

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
UNAN- MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



Tesis para optar al Título de Especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial

**Frecuencia de tumores de origen Odontogénico en los maxilares en pacientes
atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez en el
período comprendido de Enero de 2006 a Octubre de 2009.**

Autor: Dr. Gabriel González Chavarría.

Tutor: Miguel Salinas.
Especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial.

12 de Marzo de 2010

DEDICATORIA

A Dios por haberme brindado la oportunidad de terminar satisfactoriamente mi especialidad.

A mis padres Alberto González Quintana y Dra. Yadira de Jesús Chavarría, por su apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida.

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por la fuerza y perseverancia que me dio para lograr culminar mi especialidad.

Agradezco a mis padres por su apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida.

Agradezco a mis maestros por haberme transmitido sus conocimientos y habilidad.

Agradezco a todas las personas que colaboraron para que yo termine mis estudios exitosamente.

RESUMEN

Este es un estudio descriptivo de corte transversal realizado en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, en el periodo comprendido del año 2006 a 2009, estudiándose la frecuencia de los tumores de origen odontogénico en las clínicas de cirugía oral y maxilofacial, habiéndose encontrado una totalidad de 22 casos que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio.

En este estudio se encontró que los tumores benignos tienen una mayor frecuencia que los malignos, acumulando 77.3 % de la totalidad de casos estudiados, en donde el Ameloblastoma es la patología benigna más frecuente con 63.3 %, otros tumores encontrados son, Fibroma Ameloblástico (9.1 %), Cementoblastoma (4.5 %), Fibrosarcoma ameloblástico (13.6 %) y el Ameloblastoma maligno (9.1 %).

Las edades de presentación de estas patologías oscilan entre los 8-54 años en los tumores benignos mientras que en los malignos los grupos de edades afectados se encontraron entre 28-67 años y las áreas anatómicas más afectadas fueron las posteriores de mandíbula.

OPINION DEL TUTOR

Los tumores odontogénicos son lesiones exclusivas de los maxilares, son un numeroso y heterogéneo grupo de lesiones y según la literatura han demostrado variaciones geográficas en la distribución e incidencia. Con este estudio Conocimos y comprendimos mejor la frecuencia de estas patologías en nuestra población lo que ayudará a mejorar el tratamiento de estas.

Este estudio realizado por el Dr. Gabriel González, fue posible por su esmero y dedicación, logrando resolver los obstáculos o limitaciones que se presentaron, dejándonos con su estudio importantes datos epidemiológicos para entender el comportamiento de los tumores odontogénicos en nuestro país.

Espero que los especialistas en Cirugía Oral y Maxilofacial de nuestro país hagan uso de estos datos estadísticos y promuevan la realización de estudios relacionados a nuestra especialidad y recopilar estadísticas basadas en nuestras instituciones de salud.

Dr. Miguel Salinas.
Especialista Cirugía Oral y Maxilofacial.
UNAN-LEON.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
PLANTEAMIENTO PROBLEMA.....	3
OBJETIVOS.....	4
MARCO TEORICO.....	5
DISEÑO METODOLOGICO.....	18
RESULTADOS.....	20
DISCUSION DE RESULTADOS.....	21
CONCLUSIONES.....	23
RECOMENDACIONES.....	24
BIBLIOGRAFIA.....	25
ANEXOS.....	27

INTRODUCCIÓN

Los tumores odontogénicos son neoplasias que se caracterizan por afectar exclusivamente los maxilares, representando una de las principales patologías óseas de esta región. Estas patologías abarcan un gran número de lesiones, que por su comportamiento clínico así como histológico se han dividido en dos grandes grupos: tumores benignos y malignos. Estos tumores debido a su especial localización tienden a causar grandes alteraciones estéticas y funcionales y es de gran importancia que el clínico este en capacidad de realizar un diagnóstico temprano y adecuado de este tipo de lesiones.

Son muchas las literaturas que explican el comportamiento y manejo de este tipo de tumores, sin embargo son pocos los estudios realizados en nuestro país que determinen de manera exacta que tan frecuente son estos en nuestra población, el propósito de este estudio retrospectivo es determinar la prevalencia de los tumores odontogénicos en los pacientes atendidos en el Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez en el periodo comprendido de 2006 a Octubre de 2009.

La etiopatogenia de estos tumores se asocia principalmente a remanentes epiteliales de restos celulares de Malassez en los maxilares, sin embargo existen otros autores que señalan, se pueden desarrollar a partir de los gérmenes dentales o del epitelio reducido del esmalte durante la vida embrionaria. (7) (8) (9)

De los tumores odontogénicos se considera que las patologías malignas tienen una menor frecuencia que las benignas, algunas literaturas señalan entre 1-6.1% y se considera al Ameloblastoma como uno de los más frecuentes de los maxilares representando del 11-13%. (1) (3) (7)

En un estudio realizado en 2007 en la Universidad de Sichuan en China, el cual se realizó de manera retrospectiva y se estudió estas patologías según sexo, edad, localización más frecuente se obtuvo de 1 592 (97.0 %) fueron benignos y 50 (3.0 %) fueron malignos. El Ameloblastoma (40.3 %) fue el tipo de tumor más frecuente seguido por el tumor odontogénico queratocístico (35.8 %), el odontoma (4.7 %) y el mixoma odontogénico (4.6 %). La edad media de los pacientes fue 32.1 con un amplio rango (3 – 84 años). La proporción hombre / mujer fue de 1.4:1 y la de maxilar superior / maxilar inferior fue 1:4. (5)

En el 2003 en la Universidad Metropolitana de Xochimilco, se realizó una revisión de 323 tumores odontogénicos en la ciudad de México, de los cuales 316 (97.8%) fueron tumores benignos y solamente siete casos (2.2%) fueron tumores malignos, de estos casos seis (85.7%) fueron diagnosticados como carcinomas odontogénicos y solamente un caso de carcinoma ameloblástico. (6)

Otro estudio realizado en México, en la ciudad de San Luis Potosí, sobre la prevalencia de los tumores odontogénicos en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto de 1952-1997, se encontró que de 1019 biopsias realizadas en la región de cavidad bucal 24 (2.35%) fueron tumores odontogénicos de los cuales 23 (95.8%) casos fueron tumores benignos siendo el Ameloblastoma el tumor que se presentó con mayor frecuencia. (3)

En el 2003 en México D.F. se encontraron siete casos de tumores odontogénicos malignos (5 en varones y 2 en mujeres) lo que representa menos del 4% de todos los tumores odontogénicos diagnosticados. Hubo seis carcinomas (dos ameloblastomas malignos, dos carcinomas odontogénicos de células claras, un carcinoma primario intra-óseo y un carcinoma originado del revestimiento de quiste odontogénico) y un Fibrosarcoma ameloblástico. El intervalo de edad fue de 25 a 72 años (media: 43.8). (19)

Ladeinde y col. (2005), analizaron las historias de pacientes con diagnóstico de tumores odontogénicos entre enero de 1980 y diciembre del 2003 en el Hospital Docente de la Universidad de Lagos en Nigeria. Los tumores odontogénicos constituyeron el 9,6 % de todas las biopsias de lesiones orales y maxilares vistos en el periodo de estudio. 308 casos (96,6 %) fueron intraoseo y 11 (3,4 %) fueron periféricos. La media de edad de los pacientes fue de 29,9 años (4 - 84 años). Entre estos casos, el 96,6 % de los tumores fueron benignos y el 3,4 % fueron malignos. (6)

