



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO.**

***EXPERIENCIA EN EL DIAGNÓSTICO Y MANEJO
DE LOS TUMORES MANDIBULARES
EN EL SERVICIO DE ONCOLOGÍA DEL AÑO 2003 AL 2009
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO.***

**TESIS DE POSGRADO
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN:
CIRUGÍA ONCOLÓGICA
PRESENTA
DR. GERARDO OLIVARES GUAJARDO**

TUTOR DE TESIS:

**DR. ARTURO HERNANDEZ CUELLAR
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO.**



MÉXICO, DF, 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AUTORIZACIÓN DE TESIS

Dr. Rogelio Martínez Macías
Profesor titular del Curso Cirugía Oncológica

Dra. Rosalba Barra Martínez
Jefe de Enseñanza Unidad de Oncología

Dr. Arturo Hernández Cuellar
Subjefe de Enseñanza Unidad de Oncología
Tutor de tesis

Dedicatoria:

A Dios:

Gracias por siempre estar conmigo

A mis padres:

Gracias por guiarme en el camino del estudio y trabajo además de darme su apoyo incondicional.

A mi Familia:

Por compartir su alegría en los momentos más difíciles.

A Diana:

Por haber transformado mi vida en esta etapa de mi vida.

INDICE

Resumen.....	5
Introducción.....	7
Justificación.....	49
Planteamiento del problema.....	49
Hipótesis.....	50
Hipótesis alterna.....	50
Hipótesis nula.....	50
Objetivo general.....	51
Objetivo principal.....	51
Objetivos específicos.....	51
Plan general.....	52
Definición del universo.....	52
Determinación de variables.....	53
Diseño del estudio.....	53
Criterios de inclusión.....	54
Criterios de no inclusión.....	54
Criterios de exclusión.....	54
Material y métodos.....	54
Análisis estadístico.....	55
Consideraciones éticas.....	55
Resultados	56
Discusión.....	72
Conclusiones.....	75
Bibliografía.....	76
Anexo.....	81

RESUMEN

La patología de los tumores benignos y malignos de la mandíbula son únicos y se deben a la presencia de dientes, tejidos y estructuras asociadas. La clasificación de los tumores odontogénicos se divide en tumores benignos y malignos. Dentro de los tumores de mayor relevancia se encuentran los tumores benignos odontogénicos el ameloblastoma. Dentro de las lesiones fibrosas se encuentra la displasia fibrosa. De las lesiones malignas se encuentra el Osteosarcoma. La sintomatología es muy variable. Las lesiones se pueden presentar asintomático o con síntomas como dolor, edema e infección y crecimiento de la mandíbula afectada. El tratamiento es multidisciplinario y está enfocado al tratamiento específico de cada tumor.

Objetivo. Identificar la incidencia, evolución clínica, diagnóstico y tratamiento definitivo además de la morbilidad de este último de los tumores mandibulares en el servicio de Oncología en el Hospital General de México OD durante los últimos 7 años.

Método. Revisión del registro del servicio de Oncología del Hospital General de México OD en los años 2003 al 2009.

Resultados. Un total de 26 pacientes con este diagnóstico de los cuales fueron 11 mujeres y 15 hombres, la edad de presentación se encontró en el rango de 19 años a 67. En cuanto a la presentación clínica en 11 se presentaron asintomáticos y 14 sintomáticos. La presentación clínica fue muy heterogénea. Del tiempo de evolución de crecimiento de la tumoración fue de un mes a más de 3 años. Dentro del abordaje diagnóstico, de los estudios de extensión de gabinete, las placas simples de cráneo, la ortopantografía y la

tomografía de mandíbula. Del tratamiento que se realizó en 9 pacientes se les trató fuera de la unidad. Del tratamiento realizado en la unidad de los 26 pacientes a 17 pacientes se les trató con biopsia escisional y 9 pacientes con reporte histopatológico de las piezas biopsiadas fuera de la unidad se les dio tratamiento quirúrgico definitivo. La morbilidad postquirúrgica 15 pacientes la presentaron, y 11 pacientes no la presentaron. De los reportes histopatológicos en 17 pacientes el reporte fue de patología benigna y en 9 fue una patología maligna. Solamente 3 pacientes presentaron recurrencia en el seguimiento. Se les dio una evolución y pronóstico bueno a 19 pacientes y malo a 7 pacientes.

Conclusiones. Los tumores mandibulares son tumores poco frecuentes en nuestro medio. La experiencia en el servicio de Cabeza y Cuello de la unidad de Oncología del Hospital General de México OD es la indicada para el diagnóstico y tratamiento de estos pacientes. La cirugía es el tratamiento de elección para diagnóstico y tratamiento de estas patologías independientemente del tipo de tumor y su comportamiento.

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

DESARROLLO DE LOS DIENTES Y LA MANDÍBULA

La patología de los tumores benignos y malignos de la mandíbula son únicos y se deben a la presencia de dientes, tejidos y estructuras asociadas.

La patología de ésta entidad se relaciona al desarrollo de las estructuras anatómicas que componen la mandíbula y la interacción de elementos epiteliales y mesenquimales. El desarrollo de estos tumores puede darse desde el origen del órgano de esmalte aproximadamente a las 6 semanas de vida embrionaria y termina en la línea media aproximadamente en la tercera década de la vida. Muchas de las lesiones de la mandíbula incluyen quistes y tumores, cuyo origen puede ser a partir de los remanentes embrionarios¹.

ODONTOGÉNESIS

La formación de dientes depende de la interacción del ectodermo, del cual derivan el epitelio oral y la cresta neural ectomesenquimal con el proceso maxilar y mandibular. A partir de la migración de células neuroepiteliales pluripotenciales que inician el desarrollo de los arcos branquiales, dan origen a condrocitos, osteoblastos y fibroblastos ligamentarios¹.

La diferenciación de las células periodontales, cementoblastos y odontoblastos está dada por factores extrínsecos como factores de crecimiento y el microambiente local. El signo más temprano del brote dentario ocurre aproximadamente a las 6 semanas de gestación

con el crecimiento de un epitelio oral delgado en el mesénquima remanente para formar la lámina dental¹.

A los 28 días de gestación se presentan pequeñas elevaciones del epitelio oral en los arcos maxilar y mandibular, así como en el proceso fronto-nasal. A las 6 semanas de gestación, las proliferaciones localizadas de la lámina dental se puede reconocer el brote dental. La papila dental y los componentes del brote dental subsecuentemente son formados por la proliferación y concentración de células ectomesenquimales adyacentes.

La cara esta derivada de 7 tejidos primordiales: Dos procesos maxilares, dos procesos mandibulares, dos procesos nasales laterales y el proceso nasal medial. El paladar primario se forma durante la quinta y sexta semana de desarrollo intrauterino. De este crece el labio superior y la porción anterior del proceso alveolar del maxilar. La transposición y la unión subsecuente del proceso palatino puede ocurrir cuando la lengua es movida hacia abajo, cuando evacúa el espacio entre el proceso palatino; esto ocurre simultáneamente con un crecimiento importante de la mandíbula tanto en longitud como en como en anchura¹.

Es evidente que los restos epiteliales no odontogénicos de la mandíbula son derivadas de la interrupción de las células ectodérmicas durante la unión o fusión de varios procesos embriogénicos en relación directa a la proliferación mesodérmica en cada punto de fusión. Estos restos atrapados pueden funcionar como sitios de desarrollo de lesiones centrales y parosteales no odontogénicas de la mandíbula¹.

CALSIFICACIÓN DE QUISTES Y TUMORES DE LA MANDÍBULA

La más reciente clasificación de la organización mundial de la salud de los tumores odontogénicos es basada es esquemas reconocidos y enfatiza en la interacción en el nivel

inductivo entre el epitelio y el mesénquima asociado e incluye como categorías mayores, los tumores benignos y malignos².

CLASIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD DE TUMORES ODONTOGÉNICOS

Epitelio odontogénico sin mesénquima odontogénico

Ameloblastoma

Tumor odontogénico escamoso

Tumor odontogénico epitelial calcificante

Epitelio odontogénico con mesénquima odontogénico, con y sin formación de tejido dental duro

Fibroma ameloblástico

Fibro-odontoma ameloblástico

Odontoameloblastoma

Tumor odontogénico adenomatoide

Quiste odontogénico calcificante- célula tumoral fantasma odontogénica

Odontoma

Mesénquima odontogénico con o sin epitelio odontogénico

Fibroma odontogénico

Mixoma-fibromixoma odontogénico

Cementoblastoma benigno.

Tumores odontogénicos malignos

Carcinomas odontogénicos

Ameloblastoma maligno

Carcinoma primario intraóseo

Carcinoma odontogénico de células claras

Contrapartes malignas de otros tumores epiteliales

Transformación maligna de quistes odontogénicos

Sarcomas odontogénicos

Fibrosarcoma ameloblástico.

Los tumores odontogénicos y los quistes odontogénicos, han sido clasificados como “verdaderos” o quistes de la línea epitelial bajo dos categorías: 1)Inflamatorios y 2)Del desarrollo².

QUISTES DE LA MANDÍBULA

Quistes odontogénicos

Inflamatorios

Quiste radicular

Quiste residual

Quiste paradental

Quiste bucal inflamatorio

Del Desarrollo

Quiste dentígeno

Quiste de erupción

Quiste periodontal lateral

Quiste odontogénico botroide

Queratoquiste odontogénico

Quiste primordial

Quiste odontogénico glandular

Quiste odontogénico calcificante

Quiste gingival de adultos

Quiste gingival de niños

Quistes no odontogénicos, pseudoquistes y entidades misceláneas

Del desarrollo

Quiste ductal nasopalatino

Quiste nasoalveolar

Quiste palatino de infantes

Depresión de la glándula salival lingual mandibular

Otros

Quiste ciliado quirúrgico

Quiste de hueso solitario

Defecto osteoporótico focal de médula.

Las lesiones de hueso incluyen neoplasias y condiciones displásicas reportadas en mandíbula con un amplio espectro de entidades

NEOPLASIAS Y OTRAS LESIONES RELACIONADAS AL HUESO

Lesiones fibro-óseas

Displasia fibrosa

Fibroma osificante

Fibroma osificante juvenil

Displasia periapical cemental

Displasia ósea florida

Cementoma familiar gigantiforme

Lesiones no odontogénicas en la mandíbula

Lesiones de células gigantes

Granuloma de células gigantes

Cherubismo

Quiste óseo aneurismal

Lesiones óseas

Osteoma

Osteoblastoma

Osteosarcoma

Lesiones cartilagosas

Osteocondroma

Condrioblastoma

Fibroma condromixóide

Condrosarcoma

Lesiones fibrosas

Fibroma desmoplásico

Fibrosarcoma

Miofibromatosis

Hematopoyéticas, linfoides y lesiones histiocíticas

Histocitosis de células de Langerhans

Mieloma

Leucemia

Linfoma

Lesiones vasculares

Angioma

Angiosarcoma

Lesiones sinoviales

Condromatosis sinovial

Sinovitis villoglandular pigmentada

Neuroectodérmicas

Tumor neuroectodérmico de la infancia

QUISTES ODONTOGÉNICOS

Quiste radicular

El quiste radicular es una lesión que deriva de los restos odontogénicos epiteliales en el ligamento periodontal secundario a inflamación, posterior a necrosis de la pulpa dental⁴.

Quiste Residual

Es un quiste radicular que es retenido en la mandíbula después de la remoción de los dientes asociados

Quiste paradental

Es un quiste odontogénico inflamatorio ocurriendo en la parte lateral o de cualquier otro lado de la raíz dental, habitualmente secundario a un proceso inflamatorio en la bolsa periodontal⁵.

Quiste dentígeno

El quiste dentígeno es una lesión que rodea la corona de un diente impactado y está unido al diente en la unión de la raíz de la corona³¹.

Quistes de erupción

Es una variante del quiste dentígeno que rodea la corona de un diente en erupción. Este quiste puede impedir la erupción de quistes asociados.

Quiste periodontal lateral

Es una lesión quística del desarrollo y ocurre en la cara lateral o entre las raíces de dientes vitales⁷.

Quiste odontogénico botroide

Es una lesión poliquística que histológicamente es similar al quiste periodontal lateral y que tiene la capacidad de ser localmente agresivo y recurrente.

Quiste odontogénico glandular

Es un quiste que crece de las áreas de soporte dental de la mandíbula; está cubierto de células cuboidales a epiteliales columnares y tiene una cripta como espacios microquísticos habitualmente cubiertos de células mucosas⁸.

Quiste primordial

Es una lesión en extremo rara y que se origina de una degeneración quística del órgano de esmalte previa a la formación de cualquier tejido dental duro. Esta cubierto de epitelio escamoso no queratinizado.

Queratoquiste Odontogénico

Es un quiste odontogénico de desarrollo distintivo, es un quiste mandibular caracterizado por una paraqueratosis, estratificado y cubierto de células epiteliales escamosas⁹

Quiste odontogénico ortoqueratinizado

Es un quiste que microscópicamente es uniforme, de una cubierta epitelial ortoqueratinizada. Estos quistes son histológicamente diferentes y tienen menor tendencia a recurrir que el queratoquiste odontogénico paraqueratinizado.

Quiste odontogénico calcificado

Es una lesión odontogénica que incluyen las células basales columnares, células epiteliales que semejan a un retículo estrellado y cubierto de células fantasmas en el quiste o cápsula tisular conectiva. La calcificación es una característica que se observa frecuentemente de estas células fantasmas, junto con la dentina o la matriz de esmalte similar a lo visto en el odontoma. Existen variantes quísticas y solidas, además de que se han reportado sus contrapartes malignas¹⁰.

Quiste gingival de adultos

Crece de remanentes epiteliales y está situado con los tejidos conectivos de la mucosa gingival¹¹.

Quistes gingivales de los infantes

Es un microquiste superficial que crece de los restos embriogénicos localizados en la mucosa alveolar.

QUISTES NO ODONTOGÉNICOS, PSEUDOQUISTES Y ENTIDADES MISCELÁNEAS.

Quiste del Ducto Nasopalatino

Es un quiste de desarrollo que crece de remanentes epiteliales con el canal nasopalatino, el cuál es localizado en la línea media de la maxila anterior, interdental y posterior al diente incisivo central.

Quiste nasolabial

Es una lesión quística extraósea y ocurre ligeramente fuera de la línea media debajo del ala de la nariz en el proceso alveolar maxilar¹².

Quiste palatino de los niños

Son microquistes superficiales pequeños del rafe mediopalatino, que crecen de inclusiones epiteliales a lo largo de la línea de fusión de los pliegues palatinos. También se conocen con el epónimo de perlas de Epstein.

Quiste ciliado quirurgico

Ocurre en el hueso maxilar posterior a un trauma o cirugía al área del seno maxilar. Se le conoce con el sinónimo de quiste de maxilar postoperatorio.

PSEUDOQUISTES

Quiste del hueso solitario

Es una lesión pseudoquistica intraósea, atenuada, fibromuscular y faltante de tejido epitelial.

