



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

TEMA:

Exóstosis en el maxilar superior.

AUTOR

Karla Andrea Oleas Chimbo

Tutor:

Dr. Remberto Rodríguez C.

Guayaquil, junio de 2012

CERTIFICACIÓN DE TUTORES

En calidad de tutor del trabajo de investigación:

Nombrados por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil

CERTIFICAMOS

Que hemos analizado el trabajo de graduación como requisito previo para optar por el Título de tercer nivel de Odontólogo

El trabajo de graduación se refiere a:

EL TEMA

“Exostosis en el maxilar superior”

Presentado por:

**Oleas Chimbo Karla
Apellidos y nombres**

**0921632360
cédula de ciudadanía**

Tutores

**Dr. Remberto Rodríguez C.
Tutor Académico**

**Dr. Remberto Rodríguez
Tutor Metodológico**

**Washington Escudero Doltz
Decano**

Guayaquil, junio del 2012

AUTORIA

Los criterios y hallazgos de este trabajo responden a propiedad intelectual de la autora

Karla Andrea Oleas Chimbo
C.I 0921632360

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por haberme dado la fuerza, perseverancia y constancia para poder alcanzar esta meta, siguiendo agradezco a mi familia quien siempre ha estado conmigo brindándome su comprensión, paciencia y apoyo incondicional en todos los aspectos de mi vida permitiéndome lograr los diferentes objetivos que me eh propuesto hasta el momento.

También debo agradecer a los diferentes catedráticos de la facultad de odontología que contribuyeran en mi formación profesional y personal a través de la transmisión de conocimientos y experiencias con las que enriquecieron mi vida y con las que me han preparado para poder llevar por el camino de la ética mi vida profesional

Y por ultimo un especial agradecimiento a mi tutor de tesis Dr. Remberto Rodríguez C. por su generosidad al brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia científica y profesional en un marco de confianza, afecto y amistad, fundamentales para la concreción de este trabajo.

DEDICATORIA

Dedico el esfuerzo a mis padres Néstor Oleas y Sonia Chimbo, quienes desde temprana edad me inculcaron el valor del trabajo duro y de superarse día a día así como los diferentes valores humanos bajo los cuales dirijo mi vida, también dedico el esfuerzo a mi esposo quien ha estado conmigo a lo largo de este camino de formación profesional brindándome su apoyo constante e incondicional en todo momento y a mis hijos que han sido mi mayor motivación para seguir adelante.

INDICE GENERAL

Contenidos

pág.

CARATULA

CARTA DE ACEPTACION DE LOS TUTORES

I

Autoría

II

Agradecimiento

III

Dedicatoria

IV

Índice General

V

Introducción

1

CAPITULO I

2

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

2

1.2 Preguntas de investigación

2

1.3 objetivo

3

1.3.1 Objetivo general

3

1.3.2. Objetivo especifico

3

1.4 Justificación

3

1.5 Viabilidad

4

CAPITULO II

5

MARCO TEORICO

Antecedentes

5

2.1 Fundamentos teóricos

5

2.1.1 Generalidades de los Huesos

5

2.1.1.1 Tipos de Huesos

6

2.1.1.2 Clasificación de los Huesos

7

2.1.1.3 El Desarrollo de los Huesos

8

2.1.1.4 Vasos Sanguíneos y Linfáticos de los Huesos

10

2.1.1.5 Inervación de los Huesos

10

2.1.1.6 Arquitectura de los Huesos

10

2.1.1.7 Funciones de los Huesos	11
2.1.1.8 Histología del Tejido Óseo	11
2.1.1.9 Células del Hueso	12
2.1.10 Histogénesis de los Huesos	16
2.1.2 Huesos de la Cara	19
2.1.2.1 Huesos Maxilar Superior	19
2.1.3 Enfermedades óseas con Manifestaciones en los Maxilares	23
2.1.3.1 Displasia del Hueso	24
2.1.3.2 Displasia Fibrosa	24
2.1.3.3 Características Radiológicas	24
2.1.4 Exóstosis del Maxilar Superior	25
2.1.4.1 Reseña Histórica	25
2.1.4.2 Características Histopatológicas	26
2.1.4.3 Características Radiográficas	26
2.1.4.4 Diagnostico	26
2.1.4.5 Diagnostico Diferencial	26
2.1.4.6 Tratamiento	27
2.1.5 Complicaciones para la Remoción de las Exóstosis del Maxilar Superior	28
2.2 Elaboración de la hipótesis	28
2.3 Identificación de las variables	28
2.4 Operacionalización de las variables	29
CAPITULO III	30
METODOLOGIA	
3.1 Lugar de la investigación	30
3.2 Periodo de la investigación	30
3.3 Recursos empleados	30
3.3.1 Recursos Humanos	30
3.3.2 Recursos Materiales	30
3.4 Universo y muestra	30
3.5 Tipo de investigación	31

3.6 Diseño de la investigación	31
CAPÍTULO IV	32
CONCLUSIONES Y RECOMENACIONES	
4.1 Conclusiones	32
4.2 Recomendaciones	32
Bibliografía.	34
Anexos	37

INTRODUCCIÓN

La cavidad bucal está formada por distintos tejidos duros y blandos, este último tejido a veces crece desinhibidamente y se producen las excrecencias óseas o exóstosis de los maxilares.

El objetivo de esta investigación es conocer cual es la etiología de estos procesos óseos que son muy comunes en nuestra población para poder dar una solución oportuna y eficaz a las personas que sufren esta incomoda afección.

Las exóstosis se presentan en las caras vestibulares de los huesos maxilares y hay que saber diferenciar muy bien entre lo que es una exostosis y un torus, es por ello que el éxito de un buen plan de tratamiento radica en los estudios minuciosos que se realiza a cada paciente en particular ya que no todos son iguales y pueden reaccionar de distintas maneras ante cierto procedimiento.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la Facultad Piloto de Odontología se ha observado que en el periodo 2011-2012 llegaron pacientes que presentaban exóstosis en el maxilar superior, algunos de ellos manifestaban incomodidad por el gran tamaño de estas excrescencias óseas, por lo que se hace necesario determinar o explicar el siguiente problema:

¿Cuáles son los factores etiológicos que inducen la formación de exóstosis en el maxilar superior y sus complicaciones?

1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Qué factores son los más influyentes para que se desarrolle la exóstosis en el maxilar superior?

¿Cuáles son los signos y síntomas más comunes de la exóstosis en el maxilar superior?

¿Es necesario extirpar siempre estos crecimientos óseos?

¿La exóstosis del maxilar superior puede recidivar una vez extirpado en su totalidad?

¿Existe alguna contraindicación para la eliminación de la exostosis en el maxilar superior?

¿Puede la exostosis del maxilar superior producir algún tipo de deformidad en el rostro de una persona

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la etiología principal de la exóstosis en el maxilar superior.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Identificar cuáles son las causas más comunes por las que aparece la exóstosis en el maxilar superior.

Establecer la relación que existe entre la presencia de estas excrescencias óseas y la dificultad al momento de adaptar una prótesis.

Aplicar el tratamiento más conveniente para la extirpación de este crecimiento óseo.