En un estudio realizado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo 2000 a 2007 en la ciudad de Lima Perú, se encontró que de 37 pacientes, los tipos tumorales más frecuentes fueron el Mixoma (18,92 %), Fibroma Odontogénico (13,51 %) y Lesión Central de Células Gigantes (13,51 %). Los más infrecuentes fueron el Tumor Odontogénico Adenomatoides, Cementoblastoma, Tumor Odontogénico Escamoso y el Fibroma Ameloblástico, todos con el 2,7 % de los casos. La ocurrencia de los tumores fue más frecuente en la tercera década de vida y la relación mujer-hombre 1,9:1. Las regiones anatómicas más afectadas fueron las zonas posteriores de los maxilares. (10)

Diversos estudios demuestran diferencias en la frecuencia de los tumores odontogénicos, sin embargo es importante que exista una base teórica basada en estadísticas propias para evaluar de manera más exacta el comportamiento epidemiológico que estas patologías tienen en nuestra sociedad y así dar una mejor respuesta en el tratamiento de los mismos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿CUÁL ES EL COMPORTAMIENTO DE LOS TUMORES DE ORIGEN ODONTOGÉNICO DE LOS MAXILARES EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DR. ROBERTO CALDERÓN GUTIÉRREZ EN EL PERÍODO COMPRENDIDO DE ENERO 2006 A OCTUBRE DE 2009?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar el comportamiento de los tumores de origen odontogénico de los maxilares en los pacientes atendidos en el Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez en el período comprendido de Enero 2006 a Octubre de 2009.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Determinar la frecuencia de tumores odontogénicos benignos y malignos.

Conocer cuáles son los tumores más frecuentes y su distribución.

Identificar las areas anatómicas más afectadas de los maxilares.

Conocer la frecuencia de tumores odontogénicos por año.

MARCO TEORICO

ANATOMIA DE LOS MAXILARES

Se conoce como maxilares al hueso mandibular y maxilar, los que constituyen el tercio medio e inferior de la región facial y en conjunto son los principales huesos del sistema estomatognático. (11) (12)

Hueso Mandibular

La mandíbula es sostenida por debajo del maxilar, por músculos, ligamentos y otros Tejidos blandos, los cuales posibilitan la movilidad necesaria para la función con el maxilar. La mandíbula (maxilar inferior), único hueso móvil de la cara, se localiza en el tercio inferior de la misma, se presenta en forma de herradura y junto al hueso hioides, forman el arco de fijación de los músculos del suelo bucal. (13)

En este hueso se distinguen, un cuerpo y dos procesos llamados ramas mandibulares que se dirigen hacia arriba del extremo posterior del cuerpo. (11) (12)

El cuerpo mandibular se forma de dos mitades que se fusionan en la línea media durante el primer año de vida, el cuerpo tiene dos caras: interna (cóncava) y externa (convexa), se distinguen el borde superior en donde encontramos los procesos alveolares y el borde inferior.

En la cara externa de la mandíbula en su parte media encontramos la protuberancia mental y hacia afuera y por arriba de esta encontramos a ambos lados los agujeros mentonianos que por lo general se encuentra entre las raíces de los dientes bicúspides. De los agujeros mentonianos en dirección posterior parten a ambos lados las crestas oblicuas externas de la mandíbula. (11) (12)

En la cara interna a nivel de la línea media encontramos la espina mental, inferior a esta observaremos las fosas digastricas, a este nivel parten de ambos cuerpos mandibulares las líneas milohioidea y anterosuperior a ellas encontramos la fosa sublingual, así como en el extremo posteroinferior de las líneas las fosas submandibulares.

Las ramas mandibulares se levantan del extremo posterior de los cuerpos mandibulares en dirección posterior y arriba en sentido oblicuo, formando con el borde inferior del cuerpo el ángulo mandibular, en la cara externa de este ángulo localizamos la tuberosidad maseterina y en la cara interna la tuberosidad pterigoidea. En la cara interna de la rama mandibular se encuentra el agujero de entrada del paquete dentario inferior, limitado medialmente por la lingula mandibular. En el borde superior de las ramas encontramos el proceso corónides (anterior) y el condilar (posterior), entre ellos encontramos la escotadura sigmoidea. (11) (12)

Hueso Maxilar

Es un hueso neumático, se distinguen en él un cuerpo y cuatro procesos. En el cuerpo se localiza el seno maxilar. En el cuerpo del maxilar se distinguen cuatro caras: orbital, facial, nasal e infratemporal. (11) (12) (14)

Los procesos son: frontal, cigomatico, palatino y alveolar.

La cara orbital del hueso maxilar, es la encargada de formar el piso de la cavidad orbitaria, en cuyo borde anterior forma el reborde infraorbital. (11) (12)

La cara infratemporal esta dirigida a la fosa pterigopalatina e infratemporal, forma la tuberosidad del maxilar. (11) (12)

La cara facial o anterior del maxilar forma a nivel medial la apertura piriforme de la cavidad nasal y en la línea media forma la espina nasal anterior. (11) (12)

La cara nasal contiene al hiato del seno maxilar y permite la unión con el hueso palatino y concha inferior. (11) (12)

Desde el borde superior de la cara nasal, en su lugar de paso a la cara anterior parte el proceso frontal del maxilar, el que presenta una cara interna y otra externa, En la cara lateral encontramos la cresta lagrimal, dividiendo esta cara en dos partes, anterior y posterior, En la cara medial encontramos en sentido anteroposterior, la cresta etmoidal. (11) (12)

El proceso frontal se une al hueso nasal, en la sutura nasomaxilar mientras que el proceso cigomático parte del ángulo superoexterno del cuerpo maxilar uniéndose con el hueso cigomático. (11) (12)

El proceso palatino parte de la cara nasal del hueso y se une a la lámina horizontal del hueso palatino conformando entre ambos el paladar óseo de la cavidad bucal. (11) (12)

Los tumores odontogénicos son entidades patológicas que muy frecuentemente se encuentran afectando la regiones mandibular y maxilar, estos representan aproximadamente el 9 % de los tumores de cavidad oral y pueden originarse de componentes epiteliales, mesenquimales o mixto. (7) (8) (9)

Es importante señalar que este tipo de tumores puede presentarse en cualquier momento de la vida del individuo y clínicamente tienen un comportamiento heterogéneo, teniendo crecimientos muy lento en algunos casos y agresivos en otros. (2)

En el año 2005, La Organización Mundial de la Salud (OMS), propuso una nueva clasificación de estas patologías, basándose en el comportamiento histológico de estos:

Clasificación de TO de la OMS, (2005)

1. Neoplasias y otros tumores relacionados con el aparato odontogénico

Tumores Malignos

Carcinomas odontogénicos

Ameloblastoma metastatizante (maligno)

Carcinoma ameloblástico – tipo primario

Carcinoma ameloblástico – tipo secundario (desdiferenciado), intraóseo

Carcinoma ameloblástico – tipo secundario (desdiferenciado), periférico

Carcinoma espino celular intraóseo primario – tipo sólido

Carcinoma espino celular intraóseo primario derivado de tumor odontogénico queratoquístico

Carcinoma espino celular intraóseo primario derivado de quistes odontogénicos

Carcinoma odontogénico de células claras

Carcinoma odontogénico de células fantasmas

Sarcomas Odontogénicos

Fibrosarcoma ameloblástico

Fibrodentino- y fibro-odontosarcoma ameloblástico

Tumores Benignos

Epitelio odontogénico con estroma fibroso maduro sin ectomesénquima odontogénico.

