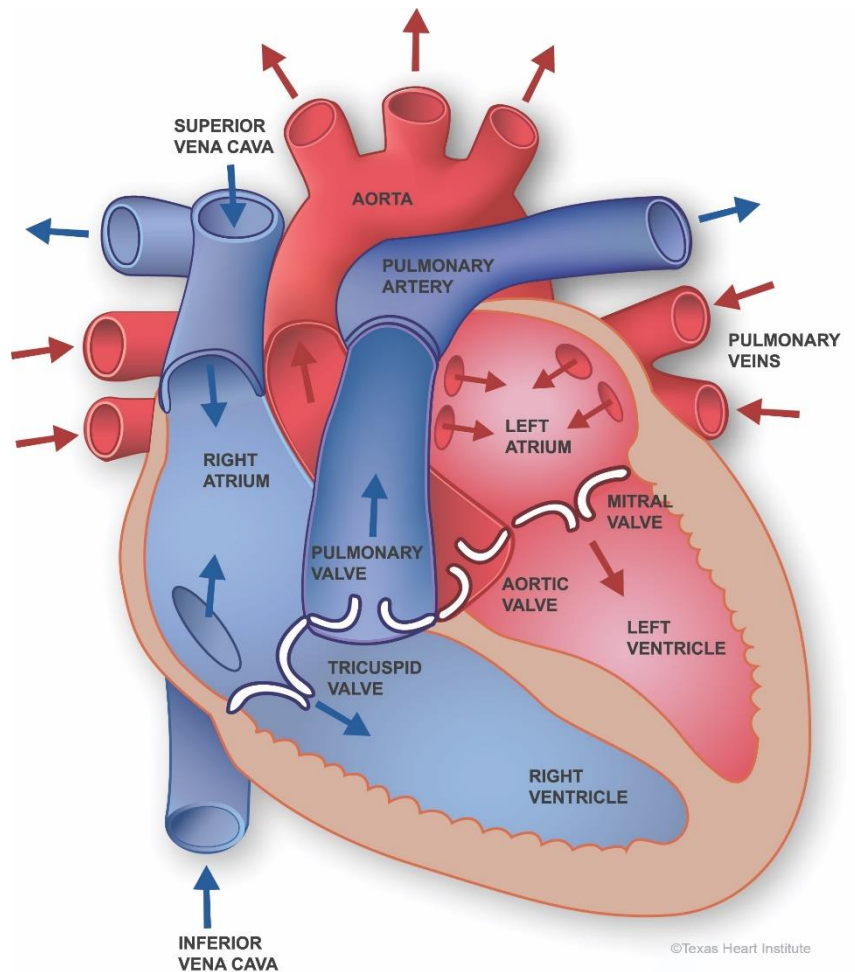


Figura No.3 Esquema de irrigación del corazón
<https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/anatomia-del-corazon/>

En el callado Aórtico se originan tres grandes vasos.

- Tronco Braquiocefálico
- Carótida primitiva o común izquierda
- Subclavia Izquierda

Tronco Braquiocefálico:

- Subclavia derecha
- Carótida primitiva derecha
- Carótida interna
- Carótida externa

Carótida Primitiva o Común Izquierda:

- Carótida interna
- Cerebral
- Carótida externa
- Ramos colaterales
- Anterior (Tiroidea superior, Lingual y Facial)
- Posterior (Occipital, Auricular posterior)
- Interna (faríngea)

RAMOS TERMINALES

MAXILAR INTERNA

PTERIGOPALATINA NASOPALATINA

- Palatina anterior
- Palatina media
- Palatina posterior
- Nasal externa e interna

PTERIGOMAXILAR

- Dentaria inferior
- Dentaria anterior
- Dentaria media
- Dentaria posterior
- Infraorbitaria Milohiodea
- Mentoniana e incisiva inferior

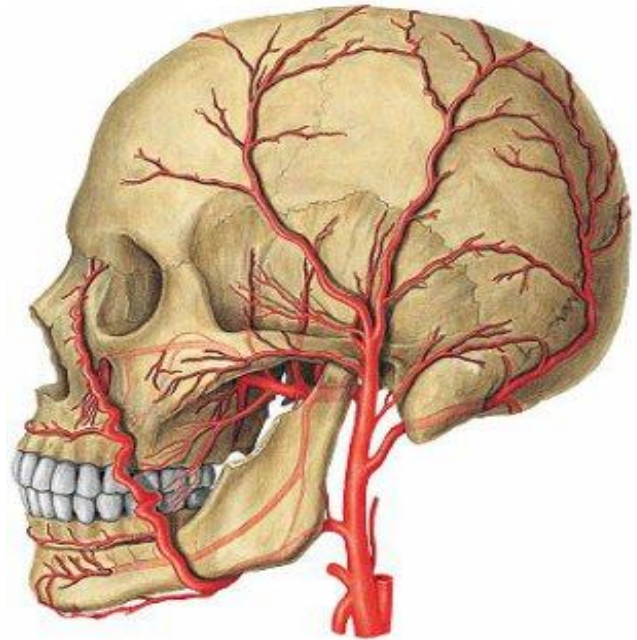
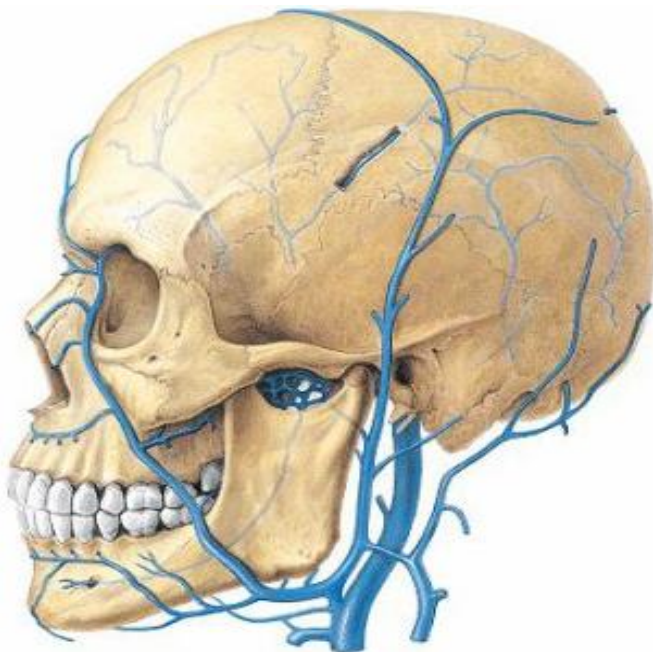


Figura No.4 Sobotta. Atlas de anatomía humana vol 3: Cabeza, cuello y neuroanatomía.
https://nanopdf.com/download/angiologia-de-cabeza-y-cuello_pdf



TEMPORAL SUPERFICIAL

- Temporal
- Frontal
- Parietal
- Occipital
- Transversa de la cara.⁽²⁵⁾

Figura No.5 Sobotta. Atlas de anatomía humana vol. 3: Cabeza, cuello y neuroanatomía.
<https://neycernavas.blogia.com/2007/091401-sistema-venoso.php>

EMBRIOLOGÍA

El inicio de la formación del tejido óseo se produce a las seis o siete semanas de la vida intrauterina. En la cual en la cuarta semana encontraremos la formación del primer arco faríngeo, el cual da origen al proceso mandibular, que contiene el cartílago de Meckel. Este cartílago se halla ubicado en forma tal que más tarde, sirve como guía o sostén para la osificación de este proceso. La osificación comienza en la vecindad del ángulo formado por las ramas del nervio mentoniano y del nervio incisivo, al separarse del nervio mandibular. Cada mitad es osificada desde un centro que aparece cerca del agujero mentoniano. Se inicia como un anillo óseo alrededor del nervio mentoniano, la osificación se extiende en dirección medial y postero craneal para formar el cuerpo y la rama, primero debajo y después alrededor del nervio mandibular y la rama incisiva, y hacia arriba para formar inicialmente una depresión y más tarde criptas destinadas a los gérmenes dentarios en desarrollo.⁽¹⁶⁾

No existe suficiente bibliografía sobre la relación embriológica del torus, pero se encuentra una investigación la cual da un giro completamente sustentable a esta teoría.

La Doctora Mercedes Piquer Artés presentó una tesis la cual dio lugar a un estudio en el departamento de Anatomía y Embriología Humanas Facultad de Odontología Universidad Complutense de Madrid en el año 2017 donde destaca la Interdependencia entre el desarrollo del torus mandibular y del cartílago del primer

arco faríngeo en donde da lugar a tres teorías fundamentales para el desarrollo del estudio las cuales destacan “predisposición hereditaria” la cual es la más aceptada.

Muchos de los autores teorizan sobre el patrón genético del torus, probablemente de herencia dominante (Suzuki y Sakai ,1960). La segunda teoría se liga a la “Reacción funcional al estrés masticatorio” el cual es asociado a cargas funcionales estimula el crecimiento del torus (Eggen ,1989) Y finalmente una de las más recientes en investigación que involucran las “Influencias medioambientales”.

La doctora Piquer le dio un enfoque directo en el cual su objetivo principal era contribuir al conocimiento del origen del torus mandibular en el hombre y si su origen sigue un patrón definido y específicamente si tiene alguna relación con los cambios morfológicos y estructurales que experimenta el cartílago de Meckel en el área del foramen mental durante una fase muy concreta del desarrollo de la mandíbula entre las 11 y 14 semanas de desarrollo. Sin embargo, estos aspectos han sido analizados independientemente, sin establecer la posible relación causal entre ellos en relación al origen del torus mandibular.

Los materiales y métodos utilizados involucraron el estudio de 26 fetos humanos pertenecientes al Instituto de Embriología de la Universidad Complutense de Madrid. Los cuales estaban comprendidos entre los 57mm y 115 mm de longitud vértex-coccix (V-C), en un rango de 11 a 14 semanas de edad gestacional (Corliss, 1979; O´Rahilly y cols., 1981). El estudio se realizó de acuerdo con las disposiciones de la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013).