Enumerar las emergencias que se podrían presentar al momento de operar la exóstosis del maxilar superior sino seguimos un protocolo adecuado.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo tiene como finalidad conocer las causas de la exostosis en el maxilar superior, dicha investigación pretende generar conciencia en las personas para le presten un poco mas de atención a las diferentes patologías que se presentan en la cavidad bucal para su propio beneficio y también para el de los futuros odontólogos porque de esta manera nos permiten conocer mas la realidad de este problema que aqueja a tantas personas en nuestra sociedad.

Se torna muy importante el estudio de este tema tanto en cirugía maxilofacial como en el área protésica ya que guardan relación ambos puntos, es por ello que hemos decidido realizar un análisis meticuloso del mismo para así poder determinar las distintas complicaciones que se presentan con la aparición de las exostosis en el maxilar superior y que nosotros como profesionales de la

salud oral podamos sugerir a los pacientes con un criterio acertado cual debe ser el tratamiento a seguir para evitar futuras complicaciones y molestias.

1.5 VIABILIDAD

La investigación es viable debido a que contamos con los recursos básicos y necesarios para el desarrollo de la misma, tales como: una clínica integral, equipo de rayos X, laboratorio clínico, recursos humano y conocimientos teóricos y prácticos.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES

Durante muchos años se ha tocado el tema de las exostosis en los maxilares tanto superior como inferior, y se ha observado en la población un aumento en el número de personas que presentan esta patología; en los últimos tiempos se ha podido contemplar que a la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil han llegado muchos pacientes que refieren este problema, es por este motivo precisamente que me he colocado en la tarea de realizar este trabajo de investigación con el objetivo de precisar cuales son los factores que causan este crecimiento óseo que es lento y silencioso pero que con el pasar de los años si no se le presta la atención que merece se podría convertir en un verdadero dilema en los pacientes.

La exóstosis del maxilar superior es una enfermedad que hay que ponerle mucho cuidado, en primer lugar por que es muy difícil contener su desarrollo y además por que es mucho más complejo todavía conseguir su completa desaparición.

2.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1.1 GENERALIDADES DE LOS HUESOS

El hueso, es una forma rígida de tejido conjuntivo, forma la mayor parte del esqueleto y es el principal tejido de soporte del cuerpo. El sistema esquelético del adulto o esqueleto (que significa secado en griego) se compone de muchos huesos, son 206 en total. Este sistema comprende

algunos cartílagos. El sistema esquelético se compone de dos partes principales: 1. El esqueleto axial conformado por el cráneo, la columna vertebral, el esternón y las costillas y 2. El esqueleto apendicular que consta de los huesos de las cinturas pectoral (escapular) y pelviana (cadera) y de los miembros.

El estudio de los huesos se denomina osteología. Aunque cuando se estudian los huesos en el laboratorio se encuentran secos y sin vida, por la eliminación de sus proteínas, los huesos son órganos vivos que duelen cuando se lesionan, sangran cuando se fracturan y cambian considerablemente al envejecer.

Al igual que los demás órganos, los huesos poseen vasos sanguíneos, vasos linfáticos y nervios y sufren también múltiples enfermedades. El hueso se puede reabsorber como sucede en los maxilares luego de la extracción de las piezas dentarias. Los huesos también se hipertrofian cuando tienen que hacer frente a una mayor carga durante largo tiempo.

2.1.1.1 Tipos de hueso.

Existen dos tipos principales de hueso, el hueso esponjoso y el hueso compacto (denso), aunque no existen claras diferencias entre ambos, por que estas dependen de la cantidad relativa de materia sólida y del número y tamaño de sus espacios. Todos los huesos tienen una envoltura externa de hueso compacto que rodea a la masa central del hueso esponjoso, excepto en los lugares donde este último es sustituido por la medula o cavidad medular, o un espacio aéreo, como por ejemplo el seno maxilar de la cara. El adulto posee dos tipos de medula ósea, roja y amarilla. La medula roja participa activamente en el proceso de formación de la sangre (hematopoyesis) mientras que la medula amarilla es fundamentalmente inerte y grasa. La mayoría de los huesos largos tienen una cavidad medular en su diáfisis que contiene medula amarilla; en el adulto, la mayor parte del tejido hematopoyético de la medula amarilla ha sido sustituida por grasa.

El hueso compacto es sólido, aunque contiene espacios microscópicos. Su estructura cristalina le otorga dureza y rigidez y explica la opacidad de los rayos X.

2.1.1.2 Clasificación de los huesos.

De acuerdo a su forma los huesos se han clasificado: en largos, cortos, planos e irregulares.

a) Los huesos largos como los de los miembros tienen una forma tubular y se ubican en el esqueleto apendicular formando palancas. En estos se reconocen tres regiones: los extremos o la epífisis, la zona media o diáfisis y en el punto de unión entre ambos existe, en el niño, el cartílago epifisiario responsable del crecimiento del hueso en longitud, esta en los huesos largos es mayor que su anchura aunque algunos de ellos son cortos (ej: los huesos de los dedos); los extremos de los huesos largos se ensanchan para articularse con otros huesos. En las epífisis, el tejido óseo esponjoso ocupa la zona central estando cubierto por una lámina de tejido óseo compacto.

b) La diáfisis presenta sólo hueso compacto, dejando en su interior una cavidad medular (canal) ocupada por médula ósea.

c) En los huesos cortos la disposición del tejido óseo es muy similar a las epífisis de los huesos largos. Estos se ubican en manos y pies formando el carpo y tarso respectivamente.

d) Los huesos planos o escamosos suelen ejercer funciones protectoras o de refuerzo (ej: los huesos del cráneo). Se disponen formando cavidades que brindan protección a estructuras nobles como en el cráneo, tórax y pelvis. En estos huesos el tejido óseo esponjoso queda incluido entre dos capas de tejido óseo compacto que son llamadas, según su ubicación, tablas internas o externas.

e) Los huesos irregulares, de forma caprichosa, se ubican en la base del cráneo, cara y columna vertebral. Algunos de ellos presentan casi exclusivamente hueso compacto y en otros el tejido óseo esponjoso forma un núcleo central cubierto por tejido óseo compacto. Otro elemento que debemos considerar en relación con el hueso es el periostio, membrana conectiva ricamente inervada, que cubre la superficie del hueso a través de la cual llega parte de la irrigación a él. Además, desde las células que forman esta estructura se diferencian osteocitos que son particularmente importantes en el crecimiento y en la cicatrización ósea. Otra fuente de irrigación de los huesos está dada por las inserciones musculares y los vasos nutricios.

2.1.1.3 El desarrollo de los huesos.

Los huesos se desarrollan a partir de condensaciones del mesénquima (tejido conjuntivo embrionario). El modelo mesenquimatoso del hueso, que se forma durante el periodo embrionario, se puede osificar directamente en un proceso conocido como osificación intramembranosa (formación del hueso membranoso) o bien condificar (transformación en el modelo de hueso cartilaginoso). Este último modelo se osifica a raves de la osificación intracartilaginosa (formación de hueso endocondral). En consecuencia, el hueso se forma por sustitución de la membrana o de los cartílagos. El proceso de osificación es similar en ambos casos y la estructura histológica fina del hueso es la misma.

