

UNIVERSIDAD DE CARABOBO.
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE
INFORME DE INVESTIGACION

*EFECTOS DEL CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE
EN LA CAVIDAD BUCAL.*

Autores: Oria, Patricia

Páez, Karen

Profesor: Carlos Sierra

Valencia, Diciembre 2002

A dios, a nuestros padres y familiares que siempre han estado presente en todos los proyectos de nuestras vidas ya que sin su ayuda hubiese sido imposible terminar esta etapa tan importante.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a todos los profesores, y a osneyber que de una u otra manera han colaborado con nosotros para la realización de este trabajo, a la facultad de odontología en especial el departamento de patología que nos brindaron toda la ayuda necesaria para llevar a cabo dicha investigación.

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE
INFORME DE INVESTIGACIÓN

**EFFECTOS DEL CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE EN LA CAVIDAD
BUCAL**

Autores: Oria Patricia

Páez Karen

Profesor: Carlos Sierra

RESUMEN

El propósito de ésta investigación documental fue el estudio de los efectos del carcinoma mucoepidermoide en la cavidad bucal. Para ello, se estableció, a través de una revisión bibliográfica, describir la patogenia del carcinoma mucoepidermoide bucal y sus diversos factores etiológicos, determinar los signos y síntomas clínicos, así como, la histopatología, establecer el tratamiento aplicado a este tipo de lesión, indagando en investigaciones nacionales e internacionales, relacionadas con los efectos ocasionados por ésta enfermedad en la cavidad bucal. El análisis de toda la información recaudada permitió dar respuesta a los objetivos específicos planteados y así obtener una base teórica completa y actualizada que permita en la práctica odontológica estar en capacidad de diagnosticar a tiempo cualquier caso de cáncer que se presente, específicamente carcinoma mucoepidermoide. Luego de la realización de esta investigación se llegó a la conclusión que en la génesis de estos tumores interactúan muchos factores pertenecientes tanto al huésped como al ambiente donde se desenvuelve. Las manifestaciones de la enfermedad dependen de la localización, del tipo de tumor, grado de malignidad y estadio de la enfermedad. El diagnóstico precoz de esta lesión tiene gran importancia, ya que, constituye una amenaza potencial para la vida de la persona afectada.

INDICE GENERAL

	pp.
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Resumen.....	v
Índice general.....	vi
Introducción.....	8
CAPITULO I	
EL PROBLEMA.....	10
Planteamiento del Problema.....	10
Justificación.....	12
Objetivos General y Específicos.....	14
CAPITULO II	
PATOGENIA DEL CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE EN LA	
CAVIDAD BUCAL Y SUS DIVERSO FACTORES ETIOLÓGICOS.....	15
Factores Intrínsecos.....	17
Factores extrínsecos.....	18
CAPITULO III	
SIGNOS, SÍNTOMAS E HISTOPATOLOGIA DEL CARCINOMA	
MUCOEPIDERMÓIDE EN LA CAVIDAD BUCAL.....	20
Signos Clínicos.....	20
Síntomas	21
Histopatología	23
CAPITULO IV	
TRATAMIENTO APLICADO AL CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE	
DE LA CAVIDAD BUCAL.....	26
Indicaciones Generales de la Radio Terapia	27

CAPITULO V	
INVESTIGACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES, RELACIONADAS CON LOS EFECTOS DEL CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE EN LA CAVIDAD BUCAL	31
Investigaciones Nacionales	31
Investigaciones Internacionales.....	32
CAPITULO VI	
Conclusiones.....	36
Referencias Bibliograficas	38
Anexos	40

Introducción

El carcinoma mucoepidermoide es un tumor epitelial que afecta a todas las glándulas salivales, sin embargo, es frecuente en la glándula parótida, en el estudio de esta enfermedad es necesario investigar acerca de los factores etiológicos que intervienen en su expresión, tanto los intrínsecos, dependiente del huésped, así como los extrínsecos o pertenecientes al ambiente donde se desenvuelve dicho huésped, además, es interesante conocer el mecanismo de desarrollo de esta enfermedad haciendo énfasis en los signos y síntomas que la caracterizan. Los cambios histopatológicos que ocurren en las células constituyentes del tejido afectado son importantes al momento de hacer el diagnóstico, así como, en el establecimiento del tratamiento adecuado, de acuerdo del grado de desarrollo del cáncer.

El propósito de este estudio es conocer más sobre ésta enfermedad, muy común en la población, y así, obtener una base teórica completa y actualizada que permita en la práctica odontológica estar en capacidad de diagnosticar a tiempo cualquier caso de cáncer que se presente, específicamente carcinoma mucoepidermoide.

Esta es una investigación en la cual se enfoca el carcinoma mucoepidermoide como un fenómeno que trata de precisar la naturaleza de su aparición así como sus efectos en la cavidad bucal. Esta estructurada en capítulos. Inicialmente se hace el planteamiento del problema, en el cual se explica el por que de la realización de la presente investigación, este capítulo también contienen la justificación y objetivos de la investigación. Luego se describe la patogenia del carcinoma mucoepidermoide, así como también, los diversos factores etiológicos que interviene en la expresión de esta enfermedad. Seguidamente se expresa las manifestaciones clínicas e histopatológicas características de esta lesión. Asimismo se establece el tratamiento aplicado al carcinoma mucoepidermoide de acuerdo al grado de avance de la enfermedad. Finalmente se hace referencia a diversas investigaciones nacionales e internacionales realizadas en relación a este tema y se establecen las conclusiones de la investigación. A través de la realización de este estudio del carcinoma mucoepidermoide se espera despertar la inquietud de otros estudiantes en relación al tema y dar pie para

investigaciones futuras. Así mismo se aspira que al ser publicada esta investigación , las entidades gubernamentales y no gubernamentales, los centros de investigación científicas se interese socialmente en la búsqueda de alternativas de soluciones a la problemática en estudio.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

El cáncer es una enfermedad crónica que generalmente ha sido mal atendida, es una de las enfermedades que frecuentemente causa temor en los pacientes, así como también en los profesionales de la salud. El carcinoma mucoepidermoide es un tumor epitelial productor de mucina que puede afectar todas las glándulas salivales, estadísticamente se trata del tumor bucal maligno que generalmente se localiza de un 60 a un 90% en la glándula parótida, el pico de la edad está en los 40 años y no se ha observado diferencia de sexo.