En la recolección de resultados confirma que los cartílagos de Meckel presentan una osificación endocondrala desde la zona situada en el folículo dentario del canino y del primer molar decidual (aproximadamente a la altura del agujero mentoniano)

hasta la región ventral y media de la mandíbula en desarrollo, por debajo y detrás de los incisivos centrales temporales. Además, la osificación endocondral de los cartílagos de Meckel coincide en el tiempo con la formación de la vena de Serres.

Llevándolos a desarrollar 5 importantes conclusiones las cuales confirman que el cartílago de Meckel presenta una osificación endocondral en el sector comprendido entre el foramen mental y la sínfisis de la mandíbula y que este proceso coincide con la formación de la vena de Serres, así mismo la presencia de un cambio en la morfología del cartílago de Meckel a nivel del foramen mental de la mandíbula, caracterizada por una doble curvatura una fuera de la mandíbula y otra dentro. Así mismo que a nivel del foramen mental la lámina interna de osificación intramembranosa de la mandíbula presenta una protrusión que se extiende sobre el cartílago de Meckel. Esta protrusión se sitúa en la cavidad oral.

La protrusión o expansión localizada en la lámina interna de la mandíbula y a nivel de la área del foramen mental, determina un relieve en la misma localizado craneal al músculo milohioideo, que aporta significativas evidencias que corresponde al origen del torus mandibular. Y finalmente el esbozo del torus mandibular está relacionado con tres procesos localizados en el área del foramen mental de la mandíbula los cuales son: la osificación endocondral del cartílago de Meckel, el cambio de morfología del cartílago, y la formación de la vena de Serres, que determinan la expansión de la osificación de la lámina interna de la mandíbula sobre el cartílago de Meckel. ^(15,28,32)

DEFINICIÓN

El término torus tiene su origen en el latín, el cual significa tumor o protuberancia circular, el cual no es considerado una condición patológica si no una variación anatómica.

También conocido como exostosis son excrecencias óseas convexas y de superficie lisa, cuyo crecimiento es lento y progresivo. Estas están compuestas por una cortical ósea densa y escaso hueso esponjoso recubierto por una delgada capa de mucosa pobremente irrigada.

El crecimiento puede ser uní o bilateral que aparece en la superficie lingual de la mandíbula o en el paladar. Usualmente se ubica cerca de los caninos o premolares.

(1,29)

ETIOLOGIA

Aún no es clara. En general, la literatura los describe como multifactorial, es decir, en acción conjunta con factores genéticos, medio ambiental, nutricional y procesos inflamatorios.

Genéticamente, el torus se relaciona como herencia a un mismo gen autosómico dominante de baja penetrancia ligada al cromosoma, dentro de los factores ambientales desencadenantes de esta patología se hace referencia a estrés, como consecuencia de la hiperfunción masticatoria, abrasión dentaria o bruxismo así como a enfermedades periodontales y procesos infecciosos del tejido conectivo cercano a la línea gingival. Los hábitos alimenticios relacionados con el nivel de

consumo de ácidos grasos polisaturados y vitamina D, también están involucrados en el proceso de crecimiento óseo. ⁽¹⁻²⁾

EPIDEMIOLOGÍA Y PREVALENCIA.

El torus único tiene más incidencia que el múltiple, predominando en forma simétrica antes que unilateralmente, siendo el lado derecho el que se encuentra mayormente afectado. ^(8,30)

La prevalencia del torus es cercana al 10% de la población mundial. Se estima que entre un 20% a 25% de la población, entre ellos asiáticos, nativos indígenas americanos y esquimales, presentan torus con mayor incidencia en hombres que en mujeres en proporción y con mayor frecuencia en pacientes entre 35-65 años. Los rangos de prevalencia mundial oscilan entre un 0, 4% en chilenos hasta un 66% en Esquimales. En países como Tailandia, la prevalencia de torus palatino fue de un 23,1%, en Turquía se reportó un 30.9% en cambio, en América del Sur, la prevalencia es baja. Según el Instituto de Referencia de Patología oral de la Universidad de Chile, menciona que la frecuencia de torus en americanos blancos es del 25%, americanos negros del 19% y en Chile la prevalencia corresponde a un 37%. ^(2,4,10)

CLASIFICACIÓN.

La literatura menciona diversas clasificaciones para los torus, estas tienen relación de acuerdo con su ubicación y características clínicas.

CLASIFICACIÓN SEGÚN AL QURAN & AL-DWAIRI:

TORUS PLANOS

- Para torus mandibular se presenta como una protuberancia ligeramente convexa con una superficie lisa. En el torus palatino esta protuberancia se ubica ampliamente de manera simétrica en ambos lados del paladar.

TORUS LOBULILAR

- Se presenta como masas, pedunculada, sésil o lobulillar. Pueden surgir de una sola base. Se aplica para ambos tipos de torus.

TORUS NODULAR

- Protuberancias múltiples, cada uno con base individual, pueden unirse formando surcos entre ellos. Se aplica en ambos tipos de torus.

TORUS EN FORMA DE HUSO

- Se presenta a lo largo del rafe palatino medio, a lo largo de la zona del torus palatino y en forma bilateral en el caso de los torus mandibulares.⁽⁴⁾

Cuadro. 1 Clasificación según AI QURAN & AL-DWAIRI

SEGÚN UBICACIÓN DE TP LEE

TIPO I

- El torus recorre desde el foramen incisivo a la espina nasal posterior a lo largo de la sutura palatina mediana.

TIPO II

- El torus palatino va desde el foramen incisivo a la transversal de la sutura palatina mediana a lo largo de la sutura.

TIPO III

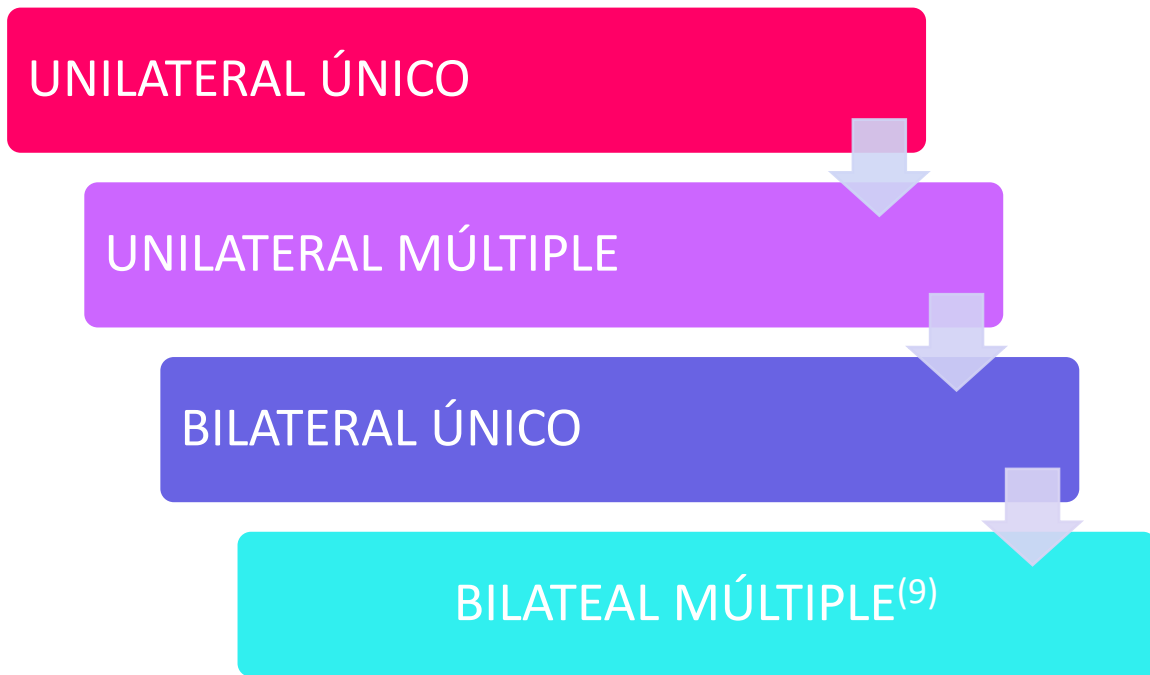
- El torus palatino va desde la parte posterior del maxilar a la parte más posterior de la espina nasal a lo largo de la sutura palatina mediana.

TIPO IV

- El torus palatino se restringe a la parte posterior del maxilar a lo largo de la sutura palatina mediana.⁽⁷⁾

Cuadro. 2 Clasificación según ubicación de TP LEE

SEGÚN CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE TM



Cuadro. 3 Clasificación según características clínicas de TM

Los toros pequeños, alcanzan tamaños no mayores de 3mm, mientras que los medianos oscilan de 3 a 5 mm. Los grandes, por su parte, se van a caracterizar por alcanzar tamaños mayores de 5 mm.⁽²⁻³⁾

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Los torus se caracterizan por tener un crecimiento óseo benigno, circunscrito, bien definidos, uni o bilateral, generalmente asintomático, los cuales suelen ser menores de 1.5 cm y localizados en la superficie de la cortical ósea.

Estas exostosis o hiperostosis se presentan de forma convexa, bien definidas, de crecimiento lento y progresivo, de superficie lisa, compuestas de una cortical ósea densa y escaso hueso esponjoso, siendo éste recubierto por una delgada capa de mucosa muy poco irrigada. ^(2,35)

CARACTERÍSTICAS RADIOGRÁFICAS

Radiográficamente aquellas exostosis que están compuestas por hueso compacto se pueden observar como una radiopacidad uniforme mientras, las que contienen un espacio medular grande se pueden observar el trabéculado óseo con facilidad. Los torus mandibulares, a diferencia del torus palatino, pueden observarse tanto en una radiografía periapical como en placas oclusales. Se presentan como áreas bien circunscritas de alta radiopacidad en las raíces de los dientes. ⁽¹¹⁻¹²⁾

EXÁMENES RADIOGRÁFICOS

En los convencionales se observaran zonas radiopacas bien definidas, en las tomografías computarizadas de observaran hueso compacto, hueso medular y en una Resonancia Magnética, se mostrara una imagen hipo intensa la cual evidenciara en ocasiones contenido orgánico (hueso).⁽¹⁷⁾

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO INTEGRAL

Se considera que las exostosis óseas o torus requieren tratamiento cuando presentan un gran tamaño, alteren la función, uso de prótesis, así como en el sellado posterior, asentamiento y estabilidad de estas; oclusión, produzcan trauma de la superficie como la ulceración, interfieran en la fisiología de la fonación, la masticación, dicción, deglución y en la posición normal de la lengua. Cuando el tratamiento es indicado, apunta a la eliminación quirúrgica, mediante su tallado o remoción cortándose desde la base de la unión.