La osificación de los huesos largos: el primer signo de osificación en el modelo cartilaginoso del hueso largo se aprecia cerca del centro de la futura diáfisis (cuerpo) que se denomina centro de osificación primario. Los centros aparecen en distintos momentos en el hueso en desarrollo, pero la mayoría de ellos lo hacen entre la 7^{ma} y 12^{va} semana de vida prenatal. Prácticamente todos los centro primarios se hallan presentes en el nacimiento. En este momento la osificación a partir del centro primario ha alcanzado

prácticamente los extremos del modelo cartilaginoso del hueso largo. El cuerpo, que se osifica a partir del centro primario, se denomina diáfisis.

La mayoría de los centros de osificación secundaria aparecen después del nacimiento. Las porciones del hueso que se osifican a partir de estos centros se denominan epífisis. Las epífisis de los huesos que forman la rodilla son las que primero se desarrollan y pueden estar presentes en el nacimiento. Las epífisis cartilaginosas sufren los mismos cambios que ocurren en la diáfisis. En consecuencia, el cuerpo del hueso queda conectado en cada extremo por las epífisis. La porción de la diáfisis que se encuentra más cerca de la epífisis se conoce como metafisis. La diáfisis crece en longitud por la proliferación del cartílago en la metafisis. Para que el crecimiento longitudinal del hueso continúe hasta alcanzar la longitud del hueso adulto, el hueso que se forma a partir del centro primario en la diáfisis no se une con el de los centros secundarios de las epífisis hasta alcanzar el tamaño del adulto. Durante la fase de crecimiento de los huesos, se interpone una capa de cartílago conocida como placa de cartílago epifisario (placa o disco epifisario) entre las diáfisis y las epífisis.

Osificación de los huesos cortos: el desarrollo de estos huesos es similar al del centro primario del hueso largo y solo existe un hueso, el calcáneo, que desarrolla un centro de osificación secundaria.

2.1.1.4 Vasos sanguíneos y linfáticos de los huesos.

Irrigación arterial de los huesos: Los huesos tienen una abundante irrigación arterial. Las arterias pasan al hueso desde el periostio, membrana de tejido conjuntivo fibroso que cubre los huesos. Las arterias periosticas penetran en el hueso en numerosos puntos e irrigan el hueso compacto, siendo responsables de su nutrición. Por consiguiente, si se extirpa el periostio del hueso, el tejido óseo acaba muriendo. En la proximidad del centro del cuerpo del hueso se observa una arteria nutriente que pasa oblicuamente a través del hueso compacto y se divide en ramas longitudinales. Estas ramas irrigan

el hueso esponjoso y la cavidad medular, los vasos sanguíneos son muy numerosos en las porciones de hueso que contienen medula ósea roja.

Drenaje venoso y linfático de los huesos: las venas acompañan a las arterias y muchas de las de mayor tamaño abandonan el hueso por orificios situados cerca de los extremos articulares. Los huesos largos y otros que contienen medula ósea roja poseen venas grandes y numerosas. Los vasos linfáticos son abundantes en el periostio.

2.1.1.5 Inervación de los huesos.

Existen muchas fibras nerviosas que acompañan a los vasos sanguíneos que sensitivos, denominados nervios periostios. Algunas de estas fibras sensitivas conducen los impulsos dolorosos. Los nervios vasomotores provocan una constricción o dilatación vascular. El periostio es muy sensible al desgarro o tensión, lo que explica la intensidad del dolor causada por la fractura.

2.1.1.6 Arquitectura de los huesos.

La estructura del hueso varía dependiendo de su función. Los huesos largos están destinados a aportar rigidez, soportar el peso del cuerpo e insertar músculos y ligamentos; la cantidad de hueso compacto es relativamente mayor en la proximidad del tercio medio, por donde son más vulnerables a la fractura. Además, como ya se ha descrito anteriormente, los huesos largos muestran elevaciones (líneas, rodets, cretas, tubérculos y tuberosidades) que sirven de refuerzo para la inserción de potentes músculos. Los huesos vivos poseen cierta elasticidad (flexibilidad) y una gran rigidez (dureza).

2.1.1.7 Funciones de los huesos.

Las cinco principales funciones de los huesos consisten en:

a) Protección de estructuras vitales: paredes rígidas de cavidades que contienen órganos vitales, por ejemplo, las costillas de la pared torácica protegen el corazón y los pulmones.

b) Soporte del cuerpo: por ejemplo la columna vertebral forma el soporte fundamental de tronco.

c) Base mecánica del movimiento: permite la inserción de los músculos y la posibilidad de movimientos de apalancamiento de otros huesos.

d) Células de la sangre: la medula ósea roja de los extremos de los huesos largos, del esternón y de las costillas, de las vertebrae y del diploe de los huesos planos del cráneo son lugares en donde se forman los glóbulos rojos de la sangre, algunos linfocitos, los glóbulos blancos de tipo granulocito y las plaquetas de la sangre.

e) Deposito de sales: las sales de calcio, fosforo y magnesio de los huesos representan un reservorio mineral del organismo.

2.1.1.8 Histología de tejido óseo.

El tejido óseo es un tipo especializado de tejido conectivo cuya matriz extracelular se halla mineralizada en su mayor parte. El tejido óseo se caracteriza por su gran dureza y consistencia. Consta de una sustancia fundamental y de células óseas, las cuales se alojan en las lagunas óseas que son cavidades existentes en la materia fundamental. Esta última es rica en sustancias minerales (sales de calcio) que aumentan con la edad. La sustancia cementadora sirve de unión entre las fibrillas, las cuales forman

laminillas óseas de aspecto estriado o punteado propia de los mamíferos adultos; y fibras gruesas y entrecruzadas, típica de huesos fetales.

Este tejido representa la parte más importante del esqueleto y a pesar de su dureza y resistencia posee cierta elasticidad. Al igual que el cartílago, el tejido es una forma especializada del tejido conectivo denso, además provee al esqueleto de la fortaleza de funcionar como sitio de inserción y sostén del peso para los músculos y le da rigidez al organismo para protegerlo de la fuerza de gravedad.

Las funciones más importantes del esqueleto son la de protección, rodeando al cerebro de la médula espinal y parte de los órganos del tórax y del abdomen.

Una modificación especial del tejido óseo es el marfil, el cual posee un cemento de tejido óseo reticular.

2.1.1.9 Celulas del huso.

- a) Osteoprogenitoras
- b) Osteoblastos
- c) Osteocitos
- d) Osteoclastos

Obs: las 3 primeras son solo diferentes estadíos de un mismo tipo celular, cada una pudiendo convertirse en la otra de forma reversible, proceso denominado modulación.

Osteoprogenitoras

Son unas células no especializadas, derivadas del mesénquima que pueden experimentar mitosis y transformarse en osteoblastos. Estas células se encuentran en la parte interna del periostio, en el endostio y en los canales perforantes y de Havers. Ocasionalmente y bajo la influencia de factores de crecimiento como el TGFb (factor de crecimiento transformante b) algunas

células hematopoyéticas de la médula ósea pueden diferenciarse a células osteoprogenitoras

Sufren de mitosis.

- a) Se diferencian a osteoblastos
- b) Ubicadas en la superficie libre del hueso: capa interna del periostio, endostio, y en la zona de calcificación de la metáfisis.
- c) Son células planas con núcleo alargado y escaso citoplasma.
- e) Se activan para:
- f) Crecimiento óseo.
- g) Reparación ósea.