Los tumores en la glándula parótida suelen desarrollarse en el lóbulo superficial, donde se manifiestan como nódulos focales, suelen ser indurados y fijos a tejidos adyacentes, la afección del nervio facial se manifiesta por debilidad o parálisis facial. Las manifestaciones clínicas dependen del grado de malignidad del tumor, los de bajo grado se manifiestan con un periodo prolongado de expansión o crecimiento indoloro. El tumor de alto grado de malignidad crece con rapidez y por lo regular se acompaña de dolor y ulceración superficial.

Por el momento se desconocen las causas directas del carcinoma mucoepidermoide, sin embargo, a través de los años se han estudiado una serie de factores pertenecientes al huésped (genéticos, inmunológicos, edad, sexo) y otros pertenecientes al ambiente (tabaco, alcohol, radiaciones) que de alguna forma intervienen en la expresión del cáncer.

El carcinoma mucoepidermoide es una lesión cuya evolución y conducta biológica es polémica, ya que, todas estas lesiones son carcinomas que de manera potencial pueden producir metástasis. El pronóstico es reservado, ya que, el

comportamiento de la enfermedad, así como, el tratamiento son factores condicionantes en la resolución o por el contrario en el progreso de la enfermedad, la radioterapia se suele recomendar en los tumores de alto grado de malignidad pudiendo servir para controlar tumores que no se puedan extirpar adecuadamente, el control es imprescindible debido a la marcada tendencia de metástasis en los ganglios linfáticos regionales.

En relación a la problemática ésta investigación busca analizar los efectos del carcinoma mucoepidermoide en la cavidad bucal.

Justificación

El cáncer es una enfermedad con un elevado porcentaje de mortalidad a nivel mundial, que afecta a la población general, sin distinción de raza ni condición social. Frecuentemente es atendida de forma inadecuada, tal vez por desconocimiento o por el complejo patrón de comportamiento de dicha afección. De ahí surge la necesidad de hacer un estudio que brinde los conocimientos indispensables para diagnosticar a tiempo los casos de cáncer específicamente Carcinoma mucoepidermoide y establecer un tratamiento que garantice erradicar la enfermedad y proporcionar el bienestar físico, mental y biológico a la persona afectada. Para ello es necesario conocer a fondo las diversas manifestaciones clínicas e histopatológicas, así como el proceso que comprende su desarrollo y evolución.

Hasta el momento se desconoce la causa directa del Carcinoma Mucoepidermoide, sin embargo, a través de los años se han estudiado una serie de factores que de alguna forma intervienen en la expresión del cáncer, dado el importante papel que juegan estos factores, ya sean, pertenecientes al huésped o al ambiente donde se desenvuelve, es indispensable continuar con su estudio, ya que el cáncer constituye una enfermedad de evolución polémica presentando un patrón de comportamiento impredecible.

El estudio de éste tema a través de los años ha sido limitado, a pesar de constituir uno de los principales tumores de la cavidad oral, despertando la preocupación y necesidad de motivar a los demás profesionales de la salud a seguir investigando sobre este tópico y mantenerse actualizados a cerca de los avances en materia de tratamiento disponibles y aplicables a esta enfermedad, ya que todo éste conocimiento permitirá el diagnóstico y tratamiento precoz de ésta afección. Además brinda a instituciones de salud, médicos, odontólogos, estudiantes, herramientas necesarias para la práctica clínica diaria, porque en la medida que los trabajadores de

la salud se mantengan informados, actualizados y continuamente investigando será mucho más fácil brindar bienestar biológico, físico y emocional a las personas afectadas por éste mal.

Se espera que ésta investigación despierte el interés de otros investigadores y la valiosa información actualizada que se ofrece permita abordar esta enfermedad con conocimiento efectivo y así brindar alternativa y mayor expectativa de vida a las personas que la padecen.

Objetivo General

- Analizar los efectos del carcinoma mucoepidermoide en la cavidad bucal.

Objetivos Específicos

- Describir la patogenia del carcinoma mucoepidermoide en la cavidad bucal y sus diversos factores etiológicos.
- Determinar los signos y síntomas clínicos, así como, la histopatología del carcinoma mucoepidermoide en la cavidad bucal.
- Establecer el tratamiento aplicado al carcinoma mucoepidermoide en la cavidad bucal.
- Indagar sobre investigaciones nacionales e internacionales, relacionadas con los efectos del carcinoma mucoepidermoide en la cavidad bucal.

CAPITULOII

PATOGENIA DEL CARCINOMA MUCOEPIDERMIOIDE EN LA CAVIDAD BUCAL Y FACTORES ETIOLÓGICOS.

No se han definido con exactitud los mecanismos por los cuales los múltiples y complejos factores etiológicos ocasionan los cambios del metabolismo celular que conducen a la formación del tumor. Siendo el carcinoma mucoepidermoide una enfermedad celular, corresponde postular que se induce una ó más mutaciones celulares somáticas productoras de alteraciones moleculares irreversibles en los constituyentes de las células, en particular el ADN. La génesis de los tumores es consecuencia de la interacción de muchos factores causales, algunos de los cuales actuarían como agentes iniciadores o desencadenantes y desaparecerían después, pero otros (o quizás el mismo agente) servirían de factor promotor secundario a posterior. Hasta es probable que los factores ni siquiera actúen directamente sobre las células, sino que ejerzan su efecto influyendo sobre otros tejidos del huésped. Aunque poco se sabe sobre la patógenia de las neoplasias, se propusieron varios modelos teóricos que sugieren distintas posibilidades y necesidades para la acción de los múltiples agentes en la producción definitiva del cáncer. (Anderson, 1986).

Varias teorías intentan explicar el origen del tumor, una de ellas postula que un tumor puede tener un origen unicéntrico a partir de una sola célula. Esto no significa, necesariamente, que el agente oncògeno haya afectado una célula única, pero significa que si muchas células experimentaron originariamente la transformación neoplásica, una clona tuvo una ventaja proliferativa tan importante que desplazó por completo a las otras células y dio origen a toda la neoplasia. Una segunda teoría

sugiere que el tumor puede originarse a partir de células únicas, pero en centros múltiples. Esto se corrobora por el hallazgo de que en biopsias múltiples apareció carcinoma in situ en áreas discontinuas. Una tercera teoría sostiene que el origen del tumor puede ser unicéntrico o multicéntrico a partir de una comunidad de células localizadas en un área o campo en particular. Otra teoría más señala la posibilidad de que, si bien puede desarrollarse un tumor a partir de puntos únicos o múltiples, no solo puede aumentar el tamaño mediante proliferación celular en los focos neoplásicos originales, sino también mediante conversión neoplásica de los tejidos normales vecinos a la neoformación. En la actualidad se cree que, los tumores que poseen un origen multicéntrico real o potencial pueden asociarse, con un alto índice de recidivas. (Anderson, 1986).