Para realizar un diagnóstico veraz y certero debemos valernos del examen clínico, realizando la palpación y evaluación de la mucosa, pruebas de vitalidad a los dientes involucrados, aspiración de la lesión, exámenes radiográficos y estudios histopatológicos. (6, 13, 14,27)

DIAGNOSTICO HISTOPATOLÓGICO

En este estudio se estudia histológicamente como una excrecencia nodular xerofítica del hueso cortical denso y un centro de hueso esponjoso en el cual se pueden observar zonas calcificadas formando bandas delgadas y separadas por espacios ocupados de médula ósea. Al realizarse cortes transversales de un torus de grandes dimensiones, se pueden observar diversas capas. Las cuales son

conformadas por la nasal compacta, esponjosa y bucal. A diferencia de los torus de menor dimensión estas mismas capas tienden a estar fusionadas.^(18,34,38)

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Los torus y exostosis suelen ser fáciles de identificar a causa de sus características diferenciales. Sin embargo la existencia de diversas complicaciones en la lesión como mucosa ulcerada sobre estas protuberancias óseas puede plantear un problema diagnóstico. En la mayoría de los casos sin embargo, las úlceras tienen un origen traumático y la anamnesis y la exploración clínica aclaran su causa.

Varios estudios en desarrollo han planteado en base a la relación anatómica, tamaño, localización y complementando con exploración clínica y radiológica los siguientes diagnósticos diferenciales que pueden simular en gran medida un torus o una exostosis: ⁽⁵⁾

- El fibroma osificante o cementante maduro que ha producido un abultamiento del paladar cortical
- Hematoma subperiostico osificado
- El callo óseo no resuelto
- Osteoma
- Osteosarcoma precoz
- Condrosarcoma precoz

CONSIDERACIÓN PRE PROTÉSICA

Existen diversas consideraciones que se han dado a conocer a lo largo de la investigación odontológica para el manejo adecuado del tratamiento en prótesis, las cuales destacan la importancia de seguirlos para adecuar la cavidad bucal y la futura prótesis tenga una base firme sin regularidades, libre de inserciones musculares, frenéticas o hiperplasias mucoperiosticas.

CRITERIOS DE GOODSSELL

Goodsell señaló que existen criterios los cuales describen consideraciones sobre los tipos de rebordes ideales para la realización de la prótesis.⁽³⁶⁻³⁷⁾

Cuadro. 4 Criterios de Goodsell

- **Soporte óseo adecuado para la protesis**
- **Hueso cubierto con tejido blando adecuado.**
- **Ausencia de socavados o protuberancias.**
- **Ausencia de rebordes agudos.**
- **Surcos vestibulares y linguales adecuados**

- **Ausencia de bandas cicatriciales que impidan la estabilidad normal de la protesis.**
- **Ausencia de las fibras musculares o frenillos que movilicen la periferia de la protesis.**

- **Relación satisfactoria de los rebordes alveolares superior e inferior.**
- **Ausencia de pliegues de tejidos blandos, redundancias o hipertrofia de rebordes o surcos.**
- **Ausencia de enfermedades neoplásticas.**

TÉCNICA QUIRURGICA.

El proceso para abordar un “TORUS” tiene diversas consideraciones que llevan al tratamiento final que es la intervención quirúrgica la cual tiene como finalidad brindar la paciente una mejora notable en las categorías de fonación, masticación, estética pero sobre todo funcionabilidad.

Los abordajes quirúrgicos tienen diversas técnicas y delimitantes pero en un porcentaje significativo la técnica convencional usada por especialistas llevan a estos pasos: ⁽¹⁹⁻²³⁾

Antisepsia del área quirúrgica.

Anestesia local.

Incisión con hoja bisturí.

Elevación del colgajo.

Desprendimiento del colgajo mucoperiostico.

Osteotomía del torus.

Percusión con escoplo.

Regularización de proceso alveolar.

Sutura de colgajo. ^(36,39)

Cuadro. 5 Técnica Quirúrgica

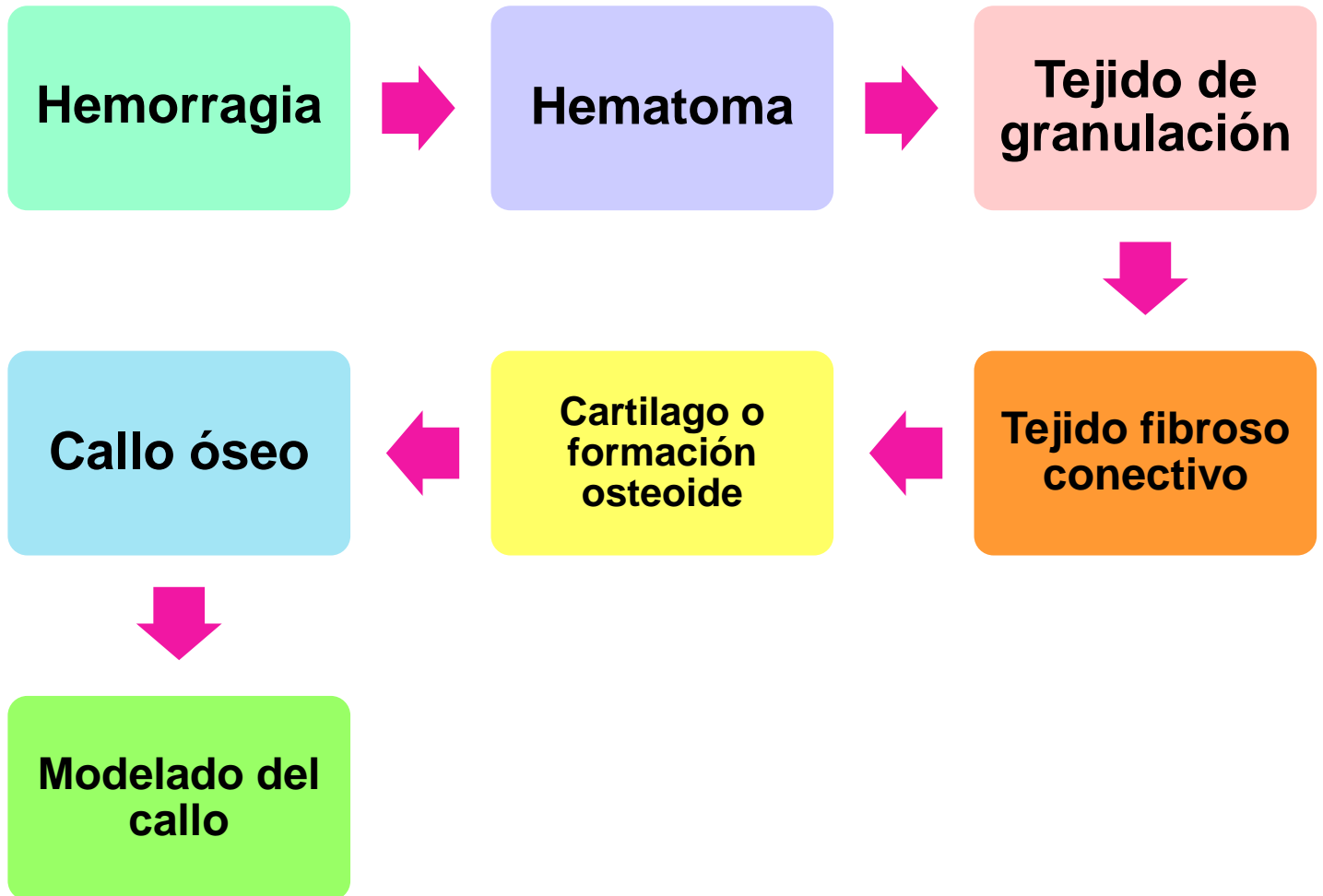
PROCESO DE CICATRIZACIÓN ÓSEA

Al realizar la intervención quirúrgica del Torus mandibular se debe plantear que existen estructuras las cuales al modificarlas sufren cambios importantes que conllevan a una regeneración con variantes múltiples. El proceso óseo es uno de los principales que se someten a este cambio el cual cumple una evolución típica cuando ningún factor extraño de índole general o local altera su marcha, por lo tanto se considera indispensable actuar y eliminar cualquier influencia perjudicial para la cicatrización ósea.

Se debe de considerar que para lograr una exitosa recuperación ósea se debe pasar por un proceso el cual lleva un tiempo determinado entre cada fase, el tejido de granulación y el callo fibroso se forman entre 10 a 14 días posterior a este la unión de los bordes se presenta en la quinta o sexta semana, finalmente la restauración del hueso a su aspecto anterior se efectúa alrededor de 1 año de evolución. Todo este proceso depende del sistema inmunológico de cada paciente así mismo la capacidad de regeneración.

El proceso de regeneración de una fractura ósea se representa en los siguientes estadios: (31, 33,41-42)

ESTADIO DEL PROCESO DE CICATRIZACIÓN ÓSEA



Cuadro. 6 Estadio del proceso de cicatrización ósea

COMPLICACIONES POST-QUIRÚRGICAS

Debido a la complejidad del acto quirúrgico, a las características anatómicas de la región mandibular y no obstante haber tomado precauciones y realizado una técnica quirúrgica lo más cuidadosamente posible, existen diversas complicaciones que se pueden presentar post quirúrgicamente. Hay autores que argumentan y demuestran a través de estudios e investigaciones que una mala praxis, cuidados no adecuados por parte del paciente, enfermedades sistémicas, mala alimentación, falta de higiene entre otras.