Osteoblastos

Los osteoblastos son las células responsables de la formación y organización de la matriz extracelular del hueso y de su posterior mineralización. Además liberan algunos factores que son probablemente mediadores de la resorción ósea. Son células cuboides que forman una capa en las superficies de los huesos en crecimiento, o como en el caso de la osificación intramembranosa, rodean áreas de osificación. Parte de su membrana se encuentra en contacto con el borde osteoide, llamándose así el área donde está teniendo lugar la calcificación. Como otras células que fabrican activamente proteínas, los osteoblastos tienen abundante retículo endoplásmico rugoso y un área de Golgi muy desarrollada. Se reconocen fácilmente vesículas de pinocitosis cerca de la membrana responsables de la secreción del colágeno. El principal producto de los osteoblastos maduros es el colágeno de tipo I que constituye el 90% de las proteínas del hueso. Pero, además, producen otras proteínas como la osteocalcina y las proteínas Gla matriciales, y glicoproteínas fosforiladas incluyendo las sialoproteínas I y II, la osteopontina y la osteonectina. Las principales proteínas con actividad enzimática producidas por los osteoblastos son la fosfatasa alcalina y la collagenasa.

Osteocito

Un cierto número de osteoblastos quedan atrapados en las lagunas de la matriz, pasando a ser osteocitos. Los osteocitos están interconectados por un sistema de canalículos aunque ya no excretan materiales de la matriz. Los osteocitos pasan por varias fases de maduración hasta que quedan completamente rodeados por la matriz y se mantienen en un estado de aparente reposo. La fase formativa es la que tiene lugar cuando todavía mantienen una actividad osteoblástica quedando atrapados en un tejido parcialmente osteoide. La fase de resorción corresponde a un período de la vida del osteocito en la que es capaz de resorber la matriz ósea del borde de su laguna (fase osteolítica) y, finalmente, en la fase degenerativa caracterizada por picnosis y fragmentación del núcleo los osteocitos probablemente muere. Se desconocen las causas de la degeneración de los osteocitos.

- Residen en lagunas.
- Emite prolongaciones por los canalículos (nexo con otras)
- Organelas igual al osteoblasto solo que menos desarrollada.
- En la reabsorción ósea vuelven a convertirse en células de revestimiento óseo.

Osteoclastos

Las células responsables de resorción de la matriz ósea son los osteoclastos, células polinucleadas de gran tamaño que se localizan en las superficies óseas firmemente asociadas a la matriz ósea. Los osteoclastos se forman por la fusión de varias células mononucleares derivadas de una célula madre sanguínea de la médula ósea mostrando muchas propiedades de los macrófagos. Los osteoclastos se caracterizan por disponer de una porción de su membrana "arrugada", en forma de cepillo, rodeada de un citoplasma libre de orgánulos, llamada "zona clara" con la que se adhiere a la superficie del hueso mediante integrinas, unos receptores especializados del hueso. El

proceso de resorción se inicia cuando el aparato de Golgi de la células excreta lisosomas con enzimas capaces de producir un microambiente ácido por debajo de la membrana arrugada como consecuencia del transporte de protones mediante la bomba de protones ATP-dependiente, el intercambio Na^+/H^+ y la anhidrasa carbónica. Las enzimas lisosomales de los osteoclastos implicadas en este proceso son cistein-proteasas como la catepsina y sobre todo, la fosfatasa ácida tartrato-resistente (esta última se utiliza como marcador del fenotipo osteoclástico). Las enzimas lisosomales solo son liberadas en la zona clara en las proximidades del borde arrugado produciéndose en este área las reacciones de degradación de la matriz que deben producirse antes de que el medio ácido disuelva las sales minerales del hueso.

La resorción osteoclástica depende de una serie de factores reguladores externos como la hormona paratiroidea, la 1,25-dihidroxitamina D3 y la calcitonina. Otros factores que afectan la funcionalidad de los osteoclastos son los glucocorticoides y las prostaglandinas.

Derivan del GM-CSF

Función: Reabsorción ósea.

Ocupan huecos: lagunas de Howship.

Hasta 50 núcleos, ubicados hacia la superficie libre.

Borde plegado: La superficie adyacente al hueso presenta pliegues con constante modificaciones en su forma. Aquí existen abundantes mitocondrias, lisosomas y vesículas con fosfatasa ácida.

Zona de sellado: filamentos de actina que se pegan entre hueso-osteoclasto, limitando el espacio de la reabsorción.

Proceso de Reabsorción ósea

Sintetizan anhidrasa carbónica

Bombearon protones, creando un compartimiento ácido que favorece la degradación de la matriz y liberación de Ca^{++} .

Liberan hidrolasas ácidas

Cuando cesa la necesidad de Ca desaparece el borde plegado.
Presentan receptores para: calcitonina y factor estimulante de osteoclastos.

2.1.1.10 Histogénesis de los huesos

- a) Osificación endomembranosa: directamente del TC
- b) Osificación endocondral: a partir de cartílago

Osificación Intramembranosa

Mesénquima se agrupa. Células se unen por sus prolongaciones. Aparecen gránulos eosinófilos (primer signo): las células aumentan de tamaño. Las basófilas se diferencian a osteoblastos y van sintetizando matriz ósea.

Hueso reticular: colágenas dispuestas al azar, con canales y vasos tortuosos.
Osteocitos orientados al azar.

Hueso laminar: remodelación de las fibras colágenas, con disposición paralela y ordenada. Vasos relativamente rectos con osteocitos orientados concéntricamente respecto a él.

Los osteoblastos van quedando de su matriz y se convierten a osteocitos.

En las áreas esponjosas primitivas:

Si tienen que ser compacto siguen engrosándose a expensas de TC interpuesto

Donde persistirá el esponjoso, termina el engrosamiento, el tejido vascular interpuesto se transforma en tejido hematopoyético, mientras que el TC que lo rodea se diferencia a endostio.

Osificación endocondral

Columna, miembros=huesos cartilaginosos.

Osificación a partir de cartílago hialino.

Estructura Macroscópica

Hay 2 formas de hueso: el compacto y el esponjoso. El compacto se continúa como esponjoso (con trabéculas ocupadas por médula ósea).

Huesos largos: presentan dos epífisis y una diáfisis.

Periostio: es un tejido conjuntivo (TC) especializado con potencia osteogénica (ausente en inserciones capulares, tendinosas y en los sesamoideos y cuello del fémur, por ende ahí no contribuye a la curación de fracturas)

Endostio: fina capa celular en los huesos esponjosos, tiene capas osteogénicas.

En el cráneo: tablas externa, interna, y diploe.

Estructura Microscópica: Hueso compacto.

La matriz ósea está depositada en capas o laminillas.

Las Lagunas (ocupadas por osteocito) están intercomunicadas por canalículos, importantes en la nutrición.

Las laminillas, se encuentran de 3 formas en el hueso compacto:

En torno al conducto de Havers (4 a 20) para formar los sistemas de Haversuosteonas.

Entre las osteonas: sistemas intersticiales.

Por debajo del periostio y endostio: laminillas circunferenciales externa e interna

Línea de cemento: es el límite entre Sistemas de Havers y sistemas intersticiales.