TUMORES BENIGNOS ODONTOGÉNICOS

TUMORES EPITELIALES

Ameloblastoma

Es una neoplasia localmente agresiva, odontogénica epitelial que tiene una semejanza histológica cercana al órgano de esmalte. Esta forma de neoplasia odontogénica es “no inductiva”, es decir que falla para inducir cualquier producto calcificado formado como el esmalte, la dentina u otro material¹³.

Consideraciones generales.

El ameloblastoma es el tumor odontogénico más común y comprende del 11 al 18% de lesiones no quísticas que involucran la región oral y maxilofacial. Es la lesión más frecuente de los tumores extraóseos y odontogénicos periféricos, comprometiendo el 67% de los casos. La ausencia de un producto formativo tal como el esmalte, la dentina u otro material calcificado es una de las características distintivas de esta clase de neoplasias odontogénicas. Este tumor ha intrigado a clínicos desde su primera descripción en la literatura en 1868. Posteriormente el estudio de algunos casos y grandes series han sido reportadas las cuales han descrito un rango de presentaciones, comportamiento y estrategias de manejo. Actualmente el origen de esta lesión continúa siendo controversial. Hay una falta de uniformidad, sin una nomenclatura así como una falta de un abordaje estándar para el tratamiento¹⁴.

Clasificación

La clasificación a lo largo de los años ha resultado en 5 tipos de ameloblastoma: 1)uniquística, 2)sólida o multiquistica, 3) desmoplásica inusual, 4)periférica y 5)una variante maligna. Las formas más comunes son la uniquística y la multiquistica, de la cuál la variante unquistica merece especial consideración por su presentación y comportamiento clínico. No existen grandes series publicadas de la variante maligna, por lo que no se tienen datos de su pronóstico y tratamiento¹⁵.

Como grupo los ameloblastomas ocurren principalmente entre la tercera y la cuarta década de la vida, sin predominio de género. Los molares y las áreas de la mandíbula son los sitios favoritos de presentación (80% de los tumores)¹⁵.

1. Ameloblastoma uniuquístico.

La variante uniuquística del ameloblastoma . Fue originalmente descrita por Robinson y Martínez en 1977. Esta lesión corresponde al 5% de los ameloblastomas. Las teorías de su origen incluyen el de neoplasias quísticas como la transformación de remanentes epiteliales del esmalte o de cobertura quística dental, pero también por transformación de otros quistes odontogénicos tales como el queratoquiste odontogénico, el quiste de degeneración de un ameloblastoma sólido previo y el cambio multiquístico de islas individuales del ameloblastoma, las cuales coalescen formando una estructura quística alargada. En contraste a un ameloblastoma sólido y multiquístico, la forma uniuquística ocurre en edades mas jóvenes. Radiográficamente, por definición, la lesión es uniuquística, con la ausencia de loculación, presentando solamente un defecto radio lúcido. La mayoría de los ameloblastomas uniuquísticos, en particular las formas luminal e intraluminal, pueden ser tratados como quistes dentígenos con simple enucleación y un seguimiento cuidadoso. En algunos casos con un componente ameloblástico mural significativo es preferible la resección o el curetaje. En cualquier caso los pacientes deben de ser seguidos estrictamente durante algunos años¹⁵.

2. Ameloblastoma infiltrante (sólido).

Es el subtipo de ameloblastoma agresivo, algunos consideran que es una neoplasia benigna localmente agresiva mientras otros la caracterizan como una neoplasia de bajo grado de malignidad, ocurre principalmente entre la tercera y cuarta década de la vida, afectando principalmente al área de la rama malar, ocurriendo en ésta cerca del 80% de los casos¹⁵.

3. Ameloblastoma periferico.

La contraparte de tejidos blandos del ameloblastoma central o intraóseo es una entidad rara que se presenta en la porción mucosa de la encía y se puede presentar en una localización extragingival. Histológicamente se considera que deriva de remanentes de la lámina dental que se encuentra en una localización supraperiosteal. Esta lesión no presenta un comportamiento agresivo y no invade el hueso subyacente¹⁵.

4. Ameloblastoma maligno.

El carcinoma ameloblástico consiste histológicamente en células malignas en el primario, recurrentes o focos metastásicos a pesar que estas su cualidad odontogénica (ameloblástica), aunque existen algunos tumores con características histológicas benignas del sitio primario pero con metástasis demostrando características histológicas al del tumor primario, siendo el pulmón el sitio de mayor metástasis (75%) seguido de los nódulos linfáticos cervicales (15%) y otros lugares de menor importancia. Con una proporción hombre mujer 1.5: 1; se presenta con lesiones localizadas, el 80% en la mandíbula y 20% en el maxilar. Con rangos de edad de 5 a 60 años. La sobrevida posterior al diagnóstico de metástasis es 2 años, aunque se han observado sobrevidas largas¹⁵.

5. Ameloblastoma sinonasal.

Es un tumor raro. Se han descrito pocos casos, en los que el abordaje y tratamiento se modifica, tratándose en forma local¹⁵.

Presentación Clínica

Los ameloblastomas con dientes impactados en particular los terceros molares mandibulares. Los pacientes son asintomáticos y las lesiones habitualmente se descubren

durante la revisión dental o radiológica. Menos comúnmente como una deformidad facial o un crecimiento asintomático de la mandíbula. El movimiento dental o una maloclusión del desarrollo puede ser un signo temprano o inicial de la enfermedad. A mayor expansión a las corticales se presenta pérdida o desplazamiento dental. Las lesiones expansivas de larga evolución pueden desarrollar una fractura patológica.

La anestesia del nervio alveolar es rara en la presentación clínica. Los senos molar y maxilar de la maxila son los sitios mas comúnmente¹⁴.

Hallazgos radiológicos.

No existe una presentación patognomónica de esta patología pero existen algunos hallazgos que tienden a caracterizar a los ameloblastomas como grupo. Estas lesiones son bien definidas, puramente radiolúcidas y usualmente se presenta un borde hiperostótico¹⁴.

Hallazgos Histopatológicos

Uno o más patrones de subtipos histológicos puede ocurrir en cualquier tumor particular. Los patrones más comunes son el folicular y el plexiforme con grados variables de cambio quístico. El patrón folicular semeja mucho al órgano del esmalte (islas de epitelio odontogénico, rodeadas de células columnares palizadas y polarizadas). La variante plexiforme está compuesta de hileras de células con mínimo componente de retículo estrellado¹⁴.

Tratamiento y pronóstico.

El tratamiento depende de la localización, el tamaño y la escuela quirúrgica. Algunos cirujanos están a favor de un abordaje conservador que consiste en curetaje del hueso alrededor (“osteotomía periférica”); otros tienden a reseca dichas lesiones con un

margen de tejido óseo radiográficamente normal. Las resecciones pueden tomar la forma de mandibulectomías marginales, maxilectomías parciales o a través de la resección en caso de mandíbula o maxilectomía parcial en caso de lesiones maxilares grandes. El canal medular es más frecuentemente infiltrado por este tumor, mientras la cortical es separada pero adelgazada. Cuando la erosión cortical se presenta, el periostio tiende a formar una barrera; cuando el tumor se extiende a través del periostio no se presenta una encapsulación del tumor y el tumor infiltra el tejido submucoso. Muller y Slootweg (19) sugieren una resección con un margen de 1 cm de hueso esponjoso mientras el hueso cortical necesita ser resecado sólo de manera controlada. Donde el hueso es perforado, la resección de la mucosa oral y alveolar es recomendada. En caso de pequeñas lesiones histológicas bien circunscritas por un tejido capsular conectivo de matriz fibrosa, la enucleación seguida de curetaje es generalmente curativa. En los casos de los ameloblastomas unicísticos luminares particularmente en jóvenes la terapia conservadora es preferida. En casos con atenuación cortical extrema, a pesar del subtipo histológico, la resección seguida de reconstrucción quizá sea la única opción. Para lesiones relativamente pequeñas en el cuerpo de la mandíbula donde queda la placa cortical, la resección por curetaje puede ser adecuada¹⁴.

Tumor odontogénico calcificado epitelial

Es un tumor raro con una frecuencia menor al 1% de los tumores odontogénicos y sólo 150 casos han sido descritos en la literatura. Histológicamente es de comportamiento benigno, de crecimiento lento pero puede ser invasivo localmente. Mientras que la mayoría de los casos crecen dentro del hueso, quizá también se pueden presentar en

tejidos blandos periféricos. La calcificación de este tumor es característica, a pesar de que variantes no calcificadas han sido descritas.

Tumor Odontogénico adenomatoide

Es un tumor poco frecuente, benigno, usualmente un tumor quístico de origen en epitelio odontogénico pero que tiene un efecto inductivo en el mesénquima adyacente, resultando en la producción de material tipo amiloide. La característica mas distintiva del componente epitelial es la presencia de espacios tipo ducto, cubierto de células de cuboidales a columnares dentro de restos celulares odontogénicos, por lo que se describe la terminología “adenomatoide”¹⁶.

Tumor odontogénico escamoso

Es una neoplasia benigna o hamartoma originada de restos epiteliales de Malassez de la membrana periodontal. Ocurre en yuxtaposición de las raíces dentales y es compuesto de discretos nidos y cordones de epitelio escamoso estratificado, que quizá contengan focos de mineralización¹⁷.

Tumor odontogénico de células fantasma

Es una neoplasia rara, odontogénica localmente agresiva que crece de novo o se forma de un quiste odontogénico calcificado preexistente. Es llamado de células fantasma por la presencia de éstas células queratinizadas que se presentan con componente asociado de tipo epitelial ameloblástico y un quiste odontogénico calcificado¹⁸.

TUMORES MESENQUIMALES

Mixoma Odontogénico

Es un tumor odontogénico relativamente poco frecuente, de origen mesenquimatoso-ectomesenquimatoso, con una tasa relativamente alta de recurrencia y características

microscópicas similares a los del mixoma de tejidos blandos. Controversialmente se presentan mixomas intraóseos en localizaciones extragnáticas.

Fibroma Odontogénico

Es una neoplasia rara, benigna, odontogénica mesenquimal compuesta de fibrosis, tejido mixoide y colagenizado, así como la presencia o ausencia de nidos o cuerdas odontogénicas epiteliales¹⁹.

Fibroma odontogénico periférico.

Es la contraparte extraósea del fibroma odontogénico central. Es una lesión poco frecuente y ha sido incluida en clasificaciones previas con los términos de hamartoma epitelial odontogénico y fibrodentinoma ameloblástico periférico.

Cemantoblastoma.

Es una neoplasia benigna rara de origen cementoblástico que ocurre en yuxtaposición de las raíces de los dientes. Esta compuesto de un estroma fibrovascular que separa masas de matriz que parece cemento rodeado de cementoblastos engrosados. Histológicamente esta lesión tiene una imagen idéntica al osteoblastoma e incluye aproximadamente el 4% de las lesiones que contienen cemento²⁰.

TUMORES MIXTOS

Fibroma ameloblástico/ Fibro-odontoma

Estos tumores son de comportamiento benigno, odontogénicas mixtas epiteliales-mesenquimatosas en las cuales el tejido conectivo semeja a una papila dental mientras el componente epitelial, compuesto de islas de células con retículo estrellado, semeja a un órgano de esmalte temprano en desarrollo. La separación de un fibroma ameloblástico de

un fibro-odontoma ameloblástico es dependiente de la presencia de cambio inductivo con la formación de productos de tejido dental duro, mineralizado posteriormente.

Odontoma

Los odontomas hamartomatosos mas que lesiones neoplásicas son un compuesto de dientes en desarrollo o masas que semejan raíces derivados de tejido odontogénico epitelial y mesenquimatoso²⁰.

Odontoameloblastoma

Este es un tumor raro, compuesto de ameloblastoma típico y un componente tipo odontoma o uno que muestra evidencia de inducción. Esta entidad incluye ameloblastoma con inducción de dentina o material dentinoide tanto como elementos de odontoma completamente formados con un complejo de formación de esmalte, dentina, pulpa y cemento. Existe una controversia si el odontoameloblastoma es una variedad del fibro-odontoma ameloblástico.

TUMORES ODONTOGENICOS MALIGNOS

Carcinoma intraóseo primario

El carcinoma intraóseo primario es un tipo de carcinoma de células escamosas que crece dentro de la mandíbula o el maxilar. Se origina de elementos epiteliales odontogénicos residuales. Para establecer diagnóstico de esta enfermedad, no debe de haber evidencia de displasia de la mucosa oral asociada o carcinoma en la biopsia original o en el espécimen principal y no evidencia que sugiera un tumor metastásico. Además los tumores que se originan del tejido salival y se transforman en ameloblastoma son excluidos²².

Fibrosarcoma amelobástico (sarcoma ameloblástico)

Es una neoplasia odontogénica mixta epitelial-mesenquimatosa en la cual el componente mesenquimal es sarcomatoso. La neoplasia maligna puede crecer de novo o de un fibroma cementoblástico preexistente o fibro-odontoma. El componente epitelial es idéntico al del fibroma ameloblástico^{24,25}.

Carcinoma odontogénico de células claras

Es una neoplasia odontogénica epitelial maligna en la cual los restos epiteliales celulares contienen una proporción variable de células ricas en glucógeno con citoplasma claro. Algunos de estos tumores contienen focos de ameloblastoma típico o tumor odontogénico epitelial calcificado²⁶.

LESIONES FIBRO-OSEAS

El término genérico de “lesión fibro-osea del hueso es ampliamente usada para connotar una lesión esquelética en la cual el tejido lamelar normal es reemplazado por tejido fibroso vascularizado y uniones de tejido osteoide o hueso predominantemente de tipo entretejido. Esta definición abarca algunas entidades específicas como: 1)displasia fibrosa, 2)fibroma osificante, 3)fibroma osificante juvenil o agresivo, 4) displasia cemental periapical, 5)displasia cemento-ósea florida²⁷.

Displasia fibrosa

Esta neoformación representa un defecto del desarrollo en cuál el hueso entrecruzado falla en madurar hacia hueso lamelar, mientras el *fibroma osificante* es un proceso neoplásico benigno verdadero²⁸.

Fibroma juvenil osificante

Es una variante del fibroma osificante caracterizado clínicamente por una evolución rápida en una edad temprana e histológicamente por un estroma fibroso celular que contiene una red de suturas osteoides rodeadas por pulpa y osteoblastos activos²⁹.

Displasia cemental periapical

Es el más común del grupo de las displasias cemento-óseas con origen postulado de la membrana periodontal. Esta entidad es siempre cercana a una condición limitada que ocurre en el ápex de los dientes incisivos mandibulares.

Displasia cemento-osea florida

Es una condición no neoplásica de hueso y cemento la cuál es única de la mandíbula³¹.