Ameloblastoma sólido / multiquístico

Ameloblastoma extraóseo / tipo periférico

Ameloblastoma tipo desmoplástico

Ameloblastoma tipo uniquístico

Tumor odontogénico escamoso

Tumor odontogénico epitelial calcificante

Tumor odontogénico adenomatoide

Tumor odontogénico queratoquístico (ex-queratoquiste)

Epitelio odontogénico con ectomesénquima odontogénico, con o sin formación de tejido dentario duro.

Fibroma ameloblástico

Fibrodentinoma ameloblástico

Fibro odontoma ameloblástico

Odontoma

Odontoma, tipo complejo

Odontoma, tipo compuesto

Odontoameloblastoma

Tumor odontogénico quístico calcificante

Tumor dentinogénico de células fantasmas

Mesénquima y/o ectomesénquima odontogénico con o sin epitelio odontogénico

Fibroma odontogénico (con abundante o escaso epitelio odontogénico)

Mixoma odontogénico (mixofibroma)

Cementoblastoma

Lesiones relacionadas al hueso

Fibroma osificante

Displasia fibrosa

Displasias óseas

Lesión central de células gigantes (granuloma)

Querubismo

Quiste óseo aneurismático

Quiste óseo simple

TUMORES ODONTOGENICOS MALIGNOS.

AMELOBLASTOMA MALIGNO:

Presenta características similares a las del Ameloblastoma, tanto en la lesión maxilar primitiva como en las metástasis, este tumor puede ser el resultado de la transformación maligna de un Ameloblastoma preexistente, los varones y mujeres son igualmente afectados y el sitio de aparición preferentemente se da en la región posterior de los maxilares, generalmente estas patologías aparecen en la cuarta década de la vida. Este tipo de tumor puede causar metástasis a distancia, los sitios más frecuentes de implante de metástasis son los pulmones (75%), seguido de linfonodos cervicales y espinales (15%), otras localizaciones menos frecuentes como hígado, cráneo, cerebro, riñón e intestino delgado también han sido comunicadas, pero con mucho menor incidencia. El tratamiento es principalmente quirúrgico con cirugía agresiva del tumor primario y posteriormente de las metástasis. (7) (8) (9)

Sólo 60 casos se han reportado en la literatura, la mayoría desde China. Se presenta principalmente en la mandíbula. La expansión del tumor puede provocar perforación e infiltración de las estructuras blandas vecinas. (20)

CARCINOMA AMELOBLASTICO:

El carcinoma ameloblástico es una lesión muy infrecuente, que puede aparecer único o asociado a una lesión previa, como un quiste odontogénico o un ameloblastoma. El diagnóstico se establece cuando se encuentran elementos histológicos de ameloblastoma que alternan con áreas de epitelio histológicamente malignas, con independencia de que existan metástasis. Esto lo diferencia del también infrecuente ameloblastoma metastásico, en el cual se encuentra un ameloblastoma con histología benigna, que inesperadamente metastatiza. La importancia de esta diferenciación radica en el pronóstico, ya que el carcinoma ameloblástico es una lesión muy agresiva, de crecimiento rápido, que tiende a provocar un gran efecto de masa y que tanto su porcentaje de recidiva (66% postexcisional) como su mortalidad (60% en 2 años), son sumamente elevados, contrario al ameloblastoma metastásico, donde el paciente puede sobrevivir muchos años después de la aparición de la metástasis. (9) (20)

CARCINOMAS ESCAMOCELULARES INTRAÓSEOS PRIMARIOS:

Hay tres posibilidades para explicar el origen de esta neoplasia: Podría originarse en los restos epiteliales odontogénicos de Malassez, de Serres o de la lámina dentaria. Muchos casos se han asociado con quistes preexistentes, y otros con ameloblastomas, pero inmunohistoquímicamente no parece claro que tengan un origen ameloblástico. Algunos autores han encontrado como factores “predictores” de malignización a la presencia de queratinización (15% en el grupo con transformación maligna vs. 3% observado en todos los quistes odontogénicos) y un largo tiempo de evolución. Prácticamente la totalidad de los casos documentados se ubican en los segmentos posteriores de la mandíbula. (7) (19) (20)

CARCINOMA ODONTOGÉNICO DE CÉLULAS CLARAS:

El carcinoma odontogénico de células claras es una neoplasia muy infrecuente, constituida por células epiteliales con contenido variable de glucógeno que les confiere un citoplasma ópticamente vacío. Algunos tumores pueden contener focos de ameloblastoma convencional o de tumor odontogénico epitelial calcificante. Predilección por el sexo femenino y por lo general en la quinta a sexta década de la vida. (21)

FIBROSARCOMA AMELOBLÁSTICO:

El fibrosarcoma oral puede originarse en cualquier parte pero es más común en el seno maxilar, faringe, labios y periostio de los maxilares. En general es una masa voluminosa no encapsulada compuesta por tejido blando blanco grisáceo, con focos de necrosis y hemorragia. Son posibles todos los grados de diferenciación hasta la gran anaplasia. Las células son fusiformes con núcleos alargados, y las fibras asociadas se disponen generalmente en bandas o fascículos entrelazados. La actividad mitótica de las lesiones poco diferenciadas es prominente; en las bien diferenciadas casi no existe. (7) (8)

Hay una amplia gama de edad (3-39 años), con una edad de diagnóstico de 27.5 frente a los 14.8 años del fibroma ameloblástico. Los pacientes con fibrosarcoma ameloblástico derivados de una preexistencia fibroma ameloblástico tienen una edad de 33 años. Aquellos con un nuevo fibrosarcoma ameloblástico tienen una edad de 29.5 años. Un 63% de los casos tienen lugar en hombres y un 37% en mujeres. La mandíbula es la zona más afectada (78%), frente al maxilar (20%). en ambas mandíbulas la región posterior es el sitio de predilección. (20) (21)

TUMORES ODONTOGÉNICOS BENIGNOS:

AMELOBLASTOMA:

Los ameloblastomas fueron descritos detalladamente por primera vez en 1879 por Falkson. Malassez en 1885 introduce el término de adamantinoma-epitelioma. Desde entonces se han empleado numerosos sinónimos para referirse a estos tumores, hasta la actual denominación de ameloblastoma (Ivy y Churchill en 1930). (19) (17)

Son tumores odontogénicos benignos, localmente agresivos, constituyen aproximadamente el 1% de los quistes y tumores maxilares. Se localizan en un 80% en la mandíbula y en un 20% en el maxilar superior.