Manuel Donado argumenta que dentro de las complicaciones más comunes que se pueden encontrar después de una cirugía de torus mandibular asociadas directa o indirectamente son:⁽⁴⁰⁾

Desgarro de la mucosa

- Esta al no ser bien suturada.

Mala adaptación del congado

- Produciendo tejido cicatricial

Edema

- Común por la manipulación de tejidos

Hematoma

- Común por la manipulación de tejidos

Difusión de infecciones al piso de boca

- Ocasionada por la perforación con la fresa quirúrgica

Lesiones de las glándulas salivales

OBJETIVO

El presente caso clínico tiene la finalidad de otorgarle una visión al cirujano dentista para desarrollar un criterio clínico completo, para determinar un diagnóstico ideal al paciente que presenta estas lesiones patológicas. Aunque estas no sean de carácter maligno se debe de manejar con un tratamiento que beneficie al paciente desde el punto de vista funcional hasta el estético.

DISEÑO METODOLOGICO

MATERIAL Y METODO:

TIPO DE ESTUDIO:

Descriptivo: Presentación de un caso clínico

n=1

RECURSOS:

HUMANOS:

- Paciente: B.R.O.
- Pasante: Jessica Anel Lucio Arrieta
- Director: C.M.F. Alfredo Calderón Durán
- Asesora: Mtra. Virginia Amalia Vázquez Téllez
- Asesor: C.M.F. Raúl Rendón Mora

MATERIALES

- Historia clínica provista por la CUAS Zaragoza
- Libros
- Artículos
- Computadora
- Hojas
- Plumas
- Bitácora de notas
- Impresora
- 2 Básicos
- 2 Carpule

- 2 Canulas quirúrgicas N. 14
- Escoplo
- Elevador recto (delgado, mediano, ancho) 301, 302,303
- Elevadores de bandera derecho e izq.
- Forceps #17,150,151 y 69
- Legra quirúrgica
- Lima para hueso
- Pinzas gubias
- Mango de bisturí #3
- Pinzas Mosco curvas y rectas
- Micromotor
- Pinzas mosco rectas y curvas
- Pinzas de disección (con y sin dientes)
- Pinzas Kelly Curvas
- Pinzas Allis
- Pinzas de disección o adson con y sin dientes
- Porta-agujas
- Riñonera de metal
- Abrebocas de goma
- Separador de Minnesota
- Tijeras para encía recta y curva
- Pinzas de anillo
- Tijeras para retirar puntos
- Pinzas de campo

- Micro motor con pedal
- Material
- Agujas cortas y largas
- 10 cartuchos de anestésico
- Fresas quirúrgicas de baja velocidad (701L, 702L, 703L y de bola #8)
- Hojas de bisturí #15 y #12
- Suturas vycril 000
- Solución fisiológica NaCl al 9%
- Gasas estériles
- Guantes estériles
- 2 punzocat #16
- Jeringa hipodérmica de 20ml.
- Jabon quirúrgico y cepillo para manos
- Insodine espuma
- Gelfoam o hemostático satin o hemostan
- Gorro
- Cubrebocas
- Botas quirúrgicas desechables
- Toalla de manos estéril
- Campos quirúrgicos estériles
- Bolsas para desechar Roja y Transparente

FISICOS:

- FES ZARAGOZA

C A S O

CLÍNICO

CASO CLÍNICO

- **Ficha de identificación:**

- ✚ Nombre: B.R.O
- ✚ Sexo: Femenino
- ✚ Edad: 56 años
- ✚ Estado Civil: Soltera
- ✚ Ocupación: Comerciante.
- ✚ Lugar de Nacimiento: CDMX.



- **Antecedentes Heredo Familiares:**

Madre con Hipertensión Arterial

Abuela paterna con Diabetes Mellitus.

- **Antecedentes personales no patológicos:**

Casa habitación con servicios intradomiciliarios, higiene general adecuada y oral deficiente, adicciones negadas, niega antecedentes alérgicos, transfusionales, fílmicos y neoplásicos, cuadro inmunológico completo.

- **Antecedentes personales patológicos:**

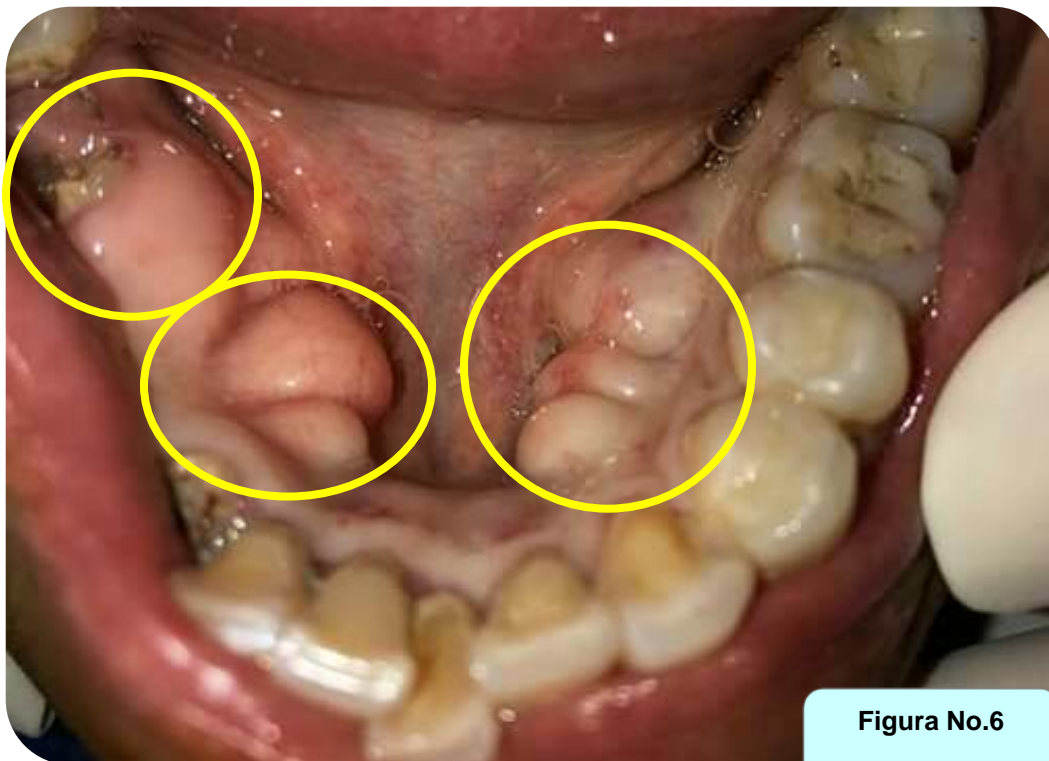
Cursó con varicela en la infancia bajo control médico.

- **Motivo de la consulta y padecimiento actual:**

Acude a la clínica CUAS Zaragoza, área de Cirugía Bucal, por motivos pre protésicas al presentar múltiples aumentos de volumen en mandíbula a nivel de premolares y molares bilaterales de aproximadamente 3 cm de diámetro.

- **Exploración física e intraoral:**

A la exploración bucal se encuentran múltiples aumentos de volumen de aproximadamente 3cm de diámetro, en la zona mandibular a nivel de premolares y molares, forma convexa, bien definidas, superficie lisa.



**Vista Intraoral del
Torus Mandibular
Bilateral
Multilobulado.**

**Figura No.6
Fuente directa**

- **Estudio radiográfico:**

En la radiografía panorámica se identifican zonas bien circunscritas en el área apical de caninos, premolares y primer molar inferiores bilaterales. Se utilizó para complemento una radiografía oclusal en donde podemos identificar un trabéculado óseo desde caninos hasta molares de lado bilateral.