LESIONES NO ODONTOGÉNICAS

Granuloma gigantocelular

Es una lesión osteolítica localizada, de naturaleza variable agresiva que afecta los huesos de la mandíbula. Esto abarca tanto a pacientes asintomáticos, como aquellos que presentan lesiones pequeñas descubiertas incidentalmente tratadas con un simple curetaje, así como lesiones sintomáticas grandes, localmente destructivas que frecuentemente recurren y requieren una terapia quirúrgica agresiva³².

Querubismo

Es una lesión de probable origen del desarrollo que usualmente afecta los cuatro cuadrantes de la mandíbula en una forma simétrica y resulta en una facies clínica característica.

Quiste de hueso aneurismático

Es un quiste de hueso lleno de sangre, pueden presentarse como pseudoquistes uniloculares o multiloculares dentro del hueso tanto como lesión primaria o como una lesión secundaria que se injertó sobre otra lesión ósea. Se cree que su patogénesis y etiología son resultado de unas comunicaciones capilares-venosas anormales dentro del hueso³³.

LESIONES OSEAS

Osteoma

Es una neoplasia formadora de hueso, benigna compuesta de matriz lamelar tipo hueso. Puede ser de localización central o periférica. Las lesiones periféricas pueden ser sésiles o pediculadas. La mayoría de todos los osteomas se presentan en la región craneofacial.

Osteoblastoma/osteoma osteoide

Es una neoplasia formadora de hueso benigna. Esta entidad se presenta principalmente en las vértebras, huesos largos y huesos pequeños de manos y pies.

Osteosarcoma

Es un sarcoma en el que las células mesenquimales neoplásicas muestran evidencia de producción de tejido osteoide o hueso. Los osteosarcomas de la mandíbula se originan de la mandíbula, el maxilar y los huesos palatinos adyacentes³⁴.

Su incidencia es cerca del 6.5% de todos los osteosarcomas, siendo 0.007 individuos de 100,000, con una proporción de 1:1 para ambos géneros, se ha asociado al síndrome Li-Fraumeni³⁴.

Dentro de los factores etiológicos relacionados se encuentran la displasia fibrosa que se asocia en un 0.5% de los casos de osteosarcoma. Se ha asociado a exposición a radiaciones y en asociación a la Enfermedad de Paget³⁴.

Su presentación clínica se presenta como una masa o inflamación con dolor. El diagnóstico puede tardar ya que puede confundirse con una reacción inflamatoria; los signos que se pueden encontrar son movilidad dental sin enfermedad periodontal, anestesia regional y falla al tratamiento endodóncico entre otros. Si el tumor infiltra otras estructuras puede presentar síntomas relacionados entre otros, trismus, exoftalmos, diplopia, obstrucción nasal, entre otros. El diagnóstico se establece entre la presentación de los síntomas aproximadamente de 3 a 6 meses. Los hallazgos radiológicos tempranos pueden estar relacionados al aparato odontogénico, como la resorción de las raíces de los dientes o desplazamiento de los dientes. Posteriormente invasión del sarcoma en el ligamento con resorción del hueso alveolar interdental y destrucción de los márgenes corticales con extensión de una masa dentro de tejidos blandos, especialmente en asociación a la mineralización de componentes en tejidos blandos³⁴.

Existen algunos subtipos de osteosarcoma bien definidos, entre los que se encuentran: 1)osteosarcoma telangectásico, 2)osteosarcoma de células claras, 3)osteosarcoma subtipo histiocitoma fibroso maligno, 4)osteosarcoma central bien diferenciado, 5)osteosarcoma paraosteal y el 6)osteosarcoma periosteal. El tratamiento estándar para osteosarcoma de los huesos de la mandíbula es cirugía radical ablativa. Este tratamiento generalmente involucra hemimandibulactomía y maxilectomía con o sin exanteración orbitaria. No hay suficiente información para tener acceso de valor a otras modalidades terapéuticas como quimioterapia o radioterapia adyuvante³⁴.

LESIONES CARTILAGINOSAS

Osteocondroma

Es una masa exofítica osteocondromatosa que crece de la región de la metáfisis y la diáfisis. Tiene un potencial de crecimiento limitado y es incierto mientras que la lesión es de desarrollo neoplásico o de naturaleza reactiva.

Condroblastoma

Esta lesión se ha reportado muy infrecuentemente que se presenta en una localización gnática, referida como un fascículo, tumores de los huesos y la articulaciones. Solamente tres lesiones han sido reportadas y no presentan diferencias de su contraparte extragnática.

Fibroma condromixoide

Es una lesión benigna, multilobulada que crece más comúnmente de la región metafisiaria de los huesos largos.

Condrosarcoma

Es una lesión mesenquimal maligna asociada con la producción de matriz cartilaginosa directamente de las células neoplásicas. Cualquier producción de matriz osteoide por las células neoplásicas excluye el diagnóstico de condrosarcoma y establece el de osteosarcoma. La osificación encondral en la superficie de una isla neoplásica cartilaginosa y forma la calcificación de anillo típica de la apariencia patognomónica de las neoplásicas cartilaginosas³⁵.

LESIONES FIBROSAS

Fibroma Desmoplásico

Es la contraparte ósea de la fibromatosis de tejidos blandos (desmoide). Es compuesto células tipo fibróticas blandas y de matriz de colágena, crece en forma infiltrativa, y tiene una propensión significativa a la recurrencia local pero no potencial metastásico³⁶.

Fibrosarcoma

Es una neoplasia mesenquimal maligna de los huesos de la mandíbula que semeja a la contraparte de tejidos blandos y es compuesta de células fibrocíticas malignas creciendo en forma fascicular. Es extremadamente rara y puede ser en general categorizada tipo ameloblástico y no ameloblástico.

Miofibroma (Miofibromatosis Infantil)

Es un tumor benigno compuesto de fibroblastos y miofibroblastos, que se presenta más frecuentemente como una lesión solitaria de tejidos blandos, piel o hueso en la infancia. Tiene una presentación poco frecuente, multicéntrica que involucra víscera y esqueleto tiene un pronóstico más reservado.

LESIONES HEMATOPOYÉTICAS LINFOIDES E HISTIOCÍTICAS

Histiocitosis de células de Langerhans

Es un desorden idiopático considerado para ser reactivo en tipo e involucra el sistema esquelético y los órganos viscerales. Las lesiones de hueso pueden ser monostóticas o poliostóticas. Las lesiones se describen separadamente como granuloma eosinofílico, enfermedad de Hand-Schuller Christian y la enfermedad de Letterer-Siwe, histológicamente similares catalogados como “histiocitosis X” clínicamente distintas

pero sin evidencia de progresión de una a otra. Los huesos mandibulares es un sitio común de involucro. Clínicamente los pacientes presentan dolor, edema, y pérdida dental.

Mieloma

Es una proliferación neoplásica de células plasmáticas que usualmente involucra la médula ósea del esqueleto axial y frecuentemente asociado a la producción de paraproteína monoclonal. El involucro de los huesos de la mandíbula quizá sea la manifestación primaria de la enfermedad. Generalmente es parte del involucro esquelético sistémico.

Leucemia y Linfoma

Aparte de la hiperplasia gingival, el involucro de los huesos de la mandíbula como una manifestación de leucemia es poco frecuente. Existen reportes como manifestación de recaída en mandíbula únicamente. Las leucemias que involucran la mandíbula incluyen la leucemia linfoblástica aguda y mieloblástica aguda. El involucro mandibular en leucemia mieloide crónica o aguda puede preceder el diagnóstico de involucro de médula ósea o sangre periférica o simultáneamente estos sitios.

LESIONES VASCULARES

Angioma

Es una neoplasia vascular benigna o hamartoma que involucra los huesos de la mandíbula; ésto abarca tanto el flujo capilar lento y los hemangiomas tipo cavernoso tanto como los hemangiomas venosos de flujo rápido (malformaciones arteriovenosas).

Angiosarcoma

Es una neoplasia mesenquimal maligna derivada del endotelio.

LESIONES DE LA SINOVIAL Y UNION TEMPOROMANDIBULAR

Condromatosis Sinovial

Es un desorden metaplásico del tejido sinovial, que se caracteriza por una lesión monoarticular, idiopática. Es resultado de la formación de nódulos osteocartilaginosos múltiples en continuidad con la membrana sinovial. Las articulaciones más frecuentemente involucradas incluyen la rodilla, cadera, codo seguido de los nudillos y el tobillo.

Sinovitis Villoglandular Pigmentada

Es una lesión proliferativa de etiología desconocida que produce masas multilobuladas o villoglandulares que crece de la sinovial y las cápsulas articulares y tendinosas respectivamente. Es usualmente monoarticular y mayormente afecta a la rodilla, cadera, muñeca, espalda o tobillo

Tofo pseudogotoso

Es una masa yuxta-articular que resulta del depósito de pirofosfato de calcio y la histiocítica asociada y la reacción de cuerpos de células gigantes tipo cuerpo extraño y el cambio cartilaginoso metaplásico.

LESIONES MISCELÁNEAS

TUMORES NEUROECTODÉRMICOS

Tumor de la infancia melanocítico neuroectodérmico

Es una neoplasia que se origina en la cresta neural que afecta predominantemente la región craneofacial en niños, y está compuesta de dos elementos principales el melanocítico y el neuroblástico.

Sarcoma de Ewing

Es una neoplasia maligna compuesta de capas de células redondas y pequeñas. Se presenta más comúnmente en los huesos largos y en los huesos anchos de la pelvis. Su histiogénesis ha sido descrita desde 1866 pero evidencias recientes sugiere que tiene una derivación neuroectodérmica.

TUMORES DE MUSCULO LISO

Incluye entidades benignas y malignas los tumores de músculo liso que se presentan como tumores mesenquimales primarios de los huesos de la mandíbula y son derivados de células mesenquimales indiferenciadas o de los vasos del músculo liso.

TUMORES DE LA VAINA NERVIOSA PERIFÉRICOS

Schwannomas, neurofibromas tumores malignos de la vaina nerviosa periféricos, tienen una presentación idéntica a los que se presentan en localizaciones extra-orales, extra-gnáticas en la cavidad oral y mandibulares. Son tumores benignos o malignos derivados de la vaina nerviosa de las células de schwann o los fibroblastos perineurales³⁸.

LIPOMA, LIPOSARCOMA, LIPOBLASTOMA

Las neoplasias intraóseas de derivación lipocítica son extremadamente raras. El hueso, la mandíbula y el maxilar son afectados sin ningún sitio particular de predilección. Histológicamente la lesión muestra un patrón usual de lóbulos con tejido de matriz adiposa delineado por delgados septos fibrosos.

ÉPULIS CONGÉNITO DEL RECIÉN NACIDO

Es una masa de tejidos blandos rara de origen incierto compuesta de células glandulares y localizada en el segmento anterior de la mandíbula del recién nacido. Los rasgos fenotípicos y de desarrollo ayudan a separar esta lesión de otras lesiones orales que contienen células glandulares³⁹.

TUMORES METASTÁSICOS A LOS HUESOS MANDIBULARES

Los tumores metastásicos a la región oral son relativamente infrecuentes. En mujeres el sitio más frecuente de tumor primario es la glándula mamaria, seguido de la glándula adrenal, colorrecto, los órganos genitales femeninos y tiroides; para el hombre fue el pulmón, seguido de la próstata, riñon, hueso y glándula adrenal, siendo más frecuente en la mandíbula que en el maxilar⁴⁰.

HALLAZGOS CLÍNICOS Y RADIOLÓGICOS

La sintomatología es muy variable desde asintomáticos como en los quistes residuales que se detectan como hallazgos radiológicos que también son muy variables, es radio lúcido bien definido con bordes escleróticos. Otras lesiones del tipo de quistes dentígenos están asociadas a dientes impactados, que radiológicamente se relaciona la lesión. Otras lesiones se pueden presentar asintomático o con síntomas como dolor, edema e infección y crecimiento de la mandíbula afectada como en el quiste odontogénico ortoqueratinizado³.



Quiste Dentígeno

En el caso de los tumores odontogénicos benignos en ameloblastoma las lesiones están asociadas a dientes impactados en particular los terceros molares mandibulares, los pacientes habitualmente están asintomáticos o pueden presentar crecimiento mandibular o deformidad facial; inicialmente se pueden presentar con movimiento dentario o desarrollo de mal oclusión, y en estadios avanzados pueden presentar una fractura patológica, y no se presenta parestesia nerviosa; dentro de otros síntomas se pueden presentar crecimiento bucal, obstrucción nasal, mal oclusión, asimetría facial,

cicatrización pobre en sitios de extracción dental, y de una forma avanzada crecimiento a la órbita, base de cráneo. Radiológicamente se observan lesiones bien delimitadas, puramente radio lúcidas y usualmente con un borde hiperostótico¹⁴.



Ameloblastoma Mandibular

En el caso del Tumor odontogénico escamoso se presenta como pérdida de dientes y los dientes adyacentes; es una enfermedad periodontal asociadas a pérdida de hueso. En el tumor odontogénico de células fantasmas se puede presentar como una zona no dolorosa en la zona de extracción dentaria, crecimiento del hueso mandibular, edema doloroso, masa ulcerada y edema asintomático, radiográficamente se observa una lesión mixta radio lúcida-radiopaca irregular y destructiva¹⁸.

En los tumores mesenquimatosos como en el mixoma odontogénico se presentan asintomáticos con distanciamiento, migración y pérdida de los dientes en el área afectada, radiográficamente se presentan como una lesión radio lúcida unilocular o multilocular, bien definida con bordes escleróticos o márgenes difusos. En el Fibroma odontogénico

las lesiones están asociadas a la no erupción de un tercer molar, se presentan como una depresión palatina cortical más que como una expansión y radiográficamente se presentan como una expansión de la mandíbula con un patrón radiográfico unilocular o multilocular, con márgenes hiperostóticos¹⁹. El cementoblastoma se presenta con dolor en los dientes no erupcionados, radiográficamente se observa una masa de tejido radio opaco con un delgado anillo radio lúcido en asociación con la raíz dental²⁰.

De las lesiones mixtas se considera al fibro-odontoma ameloblástico una variante del fibroma ameloblástico. En el odontoma habitualmente la lesión es habitualmente ausente, siendo la lesión suficientemente grande para producir expansión ósea, produciéndose patrones de impactación o erupción, radiográficamente se observan unas masas opacas densas en la presencia o ausencia de un diente impactado o supra numerario.

De los tumores Odontogénicos Malignos. En los casos reportados del Carcinoma Primario intraóseo se presentan con edema de la mucosa del sitio afectado acompañado de dolor, menos comúnmente metástasis en ganglios linfáticos, neuropatía periférica ni ulceración; radiográficamente se observan cambios de hueso osteolíticos, con márgenes de la enfermedad bien definidos, irregulares o difusos, otros hallazgos encontrados son resorción de la raíz dentígena. Se ha descrito el carcinoma que crece de los quistes odontogénicos que los hallazgos asociados a la transformación carcinomatosa del quiste odontogénico que en la mayoría de las veces puede presentarse sin signos ni síntomas, radiográficamente se encuentra el segmento de mandíbula rodeado de aéreas ovoides radio lúcidos habitualmente con bordes de la enfermedad mal definidos²². En el fibrosarcoma ameloblástico, presenta un crecimiento muy rápido del fibroma

ameloblástico o fibro-odontoma preexistente, los pacientes se presentan dolor y parestesia o disestesia; radiográficamente se presenta una lesión destructiva, se aprecia un proceso radio lucido, los márgenes de la lesión son irregulares, se presenta expansión cortical y perforación con edema facial a intra-oral²⁴.