En la mandíbula el 70 % se presenta en la región molar, 20 % en la región de premolares y 10 % en la región anterior. Mientras que en la maxila 47% se sitúa en la región molar, 15% en el antro y suelo de la nariz, 9% en la región canina y 2% en el paladar. En general, la edad de aparición es en la cuarta década de la vida no habiendo diferencias entre sexos ni razas. (7) (21) (20)

Como se señala en la clasificación, hoy se reconocen cuatro variedades de ameloblastomas: sólido / poliquístico (el más frecuente), uniuístico (propio de personas más jóvenes, menores de 25 años), periférico (en la encía o reborde) y desmoplástico (más frecuente en el maxilar). (2) (21)

TUMOR ODONTOGÉNICO ESCAMOSO:

El TOE es una lesión benigna que afecta el proceso alveolar y se asocia a las raíces de los dientes erupcionados que puede ser localmente invasiva y extenderse entre las estructuras vecinas, como los senos maxilares, paladar, fosas nasales y los carrillos. Tiene una leve predilección por el sexo masculino, sin distinción por raza, afectando individuos entre los 8 y 74 años, con una edad promedio de 38 años. Se localiza con frecuencia similar en ambos maxilares, las lesiones en la maxila tienen predilección por la región anterior y estas se comportan más agresivamente que las lesiones mandibulares, las cuales aparecen frecuentemente en la región posterior. (8) (9)

TUMOR ODONTOGÉNICO EPITELIAL CALCIFICANTE:

El tumor de Pindborg o también llamado tumor odontogénico epitelial calcificante (TOEC) es una neoplasia benigna pero con carácter invasivo local y tendencia a la recidiva, de baja frecuencia y que suele asentar en la mandíbula. El TOEC es una neoplasia rara que representa entre 0.17 y 1.8% de todos los tumores odontogénicos¹ y de la que tan sólo se han publicado unos 200 casos, con una media de 4 casos nuevos por año en el mundo. (7) (17) (23)

Se han descrito dos variantes según su localización: intraósea o central (94% de los casos) y extraósea, periférica o de tejidos blandos (6% de los casos). Actualmente no hay consenso acerca del origen del tumor y se cree que deriva de elementos epiteliales del órgano del esmalte, aunque otros autores creen que deriva de remanentes celulares de la lámina basal o a partir del estrato basal del epitelio gingival. La afectación mandibular es en frecuencia el doble de la maxilar y suele asentar a nivel premolar-molar, aunque se ha descrito una predilección en el maxilar en asiáticos. (19) (22)

Frecuentemente se asocia a dientes no erupcionados, especialmente molares mandibulares (52%) y quistes odontógenos. También se ha descrito la afectación bimaxilar y la afectación bilateral. No hay una predilección de sexo en la variante central y más de dos tercios de las lesiones aparecen entre la tercera y quinta décadas de la vida, con una media de edad de 40.3 años en el central y 31.8 en el periférico. (19) (22)

TUMOR ODONTOGÉNICO ADENOMATOIDE:

El TOA se presenta como una masa o tumefacción de tamaño variable, generalmente en un rango de 5 a 30 años de edad, con mayor frecuencia en el segundo decenio de vida, con predilección por el sexo femenino sobre el masculino en una relación de 2:1 y la zona anterior del maxilar superior. Es más frecuente en la raza negra. Su aparición en el maxilar superior con respecto a la mandíbula es el doble. (22)

TUMOR ODONTOGÉNICO QUERATOQUÍSTICO:

Neoplasia intraósea uni o multiquística de origen odontogénico, que presenta un epitelio plano estratificado paraqueratinizado característico, potencialmente agresivo por su crecimiento infiltrativo. Puede ser solitario o múltiple y que puede estar asociado al Síndrome de carcinoma nevoide basocelulares (SCNB). (19) (22)

El TOQ se puede presentar desde la 1ª a la 9ª década de la vida, con un aumento de incidencias en la 2ª y 3ª. Cuando es múltiple, esté o no asociado al SCNB, generalmente la edad es más baja. El TOQ es más frecuente en la mandíbula. La mayoría se localiza en el ángulo extendiéndose hacia la parte superior y anterior. (19)

La característica clínica más importante es su potencial de destrucción local, su tendencia a la recidiva y su capacidad de multiplicación, particularmente cuando está asociado al SCNB. (19) (23)

FIBROMA AMELOBLÁSTICO:

Es muy poco frecuente, sólo corresponde al 2 % de los T. O. Más frecuente en la 1ª. y 2ª. década de la vida, cerca del 90 % se presenta en la mandíbula (ángulo y región de molares y premolares). La mayoría de los casos se presenta con aumento de volumen indoloro. Es descubierto por alteraciones de la erupción. (9) (22) (20) Es la entidad que histológicamente presenta un estroma morfológicamente semejante a la papila dentaria e islotes epiteliales que se disponen en estructuras que recuerdan a la lámina dental y al órgano del esmalte, no se observan áreas mineralizadas; pero si acaso eventualmente puede presentar formación de dentina, en ese caso se denomina fibrodentinoma ameloblástico. Al fibroma ameloblástico se lo considera como una neoplasia verdadera benigna. (20)

FIBROODONTOMA AMELOBLÁSTICO:

Aumento de volumen asintomático o puede ser detectado como un hallazgo radiográfico. Más frecuente entre los 8 y 12 años. Radiolucidez uni o multilocular de límites netos radiopacos junto a múltiples áreas radiopacas que corresponden al componente mineralizado de la lesión (dentina y esmalte). No tiene sitio anatómico de Predilección y la incidencia es la misma tanto en varones como en mujeres. (8) (20)

ODONTOMAS:

Los Odontomas son considerados hamartomas y son los tumores odontogénicos más prevalentes. Están constituidos mayoritariamente por tejidos calcificados dentarios (esmalte, dentina y cemento) junto a algunas porciones de epitelio odontogénico y tejido mesenquimático.

Se subdividen en dos tipos: Odontoma Compuesto constituido por múltiples dentículos y Odontoma Complejo que consiste en una masa calcificada desordenada de esmalte, dentina y cemento. (7) (9)

Se presenta generalmente en la 2ª. década (entre los 14 y 16 años). Sin predilección de sexo, son más frecuentes en la parte anterior de la maxila. Los O. Complejos, sin embargo, son también frecuentes y se localizan en las partes posteriores de ambos maxilares. (8) (9)

ODONTOAMELOBLASTOMA:

Los pocos casos descritos no muestran una localización preferente. La mayoría se presentan en la primera y segunda década de la vida, generalmente se observan áreas densamente radiopaca con un componente periférico radiolúcido que puede ser multilocular y que provocan reabsorción de las raíces de las piezas dentarias vecinas. El tumor afecta por igual a la mandíbula y al maxilar y ocurre más en la zona posterior a los caninos. (7) (9)

TUMOR ODONTOGÉNICO QUÍSTICO CALCIFICANTE:

Neoplasia benigna de origen odontogénico que se caracteriza por poseer un epitelio similar o parecido al ameloblastoma, células fantasmas y eventualmente material calcificado. Anteriormente se denominó: Quiste odontogénico queratinizante y calcificante o simplemente Quiste de Gorlin. (9) (20)

La mayoría de extraóseos se han descrito presentaciones periféricas. Entre los 5 y 92 años, sin predilección de sexo. Hay distribución más o menos similar en la maxila y mandíbula.