En el hueso esponjoso el tejido también se dispone en láminas aunque no hay sistema Haversiano.

Los canales:

C. Haversiano: longitudinales rodeado por laminillas de la osteona. Contiene capilares, venas y nervios.

C. Volkman: transversales u oblicuos. NO está rodeado por laminillas. Por estos conductos llegan los vasos y nervios desde el periostio al interior del hueso.

Periostio: tiene capas osteogénicas. Posee una capa interna con células osteoprogenitoras; y una capa externa, con tejido conjuntivo denso (TCD) con vasos, es relativamente acelular.

Fibras de Sharpey: son fibras colágenas del periostio que se tuercen hacia las laminillas circunferenciales externas o sistemas intersticiales. Anclan el periostio al hueso.

Endostio: tiene capas osteogénica. Es una capa delgada de células planas sin TC asociado que reviste al hueso esponjoso que aloja a la médula.

Matriz ósea orgánica: 35%

Colágeno: 90%

Tipo I predominante aunque con muy elevado número de enlaces cruzados y mayor hidroxilación.

Dispuestos muy paralelamente en una laminilla. Cambian de dirección en la laminilla adyacente.

Sustancia fundamental: 10%

Condroitín, queratán y Ac. Hialurónico pero en menores [] que el cartílago.

Osteocalcina, osteopontina (similar a fibronectina). Ambas secretadas x osteoblastos x estímulo de 1,25DHcolicalciferol

BSP (sialoproteína ósea): x estímulo de 1,25DHcolicalciferol

Matriz óseainorgánica: 65%

Se deposita al principio como fosfato cálcico amorfo para más tarde reordenarse y formar hidroxiapatita cristalina.

Estos cristales se ubican ordenadamente en los espacios que hay entre colágenos.

Citrato: en la superficie de los cristales.

Carbonato: en la superficie de los cristales. Tb puede estar adentro sustituyendo al Fosfato.

2.1.2 HUESOS DE LA CARA

En la parte anterior de la cabeza encontramos la cara, los huesos más destacados de esta parte de nuestro cuerpo son la mandíbula situada en la parte inferior, articulada con movimiento, y el maxilar, en la superior, sin articulación móvil, actuando ambos de pilar para que se implantes las piezas dentarias .

2.1.2.1 Huesos de la cara.

El hueso maxilar (denominado también maxila o maxilar superior) es un hueso de la cara, par, corto, de forma irregular cuadrilátera, con dos caras, interna y externa, cuatro bordes y cuatro ángulos. Es el hueso más importante del viscerocráneo.

Hueso bilateral, situado encima de la cavidad bucal, debajo de la cavidad orbitaria y por fuera de las fosas nasales. Toma parte en la formación de las paredes de estas tres cavidades.

Articulándose con el del lado opuesto forma la mayor parte de la mandíbula superior. Es un hueso voluminoso, sin embargo, es ligero, debido a la existencia de una cavidad, el seno maxilar, que ocupa los dos tercios superiores del espesor del hueso. Su configuración exterior es muy irregular.

En un intento de buscarle una forma se le puede reconocer una forma cuadrilátera y distinguir en él dos caras, una externa y otra interna y cuatro bordes. En su interior se encuentra una cavidad, recubierta de mucosa y rellena de aire, denominada seno maxilar. Su inflamación, con acumulación de moco o material purulento da lugar a sinusitis.

Se encuentra en el centro de la cara, debajo del frontal y del etmoides. Se articula con estos huesos y con el maxilar superior del otro lado (contralateral), el cigomático (o malar o pómulos), el lagrimal (o lacrimal o unguis), el hueso propio de la nariz (o nasal), el vómer y el cornete inferior (o concha nasal inferior).

Descripción

El maxilar presenta un cuerpo y varias prolongaciones o procesos. Estos son: el proceso frontal, que articula con el hueso frontal, el proceso cigomático, que articula con el hueso cigomático, el proceso palatino, que constituye los dos tercios anteriores del paladar duro, y el proceso alveolar, donde se implantan los dientes. Presenta una base mayor o interna que forma parte de la cavidad nasal, una base menor o externa que se articula con el hueso cigomático (o malar) y un reborde inferior, donde se alojan los dientes de la arcada superior. Tiene tres apófisis (procesos): procesos frontales, para la escotadura frontal, procesos palatinos que se articula con la del lado opuesto y los procesos alveolares, para los dientes, poco desarrollado en la infancia y atrófico en la senilidad. Tiene dos bases, una mayor y otra menor.

Base mayor

Otra estructura perteneciente a la base mayor es el canal lacrimonasal y un grupo de semiceldillas que se corresponden con sus homólogos de las masas laterales del etmoides, formando en conjunto las celdillas etmoidales.

Base menor

Superficie rugosa que se articula con el malar, o hueso cigomático o pómulo.

Cuerpo

El cuerpo tiene cuatro caras: una superior (orbitaria), una nasal, una posterior (infratemporal o cigomática) y una anterior (facial).

Cara superior (orbitaria)

Cara superior u orbitaria. Es lisa, triangular, y constituye la mayor parte del suelo de la órbita, está ligeramente inclinada de tal modo que mira hacia arriba, hacia delante y hacia fuera.

De la parte media del borde posterior parte un canal, el canal infraorbitario, que se dirige hacia adelante, hacia abajo y un poco hacia dentro, y se

continúa con el conducto infraorbitario. Por el canal, el conducto y el agujero infraorbitario pasan el nervio y los vasos infraorbitarios.

La pared superior del conducto infraorbitario se va engrosando de atrás a adelante y está formada por la soldadura de dos labios del canal que precede al conducto en su desarrollo. De esta reunión resulta la formación de una sutura de la cual existen a menudo vestigios en el adulto.

De la pared inferior del conducto infraorbitario y a cinco milímetros por término medio por detrás del agujero infraorbitario, se desprende un conductillo estrecho, el conducto dentario anterior y superior. Este conducto se dirige hacia abajo a través de la pared ósea, y da paso a los vasos y a los nervios dentarios anteriores, destinados al canino y a los incisivos del mismo lado.

La cara orbitaria se ubica superior al cuerpo del hueso y forma parte del suelo de la cavidad orbitaria u órbita. Presenta un canal que pasa a convertirse en el conducto infraorbitario, y que se abre a la cara anterior o facial: el conducto infraorbitario, por el cual pasa el paquete vásculo-nerviosos infraorbitario (la arteria y nervio infraorbitario). Este conducto, antes de terminar, da en el espesor del hueso el canal dentario anterior que rodeando el orificio piriforme de las fosas nasales, llega al reborde alveolar donde da varias ramificaciones para alvéolos incisivos y caninos (paso de nervios y vasos dentarios anteriores). Por su disposición se distinguen en la cara superior del maxilar tres bordes.

Cara anterior o geniana.

Cara anterior o geniana, está en relación con las partes blandas de la mejilla. Presenta el agujero infraorbitario donde termina por delante el conducto infraorbitario. Este orificio está situado a cinco o seis milímetros por debajo del reborde inferior de la órbita y, por consiguiente, en la vertical bajada desde la escotadura supraorbitaria.