En las lesiones fibro-óseas; como lesión representativa se encuentra la displasia fibrosa que puede presentarse como monostótica o polioestótica. Se presenta monostótica en 70% siendo en la mandíbula el 10% de las lesiones; la progresión de la enfermedad ocurre durante la etapa de crecimiento posteriormente tiende a estabilizarse²⁷. La lesión se expande al hueso afectado sin erosionar la corteza que recubre; esto puede causar una deformidad que puede terminar en una mal oclusión dental; radiológicamente inicialmente se puede observar una lesión osteolítica, posteriormente la lesión se mineraliza produce la clásica imagen de “naranja pelada”. La lesión rodea al diente, más que desplazarlo; se expande al hueso involucrado pero no transgrede la cortical. El fibroma osificante se presenta similar a la displasia fibrosa. La displasia cementosa florida es una lesión habitualmente asintomática²⁸.

De las lesiones no odontogénicas. El granuloma de células gigantes, habitualmente es una lesión no agresiva, asintomática, usualmente pequeña; pero algunos casos agresivos se manifiestan por dolor, parestesia, edema de mandíbula resultado de su gran tamaño, con evidencia radiológica de erosión de la cortical, resorción de la raíz dental y desplazamiento dental, en los casos no agresivos la lesión es radio lúcida y la variante agresiva es una imagen lítica, frecuentemente multilocular³².

De las lesiones óseas, el osteoma, puede estar asociado al síndrome de Gardner, siendo las lesiones más frecuentes en el ángulo de la mandíbula, se pueden desarrollar otras

anormalidades como dientes supra numerarios o falta de los mismos, radiográficamente se observa lesiones densas, osteoescleróticas, bien circunscritas que se presentan tanto en una localización central como periférica. En el osteosarcoma se presenta como una masa o edema con dolor, el diagnóstico suele retrasarse ya que la lesión puede simular una infección odontogénica, frecuentemente pérdida dental antes del diagnóstico, existen algunos signos que deben de considerarse como la movilidad dental sin enfermedad periodontal, resorción de la raíz dental, anestesia nerviosa regional falla radiológica y clínica I tratamiento endodóncico. Radiológicamente los hallazgos inicialmente son inespecíficos, posteriormente se observa invasión al ligamento con resorción del hueso alveolar interdental, en casos avanzados se observa la imagen característica de “mordedura de polilla”, imagen lítica con o sin focos de esclerosis³⁴.

De las lesiones cartilagosas, en el caso del condrosarcoma la presentación es edema y deformidad de la región infiltrada en algunos casos está asociada a dolor y trismus, puede producir obstrucción nasal, epistaxis, proptosis, visión borrosa y diplopía, radiológicamente no hay una imagen característica, la lesión usualmente es radio lúcida que destruye los contornos y se extiende al tejido blando adyacente³⁵.

De las lesiones fibrosas, el fibroma desmoplásico se presenta con edema y deformidad facial en la región afectada sin dolor, se puede presentar a través de los confines del hueso en el musculo esquelético adyacente, radiológicamente se observa una lesión radio lúcida bien circunscrita radio lúcida con una configuración unilocular o multilocular, la lesión puede ser pobremente marginada y la cortical frecuentemente muestra placas de disrupción como resultado de extensión hacia los confines del hueso. En el caso de fibrosarcoma se pueden presentar con edema, dolor o una combinación de ambos, otros

síntomas son parestesias, trismus, deformidad facial, fractura patológica y pérdida de los dientes además de desplazamiento orbital con proptosis, radiológicamente se puede observar la imagen característica de mordedura de polilla y los argenes corticales pueden estar o no violados³⁶.

En las lesiones hematopoyéticas, linfoides y lesiones histiocíticas. En la histiocitosis X los pacientes se presentan con dolor, edema y pérdida dental; radiográficamente las lesiones son líticas no específicas del tejido se sostén en la imagen de “diente flotante”. En el caso de Leucemia y linfoma se presentan con hipertrofia de los huesos de la mandíbula, radiográficamente se observan como osteólisis.

De las lesiones vasculares en el angioma, puede presentarse como una lesión o deformidad no dolorosa, y puede presentar una hemorragia profusa posterior a biopsia o extracción dental. Los hallazgos radiográficos no son específicos que consisten en una lesión radio lúcida con o sin expansión al hueso con o sin adelgazamiento de la corteza, puede haber resorción de las raíces dentales o desplazamiento dental.

De las lesiones de la unión sinovial o temporo-mandibular de la condromatosis sinovial se presentan con edema o dolor en la región temporo-mandibular o la región parotídea en algunos pacientes con limitación de la movilidad articular; radiográficamente pueden presentarse sin datos patológicos o lesiones que sugieran degeneración articular. En la sinovitis villoglandular pigmentada, la sintomatología es la misma que la condromatosis, radiológicamente la lesión puede producir erosión de presión en el hueso adyacente incluida la superficie articular. En el tofo pseudogotoso la deposición de cristales de pirofosfato de calcio en la articulación puede causar una artropatía dolorosa, menos

comúnmente puede producir un tofo; radiográficamente la lesión se presenta como una masa de tejido blando calcificado en la región temporo-mandibular.

De las lesiones misceláneas en el tumor de la infancia neuroectodérmico melanocítico es una lesión que se presenta antes del 1er año de edad, se presentan más frecuentemente en la maxila en el borde anterior alveolar pudiendo haber infiltración a otros sitios craneales; radiográficamente la neoplasia causa expansión y destrucción osteolítica del hueso afectado. En el sarcoma de Ewing es infrecuente la afectación de los huesos de la mandíbula, y se presenta con edema, dolor, parestesia y pérdida y desplazamiento de los dientes, radiográficamente se observa una lesión manchada de apariencia radio lúcida y esclerótica. De los tumores de musculo liso son extremadamente raros y están asociados a radioterapia previa se suelen presentar con edema, dolor y pérdida dental, radiológicamente la lesión es radio lúcida, confinada y puede causar resorción de las raíces dentales³⁷. De los tumores de la vaina nerviosa periféricos, las lesiones se presentan en el cuerpo posterior a la rama de la mandíbula, y se presentan con edema de la mandíbula y otros síntomas menos frecuentes incluyen dolor y parestesia, radiológicamente la apariencia no es específica, radio lúcida, multilocular o unilocular, bien circunscrita, puede haber desplazamiento dental y en ocasiones resorción dental. En los lipomas, liposarcomas y lipoblastomas pueden ser hallazgos incidentales o puede producir, edema parestesia y dolor, radiológicamente se la lesión puede producir un defecto radio lucido bien delimitado y puede hacer expansión de hueso, en su centro pueden presentarse focos de metaplasia ósea. En el épulis del recién nacido, los pacientes pueden presentarse asintomáticos, las lesiones pueden ser sésiles de mucosa lisa y pueden causar obstrucción oral que pueden interferir con la nutrición. En los tumores

metastásicos habitualmente se presentan en la región molar y pueden presentarse principalmente edema, dolor y parestesia, radiológicamente se pueden presentar sin alteraciones, y en ocasiones como una imagen lítica de bordes bien definidos⁴⁰.

TRATAMIENTO DE LOS TUMORES MANDIBULARES

El tratamiento es multidisciplinario y está enfocado al tratamiento específico de cada tumor.

En el caso de los quistes el tratamiento recomendado es enucleación del quiste y remoción de los dientes asociados; en algunos casos el curetaje es el indicado⁶.

En los tumores benignos odontogénicos como en el caso del ameloblastoma el tratamiento depende de la localización, tamaño, y la escuela quirúrgica¹⁴. En algunas escuelas se prefiere un tratamiento conservador el cual consiste en curetaje del hueso periférico (osteotomía periférica). Otros resecan estas lesiones con un margen de tejido sano periférico. Tales resecciones van desde mandibulectomías marginales, maxilectomías parciales o resecciones que incluyan la mandíbula con maxilectomía parcial para lesiones más grandes. Cuando el hueso es perforado, la resección de la mucosa alveolar y la mucosa oral es recomendada. En casos de lesiones pequeñas, bien circunscritas rodeadas de una capsula fibrosa de tejido conectivo, la enucleación seguida de curetaje es generalmente curativa¹⁴. En otras entidades como en el tumor odontogénico adenomatoide está indicada la enucleación de la lesión, y en otras la extracción del diente o los dientes involucrados además de la resección del tratamiento quirúrgico conservador¹⁶.

El tratamiento para los tumores odontogénicos malignos en los casos en que el tumor invade la mandíbula se sugiere el manejo quirúrgico con disección electiva de cuello. La

radioterapia postoperatoria es una opción electiva. En el caso el fibrosarcoma ameloblástico se recomienda quimioterapia adyuvante²⁴.

El tratamiento para las lesiones fibro-óseas, va desde conservador para la displasia fibro-ósea, en este caso si la lesión causa importante discapacidad psicológica o funcional se procede a realizar un tratamiento quirúrgico, siendo el curetaje la modalidad de tratamiento. En otras lesiones como el fibroma osificante se puede realizar una enucleación²⁷.

En el caso de las lesiones no odontogénicas. En el caso del Granuloma de células gigantes existe controversia en el manejo; existe consenso de que las lesiones pequeñas no agresivas no requieren más que curetaje y las lesiones más grandes agresivas deben de tener un tratamiento más agresivo por el alto grado de recurrencia³². En el caso del quiste óseo aneurismático y del osteoblastoma el estándar es curetaje o enucleación³³. En el caso del tratamiento del osteosarcoma es cirugía radical ablativa; en la mandíbula usualmente incluye hemimandibulectomía y en la maxila, maxilectomía con o sin exanteriorización orbitaria³⁴. En el caso de las lesiones cartilaginosas, el osteocondroma su tratamiento puede ser con una simple escisión local; en el caso del fibroma condromixoide es usualmente con curetaje, enucleación o resección local. En el caso del condrosarcoma se ha probado que el único tratamiento eficaz es la ablación quirúrgica radical con 2 a 3 cm de margen de la lesión³⁵.

De las lesiones fibrosas, el Fibroma desmoplásico se ha propuesto curetaje o cuando la lesión se extiende a tejidos blandos se ha sugerido hemimandibulectomía, pero para lesiones pequeñas o circunscritas se pudiera realizar un tratamiento mas conservador. En el caso de fibrosarcoma el único tratamiento efectivo es la cirugía radical³⁶.

En el caso de el tratamiento de las lesiones hematopoyéticas, linfoides e histiocíticas, como en la histiocitosis de Langerhans el tratamiento es simple curetaje , aunque la radioterapia se pueda utilizar en los casos donde exista una localización quirúrgicamente inaccesible. En mieloma múltiple el tratamiento es el mismo para el resto del esqueleto, al igual que las leucemias o los linfomas. De las lesiones vasculares, en el angioma por el gran riesgo de sangrado se debe realizar una resección en bloque precedida de embolización o ligadura de los vasos aferentes nutricios, se han intentado realizar otros procedimientos como radioterapia, embolización, agentes esclerosantes, pero por el gran riesgo de recurrencia por los afluentes vasculares no han sido posible aplicarlos. En el caso de angiosarcoma el tratamiento de elección es cirugía radical con radioterapia preoperatoria o postoperatoria.

En las lesiones sinoviales y de la articulación temporo-mandibular; en la Condromatosis sinovial el tratamiento de elección es remoción quirúrgica para resecar los cuerpos perdidos y resecar las regiones afectadas de la sinovial. En el de la sinovitis Villoglandular Pigmentada, al igual que el tofo pseudogotoso la sinovial afectada requiera escisión quirúrgica.

Y de otras lesiones como los tumores neuroectodérmicos se pueden tratar adecuadamente con resección local. En el sarcoma de Ewing el tratamiento es el mismo que para otras localizaciones. Los tumores de músculo liso se ha comprobado que la única modalidad de tratamiento efectiva es la ablación quirúrgica; la radioterapia y quimioterapia son de valor limitado y han sido utilizados en el postoperatorio para paliación³⁷. Las lesiones de los tumores de la vaina nerviosa periférica en caso de que sean lesiones benignas usualmente son curadas con escisión local, se debe preservar la mayor cantidad de

nervios para conservar su función³⁸. En el caso del Épulis del recién nacido la simple escisión con anestesia local es curativa. En el caso de los tumores metastásicos a mandíbula se debe de tomar en consideración la biología del tumor primario para instituir el tratamiento⁴⁰.

TECNICA DE MANDIBULECTOMIA

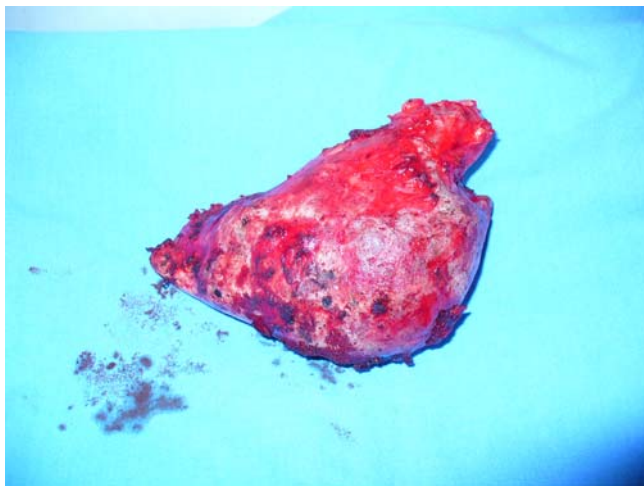
Se puede realizar una hemimandibulectomía completa a través de incisiones en el cuello si se realizan en forma correcta. El sitio de incisión intra-oral depende de la ubicación y tamaño del tumor primario. Se efectúa una incisión a nivel del surco gingivo-bucal, si el tumor se encuentra medial al reborde alveolar. Puede conservarse toda la mucosa lateral a la mandíbula. Sin embargo si el tumor invade esta zona, se modifica la incisión para permitir la escisión de 1 a 2 cm de mucosa de aspecto normal más allá del borde evidente de tumor. A medida que se continúa la incisión mas allá de la línea prevista de división del hueso, se deja adherida suficiente mucosa a la mandíbula que se sutura para permitir la sutura del colgajo del carrillo al concluir la operación. Se eleva el colgajo mediante transección del tejido blando y la mandíbula. El periostio del segmento óseo que se va a extirpar se deja bajo el colgajo cutáneo, a menos que con ello resulta insuficiente la resección del tumor. El alcanza de la elevación del colgajo depende de la magnitud de la resección mandibular. Se libera el colgajo de la mandíbula por una breve distancia, mas allá de los puntos de los cuales se va a dividir el hueso. Si se utiliza una incisión en T se secciona el labio en la línea media y se voltea hacia a tras un colgajo grande de carrillo. Cuando se emplea una incisión curva simple que se recomienda, no se divide el labio, pero se eleva el colgajo cutáneo superior largo lo suficiente para permitir la sección de la mandíbula a través del acceso lateral.