La presentación de un TOQC extraóseo, generalmente es en el área incisiva-canina, es un aumento de volumen recubierto por mucosa normal y que ha crecido lentamente. Mientras, los intraóseos que son la mayoría pueden ser hallazgos radiográficos o se presenta como un aumento de volumen indoloro. (9) (20)

TUMOR DENTINOGÉNICO DE CÉLULAS FANTASMAS:

Neoplasia agresiva local conformada por la proliferación de islotes epiteliales similares al ameloblastoma y células fantasmas. También se le han llamado Tumor Odontogénico calcificante de células fantasmas, Tumor epitelial odontogénico de células fantasmas. Prácticamente todos intraóseos, son rarísimos los periféricos, se han descrito desde la 2ª hasta la novena década y es un poco más frecuente en hombres que en mujeres. Se puede presentar en cualquier área de los huesos maxilares, sin preferencia por la maxila o mandíbula, un poco más en el área de canino a molar en el maxilar inferior. (8) (9) (20)

FIBROMA ODONTOGÉNICO:

Poco frecuente, con cierta agresividad local. Se han descrito varios casos de Fibromas Odontogénicos Periféricos con distintos nombres que han provocado confusión (Hamartoma Odontogénico Epitelial). Actualmente se acepta que representan las contrapartidas periféricas de este tumor. La mayoría de las veces se presenta en la parte anterior y zona molar de la maxila. Pueden presentar expansión y se observa un poco más frecuente en las mujeres. (20) (22)

MIXOMA ODONTOGÉNICO:

Aparece con cierta frecuencia, es característica su gran agresividad local, incluso superior al ameloblastoma sólido. La mayoría se presenta en la 2º y 3º década de la vida, con cierta predilección por la mandíbula puede presentarse en cualquier área de ambos maxilares. Algunos se detectan con exámenes radiográficos de rutina, pero muchos de ellos producen expansión indolora del hueso y a veces es sorprendente el gran compromiso que se constata en el consecuente estudio radiográfico. (17) (20) (22)

CEMENTOBLASTOMA:

Se desarrolla a partir de las raíces de una pieza dentaria como una masa calcificada con aspecto de tejido cementario. La mayoría se presenta en la mandíbula en relación a los molares, más en mujeres en pacientes de 3ª década que muchas veces relatan sintomatología dolorosa. Se han reportado casos a partir de piezas temporales e incluidas. (8) (9) (20)

Fundamental para establecer el diagnóstico por imagen, esta suele ser patognomónica: Masa radiopaca redondeada en relación a la raíz de una pieza dentaria que puede presentar rizólisis, pero que está fusionada con la masa descrita rodeada por un halo radiolúcido. El Cementoblastoma está constituido por masas calcificadas semejante al cemento dentario normal que se disponen en grandes áreas nodulares de bordes irregulares separadas por estrechos espacios ocupados por tejido conjuntivo vascular y agrupaciones de cementoblastos. (8) (9) (20)

LESIONES RELACIONADAS AL HUESO

FIBROMA OSIFICANTE:

El fibroma osificante se caracteriza por presentar un crecimiento y una tumefacción deformante de evolución lenta que generalmente aparece en la mandíbula y puede producir desplazamiento dentario precoz. Desde el punto de vista radiológico aparece generalmente como un área radiotransparente unilocular bien definida y demarcada o como una radiotransparencia con opacidades centrales o como una radiolucidez multilocular. Excepcionalmente puede ser radiopaco. Comúnmente ocurre entre las 2da. Y 4ta. Décadas de la vida y muestra una predilección por el sexo femenino. En general, el fibroma osificante es mayormente visto en la zona posterior de la mandíbula. (24)

DISPLASIA FIBROSA:

La displasia fibrosa es una alteración ósea idiopática en la que la médula ósea es sustituida por tejido fibroóseo desestructurado, provocando un crecimiento anómalo que desplaza los tejidos vecinos. Es infrecuente, representando el 2,4% de las neoplasias óseas. Su etiología es desconocida y predomina en el sexo femenino, manifestándose en la segunda o tercera década de la vida. No presenta componente hereditario. Puede aparecer en cualquier localización del esqueleto, pero es más frecuente a nivel craneofacial, fémur, tibia y costillas, siendo el maxilar el hueso más frecuentemente implicado. Clínicamente suele debutar como una asimetría facial indolora de lenta evolución debida a la protusión ósea del hueso afecto. (8) (20)

DISPLASIAS ÓSEAS:

Son todos aquellos procesos óseos idiopáticos que se caracterizan por el reemplazo de hueso normal por tejido fibroso y hueso metaplásico, Hay una predilección por mujeres negras en edad media. Se considera que el origen de estas displasias está en el ligamento periodontal. (20)

LESIÓN CENTRAL DE CÉLULAS GIGANTES:

Las lesiones ocurren más en jóvenes adultos alrededor de los 30 años, afectando en su gran mayoría a las mujeres, en una proporción de 2:1, normalmente en la región anterior de la mandíbula presentándose como nódulos firmes o rojizos con superficie generalmente ulcerada. Las lesiones de células gigantes se manifiestan generalmente en huesos largos, siendo rara su aparición en los maxilares. (8) (9)

QUERUBISMO:

Es un desorden infrecuente de herencia autosómica dominante, que se manifiesta en la infancia temprana, y se caracteriza por una progresiva proliferación ósea de tipo quístico, ocasionada por el funcionamiento anormal de osteoblastos y osteoclastos durante el remodelamiento óseo; esta patología afecta la mayoría de los huesos faciales, pero compromete principalmente el maxilar inferior, desarrollándose un desmesurado crecimiento que deteriora el balance funcional y estético de la cara. El Querubismo está clasificado dentro del grupo de lesiones osteo-fibrosas benignas, diferenciándose de las lesiones osteo-cementarias y las displasias fibrosas debido a su particular presentación clínica y radiológica. (8) (9) (17) (20)

QUISTE ÓSEO ANEURISMÁTICO:

El quiste óseo aneurismático es una lesión benigna, multiquística, a menudo con crecimiento rápido, expansivo y localmente destructivo. Constituye aproximadamente el 6% de las lesiones óseas primarias. La patogenia tradicionalmente apuntaba a cambios secundarios a una malformación arteriovenosa o traumatismos; sin embargo, recientes hallazgos citogenéticos cuestionan dicha naturaleza, orientándose más hacia un fenómeno neoplásico. Puede aparecer como una lesión primaria o, en un tercio de los casos secundaria a otras lesiones benignas o malignas. (7) (8) (9) (20)

Afecta principalmente a individuos jóvenes, en las tres primeras décadas, y se localiza en huesos largos, planos e, incluso, columna. Su ubicación craneofacial es muy poco frecuente y debido a su comportamiento clínico localmente agresivo, se puede sospechar inicialmente un sarcoma. A pesar de ello, tiene pronóstico favorable a largo plazo. (8) (9) (20)

QUISTE ÓSEO SIMPLE:

Es una patología muy frecuente en niños y adolescentes, caracterizada por una lesión osteolítica bien delimitada, ubicada preferentemente en la metáfisis de los huesos largos. Se presenta entre los 5 y 20 años. Son ubicaciones preferidas por la lesión: metáfisis superior del húmero y fémur. De evolución generalmente asintomática, a veces precedida de dolor vago, impreciso y ocasional. Se inicia en la mayoría de los casos, con una fractura «espontánea» producida por un traumatismo mínimo. (8) (20)

La radiología es característica, aunque no patognomónica: existe un área osteolítica con ensanchamiento de la metafisis (hueso insuflado), cortical adelgazada (lesión biológicamente activa). Ocasionalmente el área osteolítica se ve cruzada por delgadas trabéculas óseas (imagen en burbujas o multicameral o policistoidea). (8) (20) El diagnóstico diferencial debe establecerse principalmente con el quiste óseo aneurismático. La experiencia ha demostrado que es casi imposible establecer radiológicamente la diferenciación diagnóstica entre ambas lesiones. (8) (20)

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio:

Observacional de tipo descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

Área de estudio:

El estudio se realizó en el departamento de estadística del Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez ubicado en el distrito cinco de la ciudad de Managua al cual asisten pacientes referidos de toda Nicaragua para obtener asistencia médica especializada.