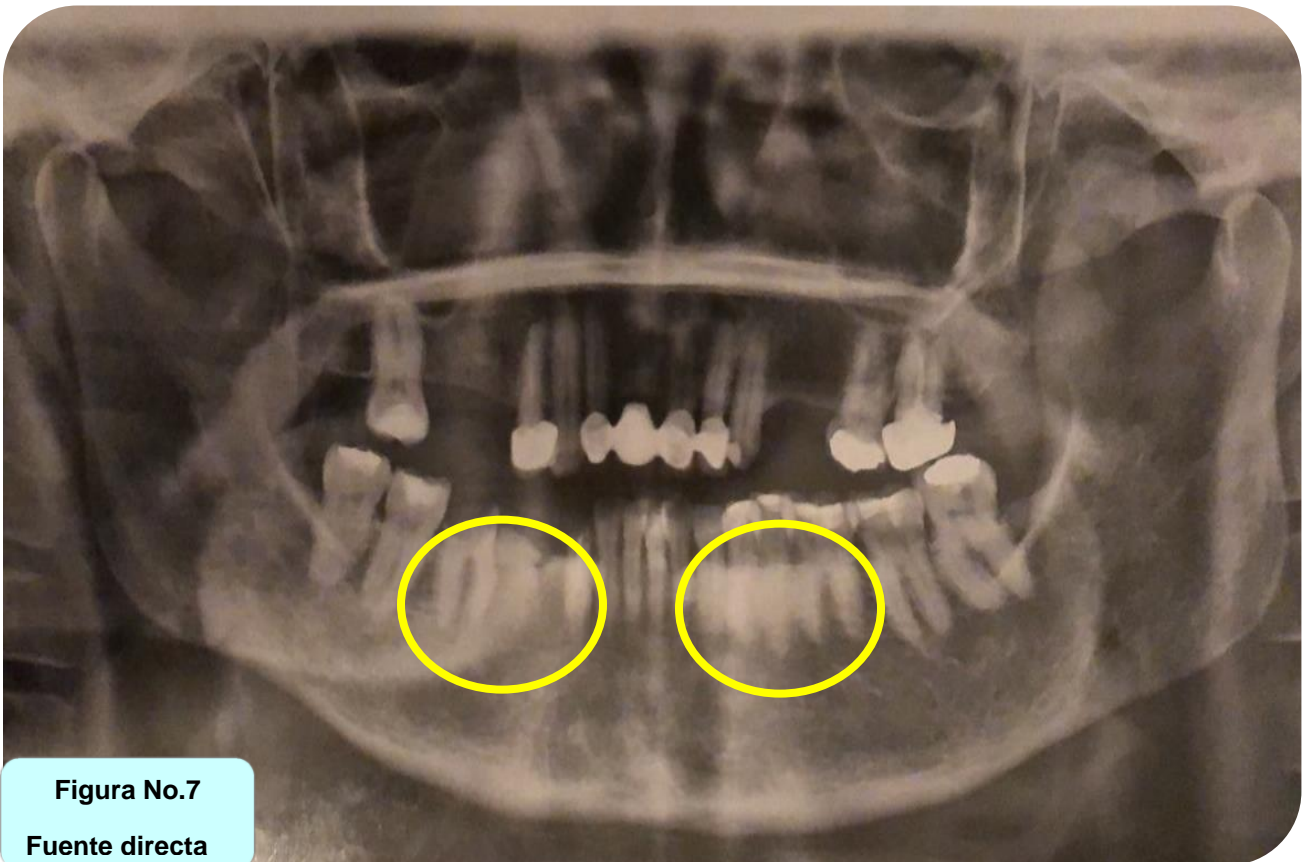
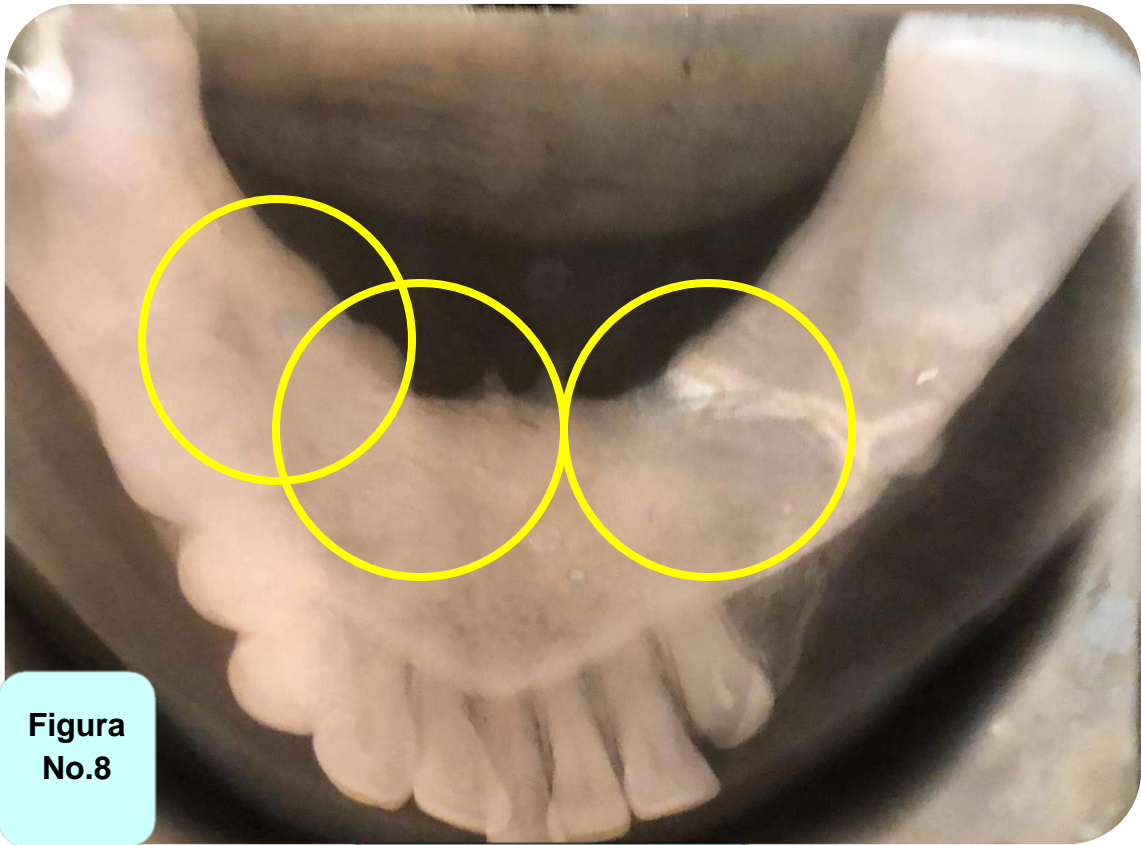


Figura No.7

Fuente directa

Ortopantomografía

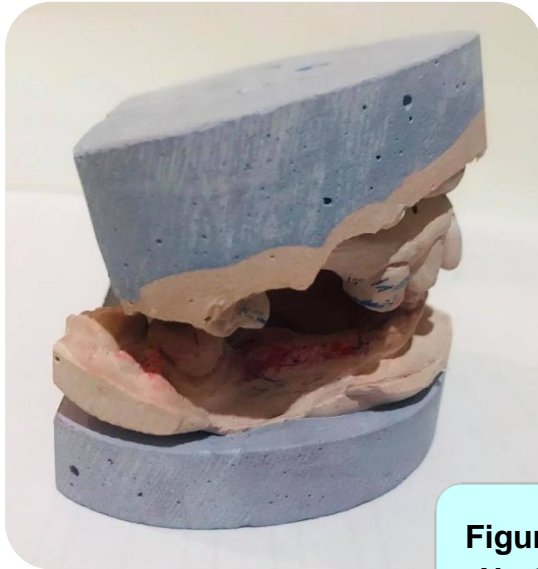


**Figura
No.8**

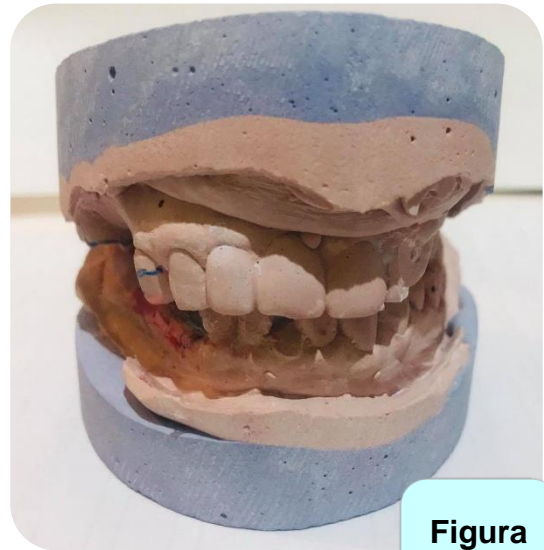
Radiografía Oclusal

Fuente directa

MODELOS DE ESTUDIO



**Figura
No.9**



**Figura
No.10**



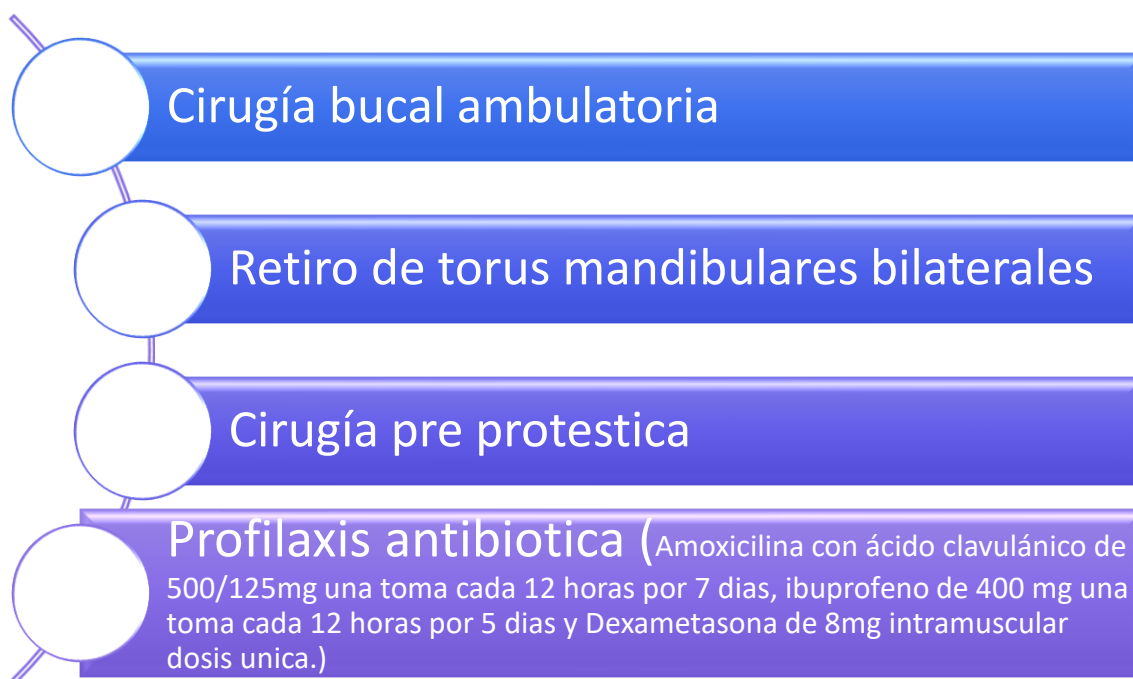
**Figura
No.11**

MODELOS DE ESTUDIO

Fuente directa

- **Diagnóstico**
 - Torus Mandibular Multilobulado Bilateral.