Tipo de Incisión

Se prefiere dividir la mandíbula en la parte anterior y en la posterior. Si es necesario realizar hemimandibulectomía con desarticulación tenmporo-mandibular, amerita dividir el plexo venoso pterigoideo, que se tarda en controlar por lo que cuando lo permite la ubicación del tumor el procedimiento se simplifica y se minimiza el defecto estético si se corta la rama vertical de la mandíbula. En suma, la resección mandibular al tumor que se va a tratar y la operación varía en forma correspondiente. Se sección el musculo masetero con bisturí cerca del ángulo de la mandíbula. Se utiliza el elevador perióstico para elevar el musculo y el periostio de la mandíbula subyacente hasta el nivel de la transección planeada. Se corta el hueso con sierra eléctrica (o con sierra de Gigli) más o menos a una distancia de 2 cm del tumor. A veces es necesario extraer uno o más dientes. Después se secciona el músculo pterigoideo interno. Con ello se mejora el acceso al tumor y la resección se lleva a cabo con mayor precisión. Si se va a realizar una desarticulación, se libera el musculo masetero para exponer la apófisis coronoides y la

articulación temporo-mandibular. Se disecciona el tendón del musculo temporal para liberarlo de la apófisis coronoides y el borde anterior de la rama de la mandíbula con tijera; se secciona el musculo pterigoideo externo y la capsula articular y se desarticula el hueso, se liga la arteria maxilar interna durante esta parte de la disección. Cuando se presenta hemorragia en el borde de sección de la mandíbula, se controla con cera para hueso. El extremo del musculo masetero se sutura sobre el extremo libre del hueso de los remanentes del musculo pterigoideo interno, mejora la hemostasia y limita el desplazamiento del remanente mandibular, y permite que quede más tejido blando entre el extremo libre del hueso y la mucosa superpuesta. Al cierre es importante comentar que los colgajo de tejidos blando se deben afrontar adecuadamente o el paciente experimentara dificultad para hablar e ingerir alimentos. Una vez que se aproxima la faringe a la base de la lengua se sutura la mucosa bucal al borde de sección de la lengua.



Producto de hemimandibulectomia

La reconstrucción será más fácil si se inicia en más de un punto, luego se cierran diferentes porciones del defecto de manera que se converja en la región donde se van a aproximar el borde lateral de la lengua y la mucosa bucal, tratando de realizarlo en varios

planos. Se separa la encía del borde seccionado anterior de la mandíbula, se inclina el borde alveolar y se alisa con una escofina, de esta manera se obtiene un margen de mucosa gingival para el cierre. Se requiere una sutura cuidadosa para evitar la protrusión del borde seccionado superior de la mandíbula

Colgajos miocutáneos y prótesis mandibular

En la actualidad la restitución primaria del tejido blando puede lograrse con relativa facilidad mediante el empleo de colgajo miocutáneo. Estos se basan en el principio de que la sangre que llega al musculo también irriga a la piel superpuesta. Los colgajos miocutáneos para reparación pueden obtenerse del cuello, mediante el empleo de músculos esternocleidomastoideo, trapecio o hioideo inferior; del tronco se emplean los músculos dorsal ancho y pectoral mayor. Se puede realizar continuidad de la mandíbula con una placa de titanio y la isla de tejido considerablemente viable que se transfiere a la zona operatoria puede cubrir la placa, fijar la mandíbula y evitar la exposición y extrusión de la placa⁴¹.



Reconstrucción con placa de titanio

Tratamiento postoperatorio

Siempre se realiza una traqueostomía, además de drenajes aspirativos, teniendo consideración del edema postquirúrgico considerable. Se inserta una sonda naso esofágica con fines alimenticios hasta que se establezca la vía oral⁴¹.

JUSTIFICACION

En el Hospital General de México que es un hospital de tercer nivel de atención, de referencia, los tumores de mandíbula son una de la entidad de gravedad variable, que se atiende con manejo multidisciplinario. Consideramos que con relativa frecuencia, se ingresan y tratan estos pacientes pero, hasta el momento, desconocemos las características, así como el curso clínico de los pacientes, seguimiento y evolución posterior al tratamiento así como la presencia de recurrencias, progresión, y la respuesta al tratamiento dado de dicha patología.

Ya que en los últimos años se ha observado que mayor número de pacientes con esta patología son referidos al hospital, es importante el poder contar con estadísticas de nuestro servicio, para poder identificar a los pacientes con oportunidad y poder darles el tratamiento más adecuado de acuerdo a sus características.

PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

Identificar la incidencia, sexo, edad, presentación clínica, tiempo de evolución, sitio y lado afectado, tamaño, tratamiento y complicaciones y correlacionarlos para poder

identificar los tumores mandibulares en el servicio de Oncología del Hospital General de México OD.

HIPÓTESIS

La evolución clínica, diagnóstico y tratamiento oportuno de los pacientes con tumores mandibulares, mejora el pronóstico y disminuye la morbilidad de los pacientes.

HIPÓTESIS ALTERNA

La evolución clínica, diagnóstico y tratamiento oportuno de los pacientes con tumores mandibulares, empeora el pronóstico y disminuye la morbilidad de los pacientes.

HIPÓTESIS NULA

Los pacientes con tumores mandibulares evolucionan sin complicaciones independientemente del diagnóstico y tratamiento oportuno, con curación en todos los casos.

OBJETIVO GENERAL

Identificar la incidencia, evolución clínica, diagnóstico y tratamiento definitivo además de la morbilidad de este último de los tumores mandibulares en el servicio de Oncología en el Hospital General de México OD durante los últimos 7 años.

OBJETIVO PRINCIPAL

Estudiar los pacientes con tumores mandibulares en el transcurso de 5 años del servicio de Oncología del Hospital General de México OD para identificar la incidencia, edad, sexo, presentación clínica, tamaño, diagnóstico y tratamiento y relacionarlos con la evolución del paciente.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Conocer las características de los pacientes durante su atención preoperatoria
2. Identificar los factores pronósticos de los pacientes
3. Analizar los resultados del tratamiento establecido de acuerdo al resultado del tratamiento quirúrgico y adyuvante.

PLAN GENERAL

- Búsqueda de casos de tumores mandibulares registrados en el servicio de Oncología del Hospital General de México OD del año 2003 al año 2009.
- Determinación del número de casos que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.
- Revisión de los expedientes encontrados.
- Crear una hoja de registro donde se anoten los datos por recopilarse.
- Análisis de datos.
- Discusión de los resultados.
- Establecer conclusiones de los datos obtenidos y compararlos con la literatura mundial.

DEFINICIÓN DEL UNIVERSO

Todos los pacientes ingresados en el servicio de Oncología del Hospital General de México OD en los años 2003 al 2009 que cumplan con los criterios de inclusión de este estudio.

DETERMINACION DE VARIABLES

CUALITATIVAS

- Sexo
- Población mexicana
- Manifestaciones clínicas
- Patología agregada
- Lugar de procedencia
- Estudios de gabinete
- Localización
- Complicaciones

CUANTITATIVAS

- Edad
- Tamaño del tumor

DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio retrospectivo, no experimental, clínico, descriptivo.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes que se internaron por tumores mandibulares en el servicio de Oncología del Hospital General de México OD en los años 2003 al 2009 para tratamiento quirúrgico.

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

- Pacientes que tenían otro diagnóstico.
- Pacientes que recibieron otro tipo de tratamiento distinto a la cirugía.
- Casos reportados antes o después del periodo establecido en el presente estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con abandono al tratamiento.
- Expedientes clínicos incompletos o extraviados.
- Pacientes que presentaron diagnóstico final distinto al estudiado.

MATERIAL Y METODOS

Revisión del registro de ingresos al servicio de Oncología del Hospital General de México OD en los años 2003 al 2009.

Revisión de expedientes clínicos de los casos identificados con tumores mandibulares registrados en el servicio de Oncología del Hospital General de México OD.

Realizar hoja de captura de datos que incluyan las variables antes mencionadas.

La captura de datos se realizara bajo el criterio de confidencialidad para los involucrados en los casos reportados.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

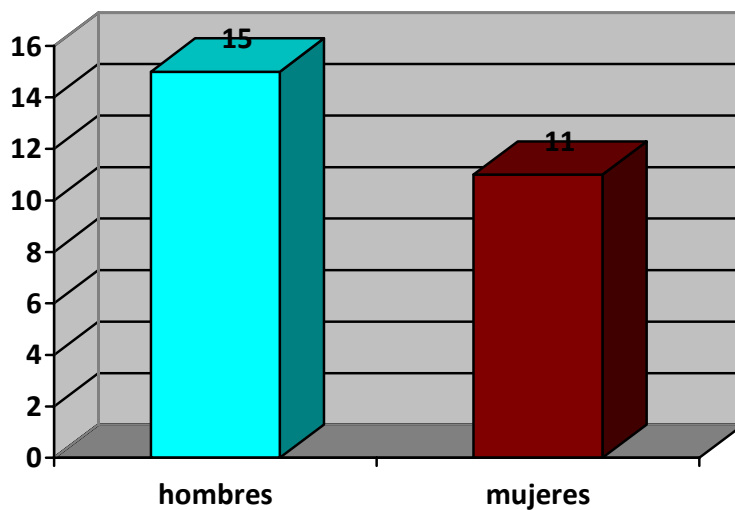
Se utilizara estadística descriptiva para presentar los resultados obtenidos a través de frecuencias simples y porcentajes.

CONSIDERACIONES ETICAS

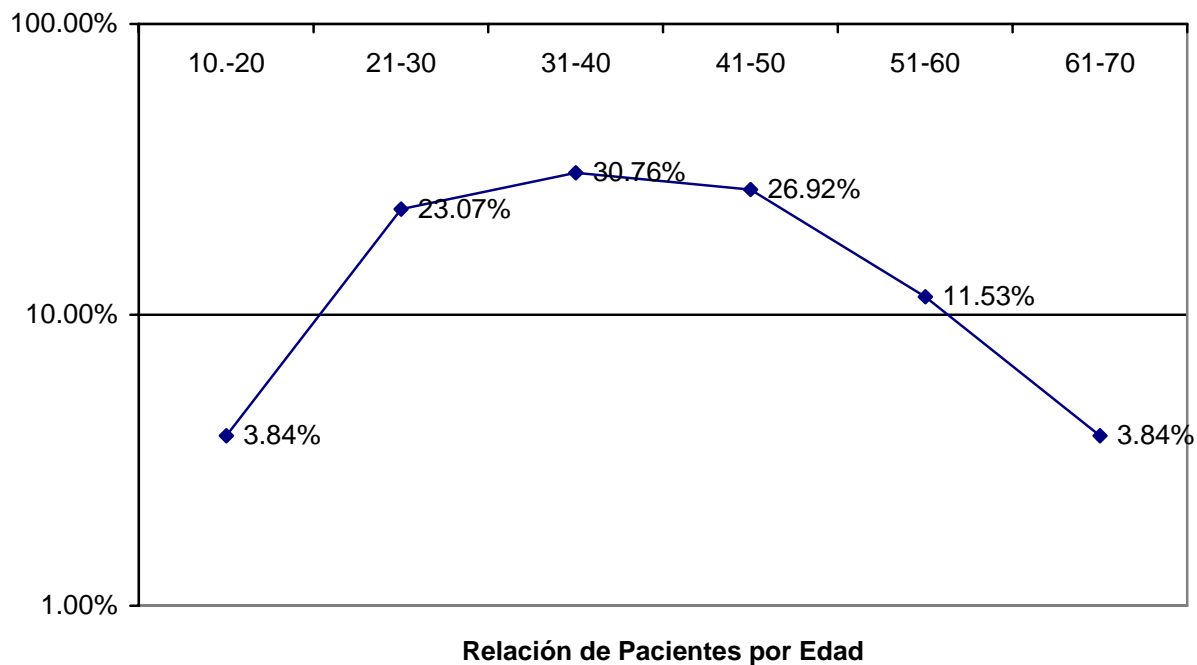
Cumple con los criterios de la Ley General de Salud en su artículo 17, fracción 1. En la presente investigación no existen riesgos mayores para los sujetos de estudio ya que la investigación no es experimental, por lo que no requiere de consentimiento informado por escrito de los pacientes.

RESULTADOS

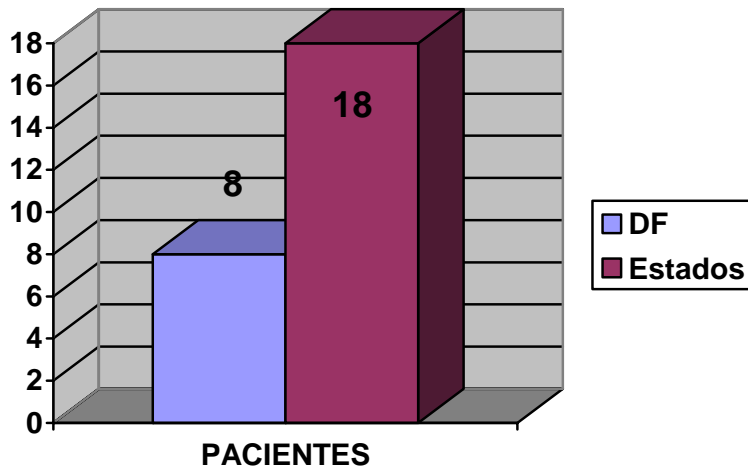
Se revisó en la base de datos de la Unidad de Oncología del Hospital General de México OD los pacientes con diagnóstico de tumores mandibulares y pacientes postoperados de mandibulactomía y que fueron operados en la unidad del año 2003 al año 2009, encontrándose un total de 26 pacientes con este diagnóstico de los cuales fueron 11 mujeres correspondiendo al 42.3% y 15 hombres 57.6% con una relación mujer hombre de 1.36:1, la edad de presentación se encontró en el rango de 19 años a 67 años con una media de 38.2 años, afectándose principalmente los pacientes de la 3ª a la 4ª década de la vida.