Universo:

Estuvo constituida por 22 expedientes de pacientes atendidos en el Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez con diagnóstico de tumores odontogénicos de los maxilares en el periodo comprendido de Enero de 2006 a Octubre de 2009.

Unidad de análisis:

Expedientes de pacientes diagnosticados con tumores de origen odontogénico de los maxilares atendidos en el Hospital escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, durante el Período de Enero de 2006 a Octubre de 2009.

Se decidió trabajar con el universo debido a que solo se encontraron 22 unidades de análisis de las cuales 12 fueron varones y 10 mujeres.

Criterios de inclusión:

- Expedientes de pacientes atendidos en el Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez en el periodo de enero de 2006 a Octubre de 2009, con su historia clínica completa.
- Tumores odontogénicos benignos y malignos que se presenten en los maxilares de los pacientes.
- Tumores odontogénicos diagnosticados por estudio histopatológicos.

Criterios de exclusión:

Aquellos pacientes atendidos que no cumplan con los criterios de inclusión.

Fuente de información:

Secundaria, a través de los expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de tumor odontogénico atendidos en el Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez.

Método de recolección de la información:

Se realizó un instrumento para recolectar la información, en la que se plasma las variables del estudio. Se solicitó permiso al director del Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez para tener acceso a los expedientes de los pacientes en el departamento de estadística.

Una vez obtenido el permiso se seleccionaron los expedientes de pacientes que presentaron diagnóstico de tumor de los maxilares, que fueron noventa, de estos seleccionamos los expedientes de pacientes con diagnóstico de tumores odontogénicos de los maxilares que fueron en total 22 expedientes. Cada expediente fue cuidadosamente observado que cumpliera con los criterios de inclusión del estudio y posteriormente se procedió a llenar el instrumento de recolección de la información (ver anexo).

Para esto se utilizó lo siguiente:

- Expedientes clínicos
- Fichas de recolección de datos (instrumento)
- Computador laptop Acer, modelo Aspireone.

Con respecto al análisis de los datos, estos se expresaron como frecuencias y porcentajes, siendo recabada la información por medio de los expedientes clínicos, utilizando la ficha de recolección de datos y luego se hizo el análisis estadístico con el programa SPSS versión 17.0 para Windows, cuyos resultados son presentados por medio de cuadros estadísticos.

VARIABLES DEL ESTUDIO:

- Tumores odontogénicos de los maxilares.
- Edad
- Sexo
- Maxilares afectados
- Región anatómicas
- Casos presentados por año

RESULTADOS

En este estudio encontramos una totalidad de 22 casos de tumores odontogénicos en donde los tumores benignos fueron el grupo de mayor prevalencia de la población con 17 casos (77.3 %) y solamente cinco casos (22.7%) fueron diagnosticados como malignos, de estos 2 (9.1 %) fueron ameloblastomas malignos y 3 (13.6 %) fueron fibrosarcoma ameloblástico. El ameloblastoma resultó ser el tumor más frecuente de la población de estudio, encontrándose 14 casos (63.6 %), con una edad media de 29.57, otros tumores encontrados fueron el fibroma ameloblástico 2 casos (9.1 %) y un caso de Cementoblastoma (4.5 %).

Del total de tumores encontrados, 12 casos se presentaron en varones de los cuales 11 fueron benignos y un maligno solamente, siendo más afectadas las mujeres por los tumores malignos con 4 tumoraciones. Las edades de presentación de los tumores odontogénicos variaron según el sexo, para el masculino se presentaron desde los 8-58 años con una media de 26.67 y para el femenino desde 20-67 años con una media de 43.20 años.

Los tumores benignos se presentaron en los pacientes más jóvenes con media de edad de 29.12, en cambio los malignos fueron más comunes en los pacientes mayores con una media de edad de 51.40 años.

El fibrosarcoma ameloblástico fue el tumor maligno de mayor frecuencia presentándose en las personas de mayor edad con una media de 47.67 años, seguido por el ameloblastoma maligno con una media de edad 57.00 años.

El maxilar más afectado por los tumores odontogénicos fue el hueso mandibular, presentando 20 casos (90%) de la totalidad de casos diagnosticados.

Las áreas anatómicas mayormente afectadas fueron las zonas posteriores de la mandíbula, en donde la región posteroinferior derecha presentó la mayor frecuencia de tumores con 11 casos (50%). En el hueso maxilar solo se presentaron dos casos de tumores, uno en la región anterior y otro en la región posterosuperior izquierdo.

Es importante señalar que los tumores odontogénicos se presentaron de cinco a seis casos por año en este estudio.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los tumores odontogénicos suelen considerarse muy infrecuentes dado que representan un porcentaje bajo de casos cuando se considera el total de patologías que afectan tanto al hueso como a los tejidos blandos de la región maxilofacial, sin embargo dentro de las patologías que afectan a los maxilares son una de las patologías de mayor frecuencia.

En este estudio se encontró que los tumores benignos se presentaron con mayor frecuencia que los malignos, representando el 77.3 % en donde los malignos equivalen solamente al 22.7 %, coincidiendo así con las estadísticas documentadas en la literatura, así como en el estudio realizado en 2007 en la Universidad de Sichuan en China, en donde se obtuvo que el 97 % de los casos fueron reportados como tumores benignos y el 3 % restante como malignos, en otro estudio realizado en la Universidad Metropolitana de Xochimilco en México, los tumores odontogénicos también mostraron el mismo comportamiento en cuanto a la frecuencia mayor de los benignos (97.8%) al compararla con la de los malignos (2.2%).

Las edades de presentación de estas patologías variaron desde los 8-67 años, siendo los pacientes más jóvenes los que presentaron la mayor incidencia de tumores benignos con una media de edad de 29.12 años, mientras que los malignos tuvieron una media de edad de 51.40 años, como podemos observar este tipo de patologías se presenta casi en cualquier etapa de la vida, pero podemos afirmar por los datos del estudio que los tumores malignos tienden a ser más frecuentes conforme aumenta la edad de los individuos; este mismo comportamiento epidemiológico se encontró en estudios realizados en la Universidad de Sichuan en China en donde el intervalo de presentación de los tumores oscilo entre 3-84 años de edad con una media de 32.1 años. En el 2003 en México D.F. se encontró que El intervalo de edad para los tumores malignos fue de 25 a 72 años (media: 43.8), teniendo resultados similares a los de nuestro estudio.

En cuanto al sexo mayormente afectado por estas patologías, no encontramos diferencia significativa en el estudio con una proporción hombre / mujer de 1.2:1, siendo el comportamiento similar a lo que señala el estudio publicado en el año 2007 en la Universidad de Sichuan en China, en el que se obtuvo proporción hombre / mujer de 1.4:1; así mismo en un estudio realizado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo 2000 a 2007 en la ciudad de Lima Perú se encontró proporción hombre / mujer 1:1.9 lo que difiere ligeramente con los resultados de nuestro estudio.