El carcinoma mucoepidermoide es una lesión cuya evolución y conducta biológica es polémica. Hay evidencias que apoyan la opinión de que todas éstas lesiones son carcinomas que de manera potencial, pueden producir metástasis. Son tumores epiteliales productores de mucina, se piensa que derivan del sistema de conductos salivales y poseen una estructura bifágica en la que se mezclan células epidermoides y productos de mucosas. El origen de la lesión se evidencia de igual manera en la diferenciación de células epidermoides y productoras de mucosa que ocurre en el epitelio normal de los conductos. Las células mucosas neoplásicas contienen glucoproteínas neutras, mucina ácida y sulfomucina, y las células epiteliales contienen filamentos intermedios de queratina. Estas lesiones representan del 5% al 10% de todos los tumores de las glándulas salivales principales y en un 10% de las glándulas salivales accesorias. El 90% de las neoplasias de las glándulas salivales se originan en la parótida; y los de las glándulas accesorias se desarrollan con mayor frecuencia en el paladar. (Regezi 1991).

Factores Etiológicos del Carcinoma Mucoepidermoide.

Por el momento se desconoce la causa directa del carcinoma mucoepidermoide,

sin embargo, a través de los años se han estudiado una serie de factores pertenecientes al huésped, endógenos o intrínsecos (herencia, estado inmunológico, edad, sexo) y otros pertenecientes al medio ambiental, exógenos o extrínsecos (agentes físicos, químicos).(Anderson ,1986).

Factores Intrínsecos:

A- Herencia : Al igual que la mayoría de las enfermedades, la etiología del cáncer se haya muy relacionada a factores constitucionales o hereditarios en la población humana siendo genéticamente tan diversas, es improbable que ésta enfermedad obedezca a una etiología puramente hereditaria, ya que, por medio de los estudios que se han realizado por años, ha quedado demostrado que en el establecimiento del cáncer intervienen una gamma de factores tanto predisponentes como contribuyentes. (Shafer 1989).

Suele ser difícil distinguir a la determinación genética del cáncer humano de las diversas influencias ambientales, pero en animales de experimentación hay evidencias concretas de que los factores genéticos desempeñan un papel importante en la incidencia de tumores espontáneos y experimentales. Estos experimentos han aportado la mejor evidencia de los aspectos hereditarios porque los animales se pueden observar y controlar mejor que los humanos en cuanto a cruzas y ambiente. Mediante cruzas selectivas se desarrollan y observan grupos de animales genéticamente idénticos y se concentra el tipo de tumor en una cepa,.si bien es probable que la constitución genética del huésped animal no sea de por sí suficiente para que ocurra el cáncer, no cabe duda que puede ser un factor predisponente o coadyuvante de importancia.(Anderson ,1986).

B- Estado inmunológico: Hoy en día el papel concreto de la respuesta inmune en el desarrollo del tumor aún continúa sin estar bien aclarado; puede ser posible que

los trastornos funcionales de las células contribuyan a la expresión clínica del cáncer. Hay casos en que se observa una asociación aparente entre una incidencia excesiva del cáncer y una disminución o alteración de la eficacia del mecanismo inmune del huésped; por ejemplo, la menor respuesta inmune de la senectud contribuirá a la mayor incidencia de tumores. Además los estados inmunodeficientes heredados genéticamente o motivados por supresión del mecanismo inmune mediado por células, se asocia con mayor incidencia de cáncer y neoplasias de proliferación rápida. A menudo las deficiencias inmunológicas empeoran a medida que el cáncer progresa, lo cual explicaría en parte que el crecimiento tumoral se acelere a medida que transcurra el tiempo. (Anderson, 1986).

C- Sexo y edad: Puede desarrollarse carcinoma mucoepidermoide a lo largo de la vida adulta, sin variaciones significativas desde la tercera hasta la séptima década. Aunque se observa ocasionalmente en adolescentes, rara vez aparecen durante la primera década de la vida. Existe una predilección significativa por el sexo femenino especialmente en los tumores de las glándulas retromolares. (Maura I, 1992).

Factores Extrínsecos

A--Agentes físicos: La radiación es el factor físico de mayor interés en la génesis del cáncer. Las radiaciones ionizantes (rayos x y rayos gamma) actúan sobre tejidos a través de un proceso de ionización que induce transformaciones o mutaciones celulares de los tejidos y en las células, cuya consecuencia es el deterioro y muerte celular, el efecto de éstas radiaciones es acumulativo y se transmite de generación a generación. Los factores responsables de la inducción del cáncer por exponerse a la radiación no han sido definido con claridad. Es probable que la radiación altere al ADN celular o comprometa a la regulación de la función de los genes. Una vez producido el cáncer tiende a ser clínicamente e histológicamente semejante a los que se forman por otras causas y sus tratamiento incluso, la respuesta a la radiación

terapéutica, también es similar. El período de latencia entre la exposición y el desarrollo del tumor puede variar desde pocos años hasta varias décadas.(Anderson, 1986).

B-Agentes químicos: Las sustancias químicas carcinogénicas se les puede agrupar en tres clases principales de acuerdo con su modo de acción:

- 1. Carcinógenos de acción directa:** Su estructura química los dota para reaccionar de manera irreversible, en general, por medio de una región electrófila(segmento deficiente de electrones) con las regiones ricas en electrones de diversos constituyentes celulares, introduciendo así alteraciones moleculares capaces de conducir a la transformación neoplásica.
- 2. Pro carcinógenos:** No son cancerígenos en sí, sino que sólo se activan tras su conversión metabólica en lo general por un mecanismo microsómico mediado por oxidasas de función mixta, en el huésped vivo.
- 3. Promotores de carcinogénesis:** Carece del potencial cancerígeno intrínseco y el huésped no lo puede convertir en carcinógenos verdaderos, pero potencia el efecto de los carcinógenos de acción directa o de los pro carcinógenos. (Anderson, 1986).
- 4. Tabaco::** Es muy difícil establecer cuál es el agente carcinogénico por excelencia del tabaco dado el elevado número de productos químicos que se han aislado, pero parece ser que los más importantes corresponden a los hidrocarburos aromáticos poli cíclicos, como el benzopireno, las nitrosaminas específicas del tabaco. (Borghelli, 1999)
- 5. Alcohol :** Estudios epidemiológicos indican que el consumo de alcohol es un importante factor de riesgo, depende tanto de cantidad como la calidad del alcohol ingerido, son los agentes carcinogénicos presentes en su composición, así como de su poder disolvente de carcinógenos concomitantes.(Guerrero, Gonzáles, Medina, 1986):

CAPITULO III

SIGNOS, SÍNTOMAS E HISTOPATOLOGIA DEL CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE EN LA CAVIDAD BUCAL

Inicialmente, los tumores de las glándulas salivales suelen cursar de modo indolente, con signos de hinchazón glandular asintomático. Sólo el 20% de los casos, cursan con episodios de dolor local que se hace constante en tumores de larga evolución, en los que además del crecimiento e infiltración local puede haber invasión perineural cursando con parálisis facial, diseminación hematológica y linfática regional. (Ferrer, 1998).