Debajo del agujero infraorbitario, la cara anterior de la apófisis piramidal es excavada. Esta depresión, llamada fosa canina, debe su nombre a las relaciones que presenta con el músculo canino.

Cara nasal

La cara nasal es medial al cuerpo de hueso y conforma la pared lateral de la cavidad nasal. Es recorrida por el conducto nasolagrimal. En su interior se ubica el seno maxilar.

Cara posterior (infratemporal o cigomática)

Denominada también tuberosidad del maxilar se ubica posterior al proceso cigomático y presenta la tuberosidad del maxilar. Presenta tres pequeños orificios que pasan a ser canales dentarios posteriores, permitiendo el paso de nervios y vasos dentarios posteriores. Esta tuberosidad forma parte de las fosas cigomática y pterigomaxilar, articulándose con el palatino y con las apófisis o los procesos pterigoides del esfenoides.

Cara anterior (facial)

En su borde inferior presenta unas eminencias verticales que corresponden a las raíces de los dientes. La eminencia que produce la raíz del canino se denomina eminencia canina y es la más señalada. Por dentro de la eminencia canina se encuentra una depresión, la fosita mirtiforme. En la parte inferior de esta fosa se inserta el músculo mirtiforme.

Apófisis piramidal o malar del maxilar superior.

Por encima de las elevaciones producidas por las raíces de los dientes, la cara externa del maxilar superior sobresale hacia afuera, bajo la forma de una apófisis piramidal triangular, truncada, presentando, por lo tanto, tres caras, tres bordes, una base y un vértice. Algunos autores describen el maxilar superior completo con la forma de una pirámide triangular y describen en él una base y tres caras que corresponden en gran parte a las tres caras de la apófisis piramidal. Poirier describe separadamente la parte subyacente a esta apófisis con el nombre de arcada alveolar. Otros autores describen en el maxilar superior tres caras: interna, externa y superior.

Limitada por arriba por el reborde orbitario, en su parte posterior por la cresta cigomático-alveolar, por abajo por el reborde alveolar y por delante por el orificio piriforme y la espina nasal.

Además presenta: fosita mirtiforme (músculo mirtiforme y haces del orbicular de los labios), limitada hacia afuera por eminencias caninas (inserción del músculo transverso de la nariz) y fosa canina (músculo canino). Y orificio suborbitario ubicado por debajo de la mitad del reborde orbitario.

2.1.3 ENFERMEDADES ÓSEAS CON MANIFESTACIONES EN LOS MAXILARES

Las enfermedades óseas que se presentan en los maxilares, tienen gran importancia en la práctica odontológica, ya que estas pueden alterar significativamente las estructuras que en ellos se encuentran. Cada uno de los huesos del esqueleto puede considerarse como una estructura, y un órgano. Como tal órgano, el hueso es la principal reserva de calcio y fosforo, y en ellos se localiza u metabolismo muy activo, a nivel celular, en relación con su fisiología. El hueso reacciona ante una gran actividad de enfermedades, muchas de las cuales tienen su origen fuera del sistema esquelético. Estas reacciones sirven como espejo de la enfermedad, en el sentido de que reflejan la naturaleza de la anomalía subyacente. Estas manifestaciones óseas tienen importancia práctica, puesto que pueden detectarse mediante métodos clínicos y radiográficos; además a menudo son graves de por si, ya que pueden producir en los pacientes dolor, deformidad e incapacidad. Las reacciones del hueso como órgano y como estructura son importantes en el diagnóstico y tratamientos de los pacientes. Es necesario saber identificar algunas de estas enfermedades para poder dar un diagnóstico preciso y eficiente a nuestros pacientes. Estas enfermedades se pueden presentar en cualquier individuo, en diferentes etapas de la vida y deben ser tratadas cuidadosamente.

2.1.3.1 Displasia del hueso.

Las displasias óseas constituyen un grupo de entidades en las cuales el hueso normal es remplazado por tejido fibroso conteniendo hueso normal o cemento. La lesión fibro-ósea es un término empleado frecuentemente que incluye las displasias óseas, neoplasias, y otras lesiones de hueso.

2.1.3.2 Displasia Fibrosa

Es originada por una variación localizada del metabolismo óseo normal que provoca el remplazo de todos los componentes de hueso medular por tejido fibroso que contiene cantidades variables de hueso de aspecto normal. Esto produce un entramado óseo de forma irregular con trabéculas cortas.

Características clínicas

La forma monostótica de la displasia fibrosa es la forma que más a menudo afecta a los maxilares. Los lugares mas frecuentes son las costillas, fémur, tibia, maxilar y mandíbula.

Las lesiones normalmente se convierten en estáticas al finalizar el crecimiento del esqueleto, aunque la proliferación puede activarse en mujeres embarazadas o con la toma de anticonceptivos orales. Los pacientes con afección maxilar suelen quejarse inicialmente de hinchazón fácil unilateral o de una deformidad creciente del proceso alveolar. Pueden aparecer síntomas como sordera o ceguera.

2.1.3.3 Características radiológicas.

Se localiza con más frecuencia en el maxilar que en la mandíbula y ocurre por lo general en la zona posterior. Las lesiones normalmente son unilaterales. Los márgenes de las lesiones de displasia fibrosa están en general pobremente definidos con una transición gradual del hueso trabecular normal hacia un patrón trabecular anormal. La densidad y el patrón trabecular de la displasia fibrosa varían considerablemente. El aspecto interno del hueso puede ser mas radiolúcido, mas radiopaco o bien

una mezcla de estas dos variante al compararlo con el hueso normal. Las lesiones tempranas suelen ser más radiolúcidas. Las trabéculas anormales habitualmente son más cortas y más delgadas, de forma irregular, y más numerosas que las trabéculas normales. Esto crea un patrón radiopaco que puede tener un aspecto granular.

2.1.4 EXOSTÓSIS DEL MAXILAR SUPERIOR

2.1.4.1 Reseña histórica.

Desde el siglo pasado diferentes autores, como Fox (1809) y Danniels (1884), trataron de definir la exostosis de los maxilares desde el punto de vista clínico e histopatológico, mientras que para los años 50 siglo pasado, Woo (1950) lo hace de acuerdo a su localización. Según Shafer y Levi en 1983 y Stafne en 1987, definen a la exostosis como protuberancias que se encuentran en forma localizada en la región bucal, mientras que Antoniades, cols, y Sapp, en 1998, coinciden en que la exostosis son excrecencias no neoplásicas, las cuales se pueden localizar en los maxilares provenientes del mismo hueso.

A pesar de que su etiología es desconocida, se han formulado diferentes teorías multifactoriales, pero no excluyentes, que explican la naturaleza genética, ambiental, funcional, entre otros factores en la formación de estas excrecencias óseas.

La exostosis del maxilar superior son irregularidades del tejido óseo que se sitúan en las caras vestibulares de estos huesos.

Las exóstosis óseas se consideran excrecencias no neoplásicas, las cuales se localizan en los maxilares, provenientes del mismo hueso. Estas excrecencias óseas pueden clasificarse de acuerdo a su localización, forma, tamaño, número y cuyo tratamiento únicamente esta indicado cuando la estética y la planificación de una prótesis total o removible así lo requieren.