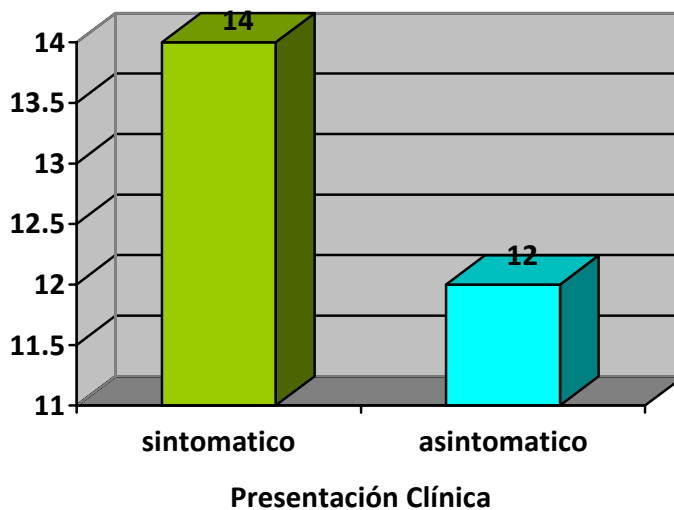
Relación de Pacientes por Genero



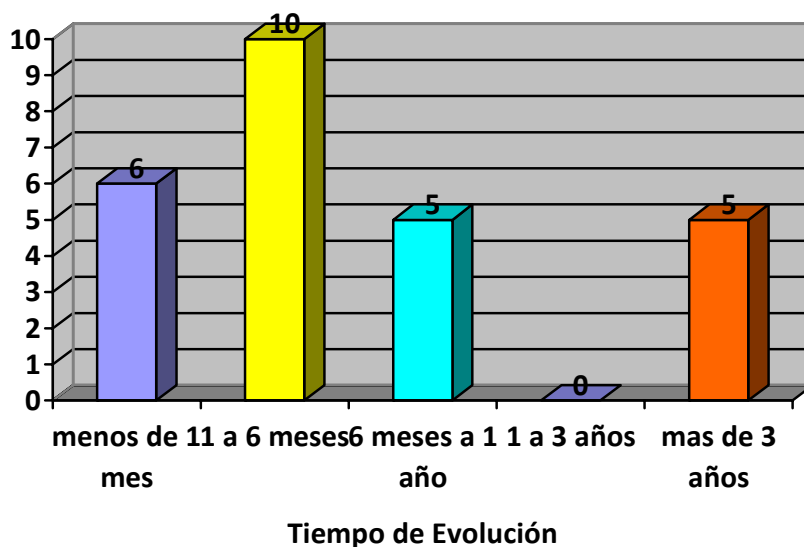
En relación al lugar de procedencia se encontró que la mayoría de los pacientes son originarios del DF con 8 pacientes correspondiendo al 30.7% y 18 pacientes 69.2% originarios del diversos estados de la república.



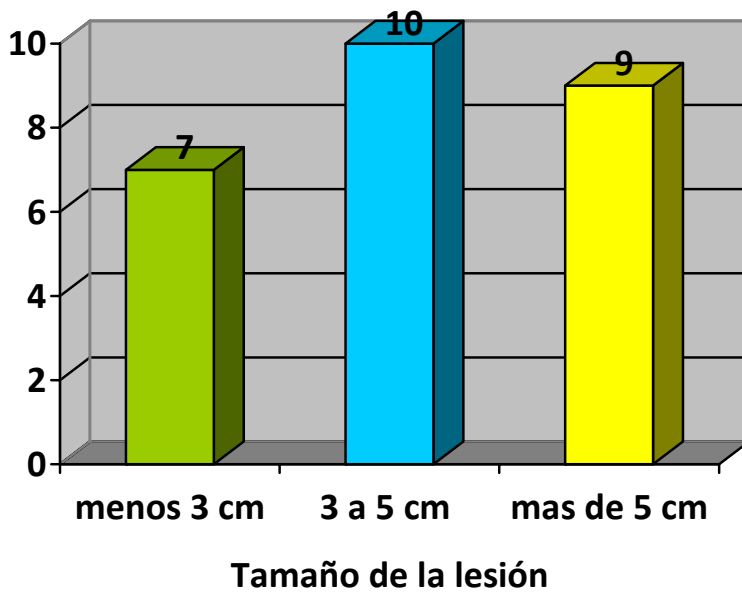
En cuanto a la presentación clínica en los 11 (42.3%)pacientes se presentaron asintomáticos únicamente con crecimiento de una tumoración mandibular y 14 (53.8%) pacientes sintomáticos dentro de los síntomas referidos mas importantes se encuentran dolor, perdida dental, sangrado y datos de infección.



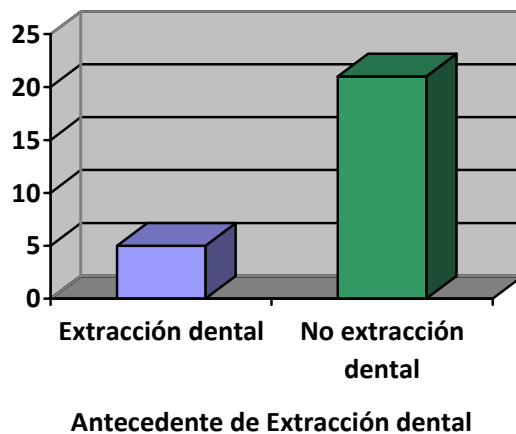
De el tiempo de evolución de crecimiento de la tumoración fue muy variable desde menos de un mes a mas de 3 años, presentándose menos de 1 mes 6 (23%) pacientes, de un mes a 6 meses 9 (34.6%)pacientes, de 6 meses a 1 año 4 (15.3%)pacientes, de 1 a 3 años no se presentaron pacientes y mas de 3 años 4 (15.3%)pacientes.



En cuanto a la presentación clínica en los pacientes se refirió tumoraciones de tamaños muy variables desde menos de 3 cm a mayores de 5 cm con una presentación heterogénea en cuanto a tamaño presentándose 7 (26.9%) pacientes con tumores de menos de 3 cm, 10 (38.4%) pacientes de 3 a 5 cm y 9 (34.6%) pacientes con más de 5 cm.

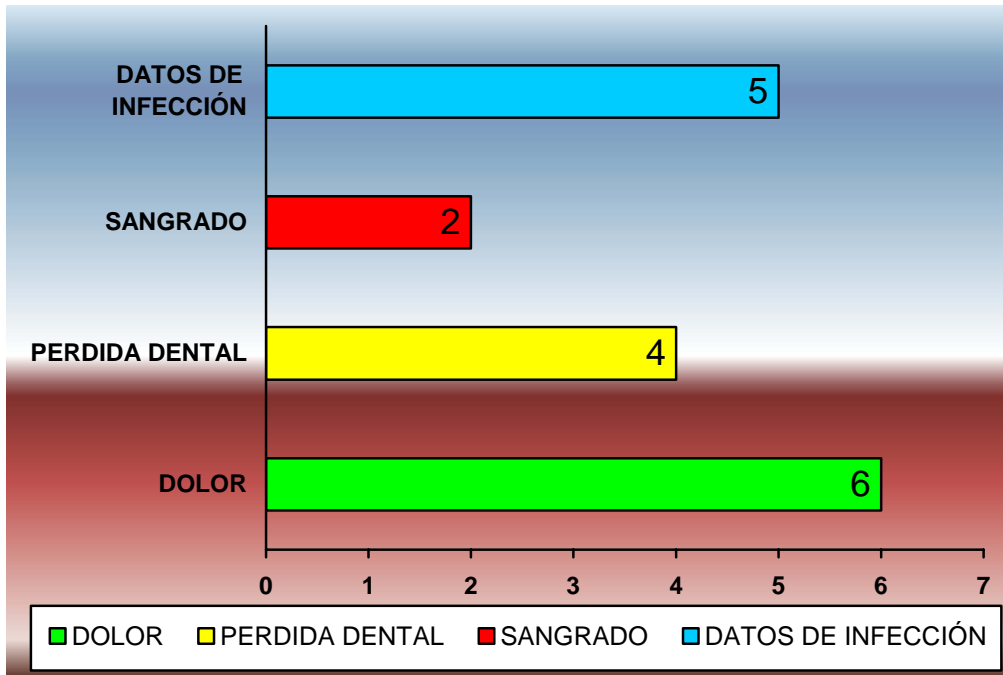


Solamente 4 (15.3%) pacientes hubo antecedente de importancia de extracción dental, y en 21 (80.7%) pacientes no la hubo.

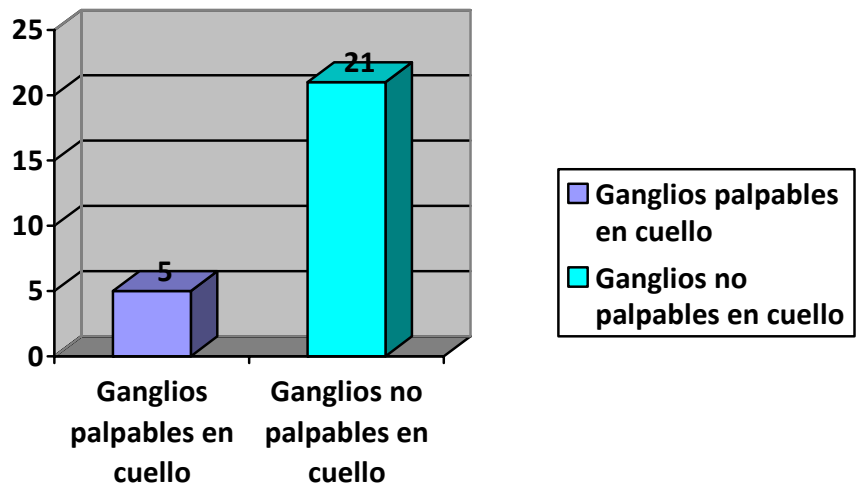


De los pacientes con síntomas la sintomatología que presentaron fue dolor, perdida dental, sangrado y datos de infección. Siendo 6 (23%) pacientes con dolor, 4 (15.3%)

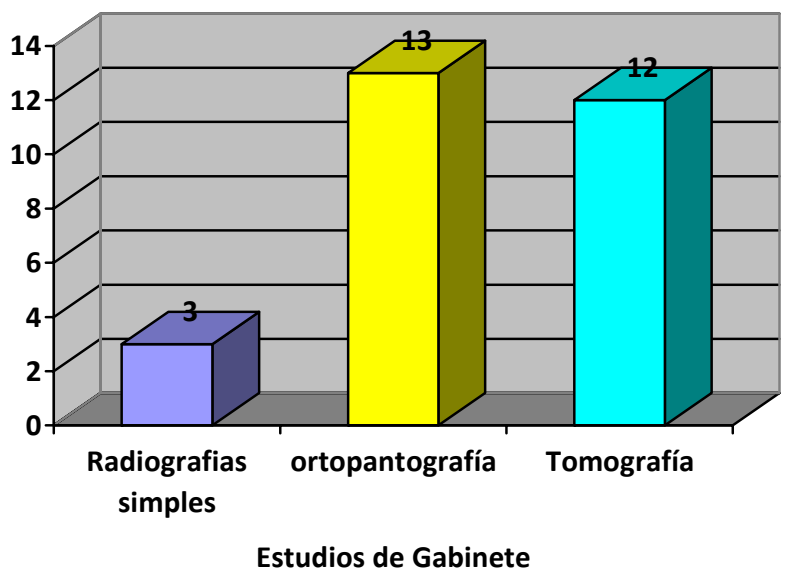
pacientes con pérdida dental, 2 (7.6%) pacientes con sangrado y 5 (19.2%) pacientes con datos de infección.



Dentro de los hallazgos clínicos de mayor relevancia se encuentran la presencia de ganglios palpables en zonas linfoportadoras del cuello que se presento en 5 pacientes y en 21 pacientes fue negativa.



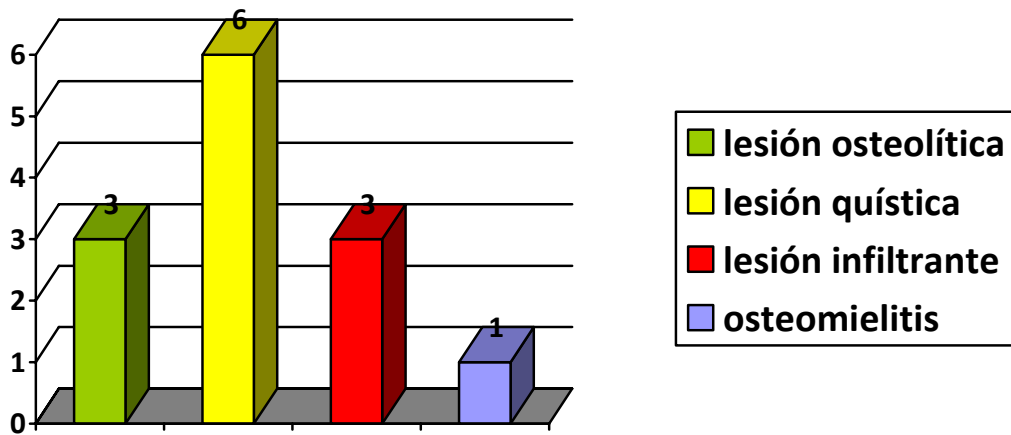
Dentro del abordaje diagnóstico, de los estudios de extensión de gabinete que se consignaron en los expedientes, fueron las placas simples de cráneo, la ortopantografía y la tomografía de mandíbula, de las radiografías solo a 3 (11.5%) pacientes se consignaron, la ortopantografía a 13 (50%) pacientes y tomografía a 12 (46.1%) pacientes.



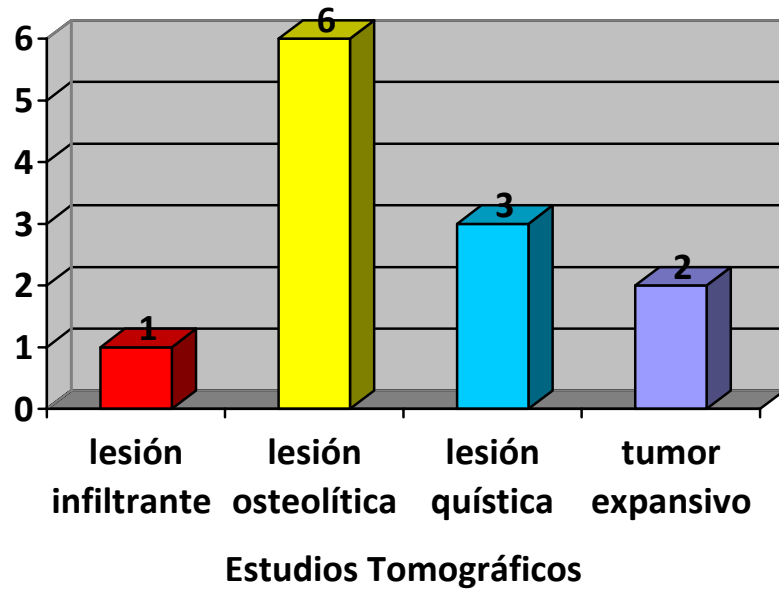
De los 3 estudios realizados con Radiografías simples, se describió una lesión de con infiltración de partes blandas, una con destrucción ósea y un quiste dentígeno.

De los 11 estudios de ortopantografía realizados se describieron 3 con una lesión osteolítica, 6 con una lesión quística, 3 con lesión infiltrante, 1 con datos de osteomielitis.