A- Signos Clínicos: En la glándula parótida los tumores suelen desarrollarse en el lóbulo superficial, donde se manifiestan como nódulos focales relativamente bien delimitados. Pueden ser móviles, característica rara en una lesión maligna. Las lesiones de bajo grado suelen ser fluctuantes y los tumores de alto grado suelen ser indurados y fijos a tejidos adyacentes. El diámetro de estos tumores suelen oscilar entre 1 y 4 cm en el momento del diagnóstico. La afección del nervio facial, que se manifiesta por debilidad o parálisis facial, es raro pero, cuando se presenta, suele corresponder a una lesión de alto grado. Dentro de la cavidad bucal la mayor parte de los tumores de bajo grado son masas submucosas de superficie intacta, no ulcerada. Las lesiones de bajo grado, formadas a menudo por múltiples estructuras quísticas que contienen mucina, pueden dar un tinte azulado a la mucosa que las recubre, pudiendo confundirse fácilmente con mucocelos. Los tumores intraorales de alto grado pueden presentar ulceración superficial. (Regezi, 1991).

B- Síntomas: Las manifestaciones clínicas dependen del grado de malignidad del tumor, los de bajo grado pueden manifestarse de forma similar al tumor mixto benigno con un período prolongado de expansión o crecimiento indoloro. El tumor de alto grado de malignidad crece con rapidez y por lo regular se acompaña de dolor y ulceración superficial.(Regezi, 1991).

Estadíos Clínicos del Carcinoma Mucoepidermoide en la Cavidad Bucal .

La evaluación del tumor primario se basa en la inspección y palpación de la cavidad oral y del cuello, estudios adicionales pueden incluir tomografías o radiografías contrastada, especialmente cuando hay invasión de regiones adyacentes. La radiografía pulmonar y otros estudios servirán para evaluar la metástasis a distancia.

Es importante la confirmación histológica para decidir la conducta terapéutica. La resección completa del tumor, disección radial del cuello y estudio patológico de la pieza resecada permitirá el estudio y el estadiaje mencionado. (Ferrer, C. 1998)

Clasificación T.N.M.

La clasificación “T” indica la extensión del tumor primario, la “N” indica la metástasis linfática y “M” la diseminación hemática.

Tumor Primario (T)

Tx: tumor no puede ser evaluado.

To: sin evidencia de tumor primario.

Tis: tumor in situ.

T1: tumor de 2 cm. o menor.

T2: tumor > de 2 cm. Pero < 4 cm.

T3: tumor de 4 cm.

T4: tumor que invade estructuras vecinas.

Ganglios Regionales (N)

Nx: ganglios no pueden ser evaluados.

No: sin metástasis ganglionar.

N1: metástasis en un solo ganglio del mismo lado, < de 3 cm.

N2: metástasis de un solo ganglio del mismo lado, > de 3 cm. Pero < de 6 cm; múltiples ganglios del mismo lado pero no > de 6 cm. Bilaterales o contra laterales, ninguno > a 6 cm.

Nza: metástasis en ganglio único del mismo lado, > de 3 cm, pero < de 6 cm.

N2a: metástasis en ganglio múltiples del mismo lado, ninguno > de 6cm.

N2c: metástasis en ganglio bilaterales o ganglios contra laterales, ninguno > de 6 cm.

N3: metástasis en un ganglio, > de 6 cm en su mayor dimensión.

Metástasis a Distancia (M)

Mx: metástasis no puede ser evaluada.

Mo: sin evidencia de metástasis.

M1: presencia de metástasis.

Estadíos Clínicos:

Estadio 0: Tis- No Mo.

Estadio I: T1- No Mo.

Estadio II: T2- No Mo.

Estadio III: T3- No Mo.

T1- N1 Mo.

T2- N1 Mo.

T3- N1 Mo.

Estadio IV: T4- No Mo.

T4- N1 Mo.

Cual quier T- N2 Mo.

Cual quier T, cual quier N M1.

C- Histopatología: Los carcinomas mucoepidermoides presentan tres tipos celulares predominantes: células mucosas, epidermoide e intermedias. Estos elementos celulares se disponen en nidos y capas difusas que pueden circundar espacios quísticos. Generalmente carecen de cápsula verdadera, aunque en algunas regiones suele estar bien marcado el borde de avance del tumor. Es frecuente observar focos de infiltración del tejido salival normal, el tejido conjuntivo y el músculo. Las células no muestran rasgos citológicos de malignidad ni signos de aumento de la actividad mitótica.(Regezi, 1991).

El grado histológico es un factor pronóstico independiente en cuanto a la supervivencia. Hay varios métodos fundamentales para la gradación, así en la mayoría de los carcinoma, su sola clasificación determina el grado. Los parámetros utilizados para la gradación y las puntuaciones correspondientes son :

Parámetro	Puntos
- Componente intraquistico < de 20 %.	+2
- Invasión perineural	+2
- Necrosis	+3
- > de 4 mitosis	+3
- Anaplasia	+4

Entre 0 y 4 puntos, el grado histológico es bajo; entre 5 y 6 puntos corresponde a un grado intermedio 7 puntos o mas, a un alto grado histológico. (Ferrer, C. 1998).

Los tumores con predominio de células mucosas y múltiples espacios quísticos se clasifican como de bajo grado y los que poseen islotes más sólidos, menos células secretoras de moco y una proporción elevada de células epiteliales planas estratificada (epidermoide) se clasifican como tumores de alto grado. Los tumores de grado intermedio se hallan entre ambos extremos.(Regezi, 1991).

- **Tumores de Bajo Grado de Malignidad:** Presentan un potencial metastático limitado. Los múltiples espacios quísticos están revestidos por células en anillos de sello, secretoras de moco y células ductales cilíndricas. Suelen existir proyecciones papilares revestidas por células mucosas y cilíndricas, con nidos focales de células planas, que generalmente no forman perlas de queratina. Los islotes tumorales y las estructuras quísticas están separadas entre si por un estroma fibroso maligno.