- **PLAN DE TRATAMIENTO:**



Cuadro. 8 Plan de Tratamiento

- **PRONÓSTICO:**

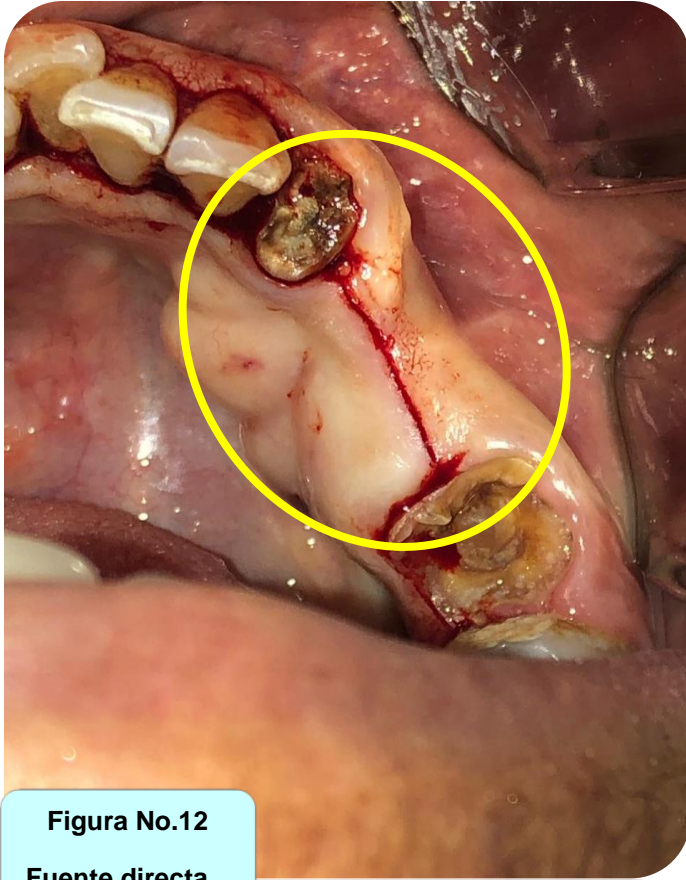
Reservado a evolución clínica-radiográfica a corto y mediano plazo.

PROCEDIMIENTO QUIRURGICO

El procedimiento quirúrgico se llevó a cabo en 2 fases interviniendo la mandíbula en dos sesiones divididas en hemisferio izquierdo y derecho a consideración del tiempo quirúrgico establecido en este procedimiento así mismo como el apoyo a la convalecencia de la paciente para poder ingerir alimentos post operatoriamente.

- Portamos los cirujanos, asistente y circulante pijama de quirúrgica, zapatos clínicos en la zona negra nos colocamos botas desechables, gorro, cubre bocas y lentes de protección. Dirigiéndonos a la zona gris para preparar el quirófano y mobiliario.
- Se preparó el quirófano y el mobiliario bajo todos los lineamientos de asepsia con desinfectante (hipoclorito de sodio al 2% de concentración) el circulante prosiguió a pasar al paciente a la zona gris colocándole atuendo quirúrgico (bata, gorro; y botas) posteriormente se indicó dirigirse al quirófano donde se le tomaron signos vitales.
- Los cirujanos y asistente realizamos el lavado de manos con cepillo y jabón quirúrgico, lavamos con abundante agua y secamos con una toalla previamente esterilizada, con ayuda del circulante nos colocamos la bata y los guantes estériles.

- Nos dirigimos al quirófano y se coloca al paciente en el sillón dental colocándole campos estériles que cubren el cuerpo completo previamente se realiza limpieza de la boca en forma minuciosa, y con un colutorio antiséptico (clorhexidina al 2%) y gasa estéril, para finalizar un campo hendido en el rostro para una asepsia completa.
- Se realizaron técnicas de anestesia quirúrgicas de nervio alveolar inferior, nervio dentario, nervio mentoniano y nervio lingual, garantizando la intervención quirúrgica de la paciente sin molestia durante el procedimiento.
- Después de realizar las técnicas de anestesia se deja un periodo de latencia de 15 minutos para que el anestésico tenga un efecto completo y adecuado.
- Se realizan pruebas de sensibilidad en la mucosa para proseguir con el procedimiento, una vez realizadas las pruebas el asistente prosigue a otorgar el bisturí al cirujano.



Incisión del OD. 41 al 46

Figura No.12
Fuente directa

Elevación del colgajo de espesor total para dar visibilidad al torus mandibular de lado derecho.

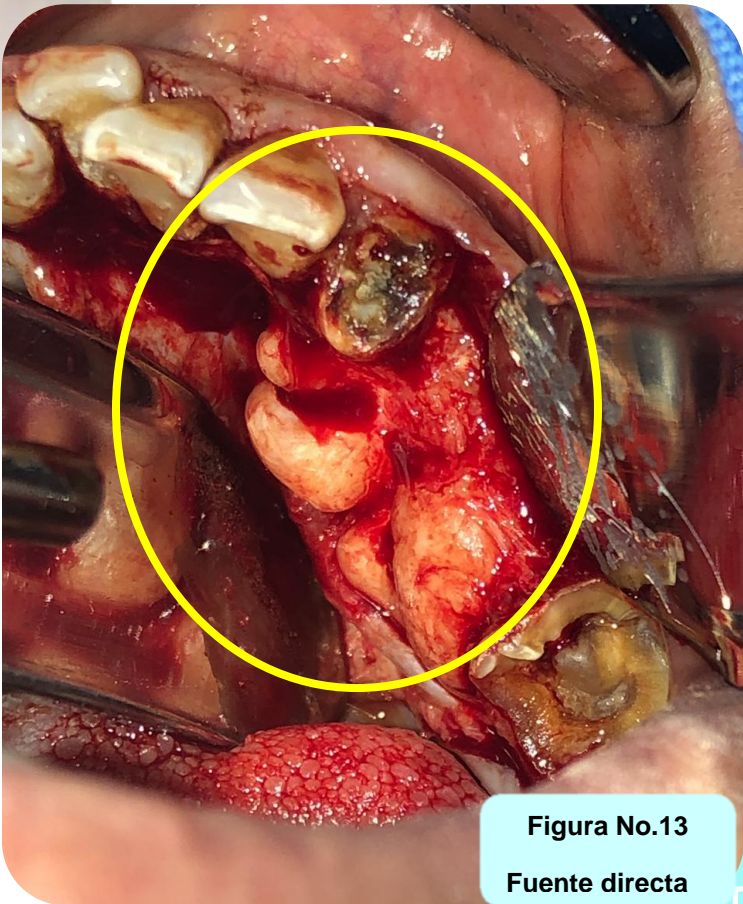


Figura No.13
Fuente directa

Desprendimiento de colgajo mucoperiostico (envolvente)
Del OD. 31 al 37

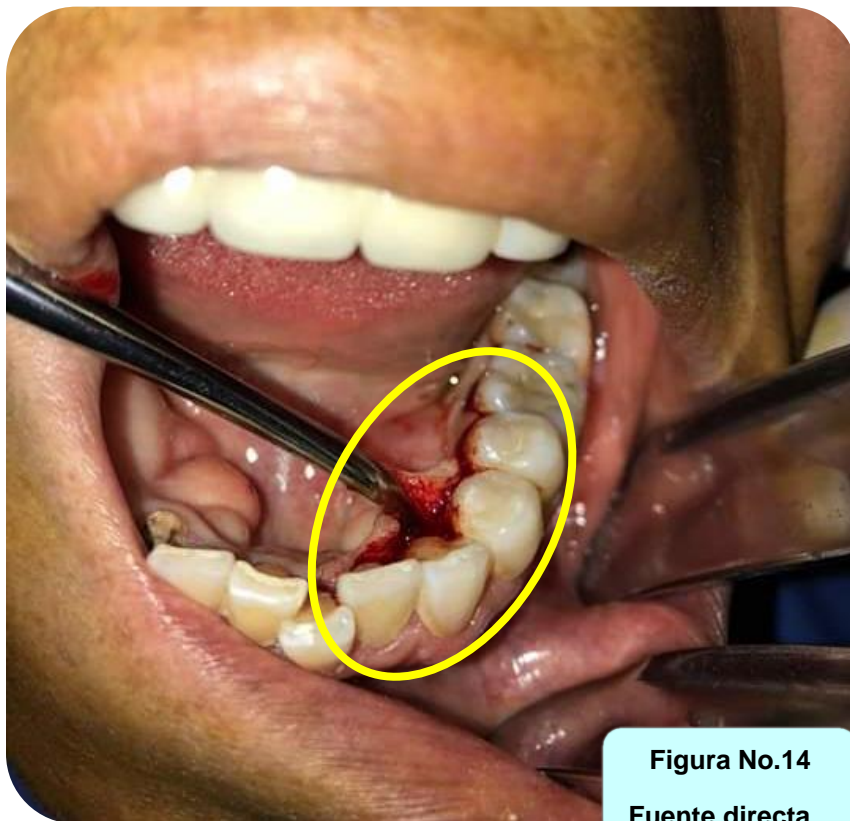
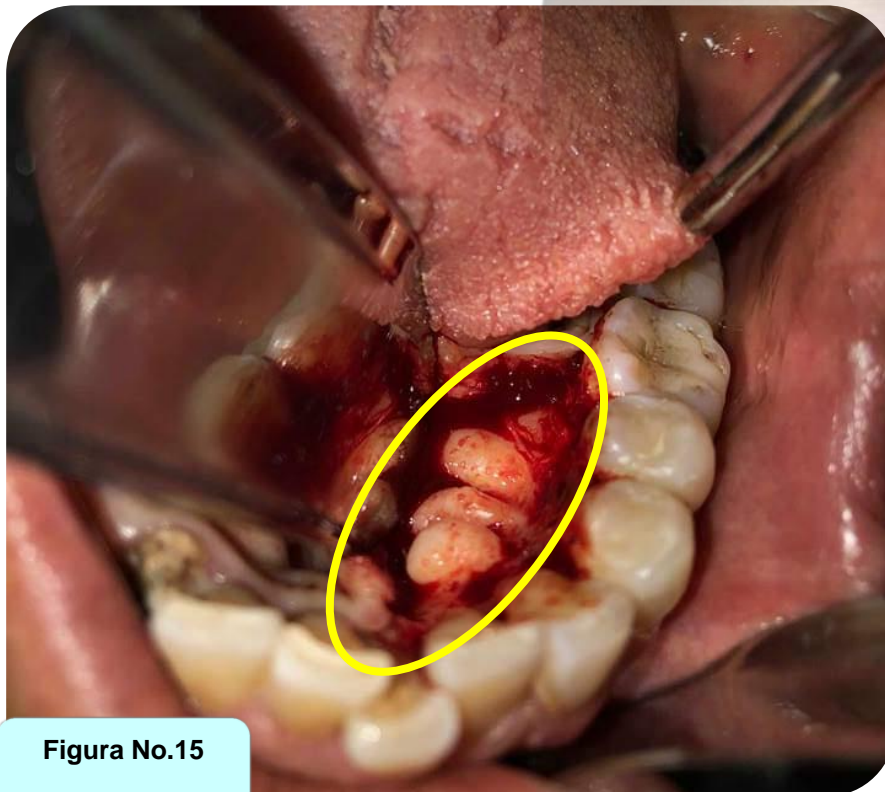


Figura No.14
Fuente directa



Elevación del colgajo de
espesor total para dar
visibilidad al torus mandibular
de lado izquierdo.