Ortopantografias

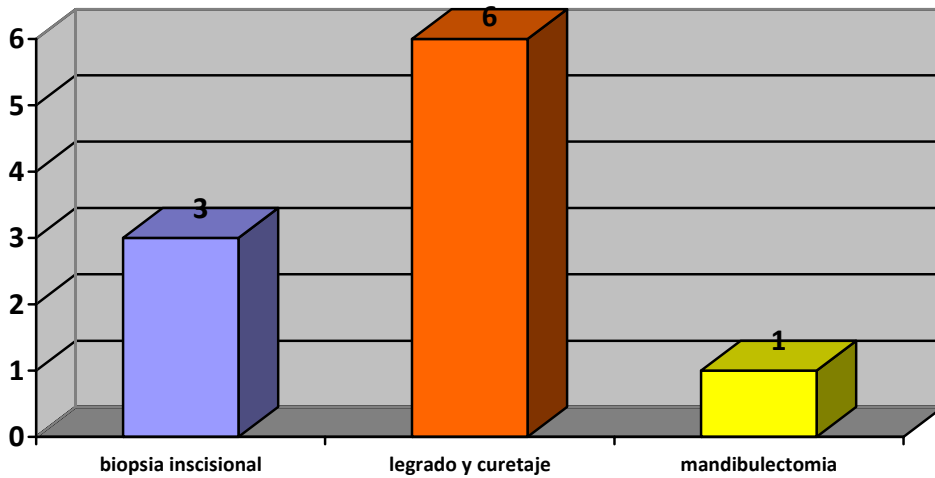


De los 12 estudios tomográficos realizados 1 describe como lesión infiltrante, 6 como lesiones osteolíticas, 3 como lesiones quísticas, y 2 como tumores expansivos.



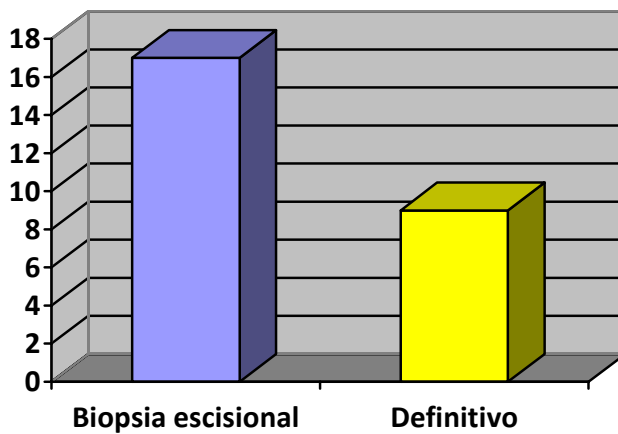
TRATAMIENTO

Del tratamiento que se realizó en 9 pacientes se les trató fuera de la unidad. De los tratamientos que se les aplicaron 3 pacientes se les realizó una biopsia incisional, 6 pacientes con legrado y curetaje y a 1 paciente se trató con mandibulectomía.



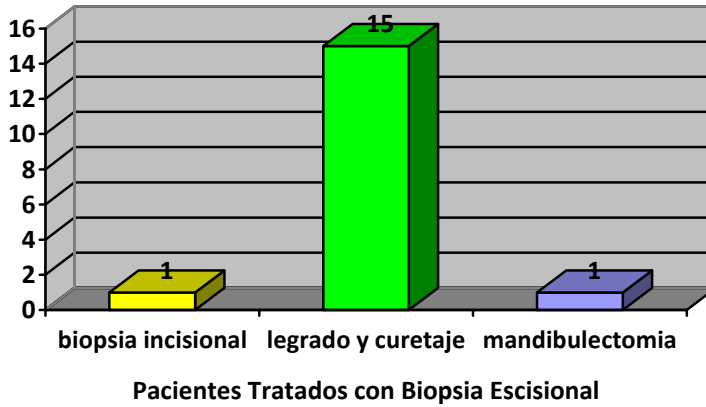
Pacientes Tratados Fuera de la Unidad

Del tratamiento realizado en la unidad de los 26 pacientes a 17 (65.3%) pacientes se les trato con biopsia escisional y 9 (34.6%) pacientes con reporte histopatológico de las piezas biopsiadas fuera de la unidad se les dio tratamiento quirúrgico definitivo.

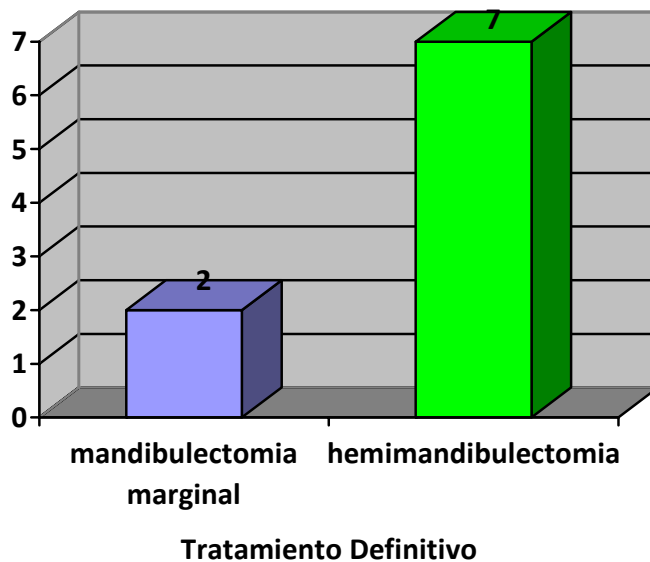


Tratamiento

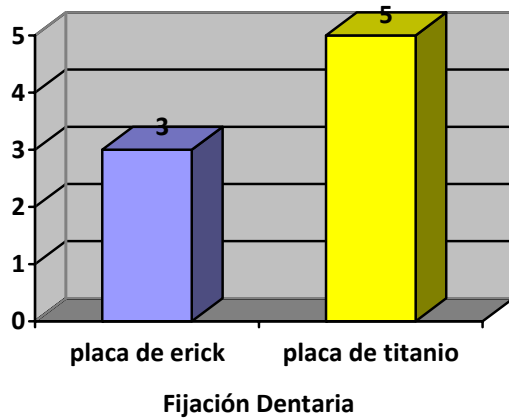
A los pacientes que se les realizó Biopsia escisional a 1 paciente se le realizo biopsia por trucut, a 15 pacientes se les realizó legrado y curetaje y a 1 paciente se le realizó mandibulectomia marginal.



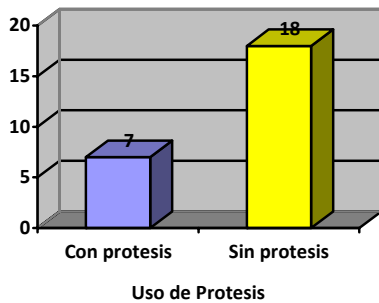
De los pacientes que se les dio tratamiento definitivo, a 2 pacientes se les realizo mandibulectomia marginal y 7 pacientes hemimandibulectomia.



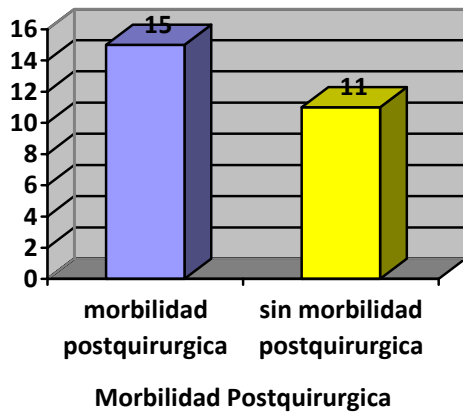
De todos los procedimientos realizados únicamente a 8 pacientes se les realizó fijación dentaria, de los cuales 3 pacientes se les colocó una placa de Erick y 5 pacientes se les colocó una placa de titanio.



El uso de prótesis bucodental solamente se aplicó en 7 pacientes en el postquirúrgico.

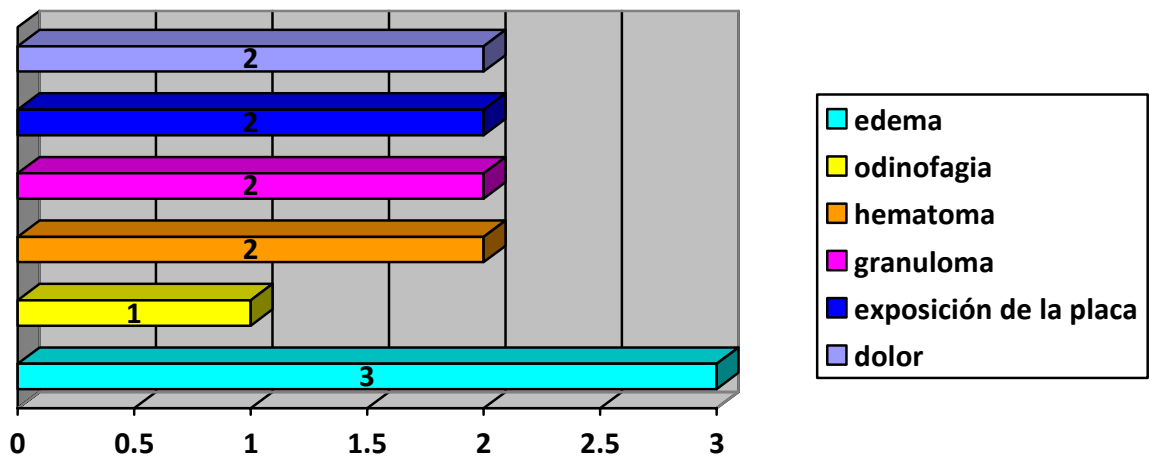


La morbilidad postquirúrgica 15 pacientes la presentaron, y 11 pacientes no la presentaron.

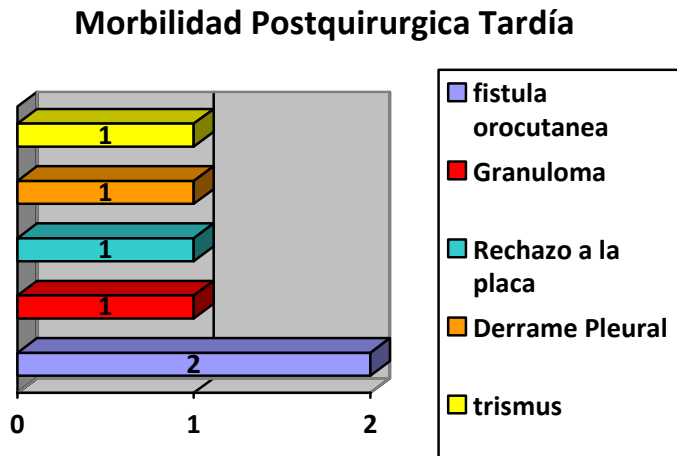


De los pacientes que presentaron morbilidad 12 pacientes presentaron morbilidad postquirúrgica inmediata, 3 pacientes presentaron edema, 1 paciente odinofagia, 2 pacientes con hematoma, 2 pacientes con granuloma, 2 pacientes con exposición de la placa y 2 pacientes con dolor.

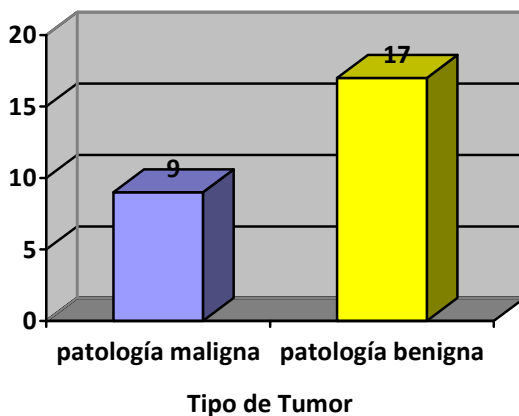
Morbilidad Postquirurgica Inmediata



De los pacientes con morbilidad postquirúrgica tardía se encontraron 2 pacientes con fistula orocutanea, 1 paciente con granuloma, 1 paciente con rechazo de placa, 1 paciente con derrame pleural, y 1 paciente con trismus.



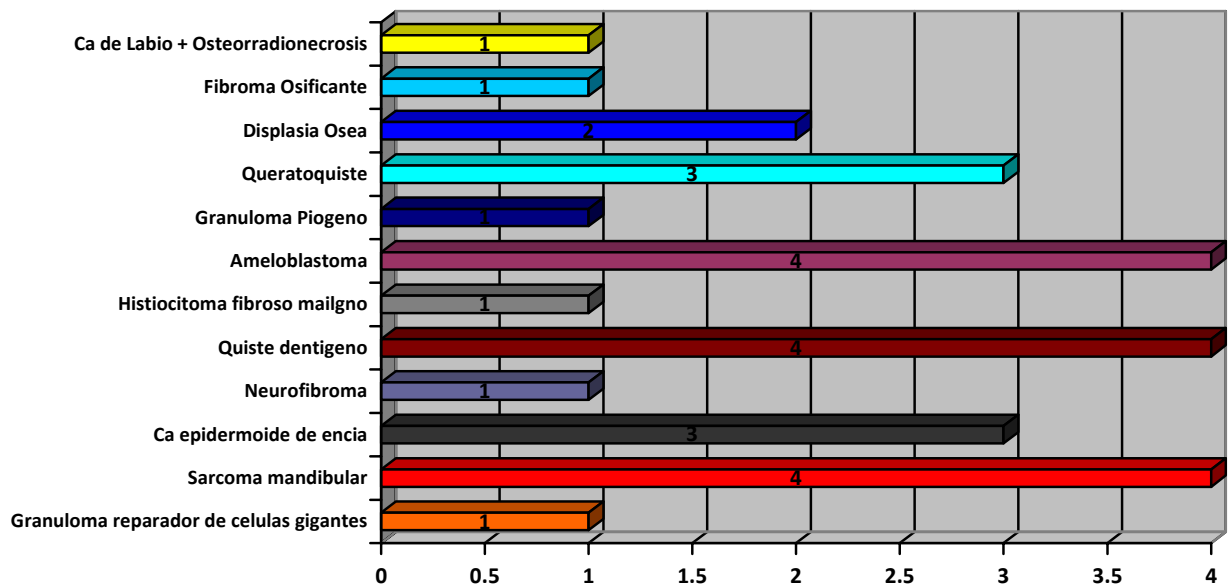
De los reportes histopatológicos se puede corroborar que en 17 (65.3%) pacientes el reporte fue de patología benigna y en 9 (34.6%) pacientes el reporte fue una patología maligna.