El tejido marginal ésta habitualmente infiltrado por linfocitos con algunos centros germinales. Estos focos linfoides parecen ser una reacción frente al tumor y no deben confundirse con metástasis en un ganglio linfático.(Regezi, 1991).

- **Tumores de Grado Intermedio de Malignidad:** Poseen también espacios quísticos; sin embargo, éstos no son numerosos ni grandes. Las llamadas células intermedias, poligonales pero sin verdadera diferenciación epidermoide, suelen disponerse en laminas difusas entre las células ductales, mucosas y planas. .(Regezi, 1991).

-**Tumores de Alto Grado de Malignidad:** Suele observarse cierto grado de pleomorfismo e hiperchromia. Existe una variante de células claras, caracterizada por capas de células vacuoladas que no se tiñen con tinciones para la mucina. .(Regezi, 1991).

Para determinar el grado del tumor se usa la clasificación de Broder:

Tipo Histológico.

Gx: Grado que no puede ser evaluado.

G1: Carcinoma bien diferenciado.

G2: Carcinoma moderadamente diferenciado.

G3: Carcinoma indiferenciado.

CAPITULO IV

TRATAMIENTO APLICADO AL CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE DE LA CAVIDAD BUCAL

La elección del tratamiento se basa en el estadio que la enfermedad tiene, la clasificación T.N.M, asentada universalmente orientará hacia la forma de terapia a usarse y permitirá que las instituciones especializadas a nivel mundial, se guíen por los mismos criterios para fines de estadiaje, tratamiento, pronóstico y sobrevida. (Quintana, 1998).

El tratamiento debe adaptarse al tipo de tumor, su localización y el grado de malignidad. Es importante destacar que el carcinoma de bajo grado de malignidad de las glándulas salivales mayores presenta una mayor tendencia a metástizar en los ganglios linfáticos regionales que tumores de grado similar de las glándulas salivales menores.

En la glándula parótida el tratamiento de los tumores mucoepidermoide es la lobectomía, con extirpación de los ganglios cervicales si existen ganglios regionales palpables. La radioterapia postoperatoria se suele recomendar en los tumores de alto grado, pudiendo servir para controlar tumores que no se pueden extirpar adecuadamente (Regezi 1991).

Los cánceres resecables y en general curable, deben someterse a tratamientos quirúrgicos. La radioterapia con intención curativa, pretende el control locorregional definitivo de la enfermedad neoplásica. Esta indicada, principalmente, como tratamiento postoperatorio (adyuvante) del cáncer tras cirugía radical. La radioterapia con intención paliativa pretende el control locorregional temporal del cáncer y/o el control temporal de síntomas derivados de la evolución de la enfermedad avanzada

(radioterapia sintomática). Esta indicada en pacientes portadores de tumores locorregionalmente avanzado, primario o recidivados tras cirugía, inoperables y , eventualmente, en el tratamiento sintomático de metástasis distantes. La morbilidad de la radioterapia (agenesia, hiposialia, necrosis mucosa, trismus, caries y osteonecrosis) esta en relación con la dosis administrada, con la magnitud del volumen irradiado, con la técnica empleada para la realización de la sobre dosificación y con el desequilibrio de la flora bucal, secundaria a los cambios del pH . (Ferrer, 1998).

Indicaciones Generales de la Radioterapia:

a. Radioterapia Postoperatoria (adyuvante):

La utilidad de la radioterapia postoperatoria difundida, con un aumento del control local y regional del 42 % (cirugía exclusiva) al 73-80 % . Sus indicaciones son:

- Tumores localmente avanzados (T3-4).
- Metástasis regional (NT).
- Enfermedad residual post-cirugía.
- Afectación microscópica de los márgenes de resección quirúrgica.
- Afectación perineural.
- Alto grado histológico.
- Recidiva local / regional, tras abordaje quirúrgico previo.

Las dosis oscilan entre los 55-60 Gy, administrados en casos de enfermedad residual microscópica o márgenes de resección mínimos, y los 65-70 Gy, administrados cuando existe enfermedad residual macroscópica. Dada la intervención curativa de la radioterapia postoperatoria, el tratamiento se administra a razón de 1,8-2 Gy/ sesión - 1 sesión por día, 5 días por semana (fraccionamiento convencional de la dosis) que permite una buena eficacia terapéutica con una incidencia de morbilidad severa inferior al 10 % (Ferrer, 1998).

b. Radioterapia exclusiva en tumores irresecables:

La tasa de control local no supera el 26 % con la tecnología disponible (fotones o electrones), pero aumenta al 67 % cuando se emplean neutrones, de los que no se dispone a nivel mundial, por ello, en la mayoría de los casos, en el tratamiento será paliativo, con el objetivo de lograr un control locorregional temporal. Las dosis oscilan entre los 50- 70 Gy , y se suelen administrar bien con fraccionamiento convencional o bien hiperfraccionamiento (2 sesiones por día de 1,2 Gy , separadas por un intervalo de 4-6 horas, 5 días por semanas hasta alcanzar 69-72 Gy) . mediante este esquema terapéutico se han publicado resultados esperanzadores, con tasas de control local de 65 % a cinco años. Pero dado el escaso números de enfermos así tratados, la evaluación de la eficacia real de la radioterapia hiperfraccionada deberá esperar al resultado de estudio aleatorios con mayor número de pacientes (Ferrer, 1998).

c. Radioterapia de la metástasis a distancia:

Persigue el control sintomático temporal en pacientes incurables afectados de cáncer avanzado. La radioterapia es particularmente eficaz en el alivio de la sintomatología (dolor, compresión, hemorragias) derivada de la evolución de la enfermedad neoplásica. Habitualmente se emplea programas de fraccionamiento acelerado (10-12 fracciones de 3 Gy, o 5-6 fracciones de 4-5 Gy) para conseguir un alivio sintomático rápido (Ferrer, 1998).