Figura No.15
Fuente directa



Figura No.16

Fuente directa

OSTEOTOMIA

Con la visualización amplia del campo quirúrgico se prosigue al realizar osteotomía en el borde alveolar hasta la base del torus mandibular con una fresa 701L y abundante suero en forma de gotas hasta la finalización



Con un escoplo quirúrgico se desprende con golpes armónicos donde previamente se realizó el corte con la fresa.



Figura No.17

Fuente directa

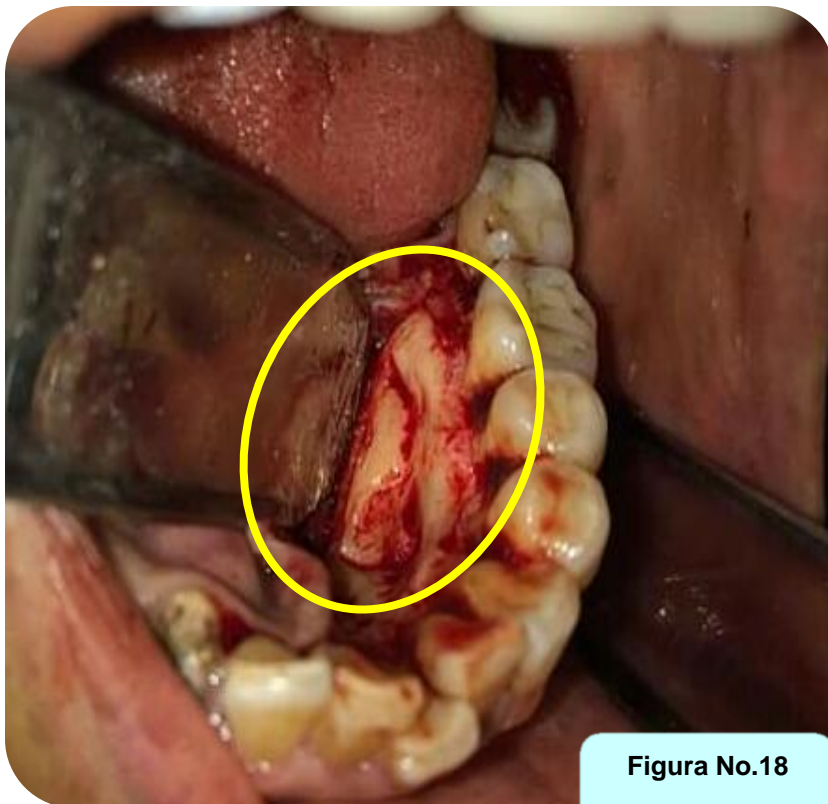


Figura No.18

Fuente directa

REGULARIZACIÓN DE PROCESO ALVEOLAR

Se regulariza el proceso con un fresón de bola del #8 y abundante suero en forma de goteo.

Regularización de proceso alveolar de lado izquierdo



Regularización de proceso alveolar de lado derecho

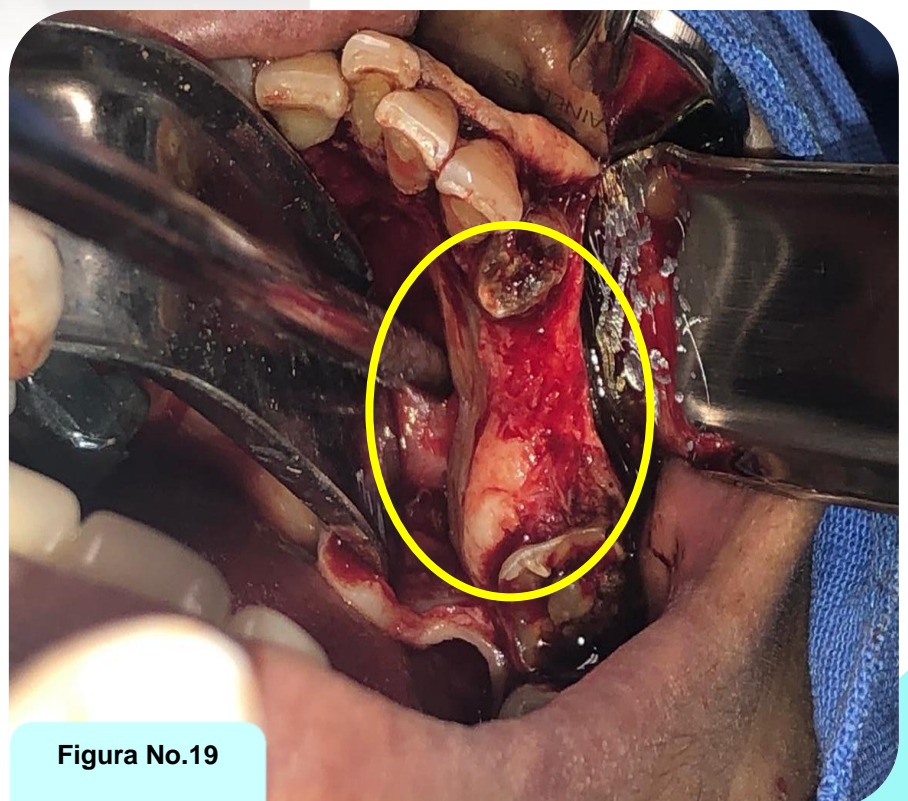


Figura No.19

Fuente directa

Se verifica que al tacto no se palpen irregularidades en el hueso, se coloca el colgajo simulando la adhesión y se hace la misma prueba. Al verificar que no hay irregularidades se prosigue a acomodar el colgajo en la superficie para proseguir a suturar.



Figura No.20
Fuente directa

Se sutura con vycril 3/0 con la técnica “sujeto y continuo” para soportar las fuerzas de masticación y una cicatrización uniforme.

Se realiza un lavado quirúrgico con abundante suero fisiológico.

- Se pide a la paciente que haga movimientos de lateralidad, apertura y cierre para descartar una fractura mandibular.
- Para finalizar se coloca una gasa estéril en la zona intervenida por 30 minutos para asegurar hemostasia.
- Se limpia la periferia de la zona intervenida con colutorio antiséptico. Se incorpora al paciente en posición inicial, se toma nuevamente la tensión arterial.
- Para finalizar el procedimiento se dan indicaciones post operatorias, (cuidados básicos, alimentaciones y que hacer en caso de una hemorragia prolongada u otro suceso probable). También se le otorgó a la paciente una receta médica para profilaxis antibiótica que consta de: Amoxicilina con ácido clavulánico de 500/125 mg. Tomar una tableta cada 8 horas por 7 días. Ibuprofeno de 400mg. Tomar una capsula cada 12 horas por 5 días. Una ampolleta de Dexametasona de 8mg/2ml. Intrauscular DOSIS UNICA. Y en caso de presentar un dolor elevado. Ketorolaco sub-lingual de 30 mg. Colocar una tableta debajo de la lengua cada 12 horas por 3 días.
- Se le preguntó si tenía alguna duda con todas las indicaciones que se le dieron y se le otorgó cita en 7 días para revisión post operatoria y valorar si se pueden retirar los puntos de sutura.

FOTOGRAFÍAS POST- OPERATORIAS.

Fotografías frontales post-
operatorias a 1 mes de evolución



Figura No.21
Fuente directa



Figura No.22
Fuente directa



Fotografía lateral izquierda
post operatoria a 1 mes de
evolución

Figura No.23
Fuente directa

Fotografía lateral derecha
post operatoria a 1 mes de
evolución



Figura No.24
Fuente directa

Fotografía oclusal izquierda
post operatoria a 1 mes de
evolución

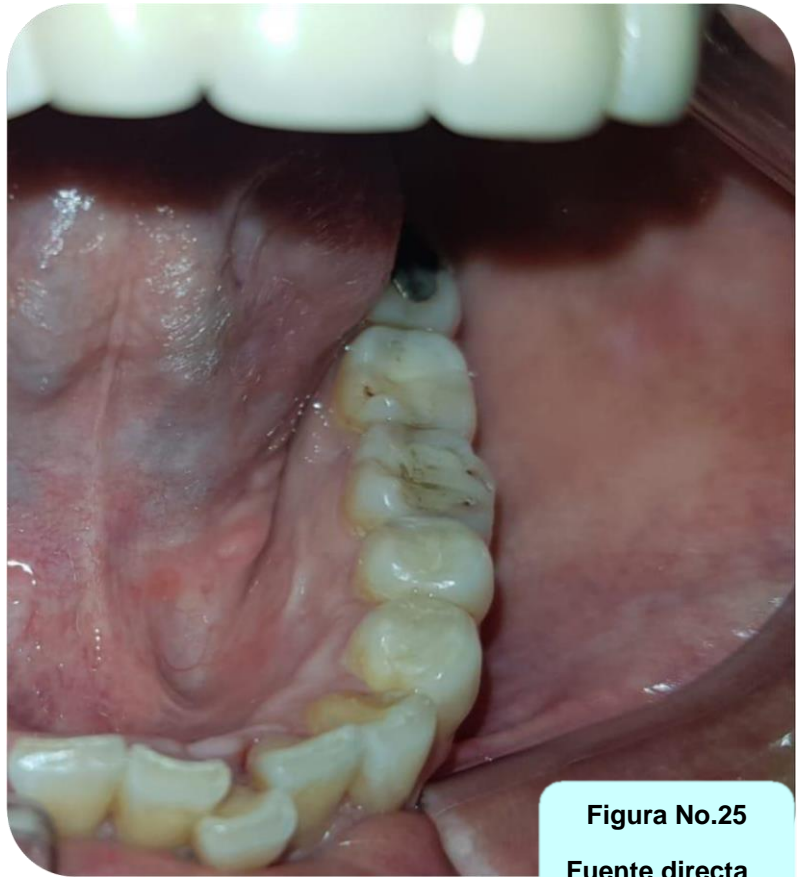


Figura No.25
Fuente directa



Figura No.26
Fuente directa

Fotografía oclusal derecha
post operatoria a 1 mes de
evolución

CONCLUSIÓN

El manejo adecuado del torus mandibular contiene muchas fases las cuales, si se siguen de una forma adecuada, planificada y con bases de investigación se logrará un diagnóstico y tratamiento integral el cual nos lleve a un resultado exitoso.