En este estudio encontramos que el tumor más frecuente fue ameloblastoma, representando 63.6%, del total de tumores encontrados y representa el 82.4 % de los tumores benignos del estudio, con una media de edad de 29.57 años, lo que coincide con la literatura así como con los estudios publicados en China, en el cual, el ameloblastoma fue el tumor más frecuente, representando (40.3 %) de todos los tumores estudiados; resultados similares se encontraron en estudios un realizados en México, en la ciudad de San Luis Potosí, en donde el ameloblastoma

resultado ser la tumoración más frecuente de su población de estudio y se presentó principalmente durante la tercera década de la vida.

Se encontraron 5 casos de tumores odontogénicos malignos (4 mujeres y 1 varón) que representan 22.7%, de estos 3 fueron fibrosarcoma ameloblástico (60 %) y dos casos de ameloblastomas malignos (40 %). Como podemos apreciar son pocos los tumores malignos encontrados en el estudio y es importante señalar que ambos diagnósticos son poco frecuentes dentro los tumores malignos e incluso se ha señalado que solo 60 casos se han reportado en la literatura de ameloblastomas malignos. En un estudio realizado 2003 en México D.F. defiere de los resultados de nuestro estudio en cuanto al sexo mayormente afectado por los tumores malignos, siendo el sexo masculino (5 casos) el más afectado, mientras que en el femenino solo se encontraron dos casos, los tumores que fueron encontrados en ese estudio fueron: dos ameloblastomas malignos, dos carcinomas odontogénicos de células claras, un carcinoma primario intra-óseo, un carcinoma originado del revestimiento de quiste odontogénico y solamente se encontró un Fibrosarcoma ameloblástico.

En relación a las áreas anatómicas más afectadas, fueron las zonas posterior de los maxilares y en especial el hueso mandibular, los más afectados por los tumores odontogénicos, presentándose en la mandíbula el 90 % de la totalidad de tumores encontrados en el estudio, comprobando así lo que señala la literatura de autores como: Guillermo Raspall, Norman Wood, entre otros. Así mismo en el estudio realizado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo 2000 a 2007 en la ciudad de Lima Perú, se encontró que las zonas más afectadas por los tumores odontogénicos fueron las zonas posteriores de los maxilares, lo que se asemeja a los resultados encontrados en nuestro estudio.

CONCLUSIONES

1. Los tumores benignos son más frecuentes que los malignos.
2. El ameloblastoma es el tumor odontogénico más frecuente.
3. El sexo femenino fue el más afectado por los tumores malignos.
4. Los tumores odontogénicos se presentan principalmente en la región posterior de la mandíbula.
5. Se presentan de 5 a 6 nuevos casos de tumores odontogénicos por año.

RECOMENDACIONES

1. Ampliar este estudio a más instituciones de salud del país.
2. Coordinar con el servicios de patología del Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez que el diagnostico histopatológico de los tumores odontogénicos sea basados en la nueva clasificación de la OMS.
3. Abrir una base de datos específica para estas patologías, que sirvan de guía para el tratamiento de los tumores que se presenten en las instituciones de salud del país.

BIBLIOGRAFIA

1. Arotiba JT, Ogunbiyi JO, Obiechina AE. Odontogenic tumours: a 15-year review from Ibadan, Nigeria. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1997;35:363-7.
2. Barnes L, Eveson JW, Reichart PA, Sidransky D, editors. World Health Organization Classification of Tumours: Pathology and Genetics Head and Neck Tumours. IARC Press. Lyon, 2005.
3. Beltrán B, Toranzo J, Falcón R, Reyes J, Hernández H. Prevalencia de tumores odontogénicos en el Hospital Central de San Luis Potosí de 1952-1997. *Rev ADM*. 1998;173-176.
4. Gay José. Diccionario Medico. 1ra. Edición, Barcelona, España. 2001. Pag. 835-840.
5. Jing W, Xuan M, Lin Y, Wu L, Liu L, Zheng X et al. Odontogenic tumours: a retrospective study of 1 642 cases in a Chinese population. *International Journal of Oral and Maxillofacial*. 2007; 36,20-25.
6. Mosqueda-Taylor A , Meneses-García A, Ruíz-Godoy-Rivera LM, Suárez-Roa ML, Luna-Ortiz K. Tumores odontogénicos malignos. Estudio retrospectivo y colaborativo de 7 casos. *Med Oral* 2003;8:110-21.
7. Raspall Guillermo. Tumores de Cara, Boca, Cabeza y Cuello. Atlas Clínico. 2da. Edición, España. Masson, 2000. pag. 269-276.
8. Raspall Guillermo. Patología quirúrgica de la cara, boca, cabeza y cuello. 1ra. Edición. España. 1997. Pag. 223-256.
9. Wood Norman, Goaz Paul. Diagnósticos diferenciales de las lesiones orales y maxilofaciales. 5ta. Edición. España. 1999. Pag.238-509.
10. Polo P. Mendoza. (2008). Prevalencia de tumores odontogénicos en pacientes atendidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante 2000-2007. Tesis Doctoral. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima-Perú.
11. Sinelnikov, R. (1984). Atlas de Anatomía Humana tomo I. URSS: Editorial MIR.

12. Rouviere H. (1987). Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. Barcelona: 9na edición. Masson.
13. Rowe N. Killey H (1987). Cirugía y Ortopedia de cara y cabeza. Buenos Aires: Editorial Bibliográfica de Argentina.
14. Lore M, (2002). Cirugía de Cabeza y Cuello Atlas. España: Panamericana.
15. Piura, J. (2000). Introducción a la Metodología de la Investigación Científica. Managua: CIES. Publicación científica de la Escuela de Salud Pública de Nicaragua.
16. Kwon, Paul H. y Laskin Daniel M.(2003) Manual Clínico de Cirugía Oral y Maxilofacial. México, D.F. Tercera edición. Editorial AMOLCA.
17. Sapp J. Philips. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. 1998.
18. Patología Oral Bioestadística y Método de Investigación de la Universidad Mayor de Chile, ubicado en: <http://patoral.umayor.cl/tumod/tumod.html>
19. Mosqueda-Taylor A , Meneses-García A, Ruíz-Godoy-Rivera LM, Suárez-Roa ML, Luna-Ortiz K. Tumores odontogénicos malignos. Estudio retrospectivo y colaborativo de 7 casos. Med Oral 2003;8:110-21. © Medicina Oral S. L. C.I.F. B 96689336 - ISSN 1137 – 2834.
20. Regezi-Sciuba. Patologia bucal 3ra. Edición 1999. Pag, 327-358.
21. Rev Electron Biomed / Electron J Biomed 2004;2:46-55. Falcón-Escobedo y col. CARCINOMA ODONTOGÉNICO DE CELULAS CLARAS. <http://biomed.uninet.edu/2004/n2/falcon.pdf>
22. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac v.29 n.5 Madrid set.-oct. 2007.versión impresa ISSN 1130-0558. <http://scielo.isciii.es/pdf/medicor/v9n4/10.pdf>
23. Arellano FAM, González MM. Tumor odontogénico queratoquístico y sus tratamientos. Reporte de un caso. Revisión de la bibliografía Revista ADM 2008; 65 (1): 44-48. <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-adm/e-od2008/e-od08-1/em-od081f.htm>
24. Pérez-García S, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Fibroma osificante maxilar: Presentación de un caso y revisión de la literatura. Med Oral 2004;9:333-9. © Medicina Oral S. L. C.I.F. B 96689336 - ISSN 1137 – 2834.