El carcinoma mucoepidermoide con cierta frecuencia aparece combinado con otros tumores como el adenocarcinoma de células acinares, el adenocarcinoma polimorfo de bajo grado y el carcinoma adenoquistico. En mas del 50% se localiza en parótida y en 4% en los maxilares. Se caracteriza por su escasa agresividad, no existiendo correlación entre el grado tumoral y su pronóstico; no obstante, se recomienda la resección en bloque, ante la alta tasa de recidiva local con abordajes menos agresivos. El tratamiento de los estadios I y II depende de su localización, así

en la parótida se recomienda parotidectomía parcial con conservación del nervio facial e irradiación postoperatoria si los márgenes de resección quirúrgica están afectados. En glándulas submaxilares, el abordaje adecuado es la cirugía radical seguida de irradiación locorregional, dado el mal pronóstico (alto riesgo de recidiva) en los tumores de bajo grado basta con la escisión quirúrgica limitada, con un centímetro de margen. En los tumores localmente avanzados (T3-4 y N+), en todos los de alto riesgo (independientemente de su estadiaje) y cuando el primario se localiza en áreas de gran linfofilia, se deberá realizar exéresis en bloque y vaciamiento ganglionar radical. La radioterapia postoperatoria locorregional, está indicada siempre en los tumores de alto grado y en los de bajo grado, cuando existan márgenes afectados. (Ferrer, 1998).

Otros autores recomiendan la elección del tratamiento basándose en el estadio de la enfermedad:

Estadio I (N1 No Mo), puede ser tratado adecuadamente por el cirujano o el radioterapeuta, dependiendo de la infraestructura de que se disponga y la especialidad del médico tratante. Las lesiones accesibles al cirujano por vía transoral serán elegidas para tratamiento quirúrgico, las localizadas posteriormente serán campo de la radioterapia. (Quintana, 1998).

Estadio II (T2 No Mo), tiene a la cirugía como principal terapia, aun más en lesiones infiltrantes que necesitan disección electiva del cuello por su capacidad metastisante. (Quintana, 1998).

Estadio III (T3 No Mo), el mismo autor expresa que deben ser tratados con resección radical amplia de la lesión primaria mas disección linfática de cuello, aún con ganglios no palpables.

Estadio IV (T4 No Mo), así mismo éste autor manifiesta que cuando no se acompaña de metástasis a distancia o ganglios fijos en planos profundos, pueden ser tratados con cirugía.

El diagnóstico temprano de éstas lesiones tiene gran importancia, ya que éstos

tumores son una amenaza potencial para la salud del paciente, es por esto necesario poseer los conocimientos suficientes en cuanto a las características clínicas y síntomas de dichas lesiones, de forma tal, que permitan diagnosticarlas en sus estadios incipientes y así indicar un tratamiento adecuado que garantice una prolongación de la vida del paciente. (Quintana, 1998).

CAPITULO V

INVESTIGACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES, RELACIONADAS CON LOS EFECTOS DEL CARCINOMA MUCOEPIDERMIOIDE EN LA CAVIDAD BUCAL .

Investigaciones Nacionales.

- Mirabal, Yojahilin. (2001) “Carcinoma mucoepidermoide en la Cavidad Bucal y su relación con el tabaco” Disponible en Facultad de odontología UC.

La finalidad de ésta investigación documental fue realizar un estudio del carcinoma epidermoide en la cavidad bucal y su relación con el tabaco. Para ello, se determinó, a través de una revisión bibliográfica, analizar los aspectos generales del carcinoma mucoepidermoide bucal, señalar los factores etiológicos y las posibles manifestaciones clínicas así como también se describió los tipos de carcinoma bucal existentes, como se debe prevenir, la manera de diagnosticarlo y se explicó el tipo de tratamiento a utilizar en esta enfermedad tan temida por todos. La comparación de los tratamientos y procedimientos aplicados en el Carcinoma Mucoepidermoide bucal en España y EEUU con respecto a Venezuela. El análisis teórico sobre la información recopilada con respecto al estudio Carcinoma Mucoepidermoide Bucal, permitió dar respuesta a los objetivos específicos formulados a través de las siguientes conclusiones: Los carcinomas de la Cavidad Bucal representan la 5^{ta} causa de muerte en el hombre y la octava en la mujer, de todas las muertes por cáncer, afecta con mayor frecuencia al hombre en las últimas décadas de vida entre 50 y 80 años, dicha patología se produce primordialmente por el consumo indiscriminado de cancerígenos como el tabaco, cigarrillo, y el alcohol. El hábito nocivo de fumar predispone al individuo a desarrollar un carcinoma y cada día aumenta el número de

fumadores, y de la comunidad en general por el alto riesgo al que se expone con ése hábito, además de incentivar a todos aquellos profesionales de la odontología y estudiantes interesados en el tema a que participen en la organización de campaña preventivas contra el cáncer.

- Goncalves, González, (2001) Realizaron una investigación sobre los carcinomas mucoepidermoide y adenoide quístico, como neoplasia maligna que afecta las glándulas salivales. Disponible en Facultad de Odontología de UC.

La presente investigación, tiene como objetivo explicar los carcinomas mucoepidermoide y adenoide quístico, como neoplasias malignas de las glándulas salivales, esto con el propósito de dar a conocer el comportamiento que puede tener éstas lesiones clínicamente, así como también, las diferentes alternativas de diagnóstico y tratamiento que hay para detectarla y erradicarlas. Para su elaboración se han realizado revisiones bibliográficas extensas, que permitieron recopilar e integrar conocimientos sobre el tema, dándole a éstas un carácter de tipo documental. Los objetivos de esta investigación, se basaron en la descripción de todo lo normal para luego entrar en lo patológico, señalando además la histogenesis de éstas lesiones y los tipos, seguido por la correlación clínico patológica existente, las manifestaciones clínicas, medidas de diagnóstico, diagnóstico diferenciales, pronóstico, tratamiento, así como también las complicaciones que se presentan después de dicho tratamiento.

Investigaciones Internacionales.

-Bagan, (1996-97). Medicina Oral Caso Clínico: Universidad de Valencia-España. Disponible en correo electrónico bagan@uv.es.

El autor Bagan, profesor en la universidad de valencia España, publica éste estudio realizado en un paciente diagnosticado en el servicio de estomatología del hospital

general universitario de Valencia-España, éste es un paciente de sexo masculino de 58 años de edad quien acude a la consulta por presentar desde hacía tres meses una tumoración en paladar que iba creciendo progresivamente. La lesión al examen clínico era dolorosa y no sangrante, constituyendo una masa de 3 cm diámetro, no pediculada, mal definida y localizada en el paladar duro. No existían problemas dentales relacionados con dicha masa. La tumoración era blanda y ligeramente depresible con un color azul violáceo, con una pequeña úlcera en su superficie, el paciente se le indica análisis hematológicos básicos, los cuales resultaron normales, el análisis de VIH era negativos, las radiografías no revelaron alteraciones dentales ni óseas maxilares, se solicitó biopsia de la lesión y se propuso como diagnóstico provisional mientras se analiza la biopsia: carcinoma adenoide quístico, adenocarcinoma de las glándulas salivales y carcinoma mucoepidermoide, éste diagnóstico provisional basado en las características clínicas de la tumoración.