Los auxiliares de diagnóstico son primordiales para un diagnóstico veraz el cual nos mostrara de qué forma podemos abordar el caso desde la fase quirúrgica hasta la fase protésica.

La intervención quirúrgica se planteará como una opción a la rehabilitación con la consideración de mejorar la vida del paciente ante la problemática, en la cual se involucra el cambio de fonación, deglución y rehabilitación protésica.

Se deben considerar los estadios de Goodsell como base principal para lograr un abordaje pre protésico exitoso y posterior rehabilitación protésica devolviendo al paciente la funcionabilidad adecuada.

PROPUESTA

El plan de estudios de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México se ha caracterizado a lo largo de generaciones al instruir a Cirujanos Dentistas con la capacidad de brindar un servicio a la población de forma integral y exitosa.

Los esfuerzos empleados a lo largo de la formación de los alumnos ameritan el nombramiento de todos los docentes que aportan a ella. Profesores que aportan a la teoría, a la práctica general y especialista en cada uno de los campos que se desarrolla el Cirujano Dentista.

Es indispensable resaltar que la educación continua a la que nos sometemos como cursos tópicos, conferencias, congresos y seminarios ayudan a ampliar el horizonte y complementar de forma significativa el aporte proporcionado por las clínicas multidisciplinarias a las que nos enfrentamos cada ciclo escolar así logrando tener una visión y mejor preparación sobre los temas relacionados.

El manejo integral de un caso clínico es primordial para el buen desarrollo y ejecución del mismo, por ello es indispensable que los Cirujanos Dentistas en formación conozcan cómo se debe abordarse desde la primera instancia cuando se conoce al paciente y darle la atención para poder resolver la problemática que argumenta.

IMPACTO Y TRASCENDENCIA

Es importante dar a conocer que existen diversas patologías las es indispensable abordarla de una forma integral desde el diagnóstico, plan de tratamiento, plan quirúrgico y protésico, aunque no signifiquen que sean de carácter maligno.

Al tener estos puntos en cuenta podemos brindar una solución integral al paciente dignificando su forma de vida considerablemente en todos los aspectos, no solo en los odontológicos.

Aunque se considera que el abordaje quirúrgico del Torus Mandibular debe ejercerla un Cirujano bucal o Maxilofacial, es indispensable que el Cirujano Dentista de práctica general con sus conocimientos en diagnóstico aporte tranquilidad al paciente explicando que tipo de patología presenta y cuál es la forma de abordarla, así mismo el complementar la intervención del especialista en prótesis para tener un resultado de tratamiento exitoso.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Fuentes FR; Borie EE.; Sanhueza CA.; Rebolledo SK.; Parra VP.; Presencia de exostosis orales en pacientes de la ciudad de Temuco, Chile. SCIELO;02-03-2012.Vol.28.
2. Fuentes, F.R.; Borie, E.E.; Parra, V.P. & Rebolledo, S.K. Torus palatino y torus mandibular. *Int. J. Odontostomat.*, 3(2):113-117, 2009.
3. Abubaker, O., Benson, K. *Oral and Maxillofacial Surgery Secrets*. Editorial Mosby. Segunda Edición. 2007
4. Al Quran, F. A. & Al-Dwairi, Z. N. Torus palatinus and torus mandibularis in edentulous patients. *J. Contemp. Dent. Pract.*, 7(2):112-9, 2006.
5. Manotas, I.; Pertuz, V. & Suárez, L. Torus palatino, torus mandibular y exostosis maxilares. *Duazary*, 2:115- 23, 2005.
6. Meza, F. J. L. Cavidad Oral: Torus palatinus y Torus mandibularis. *Rev. gastroenterol. Perú*, 24(4):343- 8, 2004
7. Lee, S. P.; Paik, K. S. & Kim, M. K. Variations of the prominences of the bony palate and their relationship to complete dentures in Korean skulls. *Clin. Anat.*, 14(5):324-9, 2001.

8. Raldi, F. V.; Nascimento, R. D.; Sá-Lima, J. R.; Tsuda, C. A. & de Moraes, M. Excision of an atypical case of palatal bone exostosis: a case report. *J. Oral. Sci.*, 50(2):229-31, 2008.
9. Martins, D. M.; Lata, P. S.; Martins, T. M. A.; Bussadori, K. S. & Fernandes, S. K. P. Toro palatino e mandibular: revisão de literatura. *Conscientiae Saúde*, 6(1):57-62, 2007.
10. Sisman, Y.; Ertas, E. T.; Gokce, C. & Akgunlu, F. Prevalence of torus palatinus in cappadocia region population of Turkey. *Eur. J. Dent.*, 2(4):26975, 2008.
11. Stafne: 1987 .Diagnóstico Radiológico en Odontología. Quinta edición, Buenos Aires, Editorial Panamericana.
12. O Diallo, V. Lens, JC Kurdziel. Diagnostic and international radiology, centre hospitalier the torus mandibularis.
13. Abubaker, O., Benson, K. Oral and Maxillofacial Surgery Secrets. Editorial Mosby. Segunda Edición. 2007
14. Navarro V. C. Cirugía oral. Ed. Arán. 2008, p. 229
15. Piquer M A. Tesis Doctoral Interdependencia entre el desarrollo del torus mandibular y del cartílago del primer arco faríngeo. Madrid 2017
16. Sadler T W. Langman embriología médica: con orientación clínica. MADRID: Ed. Médica Panamericana 2008.

17. El Achkar V N, Lopes SL, Pinto AS, do Prado RF, Kaminagakura E. Imaging Aspects of Palatal Torus in Cone Beam Computed Tomography and Magnetic Resonance: Case Report. Acta Stomatol Croat. 2016 Dec;50(4):359-364. doi: 10.15644/asc50/4/10. PubMed PMID: 28275284; PubMed Central PMCID: PMC5328650.
18. Gómez, M. E. Históloga, Embriología e Ingeniería tisular bucodental / histología, embriología. Madrid: Médica Panamericana 2009.
19. Raspall G. Cirugía oral e implantología, Panamericana 1986:91
20. Echeverría G J.J. El manual de odontología, Masson 1995-1998:400
21. Gay E C, Berini A B. Tratado de Cirugía Bucal tomo 1: 155,189
22. Hupp J R. Cirugía oral y maxilofacial contemporánea, Panamericana. tomo 2.pp 201
23. Kotcher F J. Instrumentación quirúrgica: teoría, técnicas y procedimientos Panamericana 2009. pp168.
24. Rouviere H, Delmas A. Anatomía humana cabeza y cuello, descriptiva, topográfica y funcional, Masson 2005. 11° Edición, tomo 1. p. 653
25. Sobotta. Atlas de anatomía humana vol 3: Cabeza, cuello y neuroanatomía. Ed 24.

26. Richard L.D Adam M.W. Mitchell & A. Wayne Vogl Gray, anatomía para estudiantes, ED 4
27. Martínez, .M.G., Cabrero, R.G. Remoción Quirúrgia de Torus mandibular: Reporte de caso. Oral Año 1 7. Núm. 53, 2016. 1324-1327. Recibido: Mayo, 2013. Aa!optudo: Noviembre, 2014.
28. Langman, S. (2008). Langman embriología médica: con orientación clínica. MADRID: Ed. Médica Panamericana.
29. MANOTAS, PERTUZ, & SUÁREZ. (2005). TORUS MANDIBULAR. 115-116-117-118-119-120-121.
30. Rodríguez, L. (2000). TORUS Y EXOSTÒSIS ÓSEAS . REVISIÓN DE LA LITERATURA. Acta Odontologica Venezolana, VOLUMEN 37 N° 2 .
31. Toledo, S. (2009). PLASTIA. revista boliviana, v.1 n.1.
32. Manotas. (2005). TORUS PALATINO, TORUS MANDIBULAR Y EXOSTOSIS MAXILARES. DUAZARY, Vol. 2 N° 2.
33. Flores, R. (2009). Plastia. Univ. Cienc. Soc. , v.1 n.1.
34. nado, M. (2014). Cirugia Bucal Patologia y tecnica. Barcelona - España: GEA
35. Díaz. (2010). Surgical removal of a bilateral mandibular tori, for a partial denture.

36. Chaple AG. González RR. Cirugía preprotésica y generalidades de implantología oral, Facultad de Estomatología de la Habana. Fundada en 1900 Especialidad de Estomatología general Integral Monografía.
37. Archer W Harry. Cirugía Bucal. Cirugía Bucal para Prótesis Dental Tomo I. Capítulo 6. Pag. 243-307 3.
38. Donado M. Cirugía Bucal Patología y Técnica. Editorial Masson. Segunda Edición. 1999. Capítulo 37. pág. 659.
39. Osorio MC. Alvarado HM. Díaz AC. Cirugía de torus mandibular, caso clínico, revista de la facultad de ciencias de la salud, Cartagena Colombia, 2008.
40. Díaz CR. Revista científica odontológica. Revista oficial del colegio de cirujanos dentistas de Costa Rica.vol.6, núm. 1, 2010.
41. Gil LJ. Pérez ME. Importancia del diagnóstico y tratamiento del torus mandibular bilateral múltiple en cirugía bucal pre protésica. Presentación de un caso clínico. Tesis. México Marzo 2006.
42. Guralnick WC, Tratado de cirugía Oral. España: ED. Salvat Editores; 1971. Pág.: 94-103.