Las exóstosis múltiples: forman protuberancias nodulares que se presentan con mayor frecuencia en la lámina bucal sobre los premolares. Se pueden observar en formas nodulares, redondeadas u ovals. Su tamaño oscila desde muy pequeños hasta muy grandes que interfieran con la estética del paciente. La mucosa que la recubre frecuentemente se observa pálida.

2.1.4.2 Características histopatológicas Histopatológicamente se describen como una excrecencia nodular exofística 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.

2.1.4.3 Características radiográficas

Radiográficamente aquellas exóstosis 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.

Las exóstosis del maxilar superior, pueden demostrarse en una radiografía oclusal.

2.1.4.4 Diagnóstico:

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.

2.1.4.5 Diagnóstico diferencial

En muchas ocasiones las exostosis se han podido confundir con formaciones de abscesos, neoplasias de origen óseo, o vascular.

2.1.4.6 Tratamiento:

Las exóstosis carecen de significado patológico y rara vez adquieren importancia clínica. El tratamiento de elección es la exéresis siempre y cuando la lesión se encuentre dentro de las indicaciones siguientes:

a) Requerimientos Protésicos: todas aquellas exóstosis con suficiente volumen que interfieran en la inserción de un aparato protésico, como en el caso de las exostosis del maxilar superior cuando se extienden mas de lo normal y su crecimiento es bastante considerable, puede afectar en forma adversa el sellado vestibular de la dentadura total o parcial y cuando se vea comprometida la estabilidad de la prótesis.

b) Relación con la fonación: cuando las exóstosis sean tan grandes que interfieran con el habla, la alimentación y otras actividades normales del paciente

c) Relación con los traumatismos de la mucosa: si su tamaño llega a alcanzar dimensiones exageradas, puede provocar la inflamación, ulceración y traumatismo constante de la mucosa de revestimiento.

d) Cuando se ve comprometida la higiene del paciente.

Cuando esté comprometida la estética del paciente, por que a veces el crecimiento de estas exostosis alcanza tanto volúmen que puede llegar a desfigurarle el rostro a los pacientes.

e) Cuando estén asociados a procesos infecciosos como las Osteomielitis y a procesos neoplásicos como Carcinomas.

2.1.5 COMPLICACIONES PARA LA REMOCION DE LAS EXOSTÓSIS DEL MAXILAR SUPERIOR

Las complicaciones en la remoción quirúrgica de las exostosis, raramente han sido reportadas. Generalmente estas pueden ocurrir cuando se levanta el mucoperiostio. También se pueden producir seccionamientos del Conducto de Wharton, laceraciones y demás estructuras anatómicas que puedan requerir posteriormente una reparación quirúrgica. Hay que evitar el daño de los nervios que por allí pasan y de allí la importancia de tener los suficientes conocimientos de anatomía topográfica y también de cirugía bucal para no cometer iatrogenias que puedan comprometer la salud general del paciente, ya que las laceraciones de estos pueden producir parestesias en el paciente. Al realizar la remoción de estas excrecencias óseas se debe mantener intacto el colgajo, es decir no provocar desgarros en el mismo para así facilitar el proceso de cicatrización de la herida y evitar otras complicaciones. Las infecciones post quirúrgicas al remover las exostosis también constituyen una complicación en estos pacientes si no se tienen los cuidados necesarios.

2.2 ELABORACIÓN DE HIPÓTESIS

Al conocer cuales son los factores que inciden en la formación de la exostosis en el maxilar superior y las dificultades que estas pueden representar para la colocación de futuros aparatos protésicos mejorará la calidad del tratamiento.

2.3 IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

Independiente:Análisis de las causas que favorecen el desarrollo de la exostosis en el maxilar superior.

Dependiente: Mejorar la calidad del tratamiento.

2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES				
VARIABLES	VARIABLES INTERMEDIAS	INDICADORES		METODOLOGIA
Variable independiente: Análisis de las causas que favorecen el desarrollo de la exóstosis en el maxilar superior.	EDAD	-20-30 AÑOS -31-40 AÑOS -41 Y MAS AÑOS.		Revisión bibliográfica. Cualitativa. Cuasi experimental.
	GÉNERO	MASCULINO FEMENINO		
	CALCIO EN LOS HUESOS	ABUNDANTE EXCESIVO POCO		
Variable dependiente: Mejorar la calidad del tratamiento.	ADAPTACIÓN DE PRÓTESIS	FACILITA DIFICULTA		Exámenes complementarios: <ul style="list-style-type: none"> • Hemograma completo. • Glucosa. Modelos de estudio. Radiografías.
	ALIMENTACIÓN	FAVORECE DESFAVORECE		
	ESTÉTICA	BUENA REGULAR MALA		

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1 LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

Clínica integral Dr. Carlos Cedeño Navarrete de la Facultad Piloto de Odontología.

3.2 PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN

Año 2011

3.3 RECURSOS EMPLEADOS

3.3.1 RECURSOS HUMANOS

Tutor: Dr. Remberto Rodríguez C.

Estudiante: Karla Andrea Oleas Chimbo.

3.3.2 RECURSOS MATERIALES

Historia clínica, Radiografías, Modelos de estudio, Fresas de carburo, Jeringa carpule, Cartuchos de anestesia, Jeringas descartables ,Agujas, Povidine, Suero,

3.4 UNIVERSO Y MUESTRA

La investigación no cuenta con un universo y muestra por lo que se ha designado un solo paciente para esta investigación.

3.4 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Revisión bibliográfica: En todo trabajo investigativo es de gran importancia desplazarse a variadas fuentes bibliográficas para enriquecer nuestro tema y que este represente un mayor interés para las personas que posteriormente lo lean y analicen su contenido. Cualitativa: a través de la elaboración de la historia clínica.

Cuasi experimental: debo basar mi investigación en un caso clínico por lo que esto no significa un número importante.

Exámenes complementarios: estos nos ayudan a preservar la integridad del paciente y el profesional ya que a través de estos podemos detectar si hay presencia enfermedades que atenten contra la salud general del profesional.

Radiografías: nos da la pauta para emitir un correcto plan e tratamiento.

Modelos de estudio: estos nos permiten determinar un correcto diagnostico.

3.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Es cuasi experimental debido a que se hace el estudio clínico en un solo paciente.

CAPÍTULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Del anterior trabajo pudimos concluir que algunas veces la falta de información de las personas puede ocasionar que pequeñas patologías se conviertan posteriormente en un problema significativo tanto a nivel bucal como general, por esto nosotros como futuros odontólogos debemos de practicar nuestra ética profesional y educar a cada paciente que llegue a nuestra consulta para que de esta manera ellos tengan conocimientos básicos de lo que es normal y lo está fuera de contexto para que diferencien al momento de estar frente a una enfermedad bucal.

Las exóstosis constituyen excrescencias óseas no neoplásicas las cuales tienen una etiología desconocida, pueden diagnosticarse a través del examen clínico, radiográfico e histopatológico. A pesar de que éstas excrescencias óseas no tienen significado patológico como tal se han propuesto diversas indicaciones para su tratamiento con la finalidad de satisfacer todas las necesidades del paciente. Es de gran importancia estar familiarizado con éstas estructuras óseas ya que tienden a confundirse muchas veces con lesiones neoplásicas benignas y malignas y está en nuestro campo conocerlas desde todo punto de vista para así poder planificar el plan de tratamiento de nuestros pacientes.