-Quintana, (1998). Revista Cubana estomatológica: estudio sobre los tumores malignos maxilofacial. La Habana-Cuba.

El estudio sobre los tumores malignos maxilofaciales realizados por el doctor Juan Carlos Quintana en el trienio 1994-1996 y aprobado y publicado en 1998, hace un análisis de los casos que fueron atendidos en el servicio de cirugía maxilofacial de Artemisa, aquí se plantea como objetivo determinar el comportamiento de los tumores malignos faciales en cuanto a edad, sexo, raza, localización y tipo histológico entre los años 1994-1996, para la realización de éste estudio se tuvo en cuenta como universo de trabajo a todos los pacientes del municipio Artemisa a los que se le diagnóstico, por medio de un estudio histopatológico, que presentaba algún tipo de neoplasia maligna en la región maxilofacial.

Para la recopilación de la información se creó un formulario donde se reflejaron las variables: edad, sexo, raza, localización, anatomía y diagnóstico histopatológico la información se llevó a formularios resúmenes para facilitar el análisis de la información y la confección de tablas de salidas para lo cual se utilizó como método

estadístico el calculo porcentual, con la ayuda de un bioestadístico. En la mayoría de los estudios consultados, coinciden que a medida que aumenta la edad aumenta la propensión a padecer de tumores malignos en la región maxilofacial, siendo los hombres los que presentan cierta predisposición mayor que las mujeres, se encontró que los carcinomas epidermoide tenían mayor incidencia con metástasis en pulmones y manos, todos estos resultados conllevan a reafirmar la importancia de el diagnóstico precoz y de un buen examen bucofacial.

-Ferrer, C. Ferrer, E. Ramos, V. Sancho, R. (1998) Medicina Oral: papel de la radioterapia en las neoplasias de las glándulas salivales. Valencia-España.

Este es un artículo de revisión dirigido a odontólogos-estomatólogos generales. En él se plantea el problema de los tumores de las glándulas salivales con especial hincapié en los malignos en el papel de la radioterapia en el contexto de su tratamiento. Debido a sus variedades anatomopatológicas, la evolución y el pronóstico de éstos tumores es poco predecible. Aunque la cirugía sigue siendo el tratamiento principal, la tendencia de recaídas tardías (regionales y sistémicas) y la necesidad de preservar aspectos estéticos y funcionales, sustentan el interés de la radioterapia. Los resultados de la radioterapia como tratamiento alternativo a la cirugía, con intención curativa, son escasos ya que la mayoría de los pacientes son operados. Sin embargo, la adición de la radioterapia post-operatoria ha reducido notablemente la tasa de recidivas locales y regionales. En pacientes inoperables, la radioterapia es paliativa (solo pretende el control locorregional temporal). Por otra parte, se han publicado resultados alentadores respecto al control local empleando neutrones y programas de hiperfraccionamiento con fotones y electrones y, en algunos tipos histológicos, combinando radioterapia y quimioterapia . En el carcinoma mucoepidermoide el tratamiento de los estadios uno y dos dependen de su localización, así en parótidas se recomienda parotilectomia parcial con conservación del nervio facial e irradiación post-operatoria si los márgenes de resección quirúrgica están afectados. La radioterapia post-operatoria, locorregional está indicada siempre

en los tumores de alto grado y, en los de bajo grado, cuando existan márgenes quirúrgicos afectados.

CONCLUSIONES

Después de analizar la problemática referida a los efectos del carcinoma mucoepidermoide en la cavidad bucal, se concluye:

- Se determinó que el desarrollo de la enfermedad se basa en la inducción de una o más mutaciones celulares productoras de alteraciones moleculares en especial el ADN. Aunado a esto la génesis de los tumores es consecuencia de la interacción de muchos factores causales que han sido estudiados a través del tiempo siendo clasificados en dos categorías: intrínsecos o pertenecientes al huésped y extrínsecos o pertenecientes al ambiente donde se desenvuelve dicho huésped.
- Así mismo las manifestaciones clínicas dependen del grado de malignidad del tumor, los de bajo grado presentan un periodo de expansión y crecimiento indoloro, los de alto grado de malignidad crecen con rapidez acompañado generalmente por dolor y ulceración superficial. Por otra parte histológicamente el carcinoma mucoepidermoide se caracteriza por presentar tres tipos celulares predominantes: células mucosas epidermoide e intermedias, dichas células se presentan dispuestas en nidos y capas difusas, en ciertas regiones suele estar bien diferenciados el avance del tumor. Es importante destacar que la evaluación del tumor primario debe basarse en la inspección y palpación de la cavidad bucal y el cuello, estudios adicionales deben incluir tomografías radiografías contrastadas, especialmente cuando exista invasión adyacente, la radiografía pulmonar servirá para evaluar metástasis a distancia.
- La elección del tratamiento se basa en establecer el estadio de la enfermedad, la terapéutica debe adaptarse al tipo de tumor , su localización grado de malignidad, presencia de metástasis. De igual forma los canceres resecables y en general curables deben someterse a tratamiento quirúrgico. Aunando a esto la radioterapia postoperatoria suele ser recomendada en los tumores de alto grado de malignidad.
- Es relevante, debido a la importancia que tiene el tópico en estudio, que los

investigadores, estudiantes y profesionales de la salud, se mantengan informados de los avances científicos, así como , de los estudios que se llevan a cabo a nivel nacional e internacional, los cuales contribuyen en el abordaje adecuado de esa temida enfermedad .