De los reportes histopatológicos se obtuvieron, 1 (3.8%) paciente con granuloma reparador de células gigantes, 4 (15.3%) pacientes sarcoma osteogénico de mandibula, 3

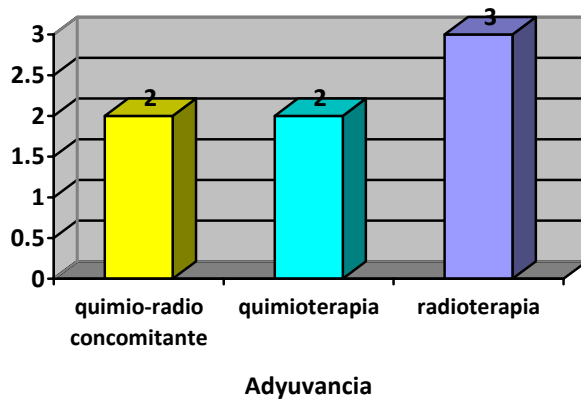
(11.5%) pacientes con carcinoma epidermoide de encía con invasión a mandíbula, 1 (3.8%) paciente con neurofibroma mandibular, 4 (15.3%) pacientes con quiste dentígeno, 1 (3.8%) paciente con histiocitoma fibroso maligno de mandíbula, 4 (15.3%) pacientes con ameloblastoma mandibular, 1 (3.8%) paciente con granuloma piógeno de mandíbula, 3 (11.5%) pacientes con queratoquiste de mandíbula, 2 (7.6%) pacientes con displasia ósea de mandíbula, 1 (3.8%) paciente con fibroma osificante y 1 (3.8%) paciente con carcinoma epidermoide de labio mas radioterapia que presento una osteoradionecrosis mandibular.

Reportes Histopatológicos

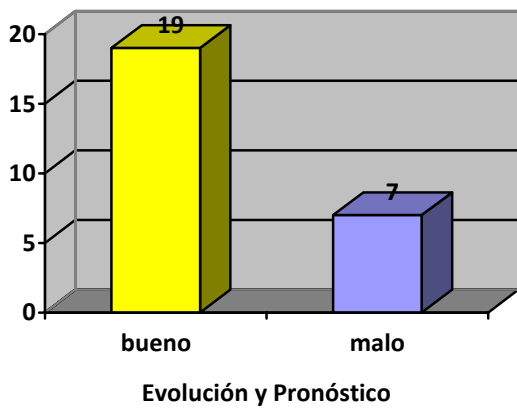


De la adyuvancia que se les dio a estos pacientes solo se les dio a 7 pacientes de los

cuales a 2 se les dio quimioterapia y radioterapia concomitante, a 2 pacientes solamente quimioterapia y 3 pacientes se les dio quimioterapia.



Solamente 3 pacientes presentaron recurrencia en el seguimiento. Se les dio una evolución y pronostico bueno a 19 pacientes y malo a 7 pacientes.



DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio de diagnóstico y tratamiento de los tumores mandibulares, en el periodo comprendido del 2003 al 2009 en la unidad de Cabeza y Cuello del Hospital General de México, O.D. observamos que igual que en la literatura mundial no es una patología frecuente que se presente en nuestro medio, en este periodo solo encontramos 26 pacientes que recibieron tratamiento.

La unidad de Cabeza y Cuello cuenta ya con la experiencia necesaria para el manejo de esta tumoración con resultados en cuanto a morbilidad y mortalidad aceptables, se ha visto a lo largo del tiempo como ha ido mejorando el diagnóstico y tratamiento de estos pacientes a pesar de que en algunas ocasiones es muy difícil realizar un diagnóstico y tratamiento óptimos, además de que el manejo en estas patologías es muy variable y diferente de una a otra.

En este periodo de tiempo se encontraron un total de 26 pacientes que fueron operados en la unidad ya sea para diagnóstico y tratamiento o tratamiento definitivo de las lesiones, se observó que la mayoría de los pacientes son hombres con una relación 1.3:1.

El grupo de edad más afectado se encontró entre los 31 y 40 años, pero se encontraron casos desde los 19 años hasta los 67 años. Los pacientes fueron estudiados en la consulta externa, muchos de nuestros pacientes son referidos de otros hospitales por lo que en ocasiones ya llegan con estudios de gabinete, en el servicio se completa el protocolo de estudio para caracterizar la lesión.

La presentación clínica se encontró que en todos los pacientes se manifestó los tumores mandibulares como tumoración y que es el principal motivo por el que se busca atención médica, además se puede presentar dolor y esto se encuentra en relación con el tamaño de la tumoración y al tiempo de evolución de la lesión, otra sintomatología que se puede presentar es que este asociado a extracción dental, o pérdida dental, sangrado, datos de infección y que se presente con ganglios palpables en zonas linfoportadoras del cuello. Y esto dependerá también de la localización del tumor mandibular y las estructuras con las cuales se encuentre en contacto.

El tamaño del tumor mandibular fue variable predominando los de 3-5 cm. pero se encontraron hasta el involucro completo de la mandíbula, el tratamiento consistió dependiendo la lesión desde biopsia incisional y legrado y curetaje para diagnóstico y tratamiento, así como mandibulectomía marginal como hemimandibulectomía como tratamiento definitivo.

En cuanto al reporte de patología se confirmó el diagnóstico en los 26 pacientes se reportaron 9 casos con datos de malignidad en los pacientes, los 17 restantes corresponden a patologías benignas que presentaron una evolución y pronóstico satisfactorios cual corresponde con lo reportado en la literatura. Durante el seguimiento de los pacientes se reportó recurrencia de la enfermedad en 3 pacientes y complicaciones y morbilidad postquirúrgica temprana en 12 pacientes presentándose como signos relevantes edema, odinofagia, exposición a la placa de titanio, hematoma y dolor. En 6 pacientes se presentó morbilidad postquirúrgica tardía entre lo que destaca fístula orocutánea, rechazo a la placa de titanio y trismus.

Como podemos observar en los resultados obtenidos el servicio de Cabeza y Cuello de la unidad de Oncología del Hospital General de México OD cuenta con la experiencia necesaria para el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de los pacientes con tumores mandibulares con manejo y resultados similares a los reportadas en otros Centros Hospitalarios en el Mundo. Esto debido a la experiencia obtenida a lo largo de los años por los médicos integrantes del servicio, ya que estos pacientes requieren de manejo multidisciplinario. Y a pesar de ser una neoplasia poco frecuente, en nuestro servicio se observa que cada año son más los pacientes que se identifican teniendo actualmente por lo menos un paciente que se opera con este diagnóstico aproximadamente cada 2 meses, por lo que es importante conocer la estadística del servicio para poder tratar adecuadamente a los pacientes con este diagnóstico.

Es necesario observar los resultados obtenidos en los pacientes de mal pronóstico que recibieron adyuvancia, ya que aunque sabemos son tumores que no responden adecuadamente, en el servicio se ha observado que estos pacientes evolucionan mal por lo agresividad de los tumores.

CONCLUSIONES

- Los tumores mandibulares son tumores poco frecuentes en nuestro medio.
- La experiencia en el servicio de Cabeza y Cuello de la unidad de Oncología del Hospital General de México OD es la indicada para el diagnóstico y tratamiento de estos pacientes.
- Se presentan más frecuentemente en pacientes del sexo masculino.
- La clínica y los estudios de gabinete como la ortopantografía y la tomografía con la modalidad dentscan continúa siendo el estándar de oro para el diagnóstico.
- La cirugía es el tratamiento de elección para diagnóstico y tratamiento de estas patologías independientemente del tipo de tumor y su comportamiento.
- Con la experiencia necesaria la edad ni la extensión tumoral son contraindicaciones para el tratamiento quirúrgico.
- Las complicaciones quirúrgicas y secuelas son las mismas que las reportadas en la literatura.
- La evolución y pronóstico de los pacientes esta dado principalmente por el tipo de histología reportada.

BIBLIOGRAFIA

1. Sciubba J.J., Fantasia J.E., Kahn L.B.: Atlas of Tumor Pathology, Tumors and Cysts of the Jaw, 1a ed, Washington D.C., Armed Forces Institute of Pathology, 2001.
2. Gorlin RJ, Chaudhry AP, Pindborg JJ. Odontogenic tumors. Classification, histopathology and clinical behavior in man and domestic animals. *Cancer* 1961; 14:73-101
3. Kramer IR, Pindborg JJ, Shear M. Histologic typing of odontogenic tumors, 2nd edition. Geneva: World Health Organization, 1992.
4. Daley TD, Wysocki GP, Pringle GA. Relative incidence of odontogenic tumors and oral and jaw cysts in a Canadian population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1994; 77:276-80.
5. El Magboul K, Duggal MS, Pedlar J. Mandibular infected buccal cyst or a paradental cyst?: report of a case. *Br Dent J* 1993; 175:330-2.
6. Kreidler JF, Raubenheimer EJ, van Heerden WF. A retrospective analysis of 367 cystic lesions of the jaw- the Ulm experience. *J Cranio Maxillofac Surg* 1993; 21: 339-41
7. Altini M, Shear M. The lateral periodontal cyst; an update. *J Oral Pathol Med* 1992; 21:245-250
8. Wang SZ, Chen XM, Li Y. Clinicopathologic analysis of glandular odontogenic cyst.
9. Anand VK, Arrowood JP Jr, Krolls SO. Malignant potential of the odontogenic keratocyst. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1994; 111:124-9.

10. Buchner A, Merrell PW, Hansen LS, Leider AS. Peripheral (extraosseous) calcifying odontogenic cyst. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991;72: 265-70.
11. Shear M. Developmental odontogenic cysts. An update. *J Oral Pathol Med* 1994;23:1-11
12. Lopez Rios F, Lassaletta-Atienza L, Domingo-Carrasco C, Martinez-Tello FJ. Nasolabial cyst: report of a case with extensive apocrine change. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Radiol Endod* 1997; 84:404-6.
13. Gold L. Biologic behavior of ameloblastoma. *Oral Maxillofac Surg Clin* 1991;3:21-71
14. Kramer IR. Ameloblastoma: a clinicopathologic appraisal. *Br J Oral Surg* 1963; 1: 13-21
15. Pindborg JJ. A calcifying epithelial odontogenic tumor. *Cancer* 1958; 11:838-43
16. Warter A, George-Diolombi G, Chazal M, Ango A. Melanin in a dentigerous cyst and associated adenomatoid odontogenic tumor. *Cancer* 1990; 66:786-8
17. Goldblatt LI, Brannon RB, Ellis GL. Squamous odontogenic tumor. Report of five cases and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1982; 54:187-96
18. Alcalde RE, Sasaki A, Misaki M, Matsumura T. Odontogenic gosh cell carcinoma: report of a case and review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg* 1996; 54 : 108-11
19. Gardner DG. Central odontogenic fibroma, current concepts: *J Oral Pathol Med* 1996; 15:556-61

20. Sloomweg PJ. Maxillofacial fibro-osseous lesions: classification and differential diagnosis. *Semin Diagn Pathol* 1996; 13: 104-12
21. Budnick SD. Compound and complex odontomas. *Oral Surg* 1976; 42: 501-6
22. Elzay RP. Primary intraosseous carcinoma of the jaws. Review and update of odontogenic carcinomas. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1982; 54: 299-303.
23. Manganaro AM, Cross SE, Startzell JM. Carcinoma arising in a dentigenous cyst with neck metastasis. *Head Neck* 1997; 19:436-9
24. Dalleria P, Bertoli F, Marchetti C, Bacchini P, Campobassi A. Ameloblastic fibrosarcoma of the jaw: report of five cases. *J Craniomaxfac Surg* 1994;22:349-54.
25. Tanaka T, Ohkubo T, Fujitsuka H, et al. Malignant mixed tumor (malignant ameloblastoma and fibrosarcoma) of the maxilla. *Arch Pathol Lab Med* 1991; 115:84-7
26. Milles M, Doyle JL, Mesa M, Raz S. Clear cell odontogenic carcinoma with lymph node metastasis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993; 76:82-9
27. Voytek TM, Ro JY, Edeiken J, Ayala AG. Fibrous dysplasia and cemento-ossifying fibroma. A histological spectrum. *Am J Surg Pathol* 1995; 19:775-81
28. Sloomweg PJ, Muller H. Differential diagnosis of fibroosseous jaw lesions. A histologic investigation of 30 cases. *J Craniomaxillofac Surg* 1990; 18:210-4
29. Sloomweg PJ, Muller H. Differential diagnosis of fibroosseous jaw lesions. A histologic investigation of 30 cases. *J Craniomaxillofac Surg* 1990; 18:210-4
30. Bendet E, Bakon M, Tadmor R, Talnini Y, Kronenberg J. Juvenile cemento-ossifying fibroma of the maxilla. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1997; 106: 75-8.

31. Sloomweg PJ. Maxillofacial fibro-osseous lesions: calcification and differential diagnosis. *Semin Diagn Pathol* 1996; 13: 104-12
32. Minic A, Stajcic Z. Prognostic significance of cortical perforation in the recurrence of central giant cell granulomas of the jaws. *J Craniomaxillofac Surg* 1996; 24: 104-108
33. Bataineh AB. Aneurismal bone cyst of the maxilla: a clinicopathologic review. *J Oral Maxillofac Surg* 1997; 55:1212-6
34. Colmenero C, Rodejas EG, Colmenero B; Lopez-Barea F. Osteogenic sarcoma of the jaws: malignant fibrous histiocytoma subtype. *J Oral Maxillofac Surg* 1990; 48; 1323-8.
35. Saito K, Unni KK, Wollan PC, Lund BA. Chondrosarcoma of the jaw and the facial bones. *Cancer* 1995; 76:1550-8
36. Vally IM, Altini N. Fibromatoses of the oral and paraoral soft tissues and jaws. Review of the literature and report of 12 new cases. *Oral Med Oral Surg Oral Pathol* 1990; 69: 191-8
37. Martin – Hirsch DP; Habashi S, Benbow EW, Farrington WT. Post-irradiation leiomyosarcoma of the maxilla, *J laryngol Otol* 1991; 105: 1068-71
38. Rubin MM, Koll TJ. Central neurilemmoma (scwannoma) of the mandible. *NY State Dental J* 1993; 59; 43-5
39. Tucker MC, Rusnock EJ, Azumi N, Hoy GR, Lack EE. Gingival granular cell tumors of the newborn. An ultrastructural and immunohistochemical study. *Arch Pathol Lab Med* 1990; 114; 895-8

40. Hirshberg A, Leibovich P, Buchner A, Metastatic tumors to the jawbones: analysis of 390 cases. J Oral Pathol Med 1994; 23: 337-41
41. Nora PF., Cirugia Tecnicas y Procedimientos, 3a ed, Chicago Illinois, Interamericana McGraw-Hill, 1993

ANEXO

CEDULA RECOPIACION DE DATOS

Nombre: _____

Edad: _____

Sexo: _____

Expediente: _____

Visto Por Primera Vez _____

Originario _____

Antecedentes de Importancia _____

Hallazgos Clínicos

Tiempo de evolución _____

Asintomático _____

Sintomático _____

Hallazgos Radiológicos

Rx simples _____

Ortopantografía _____

TC _____

Resonancia Magnética _____

Biopsia

Incisional _____

Escisional (Tratamiento definitivo) _____

Hallazgos Histológicos _____

Tratamiento definitivo _____

Hallazgos Histológicos_____

Morbilidad Postquirúrgica_____

Evolución_____

Pronostico_____