4.2 RECOMENDACIONES

Al finalizar este trabajo de investigación es fundamental que nosotros como futuros profesionales de la salud bucal hagamos que los pacientes tomen conciencia acerca de los problemas que se pueden presentar a nivel de nuestra cavidad oral, a continuación detallamos unas recomendaciones para tener en cuenta cuando estemos frente a una patología a nivel de la boca:

- a) Visitar regularmente al odontólogo y de esta manera podemos evitar enfermedades que mas adelante se pueden convertir en un serio problema.
- b) Manifestarle al profesional de la salud si notamos algo extraño en nuestros tejidos dentarios.
- c) Una vez descubierto el problema y haber emitido un diagnostico certero, proceder lo mas pronto posible con un plan de tratamiento, para que de esta manera sea mas sencillo el mismo.
- d) Darle charlas a los pacientes para que estos adopten hábitos de higiene que los ayuden a mejorar su salud bucal.

BIBLIOGRAFIA.

1. Moreno Carriles Rosa María. Año 2002. Anatomía De la Cavidad Bucal 1ra edición. Editorial Argenta, Maracaibo-Venezuela. Pág.: 67-73.
2. Giner Díaz J. Año 2003. Actualización de la Cirugía Oral. Revista Española de Estomatología vol. 5, Madrid-España. Pág.: 10-13.
3. Díaz Arias J. Año 2005. Hemorragia Y Hemostasia Quirúrgica. Editorial Tebar, Madrid-España. Pág.: 34-38; 50-52.
4. Martínez Checa J, Fuentes Gómez V, Jiménez Romano E. Año 2004. Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial Vol. 26. Editorial Tebar, Madrid-España. Pág.: 12-13.
5. Patterson L. W. Año 1999. Quistes de los Tejidos Duros de la Cavidad Bucal 5ta edición. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires-Argentina. Pág.: 230-241.
6. Estrada Sarmiento M. Año 1998. Análisis de las características Clínicas de las exóstosis en los maxilares. Editorial Merced, Santiago de Chile. Pág.: 56-57; 89-91.
7. Shafer W. G; Levy B.M. Año 1999. Trastorno del Desarrollo de las Estructuras Bucales y Parabucales. 4ta edición. Nueva Editorial Interpanamericana; México D.F. Pág.: 34-42.
8. Santana Garay JC. Año 1995. Atlas de las Patologías del Complejo Bucal 1 ra edición. Editorial Científico-técnica; La Habana-Cuba. Pág.: 20-24.
9. Antúnez López J. Año 2000. Tratado de Patologías Bucales 2 da edición. Nueva Editorial Interpanamericana; México D.F. Pág.: 81-86.

10. Ríes GA. Año 1999. Cirugía Bucal 1ra edición. Editorial El Ateneo, Buenos Aires-Argentina. Pág.: 34-41.
11. Helio Lozano Núñez. Año 2003. Cirugía Bucal y Maxilofacial Aplicada. Editorial Puvill, Morelia-México. Pág.: 12-14.
12. Marcelo Robles. Año 2010. Cirugía Reconstructiva 2da edición. Editorial Argenta; Buenos Aires-Argentina. PAG: 34-37.
13. Legra Matos Sara María. Año 2006. Antecedentes y Perspectivas de la Estomatología en Cuba. Editorial Medisan, La Habana-cuba. Pág.: 89-90; 115-118.
14. García Roco O. Año 2002. Radiología Aplicada a la Odontología. Editorial Humanidades; La Habana-Cuba. Pág.: 21-25.
15. López Sánchez J. Año 1996. Ciencia y Medicina. Editorial Científico-Técnica; La Habana-Cuba. Pág.: 114.120.
16. Bell James. Año 2004. Anestesia Dental Clínica. Editorial Salvat; Lima-Perú. Pág.: 56-68.
17. Block MS. Año 2003. Atlas a Color de Cirugía Maxilofacial. Editorial médica Panamericana, Santa fe de Bogotá-Colombia. Pág.: 102-108; 123-130.
18. Ríes Centeno G. Año 1991. Cirugía Bucal. Editorial El Ateneo; Buenos Aires-Argentina. Pág.: 80-91.
19. Navarro Vila C. Año 2004. Tratado de Cirugía Oral y Maxilofacial Tomo 1. Editorial Arán, Montevideo-Uruguay. Pág.: 35-40.

20. Dorland Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina. Año 2000.
Editorial MC-Graw Interamericana, Buenos Aires-Argentina. Pág.: 425-47.

ANEXOS



Figura N° 1

Exostosis en el maxilar superior

Fuente: Publicado por Medicina Oral en el Año 2001.



Figura N° 2

Exostosis generalizada de los maxilares

Fuente: Publicado por DENTALHERM, 5 de Marzo de 2011.



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

ESPECIE VALORADA

SERIE U-B N°

Q - 2012

\$ 1,20

Un dólar Americano CON
SEVENTE Centavos
aproximadamente

NOMBRES: OLEAS CHIMBO

OLEAS CHIMBO KARLA ANDREA

FACULTAD: 1002

SECCIÓN: ODONTOLOGIA

Guayaquil, 17 de Abril del 2012

Doctor:
Washington Escudero D.
Decano de la Facultad Piloto de Odontología
En su despacho.-

De mis consideraciones:

Yo, **Oleas Chimbo Karla Andrea** con numero de C.I. **0921632360**, alumna del **QUINTO AÑO PARALELO # 4**; de la carrera de Odontología, solicito a usted, me asigne tutor para poder realizar **EL TRABAJO GRADUACION**, previa a la obtención del título de Odontólogo, en la materia de **CIRUGIA**.

Por la atención que se sirva dar a la presente, quedo de usted muy agradecido.

Muy atentamente,

Oleas Chimbo Karla Andrea

C.I. 0921632360

Se le ha designado al Dr. (a) Washington Escudero D. para que colabore en su trabajo de graduación.

Dr. Washington Escudero D.

DECANO

C9-N° 0081902



\$ 1,20

Unión de Acreatores con
VENICE-Carolina
2017-2018

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

ESPECIAL VOUCHER
SERIE CU N° 12 - 34571

MEMBRO: 08216223403

CELESTE CHIMBO EMILIA ANDREA

FACULTAD: 1102

CUOTAS 1208 2017
Guayaquil, 30 de Mayo del 2017

SEÑOR

Guillermo Eduardo Ortiz

DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

110201

De la ciudad de Guayaquil,

Yo, CELESTE CHIMBO KARLA ANDREA con C.I. Nº 09216223403, miembro de Guías de
Filiación Nº 4 período lectivo 2017-2018, presento para su consideración el tema del
trabajo de Grado:

"Evolución en el Mandil Superior"

OBJETIVO GENERAL: Determinar la etiología principal de la caries en el mandil superior.

JUSTIFICACIÓN: El presente trabajo tiene como finalidad conocer las causas de la caries en el Mandil superior de los pacientes al fin de generalizar información para el beneficio de otros odontólogos.

Yo declaro que soy una persona capaz de la presente actividad.

CELESTE CHIMBO KARLA ANDREA
C.I. 09216223403

GUZMÁN RODRÍGUEZ

Mayo 30/2017