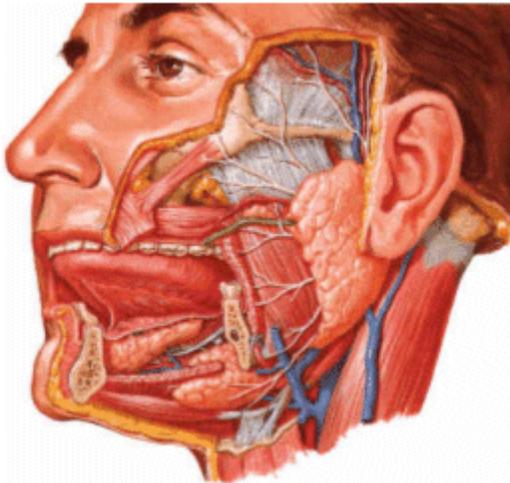
Después de haber realizado este estudio a través de la revisión bibliográfica (textos folletos revistas científicas, información en Internet, entre otros) se constato que los objetivos propuestos fueron desarrollados y logrados en su totalidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Agüero, B. , Bertomeu, E. , Carreton, V., y García, L. (1992). Patología de las Glandulas Salivales. Trabajo de Ascenso. Barcelona
- Anderson, W. Patología. Buenos Aires: Medica Panamericana. 1986. 8va Edición. Volumen 1 y 2.
- Bagan, J. (1996-97). (6/10/01) Medicina Oral Caso Clínico. Valencia España. e-mail bagan @ uve.
- Borghelli, R. (1999). Temas de Patología Bucal Clínica. Paraguay : Mundi.
- Carcinoma Mucoepidermoide. [http://www infomed-Dental. com./seger/revistas/ voll_num3/ cascli. Html](http://www.infomed-Dental.com/seger/revistas/voll_num3/cascli.html).
- Ferrer, C., Ferrer, E., Sancho, R. (1998). Revista Medicina Oral. Valencia, España.
- Goncalvez , González,(2001)Carcinoma Mucoepidermoide y Adenoide Quistico como Neoplasia Maligna que Afectan las Glándulas Salivales. Valencia . Venezuela.
- Guerrero. R. Gonzalez, C. Medina, C. Epidemiología. México: Sistema técnico de edición. 1986.
- Maura, I, y Flores, S. (1992). Patología Bucal. Barcelona : Doyma.

- Miraba, y, (2001). Carcinoma Mucoepidermoide en la Cavidad Bucal y su Relación con el tabaco. Trabajo de Investigación . Valencia. Venezuela.
- Oncolink. Universidad de Pensilvania. (6/10/01) Physician. Stapele NT. Cancer de las Glandulas Salivales. Editors @ oncolink. up enn. Edu.
- Quintana, J. (1998). Revista Cubana Estomatologica. Artemisa. Cuba.
- Raspall, G. (1997). Cirugía Oral. Madrid: Panamericana.
- Regezi, J, y Sciubba, J. (1991). Patología Bucal. México: Interamericana MC Graw- Hill.
- Rubin, E, y Farber, J. (1990). Patología. México: Panamericana.
- Shaffer, W. (1989). Tratado de Patología Bucal. México: Interamericana.

ANEXOS



. Relaciones anatómicas de las glándulas salivares .Fuente: www.secre.com

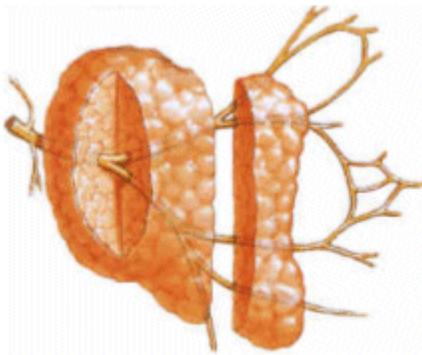
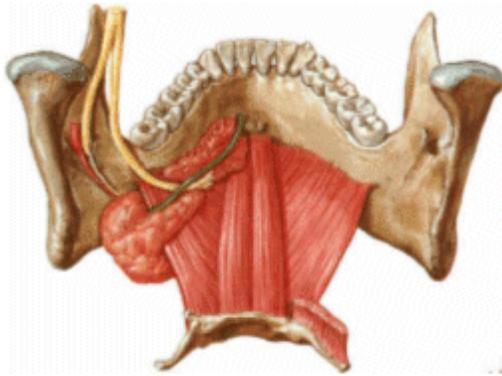
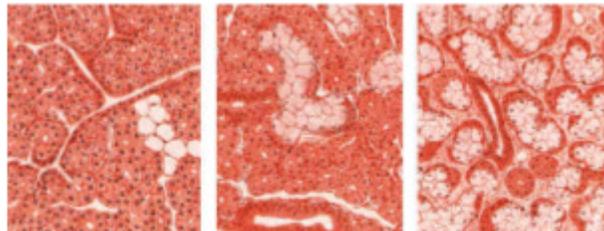


Fig. 2. Disposición del nervio facial dividiendo la glándula parótida en dos lóbulos superficial y profundo. Fuente: www.secre.com



Glándulas submaxilar y sublingual, nervios lingual y dentario inferior, C. de Wharton y musculatura del suelo de la boca (visión postero-superior) Fuente:

www.secre.com



Gl. Parótida

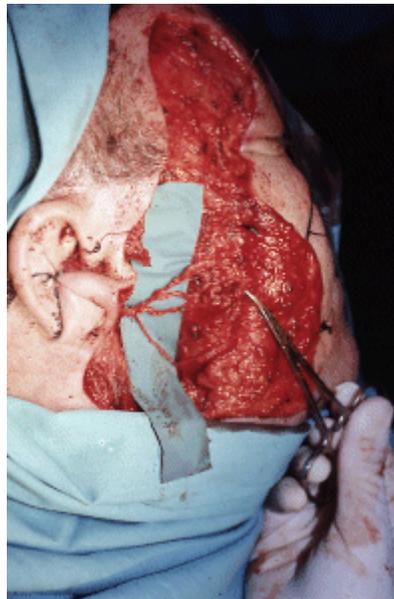
Gl. Submaxilar

Gl. Sublingual

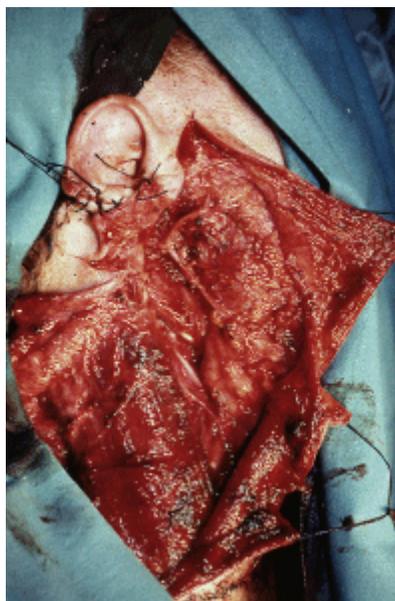
Histología de las glándulas salivares mayores. Fuente: www.secre.com



Protidectomia superficial. Fuente. www.secre.com



. Parotidectomía total preservando el nervio facial . Fuente: www.secre.com



Parotidectomía total conservando el nervio facial. Fuente: www.secpre.com



• Parotidectomía total con sacrificio del nervio facial. Fuente: www.secpre.com