ANEXOS

Ficha No: _____
Expediente No.

**HOSPITAL ROBERTO CALDERÓN GUTIÉRREZ
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TUMORES ODOONTOGENICOS DE LOS MAXILARES

Año en que se obtuvo el resultado _____

Género: Femenino _____ Masculino _____

Edad _____

Localización del tumor:

Región anatómica:

Mandíbula _____ Anterior _____ posterior izquierdo _____ posterior derecho _____

Maxila _____ Anterior _____ posterior izquierdo _____ posterior derecho _____

Tipo de tumor:

Benignos:

Ameloblastoma _____

Tumor odontogénico epitelial calcificante _____

Fibroma ameloblástico _____

Tumor odontogéno adenomatoide _____

Fibroodontoma ameloblástico _____

Mixoma _____

Odontoma _____

Cementoma _____

Otros _____

Malignos

Ameloblástoma maligno _____

Fibrosarcoma ameloblástico _____

Carcinoma intraoseo _____

Carcinoma odontogénico _____

Carcinosarcoma odontogénico _____

Otros _____

CONCEPTUALIZACION Y OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	VALORES
Tumores odontogénicos de los maxilares	Entidad patológica que se caracteriza por localizarse en los maxilares y que puede invadir estructuras adyacentes.	Diagnóstico señalado en el expediente clínico del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> • Tumores benignos y malignos según clasificación 2005 de la Organización Mundial de la Salud (OMS)
Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento hasta el momento de la última cita del paciente	Edad registrada en el expediente del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> • Años cumplidos
Sexo	Características genóticas y fenotípicas de cada género que lo caracteriza como tal	Sexo registrado en el expediente del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • femenino
Maxilares afectado	Estructuras esqueléticas que conforman el tercio medio e inferior del esqueleto facial	Maxilar afectado que se registra en el expediente del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> • Mandíbula • Maxila
Región anatómica	Clasificación metodológica de las regiones de los maxilares	Región afectada anotada en el expediente del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> • Región posterosuperior derecha • Región posterosuperior izquierda • Región anterosuperior • Región posteroinferior derecha • Región posteroinferior izquierda • Región anteroinferior.

Casos presentados por año	Número de casos diagnosticados como tumores odontogénicos de los maxilares en cada año comprendido en el estudio.	Año en que se registro el tumor en el expediente clínico	<ul style="list-style-type: none"> • 2006 • 2007 • 2008 • 2009
---------------------------	---	--	--

TABLA No 1.

FRECUENCIA DE TUMORES ODONTOGÉNICOS DE LOS MAXILARES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DR. ROBERTO CALDERÓN GUTIÉRREZ EN EL PERIODO DE ENERO DE 2006 A OCTUBRE DE 2009.

Tumor	Frecuencia	Porcentaje
Benigno	17	77.3
Maligno	5	22.7
Total	22	100.0

Fuente: Expedientes Clínicos / Departamento de Estadística Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez

TABLA No 2.

FRECUENCIA DE LOS TUMORES ODONTOGÉNICOS BENIGNOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DR. ROBERTO CALDERÓN GUTIÉRREZ EN EL PERIODO DE ENERO DE 2006 A OCTUBRE DE 2009.

Tumor	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje
Ameloblastoma	14	82.4	63.6
Fibroma Ameloblástico	2	11.8	9.1
Cementoblastoma	1	5.9	4.5
Total	17	100.0	77.3

Fuente: Expedientes Clínicos / Departamento de Estadística Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez

TABLA No 3.

DISTRIBUCIÓN DE LOS TUMORES ODONTOGENICOS MALIGNOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DR. ROBERTO CALDERÓN GUTIÉRREZ EN EL PERIODO DE ENERO DE 2006 A OCTUBRE DE 2009.

Tumor	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje
Ameloblastoma maligno	2	40.0	9.1
Fibrosarcoma ameloblástico	3	60.0	13.6
Total	5	100.0	22.7

Fuente: Expedientes Clínicos / Departamento de Estadística Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez

TABLA No 4.

DISTRIBUCION DE LOS TUMORES ODONTOGENICOS DE LOS MAXILARES POR GÉNERO Y GRUPO ETAREO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DR. ROBERTO CALDERÓN GUTIÉRREZ EN EL PERIODO DE ENERO DE 2006 A OCTUBRE DE 2009.

Sexo	N	Media	Mínimo	Máximo
Femenino	10	43.20	20	67
Masculino	12	26.67	8	58
Total	22	34.18	8	67

Fuente: Expedientes Clínicos / Departamento de Estadística Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez

TABLA No 5.

DISTRIBUCIÓN DE LOS TUMORES ODONTOGENICOS DE LOS MAXILARES POR GRUPO ETAREO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DR. ROBERTO CALDERÓN GUTIÉRREZ EN EL PERIODO DE ENERO DE 2006 A OCTUBRE DE 2009.

Tipo de tumor	N	Media	Mínimo	Máximo
Benigno	17	29.12	8	54
Maligno	5	51.40	28	67
Total	22	34.18	8	67

Fuente: Expedientes Clínicos / Departamento de Estadística Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez

TABLA No 6.

FRECUENCIA DE TUMORES ODONTOGENICOS DE LOS MAXILARES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DR. ROBERTO CALDERÓN GUTIÉRREZ SEGÚN SEXO EN EL PERIODO DE ENERO DE 2006 A OCTUBRE DE 2009.

Tumor	Benignos	Malignos	Total
Sexo			
Femenino	6	4	10
Masculino	11	1	12

Fuente: Expedientes Clínicos / Departamento de Estadística Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez

TABLA No 7.

**LOCALIZACIÓN ANATOMICA MÁS FRECUENTE DE LOS TUMORES
ODONTOGENICOS DE LOS MAXILARES EN EL HOSPITAL DR. ROBERTO
CALDERÓN GUTIÉRREZ EN EL PERIODO DE ENERO DE 2006 A OCTUBRE DE
2009.**

REGIÓN ANATOMICA	Frecuencia	Porcentaje
Mandibula anterior	1	4.5
Mandibula posterior izquierda	8	36.4
Mandibula posterior derecha	11	50.0
Maxilar anterior	1	4.5
Maxilar posterior izquierdo	1	4.5
Total	22	100.0

Fuente: Expedientes Clínicos / Departamento de Estadística Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez

TABLA No 8.

**FRECUENCIA DE TUMORES ODONTOGENICOS DE LOS MAXILARES POR AÑO
EN EL HOSPITAL DR. ROBERTO CALDERÓN GUTIÉRREZ EN EL PERIODO DE
ENERO DE 2006 A OCTUBRE DE 2009.**

Año	Frecuencia	Porcentaje
2006	5	22.7
2007	6	27.3
2008	6	27.3
2009	5	22.7
Total	22	100.0

Fuente: Expedientes Clínicos / Departamento de Estadística Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez