

24/198

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS  
PROFESIONALES**

**IZTACALA - U.N.A.M.**

**TESIS DONADA POR  
D. G. B. - UNAM**

**CARRERA DE ODONTOLOGIA**

**TUMORES DE LAS GLANDULAS SALIVALES**

**TESIS DONADA POR  
D. G. B. - UNAM**

**T E S I S**

Que para obtener el Título de:  
**CIRUJANO DENTISTA**  
p r e s e n t a  
**HILDA EUGENIA LOPEZ RASGADO**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

# I N D I C E

## P R O L O G O

GENERALEDADES DE LAS GLANDULAS SALIVALES	Pág. 1
Anatomía	
Embriología	
Histología	
Fisiología	
TUMORES SALIVALES.	Pág. 16
Etiología	
Edad	
Sexo	
METODOS DE DIAGNOSTICO.	Pág. 21
Estudio Clínico	
Estudio Radiográfico	
Estudio Histopatológico.	
CLASIFICACION Y CARACTERISTICAS DE LOS TUMORES EN - GLANDULAS SALIVALES.	Pág. 28
TUMORES QUISTICOS.	Pág. 52
Quistes de Retención	
Mucocelo	
Ránula	
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL CLINICO.	Pág. 57
TRATAMIENTO.	Pág. 63
CONCLUSIONES.	Pág. 74
BIBLIOGRAFIA.	Pág. 76

## P R C L C G O

Es indiscutible el papel tan importante que desempeña en la Fisiología bucal y general, las secreciones de las glándulas salivales por lo que es de sumo interés para el Odontólogo conocer los padecimientos de las glándulas salivales como son : Ulceraciones,-- sialolitiasis, tumores etc., ya que la inmensa mayoría de éstos repercuten sobre la cavidad bucal, casi siempre debido a modificaciones de la saliva que traerá como consecuencia, alteraciones en el medio bucal.

Sabemos a ciencia cierta, la acción limpiadora de la saliva así como el poder de éstas para neutralizar los ácidos. Es también un líquido indispensable para la alimentación pues constituye una de las partes esenciales para la formación del bolo alimenticio añadiremos su papel de lubricación en la mucosa bucal que impide la resequead de la misma, ahora comprenderemos porque nos debemos preocupar de mantener en perfecto estado de integridad dichas glándulas así como las secreciones de las mismas.

Si la afección de las glándulas trae como consecuencia una disminución del flujo salival, es razonable comprender que el medio bucal también resulta afectado, por falta de lubricación lo que traerá como resultado, que al existir esa resequead de la mucosa de lugar a la formación de grietas y añadiendo el medio tan séptico de la boca, sean puntos de entrada a diversas infecciones que en algunas ocasiones son de pronostico grave.

Puede resultar que la afección glandular por el contrario

en vez de disminuir la secreción salival, la aumenta, provocando el -  
escurrecimiento continuo de la saliva, irritando la mucosa y en cier--  
tas ocasiones escarificaciones o ulceraciones.

En ésta tesis se tratará ,de un tema no reciente, que sin -  
embargo debido a su poca incidencia, ha sido motivo de breve estudio  
y sus conocimientos pobremente difundidos tanto en el nivel médico-  
como en el Odontológico. Fué éste el principal motivo de mi interés-  
en el desarrollo de dicho tema.

Antes de empezar a describir las generalidades de los tu-  
mores que afectan a las glándulas salivales y sus conductos, convie-  
ne conocer la Anatomía, Embriología, Histología y Fisiología de éstos  
órganos, teniendo presente los puntos que tengan mayor relación con-  
su tratamiento, especialmente el quirúrgico.

El resultado favorable en el tratamiento de las enfermeda-  
des tumorales dependen en mucho del grado de extensión del padeci-  
miento. Los programas deben tender a diagnosticar éstos padecimien-  
tos tempranamente y debe basarse en la capacitación de Médicos Ciru-  
janos y Cirujanos Dentistas en el conocimiento de dichas enfermeda-  
des, para ser centro de detención y diagnóstico de cancer.

Aproximadamente una tercera parte de las enfermedades tu-  
morales en cavidad oral y glándulas salivales, ocurren primeramente  
al Cirujano Dentista, se deduce la obligación y responsabilidad de -  
éste en establecer un manejo adecuado, ya que la curación dependerá  
de su diagnóstico oportuno.

En dicha tesis no hay nada que pueda blasonarse de nuevo-  
por el contrario, encontrarán que en su desarrollo figuran prominen-  
temente las enseñanzas impartidas por el personal médico de ésta fa

cultad.

Sin embargo lleva comprendido mi corta experiencia, mis esfuerzos y mi anhelo, de que no solamente sea digna de la aprobación de ustedes sino que pueda ser de utilidad a nuevas generaciones.

## GENERALIDADES DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES

Anatómicamente las glándulas salivales son de dos clases - unas muy pequeñas que han sido estudiadas bajo el nombre de glándulas; labiales, molares y palatinas. Las glándulas salivales mayores se encuentran alrededor de la cavidad bucal con un número de tres - pares, formando una especie de herradura que se extiende de una articulación temporomaxilar a la otra siguiendo la curva del maxilar inferior y se comunica con la cavidad por sus canales excretores.

Cada glándula tiene un conducto excretor propio y todos - los conductos desembocan en la cavidad bucal. Según su situación las glándulas tienen características anatómicas particulares, cuyo conocimiento es indispensable para efectuar el tratamiento quirúrgico - de algunas de sus afecciones.

PAROTIDA.- Es la más voluminosa de las glándulas, su peso oscila entre 25,30 gr. y es también, la que por sus múltiples e importantes relaciones anatómicas, ofrecen mayores dificultades al tratamiento quirúrgico de sus padecimientos. Se encuentra situada en la región parotídea y contenida en el compartimiento o celda parotídea.

Esta celda puede considerarse como una dependencia de la aponeurosis cervical superficial, la cuál al nivel del borde anterior del esternocleidomastoideo se dobla; la hoja superficial se dirige a la cara, insertándose en la rama ascendente del maxilar inferior y en el arco cigomático, la hoja profunda se dirige hacia atrás, hasta el vientre posterior del digástrico, insertándose en --

los músculos del ramillete de Riolano, después se dirige hacia afue-  
ra junto con el pterigoideo interno, hasta el ángulo del maxilar in-  
ferior donde se reúne con la hoja superficial; por debajo las dos -  
hojas se juntan formando un puente aponeurótico submáxiloparotideo  
que va del borde anterior del esternocleidomastoideo del ángulo --  
del maxilar inferior; por arriba la hoja superficial va hasta el ar-  
co cigomático y la porción cartilaginosa del conducto auditivo ex-  
terno y la hoja profunda hasta la apófisis estiloides y el periog-  
tio de la roca. La celda parotídea es muy tenue en su porción inter-  
na, donde se reduce a una delgada capa de tejido conjuntivo. La glán-  
dula parotídea se amolda completamente al compartimiento parotideo  
que la contiene, por lo cuál su forma, situación y dimensiones son -  
las mismas.

En algunos lugares se encuentran separadas de la celda -  
por tejido laxo, muy removible y en otros está completamente adheri-  
da, lo cuál dificulta su extirpación.

a través de su celda parotídea la glándula tiene las si-  
guientes relaciones anatómicas; Por su cara externa se relaciona --  
con el tejido celular subcutáneo, que contiene algunas fibras del -  
músculo Risorio de Santorini y con la piel. Por su cara interna es-  
tá en relación con la apófisis estiloides y con el paquete vasculo-  
nervioso profundo del cuello, con sus respectivos ganglios linfáti-  
cos. En la mayoría de los casos existe una prolongación faríngea de  
la glándula, la cuál se introduce en el espacio preestiloideo que -  
queda situada por delante de los vasos. La cara anterior es cóncava  
hacia delante y abraza la rama ascendente del maxilar inferior, re-  
lacionándose en los músculos que ahí se insertan (masetero, Pterigoí

deos), en éste sitio aunque muy raramente, la glándula puede emitir prolongaciones (la masetérica y la pterigoidea). La cara posterior se relaciona íntimamente por el esternocleidomastoideo, con la apófisis mastoidea y el vientre posterior del digástrico, con la apófisis estiloides y el ramillete de Riolo y los vasos y nervios profundos del cuello. La cara superior está principalmente relacionada con la cápsula de la articulación temporomaxilar y también se pone en contacto con la porción cartilaginosa del conducto auditivo externo. La cara inferior descansa en el tabique submaxiloparotideo que la separa de la glándula submaxilar.

La glándula tiene además importantes relaciones intrínsecas que dificultan mayormente su manejo quirúrgico. La arteria carótida externa llega a la celda parotídea pasando entre los músculos estilogloso y estilohiideo y alcanza a la glándula en la unión de su cuarto inferior con sus tres cuartos superiores de la pared interna, penetra en la glándula formándose un surco y después un conducto, siguiendo un trayecto oblicuo, de abajo arriba, de dentro afuera y de delante atrás; en su porción intraparotídea, emite primeramente la arteria auricular posterior y ramas parotídeas, posteriormente a nivel del cuello del cóndilo del maxilar inferior, emite dos ramas terminales; la temporal superficial, que sigue un trayecto ascendente y la maxilar interna que se dirige a la región cigomática. La vena yugular externa se forma por debajo del cóndilo, debido a la reunión de la maxilar interna y de la temporal superficial, camina por el espesor de la parótida y llega hasta el ángulo de la mandíbula, en este punto se desprende de la glándula para dirigirse a la región esternocleidomastoidea. Los nervios facial y -

auriculotemporal también atraviesan la masa parotídea: El facial al salir del cráneo por el agujero estilomastoideo, llega a la región parotídea por su ángulo posterior y superior, no penetra de inmediato en la celda parotídea sino que tiene un corto trayecto extraglandular de unos 10mm., que cruza la cara externa de la apófisis estiloides; posteriormente penetra en la masa parotídea y la atraviesa casi horizontalmente yendo de dentro afuera y de atrás adelante, situándose por fuera de la carótida y yugular externa, bifurcándose antes de salir a la glándula de sus ramas terminales; la temporofacial y la cervicofacial. El auriculotemporal, nervio sensitivo, rama del maxilar inferior, atraviesa de dentro afuera y de abajo arriba la porción más superior de la glándula, saliendo de la misma por debajo del arco cigomático, el cual rodea para entrar a la región temporal. Los ganglios linfáticos se dividen en dos grupos; uno superficial situado entre la glándula y la aponeurosis, que recibe la linfa de la región temporal, cara externa de los párpados, las cejas, pabellón auricular y conducto auditivo externo y otro profundo situado en el espesor de la glándula y formado por ganglios de notable pequeñez que reciben vasos linfáticos del oído medio, del velo del paladar y de la parte posterior de las fosas nasales.

El conducto de Stenon, es el conducto excretor de la glándula parotídea se forma por la unión de los conductos interlobulillares, que se realiza en la cara antero-interna de la glándula; se dirige hacia delante, cruza la cara externa del masetero, llega al bucinador atravesándolo oblicuamente para desembocar en la mucosa del vestíbulo de la boca, a nivel del segundo molar superior. Su di-

rección está representada externamente, por una línea que va del lóbulo de la oreja a 3 cm. antes de la comisura labial.

**SUBMAXILAR.**— Se haya situada en la región supra hiodos, su peso oscila entre 7 y 8 gr. y al igual que la parótida se encuentra contenida en una celdilla propia, dependencia de la aponeurosis cervical superficial. Este compartimiento submaxilar se encuentra separado de la glándula por tejido laxo, fácilmente declindable y se forma por el desdoblamiento que sufre la aponeurosis a nivel del hueso hiodos dirigiéndose la hoja profunda a cubrir la cara externa del milohideo y a insertarse en la línea milohiodea, mientras la hoja externa se adhiere al borde inferior de la mandíbula; las dos hojas se reúnen por atrás insertándose en la celdilla submaxiloparotídea— por delante también se juntan fijándose en el vientre anterior del digástrico; sin embargo entre los músculos hiogloso y milohideo, -- existen un hiato aponeurótico por donde pasan dirigiéndose a la celdilla submaxilar, el conducto de Wharton, el nervio hipogloso mayor y la vena lingual superficial. La forma de la celdilla submaxilar y su glándula es la de un prisma triangular, en el que se distinguen tres paredes, externa, supero-interna e infero-externa. La pared externa se encuentra en relación por detrás por el músculo pterigoideo interno y por delante con la foseta submaxilar del maxilar inferior, también con los vasos y ganglios linfáticos submentonianos. Su cara supero-interna se relaciona con el milohideo, el hiogloso, los elementos -- que pasan por el hiato formando entre estos músculos y con la arteria lingual a través del espesor del hiogloso. La cara intero-externa o superficial que es la más extensa, corresponde al tejido celular subcutáneo, al cutáneo del cuello y a la piel. Además se puede --

distinguir dos extremos; una anterior colocada por detrás del vientre anterior del digástrico y relacionado con la glándula sublingual y otro posterior relacionado con el tabique submaxilo parotídeo, la arteria facial y el tronco venoso tirolinguofacial. La irrigación de la glándula depende de las ramas enviadas por la arteria facial y la submentoniana, La inervación neurovegetativa le llega por medio del nervio lingual, que anteriormente se ha anastomosado con una rama facial. Los linfáticos de la glándula drenan en los ganglios cervicales profundos.

El conducto de Wharton es el conducto excretor, que nace en la parte media de la cara interna de la glándula, se dirige adelante y adentro hasta el frenillo de la lengua, en donde cambia de dirección hacia delante para desembocar en el piso de la boca.

SUBLINGUAL.-Esta glándula está situada en el piso de la boca por debajo de la mucosa y por dentro del cuerpo del maxilar, es la más pequeña de las glándulas salivales, de forma elipsoidal, aplastada transversalmente con su eje mayor dirigido de atrás adelante y de afuera adentro.

No tiene celda onteo-aponeurótica y se halla envuelta por tejido conjuntivo. Posee dos caras, dos bordes y dos extremidades. La cara externa es convexa y en relación con la fovea sublingual, labrada en la cara posterior del cuerpo del maxilar inferior, la cara interna se relaciona con el conducto de Wharton, el nervio lingual y la vena ranina y con la cara externa de los músculos geniogloso y lingual inferior. El borde inferior está en relación con los músculos geniogloso y milohiideo. El borde superior se relaciona con la mucosa del piso de la boca a la que levanta para formar las carúncu

las sublinguales. La extremidad posterior se halla en relación con la glándula submaxilar y la extremidad anterior se encuentra en contacto con la del lado opuesto y en relación con la apófisis geni.

La glándula sublingual es una glándula mixta, compuesta de acinos serosos y acinos mucosos, cuyos productos de secreción son -- eliminados por conductos intraglandulares y extraglandulares. Los primeros estan situados en el espesor de la glándula; los segundos -- continuación de los primeros, son los conductos de Bartholini y de Walther.

El conducto de Bartholini o conducto de Rivinus, nace en la parte posterior de la glándula, se dirige hacia adelante y dentro al lado del conducto de Wharton, abriéndose por fuera de él en el -- vertice de la carúncula sublingual. Es el más voluminoso de los múltiples conductos excretores de la sublingual.

A los lados de la glándula sublingual propiamente dicha -- se encuentran formaciones glandulares, llamadas glándulas sublinguales accesorias, las cuales poseen sus conductos excretores propios -- ( conducto de Walther ) que corren por el borde superior de la glándula y desembocan en la carúncula sublingual, aunque algunos de ellos pueden desembocar en el conducto de Wharton.

Las glándulas sublinguales reciben arterias de la sublingual y de la submentoniana y sus capilares forman venas que van a la ranina. Los linfáticos de la glándula sublingual terminan en los ganglios submaxilares y su inervación parasimpática procede del lingual y de la cuerda del tímpano, así como el gran simpático, el cual penetra en la glándula acompañando a las arterias que la irrigan.

Embriológicamente toda la región orofaríngea del cuello --

se cubre de pequeñas glándulas alojadas en su revestimiento mucoso.-  
Hablando en términos generales éstas pequeñas glándulas son similares en su origen y su importancia funcional a las glándulas mayores de esta región y se les puede dar la denominación general de glándulas salivales menores. Las glándulas mayores son; Las parótidas, submaxilares y las sublinguales. Su origen se producen por el crecimiento interno del epitelio oral en el mesenquima subyacente. Las glándulas salivales mayores son derivadas del ectodermo del estomodeo aunque el lugar de origen de la parótida se halla cercano a la zona donde se rompe la placa oral, el ectodermo y el endodermo se continúan sin línea alguna de demarcación. Inician su desarrollo embriológico a partir de la sexta semana de vida del embrión, cuando éste tiene una longitud aproximada de 8 a 9 mm. La masa celular primordial que dará origen a la porción parenquimatosa subyacente se ramifica hasta llegar al sitio donde se constituirá la glándula y sus terminaciones sufren un desarrollo y ordenamiento celular formando las unidades de secreción. Las ramificaciones del cordón epitelial primario mediante el ahuecamiento por el orden celular constituyendo las unidades de los conductos excretores de dicha glándula. El tejido conjuntivo que integrará el estroma, nace y se organiza a partir del mesénquima circundante, formando la envoltura fibrosa o cápsula y las trabéculas que ceperan los lobulillos. Las glándulas menores se originan tanto en el lado ectodérmico como en el endodérmico de esta imprecisa zona de transición.

La glándula Parótida.- Son las primeras glándulas que aparecen aproximadamente a mediados de la sexta semana de vida intrauterina puede advertirse el comienzo de un crecimiento interno epi-

telosa en la superficie interna de ambas mejillas. En los embriones de ocho semanas es claramente reconocible el crecimiento que se extiende por el mesénquima subyacente, progresa rápidamente en longitud y vuelve hacia la oreja. Cuando ha llegado a la región cercana a la rama mandibular, el conducto principal empieza a ramificarse libremente en los cordones celulares primordiales que han de formar una masa arracimada extensa con sus ramas convergiendo en un solo conducto excretor y sus alveolos terminales. Las células de los acini existen desde los cinco meses siendo su diferenciación más tardía, completándose hasta después del nacimiento.

**Glándulas Submaxilares.**- Generalmente comienza a aparecer a fines de la sexta semana como cordones celulares de primordios -- aporreados; el embrión mide de 11 a 12 mm. de largo, el primordio se origina del ectodermo del estomodeo en el surco entre la lengua y la encía.

Cada cordón que representa el conducto principal de la -- glándula en el lado correspondiente tiene origen cerca de la línea-media de bajo de la lengua. El conducto se desarrolla hacia atrás a lo largo del piso de la boca y cerca del ángulo de la mandíbula, cam bia siguiendo en dirección vertical, luego crece hacia la superficie empujando hacia afuera el borde del músculo milohioideo antes de que comience a ramificarse libremente.

Esta glándula tiene un desarrollo parecido al de la parótida, diferenciándose en que sus primordios se originan en el surco que se encuentra entre la lengua y parte de la encía y apareciendo más tardíamente.

**Glándula Sublingual.**- Las glándulas sublinguales se origi

nan un poco más tarde que las submaxilares, sus esbozos generalmente se reconocen al finalizar la séptima semana, cuando el embrión mide 24 mm. Son en realidad un conglomerado secundario de una serie de pequeñas glándulas que nacen independientemente, sus porciones secretoras se unen en mayor o menor grado dentro de una envoltura común de tejido conjuntivo pero conservan sus conductos originales presentando cada glándula entre diez y doce conductos que se descargan en el pico de la boca a ambos lados de las raíces de la lengua.

Histológicamente, las glándulas de la cavidad bucal tienen su estructura lobulada típica, dividiendo el tejido conjuntivo al parénquima glandular en lobulillos grandes y pequeños. Se desarrollan a expensas de invaginaciones del ectodermo que consecutivamente se ramifican y se diferencian. El conducto excretor está constituido por varios segmentos, parte de la mucosa bucal y llega a la glándula dividiéndose en varias ramas llamadas tubos salivales, que son interlobulares que se continúan con los llamados segmentos intercalares -- que comunican directamente con los segmentos terminales, los verdaderos segmentos secretores y estos a su vez se prolongan entre las células en forma de tubillos muy finos llamados conductillos secretores, que quizá penetren en las células mismas. Los segmentos terminales están limitados exteriormente por una membrana propia, en cuya cara interna entre ellas y las células glandulares se encuentran células en forma de estrellas anastomocadas que rodean el segmento -- terminal; no se sabe si son de naturaleza epitelial, conjuntiva y contráctil, pero han sido llamadas células mioepiteliales.

Atendiendo a los caracteres de la secreción se clasifican

en; Serosas, mucosas, y mixtas.

La glándula parótida es de tipo serosa y posee una estructura característica; los acini glandulares o segmentos terminales están constituidos por células voluminosas que casi la obstruyen y asentados sobre una capa basal, los segmentos terminales o acini se encuentran muy próximos entre sí y en el espacio tejido conjuntivo que lo separa se ven numerosos tubos salivales y células adiposas. Los segmentos intercalares son conductos que contienen los segmentos terminales, alcanzan notable longitud y se hallan revestidos por el epitelio. El conducto parotídeo o canal de Stenon posee un epitelio estratificado cilíndrico de células calciformes.

La glándula submaxilar.- Son de tipo mixto, predominando las unidades secretorias serosas, las semilunas típicas son raras y muchas de las células serosas muestran una ligera reacción mucóide. Las células mucosas son más chicas que las de las glándulas sublinguales o de las glándulas mucosas puras. Algunos de los conductos intercalares son cortos, otros largos y ramificados; los tubos estriados son numerosos, muy largos y con muchas ramas.

Las glándulas sublinguales.- Pertenecen como las anteriores al tipo de las mixtas, siendo en este caso más numerosas las células mucosas, disponiéndose en semilunas. Los conductos intercalares son de longitud muy variable y pueden sufrir una transformación mucosa completa, de tal manera que la parte secretora se continúa directamente con los tubos estriados. Este último son escasos y cortos y están a veces representados por pequeños grupos de células estriadas irregulares, en el epitelio de los conductos interlobulares.

Fisiológicamente las glándulas salivales son de secrecio-

nes puramente externa, su producto único, la saliva, se vierte en la primera porción del tubo digestivo, las características cuantitativas y cualitativas de la saliva tienen grandes variaciones; las cuales dependen principalmente de las glándulas productoras, la naturaleza e intensidad del estímulo, las características constitucionales propias del organismo y el estado en que en un momento dado se encuentran los aspectos generales del mismo.

En condiciones normales el promedio del volumen total en 24 hrs. es entre 1000 y 1500 cc. con un peso específico de 1,002 a 1,012 un PH ligeramente ácido entre 6.3 y 6.8, un 99.5% de agua y un 0.5% de sólidos repartidos en la siguiente manera: A).- SALES, cloruro de Na y K, Bicarbonato de Na., fosfato mono y disódico, carbonato de calcio, fosfato de calcio, sulfocianuro de K. B).- GASES, bioxido de carbono, oxígeno, y nitrógeno C).- SUBSTANCIA ORGANICA.- tialina y maltosa, sercalbúmina y seroglobulina, urea, ácido úrico, creatinina y aminoácido, mucina, vitamina C.

Las células de las glándulas salivales son de dos tipos: serosas y mucosas. Las serosas son células pequeñas, con citoplasma granulado (gránulos de zimógeno) y núcleo bien teñido. Las células mucosas son más grandes y su citoplasma contiene gránulos de mucinógeno. La parótida contiene pura células serosas, cuya secreciones son fluidas, muy rica en tialina y casi sin mucina. La secreción de las células mucosas son más densas, ricas en mucina y pobre en tialina. La submaxilar y la sublingual contiene los dos tipos de células, predominando en la primera las serosas y en las segundas la mucosa.

Los principales estimulantes de la secreción salival son de tipo químico y estos pueden actuar por acción local sobre las pa

piles gustativas y por acción sistemática como diversos fármacos y sustancias químicas. El estímulo más eficaz lo constituye los alimentos de sensación gustativa agradable; la introducción de los ácidos en la boca, producen abundante saliva rica en proteínas que actúan para la neutralización. Los fármacos como la adrenalina y afedrina estimulan la secreción serosa, la secreción mucosa aumenta con la administración de acetilcolina, pilocarpina, muscarina o histamina la atropina, la atropina y la quinina inhiben las secreciones. Cuando el organismo se ha sometido a pérdida excesiva de líquidos por cualquier causa deshidratante, la secreción salival se hace escasa o nula, con la consiguiente sequedad de la boca que trae aparejado el aumento de la sensación de sed. Cuando el organismo se halla en acidosis, ocurre acidificación de la saliva con aumento de su concentración de bicarbonato de carbono, fenómeno que claramente tiene una tendencia homeostática.

La ejecución y la regulación de los mecanismos de la secreción salival se lleva a cabo principalmente por la acción del sistema nervioso autónomo con sus dos divisiones; simpático y parasimpático. Las fibras simpáticas para las tres glándulas se originan en la médula cervical (C2 a C6), pasan por el ganglio estrellado y hacen relevo en el ganglio cervical superior, del cual parten las fibras postganglionares que siguiendo el trayecto de las ramas de la carótida externa, llegan al espesor de las glándulas salivales. Las fibras parasimpáticas destinadas a la parótida nacen en el núcleo salival inferior, siguen el trayecto del nervio glosofaríngeo y su rama timpánica dando origen por medio del pterico superficial menor al ganglio ótico de donde salen las fibras postganglionares, que jun

to con las fibras del nervio auriculotemporal, llegan a la glándula. Las fibras parasimpáticas de las glándulas submaxilares y sublinguales, tienen su origen en el centro salival superior, de donde salen con el nervio facial, continuando por su rama, la cuerda del tímpano que se anastomosa con el lingual; en el piso de la boca abandonan este nervio y hacen relevo en pequeños ganglios situados en el hilio de la glándula submaxilar de donde salen las fibras postganglionares destinadas a las dos glándulas.

Las sensaciones gustativas de los dos tercios anteriores de la lengua, viaja, por el nervio lingual, la cuerda del tímpano y el interdentario de Wrisberg haciendo relevo en el ganglio geniculado y desembocan en el núcleo del haz solitario, que se conecta con el núcleo salival superior. Las sensaciones del tercio posterior de la lengua viajan por el glosofaríngeo, relevan en el ganglio petroso y penetran en el bulbo para conectarse con células del haz solitario y del núcleo salival inferior. La sensibilidad vital de toda la mucosa oral, está proporcionada por las fibras linguales originadas en el ganglio de Gasser. También la estimulación de las fibras aferentes viscerales del vago producen aumento de la secreción salival. Como en los demás partes del organismo, la acción afectora de estos sistemas nerviosos, se realizan mediante la intervención de sus mediadores químicos.

La saliva tiene funciones muy importantes; A).- Acción mecánica digestiva, la saliva disuelve y lubrica los alimentos sólidos favoreciendo así los primeros procesos de la digestión o sea la masticación y la deglución. B).- Acción química digestiva, la amilasa salival tiene acción hidrolítica sobre almidones y azúcares de ele-

vado peso molecular, a los que convierte y monó y disacáridos de fácil aprovechamiento. C).- Acción gustativa, todas las sustancias sólidas tienen que disolverse en la saliva para poder despertar sensaciones gustativas. D).- Acción humectante y limpiadora, la secreción constante de la saliva mantiene en la cavidad oral un estado de humedad, que facilita el juego y deslizamiento de los tejidos y además arrastra partículas alimenticias y elementos de descamación celular contribuyendo a la limpieza de la mucosa oral y de los dientes. E).- Acción excretora, la saliva excreta materiales inorgánicos y orgánicos.

Así pues la secreción salival tiene tres fases: Psíquicas gustativas y gastrointestinales, es posible que la fase psíquica prepara a la boca para el alimento y ayude a la secreción de la saliva cuando se comienza a comer. La fase gustativa proporciona la saliva que se mezcla con los alimentos al masticarlos y la fase gastrointestinales continúa la secreción de la saliva incluso después que el alimento es almacenado en el fondo del estómago. La secreción durante la fase gastrointestinal tiende a ser especialmente abundante cuando se han tragado alimentos ácidos. Al deglutir la saliva ayuda a neutralizar las substancias ácidas y de ésta manera alivia la posible irritación del estómago, como se mencionó anteriormente - la saliva también tiene un papel hidroelectrolítico regulador.

## TUMORES SALIVALES

### ETIOLOGÍA

### EDAD

### SEXO

No hay un factor causal común o de mayor interés que se haya encontrado actualmente relacionado, en los diferentes casos de los tumores salivales, algunos cirujanos los relacionan con traumas, infecciones previas o calculos salivales. El 80% de los tumores de las glándulas salivales se originan en la parótida, el 10% en la glándula submaxilar, el 0.5% en la glándula sublingual y el 9% en las glándulas salivales menores (paladar 5%; labio superior 2%; mejilla 0.5%; suelo de la boca 0.5% y nasofaringe 1%).

Sexo y edad .- El sexo juega un papel variable entre los distintos tumores de las glándulas salivales, no obstante las mujeres se afectan más a menudo que los hombres. La edad varía también según los distintos tipos de tumores, algunos sinusalodomas se producen más a menudo en la época precoz de la infancia, mientras que la mayoría de los tumores de las glándulas aparecen entre las edades de 30 y 60 años. En general los tumores benignos se producen en grupo de edad más joven que los tumores malignos.

Adenoma Pleomorfo.- Existe una discreta predilección por el sexo femenino en todas las localizaciones excepto la faringe. Es posible que se observen adenomas pleomorfos desde la infancia hasta la vejez, pero se producen con mayor frecuencia en la quinta década

de vida. La mayoría de las intervenciones quirúrgicas se efectúan en pacientes entre los 30 y 50 años de edad. El adenoma pleomorfo de las glándulas salivales menores aparecen habitualmente cerca de 10 años más tarde que el de las glándulas salivales mayores es decir entre los 40 y 60 años de edad. El adenoma pleomorfo de la glándula parótida se produce con menor frecuencia en los africanos de raza negra que en la población caucásicas, mientras que en la glándula submaxilar y especialmente las glándulas salivales menores se afectan más a menudo en los negros africanos.

**Sialocarcinoma.** - Tumor maligno, generalmente no existe predominio sexual. El carcinoma de células escamosas parece darse más a menudo en los hombres y el adenocarcinoma es más frecuente en las mujeres. Existe un claro predominio de edad después de la quinta década de vida, pero también se dan carcinomas de niños.

**Carcinoma Mucoepidermoide.** - La forma menos maligna se da en un 65% a 70% en las glándulas salivales mayores de las mujeres. La forma muy o más maligna es igualmente frecuente en ambos sexos. El carcinoma mucoepidermoide de las glándulas salivales menores no tienen predilección sexual. La edad de incidencia es muy variable va de los 5 a los 70 años con una media de aproximadamente de 40 años. Cerca del 15% se observan en niños.

**Carcinoma Adenoide Quístico.** - El tumor de las glándulas salivales mayores, especialmente el de la glándula submaxilar se da más a menudo en mujeres que en hombres. Los cilindromas palatinos y submaxilares no presentan sin embargo, predilección sexual. La máxima incidencia del tumor se da entre los 40 y los 60 años, el tumor puede también encontrarse en niños.

# TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

**Carcinomas de Células Acinares.**- Aproximadamente el 70% - de los carcinomas se observan en mujeres, la edad de máxima incidencia se encuentra entre los 50 y 60 años, aún cuando la edad media es inferior en la mujer que en los hombres, éste tumor también se ha observado en niños.

**Carcinoma Trabecular y Adenopapilar productor de moco.**--- Tanto el adenocarcinoma trabecular como el carcinoma adenopapilar - productor de moco afectan a hombres y mujeres con la misma frecuencia y se produce sobre todo entre las edades de 50 a 60 años.

**Carcinoma Anaplásico.**- Se denominan también adenocarcinomas indiferenciado o sólido es frecuente en las glándulas salivales mayores como en las menores y se da más a menudo en los hombres que en las mujeres, la edad de máxima incidencia se encuentra entre los 50 y 70 años, es uno de los tumores más malignos de las glándulas - salivales.

**Carcinomas de Células Escamosas.**- El tumor incide con mayor frecuencia en los hombres que en las mujeres, la edad de máxima incidencia se encuentra entre los 60 y los 70 años.

**Neurinoma y Neurofibroma.**- El neurinoma, se da en la glándula parótida con una frecuencia seis veces mayor que el de la neurofibroma, el neurinoma aparece durante la infancia, pero crece tan despacio que el paciente no busca atención médica, la edad varía entre los 12 y 70 años, no existe predominio sexual.

**Angioma.**- Los tumores de los vasos linfáticos y sanguíneos con los casos más frecuentes de tumefacción parotídea en recién nacidos y niños de mayor edad.

**Hamangiomas.**- Es un tumor benigno congénico que constitu-

ye aproximadamente el 1% de todos los tumores de las glándulas salivales. El 75% existe en el momento del nacimiento y el 90% se aprecian en el primer año. Sólo cerca del 1.5% aparece después de los 10 años de edad, alrededor del 80% se originan en las glándulas parótidas, 18% en las glándulas submaxilares y un 1% ó 2% en las glándulas salivales menores.

Lipoma.- Es un tumor de tejido conectivo muy raro en las glándulas salivales, se produce en todas las edades incluso en la infancia, no existe predominio sexual.

Tumores de la Infancia.- El 1% al 5% de los tumores de las glándulas salivales se observan en niños de menos de 17 años de edad, los sinsialadenomas y los sialadenomas se dan en los niños con la misma frecuencia que en los adultos, se encuentran más en mujeres que en el hombre y del 60% al 75% de ellos son benignos, los tumores malignos parecen ser más frecuentes en los adultos. Se hallan Hemangiomas en un 35%.

En el recién nacido pueden observarse hemangiomas, pero muy raramente adenomas pleomorfos o tumores malignos, en tales recién nacidos los hemangiomas se dan con la misma frecuencia en las glándulas parótidas que en las glándulas submaxilares sin diferencias sexuales. La mayoría de los sinsialadenomas se aprecian durante el primer año de vida. En el primer año de vida predomina el hemangioma de tipo capilar sólido sobre el de tipo cavernoso. Más de 70% de adenomas pleomorfos se producen sólo después de la edad de los 2 años, el carcinoma mucoceloides es cinco veces más frecuente en los niños que en los adultos.

Tumores de las Glándulas Salivales Menores.- Existen más-

tumores benignos que malignos, los hombres se afectan con una frecuencia doble que las mujeres. El adenoma pleomorfo es el tumor intra-bucal, más común de las glándulas salivales menores. Le sigue en orden de frecuencia los adenocarcinomas cilindromatosos, el tumor mucoepidermoide y el adenocarcinoma.

## MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

### ESTUDIO CLÍNICO

El establecimiento de un diagnóstico clínico de probable tumor de glándulas salivales, es aparentemente sencillo; basta que el paciente se presente ante el Odontólogo refiriendo un aumento de vo lumen en el sitio correspondiente a una glándula, acompañado o no de síntomas colaterales, la verificación de un Estudio Clínico completo el cual deberá constar básicamente de un interrogatorio metódico y una exploración física detallada, debiendo completarse además con -- los estudios de Laboratorio.

INTERROGATORIO.— Debe dirigirse inicialmente hacia las ca racterísticas del padecimiento actual, investigando con especial in teros el tiempo de evolución, así como los síntomas acompañantes, ta les como dolor, fiebre, presencia de otras masas, sialorrea, transtor nos de la masticación, repercusión sobre el estado general, etc. intg rrogando todos ellos en sus variadas características. Posteriormente se continuará con los diferentes aparatos o sistemas; insistiendo en aquellos que por sus relaciones anatómicas o fisiológicas pudieran tener un mayor interés .A continuación, se investigarán los antece-- dentes personales, con especial cuidado en padecimientos de cual --- quier tipo que haya afectado a las glándulas salivales, así como a-- aquellas que pudiesen afectar el sistema ganglionar, especialmente fi lisis, tuberculosis, micosis, y enfermedades hematológicas. Se completa rá el interrogatorio investigando los antecedentes familiares que -

pudieran tener importancia según la edad del paciente y efectuando una correcta ficha de identificación.

**EXPLORACION FISICA.-** Debe llevarse a cabo en forma metódica y completa, con especial cuidado en la zona que ha referido el paciente, acerca de la cual se verifica su situación, tamaño, forma, consistencia, estado de su superficie y de la piel que lo cubre, investigando su carácter pedunculado, su adherencia con los tejidos vecinos su movilidad, así como su umbral doloroso y se hará una exploración cuidadosa de la cavidad oral y de la faringe. En los casos de tumores parotídeos, se investigará especialmente el funcionamiento del nervio facial. Posteriormente se practicará una exploración general buscando posibles adenopatias en otros sitios que hagan suponer la presencia de una neoplasia en otro lugar del organismo.

**LABORATORIO.-** Entre los análisis de laboratorio podemos citar como principales, la citología hemática, la química sanguínea y el examen general de orina, estudios que nos informan del estado general del paciente.

#### ESTUDIO RADIOGRAFICO.

El empleo de rayos X ha alcanzado gran importancia, en el diagnóstico de las enfermedades tumorales en las glándulas salivales y de los procesos inflamatorios crónicos de la misma. Actualmente se dispone de una técnica de fácil manejo, denominado Sialografía consiste básicamente en el llenado de los conductos salivales, material de contraste y la toma de una serie de placas en diversos tiempos e incidencias.

**SIALOGRAFIA.- A).- Material necesario.** Se requiere un apa

rato de rayos X, una jeringa de 2 cc., una aguja hipodérmica del No. 21, un catéter de polietileno que corresponde al grosor de la aguja, un estilete metálico, para conducir el catéter y dilatadores para conducto lagrimal, material de contraste que tenga poca viscosidad y capacidad de rápida excreción, no ser perjudicial para los tejidos superficialmente opaco para los rayos X. B).- TECNICA. Se toman tres placas, una preliminar o de control, una de llenado y una de vaciamiento, cada una de incidencia anteroposteriores y lateral.

Se localiza el meato del conducto, se ponen sobre éste unas gotas de anestésico tópico, después se utilizan los dilatadores hasta lograr introducir el catéter de polietileno con el estilete con una distancia de 3 a 4 cm., posteriormente se conecta el catéter con la jeringa por medio de la aguja hipodérmica y se inicia la introducción del material de contraste, éste estará determinado por la aparición del dolor en el sitio de la glándula, el monto necesario para la producción de dolor es de 2cc.; es producido por la distensión de los acinis glandulares por lo tanto indica que ha habido un llenado satisfactorio de los conductos inter e intralobulares. En este punto se obstruye el catéter y se toman las placas de llenado, posteriormente se retira el catéter y se estimula químicamente la secreción glandular, con limón, menta o dulce y cinco minutos después se toma la placa de vaciamiento. Si ésta revela aún mucho material retenido se toma otra placa una hora después. C).- INDICACIONES. Esta indicado en cualquiera afección de las glándulas y en cualquier tipo de pacientes. La única contra indicación la constituye los procesos inflamatorios agudos de la glándula.

## APLICACION DE LA SIALOGRAFIA EN PROCESOS TUMORALES

A).- **Tumoraciones Extrínsecas (extraglandulares).**- En este caso rara vez muestra un diagnóstico obvio, sin embargo los tumores mandibulares son fácilmente apreciables. Durante la fase de llenado, si el Sialograma es normal indica que la masa cervical es externa a la glándula, sin embargo algunas veces hay distorsiones de los conductos intraglandulares. Durante la fase de vaciamiento, se observa después de la estimulación un vaciado rápido y completo, lo que indica que el parénquima puede estar desplazado, pero sus funciones son normales.

B).- **Tumoraciones Intrínsecas (intraglandulares).**- En este tipo de tumores de la fase preliminar de la Sialografía es de utilidad, en algunas ocasiones muestran calcificación amorfa, que pueden interpretarse como cartilago calcificado correspondiente a un tumor mixto. En la fase de llenado se puede observar que la masa encapsulada o circunscrita, ya sea sólida o quística, producen un defecto de llenado el cual es delimitado por el desplazamiento de los conductos viéndose éstos íntegros en general, pero con un grado de deformación variable según sea el desplazamiento. El conducto principal se ve muy angulado por la presencia de tumoraciones en la porción anterior de la glándula. En los casos de tumores infiltrantes, la anatomía de la glándula es desorganizada, los conductos son desplazados y distorsionados, el llenado de los acinos se observan como manchones o platinos de medio de contraste de los tejidos. En la fase de vaciamiento se observa que las tumoraciones encapsuladas o circunscritas, causan algunas retenciones de material, la cual es debida a desplazamiento lento de los conductos.

Las tumeraciones invasivas o infiltrantes muestran un mayor defecto de vaciado, parte de la destrucción de los conductos y - parte de la subtitución del parénquima funcional por el tejido neoplásico. En las alteraciones tumorales intrínsecas de las glándulas salivales, el Sialograma nos puede informar de características de invasión, que no son sinónimos de tumoración benigna o maligna, pero -- que sí inclinan a pensar en estas condiciones y por lo tanto dan base a estudios diagnósticos más precisos (biopsia) y fundamentan las indicaciones del tratamiento quirúrgico.

#### ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO

Hemos visto, como el estudio clínico y radiográfico del paciente con tumores de glándulas salivales, nos orientan de una manera práctica y racional hacia el diagnóstico preciso del tipo de tumor; sin embargo, la obtención de este diagnóstico en forma categórica depende básicamente y esencialmente del estudio histopatológico del tejido tumoral. Por otra parte, este diagnóstico de certeza constituye el núcleo principal en que se fundamenta la elección del tipo de tratamiento. Los dos hechos antes señalados patentizan por sí solos, la gran importancia que en éste tipo de pacientes tiene la biopsia - procedimiento único que nos puede dar una información diagnóstica - precisa, antes de la aplicación de un tratamiento definitivo. Existen diversos tipos de biopsias, cada una con características propias y - en general todas al alcance del médico para que éste elija aquel cuya particularidades o experiencias personales lo hagan más accesible.

**BIOPSIA POR ASPIRACION.** - Se aplica un antiséptico sobre - la piel de la región, produciendo una ampulla subepidérmica con anes-

tesia local, se fija la tumoración con la mano a través de la piel, se introduce una aguja gruesa al centro de la masa, se aspira con una jeringa; el contenido así obtenido se deposita sobre el papel secante y los fragmentos de tejido se coloca sobre un porta objeto, el cual se envía al patólogo. La maniobra de aspiración se puede repetir varias veces hasta obtener suficiente material, con la aguja colocada a diversos niveles de profundidad. Este tipo de biopsia tiene la ventaja de carecer de problema hemostático, de no abrir cavidades ni producir cicatrices que dificulten un tratamiento quirúrgico ulterior, el peligro de deseminación neoplásica es mínima. El material así obtenido puede resultar insuficiente para un diagnóstico de certeza, o bien es posible que se obtenga tejido normal, cuando en realidad otros sitios de la masa corresponden a tejido neoplásico; por lo tanto una biopsia positiva tiene valor, pero una negativa no excluye completamente la posibilidad de tumor.

**BIOPSIA INCISIONAL.** - Este tipo de biopsia requiere las mismas técnicas antisépticas y anestésicas. Se practica una incisión siguiendo los pliegues de flexión de la piel del cuello, se incide la aponeurosis superficial y se disecan los planos hasta llegar hasta la masa tumoral, de la cual se toma un fragmento de tejido en el sitio más sospechoso, posteriormente se procede a la hemostasia con puntos de catgut, se aproximan los planos delinquados y se sutura la piel con puntos de seda cubriéndolos con un apósito. Por medio de esta biopsia es posible observar y palpar, toda la masa tumoral percatare de características de encapsulación, invasión etc. y tomar todo el tejido que se juzgue necesario para un estudio histopatológico necesario y satisfactorio. Las características de amplitud del má

todo, implica la necesidad de mayores procedimientos hemostáticos, - tanto en planos profundos como en la piel de esta particularidad, se deriva la formación de cicatrices retráctiles, además las manipulaciones propias de este procedimiento llevan consigo el peligroso - riesgo de diseminación neoplásica.

**BIOPSIA DE SACABOCADO.**- Es necesaria la infiltración ané- stésica de una pequeña porción de la piel y una incisión mínima con bisturí, que permite la introducción de un cilindro metálico hueco - por su extremo cortante, se hace girar este cilindro en uno y otro - sentido, se retira y el fragmento de tejido cortado se toma con una pinza y se secciona en su base con bisturí o tijeras, se hace hemostasia por compresión y se colocan uno a dos puntos de cera en la - piel. Corresponde a un plano intermedio entre la biopsia por aspira- ción y la de la biopsia incisional, su único material es un cilindro me- tálico cortante los cuales existen con distintos diámetros desde 2- a 12 mm.

## CLASIFICACION Y CARACTERISTICAS DE LOS TUMORES DE LAS GLANDULAS SALIVALES.

Con mucha frecuencia se observan tumores cerca o dentro de los tejidos de la cavidad oral que son de gran interés para el Odontólogo. Los tumores salivales no sólo se originan en las glándulas salivales principales sino que también en las accesorias, siendo más frecuentes en la glándula parótida y de más difícil diagnóstico así como el tratamiento.

Los tumores de las glándulas salivales según sean benignos, mixtos o malignos, ofrecen diferentes características clínicas que hacen sospechar su diagnóstico; dichas características se refieren principalmente a los aspectos físicos del tumor, la sintomatología asociada, la edad del paciente y la evolución de la masa tumoral. Debe de tomarse en cuenta que aproximadamente el 80% de los tumores de la glándula salival son tumores mixtos y que la glándula preferentemente afectada es la parótida, incluyendo los de la cola parotídea.

Los tumores submaxilares, sublinguales y de las glándulas accesorias menores aun cuando pertenecen al mismo grupo anatómico son más raros y de tratamiento más sencillo. Los tumores de las glándulas salivales son más comunes en el paladar blando que en el duro probablemente porque existe mayor cantidad de acúmulos glandulares.

Estos tumores glandulares pueden dividirse a la vez en tres tipos; Sialoadenoma, tumor del parénquima glandular; Singsioloenoma, tumor que se origina en el interior de la cápsula de la --

glándula salival, a partir de vasos sanguíneos, linfáticos o nervios. Parasiadenoema, neoplasia de tejido circundante, que puede simular un tumor en la glándula.

#### 1.- SIALADENOMA.

##### A).- Adenoma Monoformo.

- a).- Adenoma de Células Basales.
- b).- Adenoma Oxifilo ( Oncocitoma ).
- c).- Cistadenoma.
- d).- Linfadenoma Sebáceo y Adenoma sebáceo.
- e).- Adenolinfoma ( Cistodendrolinfoma papilar ).

##### B).- Adenoma Plomomorfo ( Tumor Mixto ).

##### C).- Sialocarcinoma.

- a).- Carcinoma Mucoepidermoide.
- b).- Adenocarcinoma.
  - 1.- Carcinoma Adenoide Quístico. ( Cilindroma ).
  - 2.- Carcinoma de Células Acinares.
  - 3.- Carcinoma Adenopapilar productor de moco y trabecular.
  - 4.- Formas raras de Adenocarcinomas.
  - 5.- Carcinoma Anaplásico.
- c).- Carcinomas de Células Escamosas.
- d).- Carcinomas de Células Sebáceas.
- e).- Tumor maligno Mixto (Carcinoma que se desarrolla sobre un Adenoma Plomomorfo).

#### 11.- SINSIALADENOMA ( Sincialoma)

- A).- Neurinoma y Neurofibroma.

D).- Angioma

a).- Hemangioma

b).- Linfangioma

C).- Lipoma

D).- Linfoma

E).- Sarcoma

F).- Tumores Malignos Diveros.

### III.- PARANSIALADENOMA.(Paracialoma)

Esta clasificación para una mejor comprensión la he dividido en : Tumores Benignos, Tumores Mixtos y Tumores Malignos.

**TUMORES BENIGNOS.**- Se desarrollan a expensas de los diversos tejidos de la celda o a expensas del propio parénquima glandular, estas neoplasias son raras, constituyendo el 10% de los tumores parotídeos. Estos tumores son de crecimiento lento y uniforme, pero en algunos casos existen los antecedentes de crecimiento intermitente o rápido, que hace pensar en una neoplasia maligna. Cuando el Odonólogo se encuentra con una formación que según manifiesta el enfermo, ha permanecido relativamente invariable durante muchos años pero que bruscamente se ha presentado un crecimiento rápido, debe pensar en la posibilidad que se trate de la transformación maligna de un tumor benigno.

Cuando están localizados superficialmente los tumores benignos de la glándula parótida o de la submaxilar pueden aparecer muy movilizable y circunscritos y su consistencia varía entre la blanda y la tensa. Los tumores mixtos benignos, debido a su especial tendencia a formar excrecencia presentan clínicamente a menudo una conformación abullonada. Las formaciones más profundas y encapsula-

das pueden presentar escasa movilidad, no apreciándose tan claramente a la palpación. Puede constituir un dato útil en el diagnóstico - el hecho que los tumores benignos, especialmente los mixtos y el tumor de Warthin suelen afectar a la cola de la parótida.

**Adenoma Monomorfo.**- Es el sialadenoma puro constituido -- principalmente por células monomorfas, es una proliferación neoplásica benigna de las células secretoras de las glándulas, suelen circunscribirse al parénquima de la glándula parótida, es firme, indoloro, generalmente esta bien encapsulada, crece lentamente y se mueve - fácilmente de su lugar de crecimiento al aplicar presión, volviendo a su posición original al suspender ésta.

**Adenoma de Células Basales.**- Lo han considerado como una variante del adenoma plomorfo (tumor mixto). Esta compuesto por células epiteliales, éste tumor a parte de incidir en individuos de más de 60 años, se han observados en la glándula parótida y en raras ocasiones en las glándulas salivales menores. El tumor bien encapsulado está compuesto por masas sólidas tubulares o trabeculares de células monomorfas que parecen células epiteliales basales.

**Adenoma Oxífilo (Oncocitoma).**- Es una lesión benigna, de crecimiento lento compuesto de células que tienen un citoplasma oxidófilo y un pequeño núcleo marginal como pignocitos u oncocitos -- constituye el 1º de las neoplasias de las glándulas parótidas, en casos raros se malignizan, las mujeres los padecen más que los hombres a la edad de 60 a 70 años. Microscópicamente el tumor es duro y -- bien delimitado y desplazable, está bien encapsulado, es sólido al -- corte, es rojo grisáceo, esta dividido en lóbulos en finas láminas de tejido conectivo fibroso.

Histológicamente esta compuesto por bandas de células epiteliales, poligonales sólidos o tubulares en un estroma escasamente vascularizada. Las células tienen un núcleo pequeño oscuro en la periferia. El citoplasma contiene granulaciones que representan un gran contenido de mitocondrias ricas en enzimas. Este tumor se origina en el epitelio estriado del conducto. El número de leucocitos aumenta con la edad de la glándula parótida.

Cistadenoma.- Tumor de Warthin es una neoplasia benigna que se encuentra raras veces en la boca desarrollándose en la parótida o cerca de ella, generalmente en la región del ángulo o de la rama ascendente de la mandíbula o bien por debajo del lóbulo de la oreja. Suele encontrarse en forma de una masa parecida al fibroma inmediatamente por debajo de la mucosa, dando lugar a una ligera prominencia en la zona. La masa es palpable de consistencia dura no dolorosa y móvil debajo de la mucosa de aspecto normal. Histológicamente este formado por tejido epitelial y linfoide, básicamente se trata de un adenoma quístico con prolongaciones papilares de estructuras adenomatosas dentro de espacios quísticos.

Linfadenoma Sobáceo y Adenoma Sobáceo.- Existen bastantes células sebáceas en los conductos de las glándulas salivales mayores especialmente en la glándula parótida (cerca de 25%). Sin embargo a partir de ella se desarrollan raramente una neoplasia, son de tamaño de varios centímetros, de consistencia dura, encapsulado y al corte de color gris amarillento. Consta de glándulas sebáceas y conductos dentro de un estroma linfoide que contiene a menudo folículos que en ocasiones se llenan de grasa.

Adeno Linfoma.- ( Cistadenoma papilar o tumor de Albrocht

Es sólido y quístico o papilomatoso, forma el mayor grupo (5%) de los más monóforos y posee tres características peculiares.

1.- El componente epitelial está siempre rodeado por tejido reticular y linfático.

2.- Es el único tumor de las glándulas que se produce con frecuencia bilateralmente.

3.- Aunque los tumores de las glándulas son más frecuentes en las mujeres, éste es más frecuente en los hombres, la edad varía entre 2 y 20 años con una media de 69 años.

Patogenia.- Existen dos teorías sobre su origen; a).- En el período embrionario, el tejido glandular salival está rodeado de estroma linfocítico por dentro y por fuera de las glándulas perdiendo su contacto por el tejido madre en la glándula parótida. b).- Período después del nacimiento, puede formarse un linfadenoma cuando los lóbulos de la glándula salival quedan aislados por alteraciones mecánicas o inflamatorias y dan lugar a focos quísticos o papilares - en el tejido, los tumores bilaterales se hallan en la región superficial o marginal de la glándula parótida.

Los sinusaladenomas son tumores benignos. Se originan a partir del tejido intracapsular, tales como nervios, las vainas de los nervios, vasos sanguíneos y linfáticos y el tejido conectivo circundante, puede así acercarse al parénquima de la glándula e incluso desplazarlo completamente.

El sinusaladenoma aparece sobre todo en la glándula parótida es más raro en la glándula submaxilar y en la sublingual a excepción del neurinoma, es desconocido en las glándulas salivales menores.

**Neurinoma y Neurofibroma.**— Se encuentra en la glándula parótida con una frecuencia mayor de seis veces que la del neurofibroma. Aparece durante la infancia, la edad varía entre los 12 y 70 años, no existe predominio sexual. El tumor se origina comúnmente a partir de una de las ramas principales del nervio facial. El nervio puede estar totalmente recubierto por el crecimiento tumoral, pero a raras veces se produce parálisis faciales antes de que se llegue la intervención quirúrgica, en el momento de la operación debe realizarse un examen histológico del tumor, porque en el 3% de los pacientes existen malignización.

Características clínicas, no permiten el diagnóstico preoperatorio, su imagen histológica muestra a menudo tejido conectivo hialinizado.

**Angioma.**— Tumores benignos de los vasos sanguíneos y linfáticos, son las causas más frecuentes de tumefacción parotídea en el recién nacido y niños de mayor edad; Estos tumores son malformaciones en los vasos sanguíneos y linfáticos a partir de los cuales se desarrollan los tumores.

**Hamangiomas.**— Es un tumor benigno congénito que constituye aproximadamente el 1% de todos los tumores de las glándulas salivales. Se originan a partir de anomalías vasculares cutáneas (y con menor frecuencia musculares) y proliferan en el interior del subcutis y de los órganos circundantes. La glándula parótida desprovista de cápsula es una zona ideal para su desarrollo, en ésta glándula es casi superficial. Se distinguen dos formas 1).— Tipo capilar celular que es habitualmente pequeño y circunscrito y 2).— De tipo cavernoso que es más quístico, blando y escasamente delimitado a la pal-

pación. Las dos formas se dan a la proporción de 1;3. A pesar de su riqueza de vasos, no se han demostrado diferencias en cuanto a la -- pulsación, la fluctuación o la temperatura, su característica más importante del hemangioma es su aparición en la primera infancia, su predominio en las niñas y las frecuentes esclerosis espontáneas de los cavernos en las cuales se forman comunmente flebolitos que son unos coágulos organizados y después calcificados, es frecuente que sean diagnosticados erróneamente como cálculos salivales, hay tres indicaciones para diferenciarlos de dichos cálculos salivales: A).- Se hallan varios flebolitos, pero sólo uno o dos cálculos salivales. B).- Los flebolitos son habitualmente grandes y redondeados, mientras que los cálculos salivales cuando son visivos, son pequeños, -- largos y puntiagudos. C).- A la sialografía el flebolito, se encuentra por fuera de los conductos salivales.

Linfangomas.- Comparado con el hemangioma, constituye sólo el 4% al 8% de los angiomas, sus combinaciones con el hemangioma son más frecuentes. Muchos casos de linfangomas de las glándulas salivales son formas quísticas de cistadenolinfomas papilar, adenoma pleomorfo o quiste salival. El linfangoma es también una anomalía congénita y habitualmente anastomosa con una red vascular dilatada

Lipomas.- Ocurren muy ocasionalmente, se originan en el tejido conectivo interlobular, causan pocos síntomas y su crecimiento es muy lento, usualmente son tratados quirúrgicamente, por razones estéticas, a la palpación se presenta como una masa de superficies regulares, no dolorosa y sin adherencias a los planos superficiales, la mayoría de los tumores alcanzan el tamaño de una castaña, pero algu-

nos son del tamaño de un puño.

**TUMORES MIXTOS.**— Se consideran generalmente unas neoplasias benignas, aunque se ha demostrado que cerca de un 5% producen invasión local. Más aún el término "benigno" debe usarse con limitaciones, ya que el tumor mixto puede acompañarse de nódulos de tejido neoplásico en los tejidos contiguos y la principal masa tumoral no está bien encapsulada. Esta neoplasia es de origen epitelial desarrollándose a partir de las glándulas salivales mayores y menores pero los más frecuentes son las glándulas parótidas en un 60%, otro 7% se forma a partir de las glándulas salivales submaxilares y sublinguales.

El tumor mixto de la parótida se desarrolla por debajo o por delante del lóbulo de la oreja donde se observa una deformación suele presentarse como un nódulo prominente rodeado de superficie lisa y de color normal y a la palpación es de consistencia sólida, la masa es móvil por debajo de la piel lo que hace pensar en un tumor encapsulado no invasor. Estos tumores suelen ser asintomáticos, pero a veces su tamaño es lo suficientemente grande. En otros casos el tumor mixto es una masa multinodular, sólida prominente, suele ser de gran tamaño y recubre una zona más amplia que el resto de los tumores. Es muy raro que un tumor mixto sea metastásico por lo que casi nunca hay adenopatías regionales.

**Historia.**— El diagnóstico de el tumor mixto se basa en los hallazgos clínicos, historia clínica completa o personal, aunque casi nunca ayuda, ya que el tumor mixto puede presentarse en personas de cualquier edad, en ambos sexos y en miembros de todas las razas. Es de gran importancia la historia de un tumor mixto de lento

crecimiento y de desarrollo gradual que va aumentando de tamaño. Se debe recurrir también a los exámenes de laboratorio y los estudios sialográficos.

**Histología.**- Su estructura histológica de los tumores mixtos es la de una neoplasia epitelial formado por epitelio escamoso que a veces presenta zonas de queratinización. Además podemos encontrar epitelio glandular, lo mismo que material mucoso, que es un producto de degeneración del epitelio. El estroma está formado por cola gena o por tejido fibroso libre. Su tratamiento es la extirpación quirúrgica, unos de los tumores más frecuentes en las glándulas salivales son los:

**Adenoma Pleomorfo.**- Es un tumor mixto que recidiva más a menudo que el adenoma monomorfo y ocasionalmente se maligniza. El carácter polimorfo de los componentes epiteliales y mesenquimatosos; (fibrillas, sustancia basal, cartilago, hueso ) da inicialmente la impresión de un tumor mixto en el que participa los tejidos epiteliales y mesenquimatosos en la misma proporción. Su crecimiento es lento y bien delimitado, dos tipos de células determinan su estructura pleomorfica: Una hilera epitelial interna de células que contienen todas las formas de crecimiento de las células epiteliales cuboides alargadas, escamosas; y una capa externa delgada de células mioepiteliales cuya histogénesis es epitelial. A veces puede aparecer que el tumor es de origen conjuntivo, sus espacios intercelulares están rellenos de sustancias intercelulares y de pseudomucina de tejido conectivo que en algunos casos se calcifica e incluso se osifica y existe a menudo formación de pseudo cartilago.

El carácter insidioso del adenoma pleomorfo queda demost-

trado por: 1).- Su malignación ocasional. 2).- El crecimiento infiltrativo que rebasa la cápsula sin invadir los órganos vecinos y a menudo difunde por los canales linfáticos intraglandulares por lo que parece que existen focos múltiples.

**Incidencia.** La glándula parótida es la más afectada, por fuera del nervio facial, en la mayoría de los casos detrás de la rama mandibular. Son bastantes raras los adenomas pleomorfos en la glándula submaxilar (3%) pero si éstas sufren una malignidad, son mucho más peligrosas que la de la glándula submaxilar se extirpa totalmente con mayor facilidad. Cerca del 7% de los adenomas pleomorfos se encuentran en las glándulas salivales menores y cerca del 4% se originan en el paladar duro y blando. Se encuentra con más frecuencia en el sexo femenino y entre los 30 a 59 años.

**Características Clínicas.** El adenoma pleomorfo crece de modo lento e intermitente, es de localización superficial redondeado y liso y por ello resulta fácilmente extirparlo. Su consistencia es variable, pero habitualmente elástico. No existe dolor al principio, aunque a la mitad de los pacientes existen a veces una sensación de -- presión expresada como dolor de oído. El tumor posee un diámetro de 2 a 5 cm., pero puede alcanzar proporciones enormes particularmente en los caucásicos en la glándula parótida y en los africanos de raza negra en la glándula submaxilar.

**Patogenia.** El crecimiento lento puede durar de 20 a 50 años. La malignidad se produce del 5% al 15% de los casos. La causa de la degeneración maligna es desconocida.

**Malignización.** Los signos clínicos de malignización en el

adenoma pleomorfo son: 1).- La aceleración brusca del crecimiento que puede iniciarse al cabo de 10 a 30 años de duración. 2).- La irregularidad de la superficie del tumor y su adherencia a la piel 3).- La aparición de alteraciones vasculares superficiales a veces con necrosis. 4).- La sensación de tensión y presión se convierte en dolor. La asociación de dolor a un tumor parotídeo es siempre un signo importante, el dolor aparece precozmente y la parálisis del nervio facial en el curso de la degeneración maligna. El adenoma pleomorfo de la glándula parótida que sufre una degeneración maligna ocasiona dolor en más de la mitad de los pacientes. En la glándula submaxilar se ha observado dolor en más del 75% de los pacientes. Aparecen metástasis regionales en cerca de 20% de los pacientes, metástasis a distancia en cerca del 30%. En las mujeres el adenoma pleomorfo es más propenso a malignizarse sobre todo en la quinta década de vida.

Características anatomopatológicas.- El adenoma pleomorfo se caracteriza por una gran variedad de imágenes histológicas - formadas por tejido glandular y conectivo. Las células epiteliales, pequeñas células basales, grandes células epidermoides claras ricas en glucógeno, están ordenadas en disposiciones tubo sólidas, escamosas; Cerca del 10% presentan islas epiteliales con perlas cornificadas, pueden observarse también grupos de células acinares, encocitos o amoloblastoides. El estroma presenta una gran variedad de disposiciones mucoides, mixomatosos, pseudocartilaginosos, hialinos y reticulares. Pueden estar incrustados depósitos calcificados en la estroma hialina o raramente pueden existir osificación.

Clasificación. La subdivisión de los adenomas pleomorfos

tienen poco valor, imagen mixoide predominante 36%, constituyente celular y mixoide 30%; celularidad dominante 20% y extrema celularidad 12%.

**Tumor Mixto Maligno.**— El tumor maligno (cáncer de un adenoma pleomorfo) es un tumor raro y bastante mal definido, aproximadamente el 75% se originan de la glándula parótida, se observa en hombres con una edad de 40 a 50 años. El tiempo medio transcurrido entre el inicio y el diagnóstico es de cerca de los 9 años. El dolor no parece ser un rasgo prominente, son frecuentes las parálisis.

**TUMORES MIXTOS.**— Son también denominados mucos epidermoides, pueden crecer rápidamente o con lentitud, rara vez presenta dolor o hinchazón, pueden presentar infección o de invasión de estructuras vitales, son más frecuentes en las glándulas parótidas, pero pueden aparecer en cualquier sitio donde existe tejido salival. Por palpación se sienten firmes, indurados y fijos a los tejidos vecinos. Ya que los tumores mucos epidermoides abarcan acinus y conductos de la glándula, pueden observarse alteraciones en el citograma. Pueden haber signos de cavidades en los sitios donde se han producido necrosis, de hiperplasia glandular con formación de nuevos conductos, o bien de constricciones ocasionadas al llenarse un conducto por tejido neoplásico. Existen parálisis facial, infiltración de los tejidos circundantes, la aparición de imágenes vasculares en la piel suprayacente, la ulceración y la disminución linfática y hematógena.

Se sigue de ponderar que los tumores de las glándulas submaxilares crecen más lentamente y tienen un pronóstico más a menudo que los tumores parotídeos. No existen predominio sexual, parece darse a menudo a los hombres que a las mujeres en la quinta década de

vida.

**Sialocarcinoma.**- Es difícil de hallar datos estadísticos sobre la frecuencia de sialocarcinomas puesto que falta la uniformidad en el diagnóstico. Las proporciones señaladas entre sialocarcinomas diferenciados e indiferenciados varía mucho, la mayoría de los tumores de las glándulas sublinguales son malignos y los tumores de las glándulas submaxilares causan metástasis y tienen un pronóstico infautico más a menudo que los carcinomas parotídeos, aun cuando -- las intervenciones quirúrgicas se realizan con más facilidad en la glándula submaxilar.

**Características Clínicas.**- Se caracterizan por su rápido crecimiento, su consistencia dura, no se encuentran limitados, la producción precoz de dolor (a veces antes de que el tumor sea clínicamente demostrable), la parálisis facial, la infiltración de los tejidos circundantes, la aparición de imágenes vasculares en la piel suprayacente, la ulceración y la diseminación linfática y hematógona.

**Carcinomas Mucoepidermoides.**- Es habitualmente pequeño y blando con un diámetro de aproximadamente entre 2 a 5 cm., se le diagnostica a menudo como tumor mixto. Más de la mitad de los neoplasmas malignos contienen quistes cuyo contenido es algo viscoso, casi claro o discretamente sanguinolento. En algunos los quistes con grandes elementos producen dolor.

El carcinoma mucoepidermoide maligno, tienden a ser mayor y el dolor suele aparecer antes de que la tumefacción sea visible. Existe parálisis del nervio facial en aproximadamente el 15% de los pacientes. La mayoría de los tumores se localizan en la glándula parotídea, pero la glándula submaxilar se afecta con mayor fre-

cuencia de lo que se afecta en la forma menos malignas. A la palpación el tumor es más duro debido a su crecimiento infiltrativo, existe a menudo necrosis localizada y en menor frecuencia degeneración quística.

Incidencia. Aun cuando el carcinoma mucoepidermóides inaja sobre las glándulas salivales mayores, pueden originarse en las glándulas menores, en las glándulas mucosas del aparato respiratorio y digestivo. La glándula parótida se afecta el 65% al 70%; las glándulas submaxilares al rededor del 10%. En ocasiones se han originado carcinomas mucoepidermóides en la glándula salival sublingual, pero más a menudo en las glándulas bucales y otras glándulas mucosas menores, localizándose a veces en el interior de la mandíbula en el área retromolar. No tiene predilección sexual, la edad de incidencia es más variable puede ser de los 5 a los 79 años.

Características anatomopatológicas. La forma menos maligna se caracteriza por un epitelio escamoso cubierto por una capa celular mucoquístico. Existen tres principales tipos celulares: células escamosas, células secretoras de moco y células intermedias originándose los primeros dos tipos a partir del tercero. Las células intermedias más menores que las epidermóides y columnares y se hallan en las preparaciones epiteliales sólidas. Su citoplasma es claro y su núcleo es relativamente grande. Aparece estroma linfóides en la periferia al rededor del 15% al 20% de los tumores.

El tumor mucoepidermóides muy maligno, muestra claramente focos carcinomatosos en algunas zonas. En el tumor poco diferenciado las células escamosas y mucosas son menos numerosas y predominan las células epidermóides intermedias y pocas diferenciadas. En las

neoplasia maligna no encuentran indicios de roce que confirman el diagnóstico.

Origen. Este tumor se origina en el epitelio ductal de las glándulas salivales mayores. Los raros casos intraorales nacen probablemente a partir de los conductos excretores de las glándulas salivales mayores.

Pronóstico. Las recidivas se producen con mayor frecuencia en los tumores malignos. Cuando existe una recidiva aparece habitualmente durante el primer año consecutivo a la intervención. Existen metástasis en alrededor de la tercera parte de los pacientes con tumores malignos, pero sólo en un pequeño porcentaje de aquellos que padecen carcinomas mucoepidermoides.

Adenocarcinomas. Aún cuando los siolocarcinomas adenoidesquísticos y acineros siguen siendo clínicamente benignos durante mucho tiempo, los carcinomas trabeculares, papilares y mucoides, presentan un crecimiento más rápido. El carcinoma anaplásico parece ser el más maligno.

Carcinoma Adenoide Quístico.-(Cilindroma). Constituye aproximadamente del 2% al 4% de todos los tumores de las glándulas salivales, sobre todo en la parótida. Sus células epiteliales son regulares y de apariencia benigna, pequeñas que se tiñen, intensamente dispuestas en forma de cordón que contienen un material mucoso. Las células tumorales están rodeadas por tejido conjuntivo hialinizado cuya forma se parece a un cilindro por lo que lleva el nombre de cilindroma.

Incidencia. Se encuentran carcinomas adenoides quísticos en todos aquellos lugares en los que existen glándulas mucosas. Con-

menor frecuencia se producen a partir de glándulas serosas. Así no ocurren tan a menudo en las glándulas parótidas (2%), son más frecuentes en las glándulas sublinguales y glándulas palatinas. Los cilindromas palatinos y submaxilares no presentan sin embargo, predilección sexual, se dan a menudo entre los 40 y los 60 años. Los cilindromas poco diferenciados se dan a una edad algo inferior.

**Características clínicas.** El carcinoma adenocístico se parecen a los tumores mixtos por su lento crecimiento, pero a la palpación está más adherido. El síntoma más significativo es el dolor precoz, que presenta más del 40% de los pacientes. Se producen parálisis facial espontáneo en aproximadamente la tercera parte de los pacientes con tumores parotídeos. El tumor mide de unos 2 a 5 cm de diámetro y presenta poca o ninguna encapsulación. Se presentan recidivas locales en aproximadamente el 60% de los pacientes con tumores parotídeos.

**Características anatomopatológicas.** El tumor está integrado por células pequeñas, con poco citoplasma y núcleos que se tienen obacuró apilados al rededor de un espacio cilindrico que contiene mucina o un material hialino o mucohialino y formando estructuras cilindromatosas o cribiformes. En algunos tumores, los cordones celulares pueden ser predominantes sólidos sin presentar el patrón quístico. Gruesas trabéculas casi siempre atravesadas por el moco, pueden interrumpir la disposición de las células sólidas. La infiltración tumoral de los nervios se manifiestan en forma de crecimiento perineural o intraneural de la mayoría de los pacientes.

**Origen.** Este tumor se origina a partir de las células epiteliales de los conductos salivales de ubicación periférica de ahí

la semejanza a sus manifestaciones morfológicas y clínicas con el carcinoma de las células basales.

**Carcinomas de Células Acinares.**- Es un tumor de crecimiento lento moderadamente maligno, su estructura se asemeja a los acinis glandulares.

**Incidencia.**- El tumor está esencialmente limitado a la glándula parótida y constituye aproximadamente el 2% de todos los tumores de las glándulas salivales. Aproximadamente el 70% de los carcinomas de las células acinares se observan en mujeres entre los 30 y 60 años.

**Características clínicas.**- Se parece al del adenoma pleomorfo, puesto que el tumor pequeño raramente produce dolor o parálisis del nervio facial, éste tumor es redondo y encapsulado. Es habitualmente duro y puede ser desplazable o estar firmemente adherido. Se distingue del adenoma pleomorfo por varias características. Al corte el tumor es amarillo grisáceo pero sin componentes mixomatosos. Se observan muchos focos necróticos a consecuencia de la mala irrigación sanguínea. Se han producido recidivas locales en diversas series entre el 30% y el 50% de casos falleciendo aproximadamente la mitad de los pacientes.

**Características anatómicas.**- La mayoría de estos carcinomas son encapsulados, bien por una cápsula fibrosa diferenciada o por una capa de condensación del tejido circundante. Está constituido esencialmente por láminas epiteliales sólidas, pero en algunos casos existen espacios vacíos que dan al tejido una apariencia cribiforme, las células son poligonales parecidas a la de los acinis serosos. Su citoplasma es grande y casi siempre basófilo.

Origen. Se origina a partir de los ácidos glandulares serosos. Los estudios ultra estructurales han descubierto dos tipos de células, un tipo parecido a los acinos normales y el otro parecido a las células de los canaliculos intercelulares.

Carcinoma Trabecular y Adenopapilar, productor de moco. - La designación de trabéculas implica que faltan las estructuras acinares. También se considerará aquí el adenocarcinoma papilar y mucoso puesto que diferentes variedades son a veces agrupados como adenocarcinomas sólidos. Se trata de tumores muy malignos que crecen y dan lugar a metástasis rápidamente y conduce precozmente a la muerte.

Incidencia. La incidencia del adenocarcinoma trabecular en las glándulas parótidas, submaxilares, glándulas salivales menores es de 6 a 1, constituyendo aproximadamente el 1% de los tumores de las glándulas salivales como el carcinoma adenopapilar productor de moco, ambos afectan a hombres y mujeres con las mismas frecuencias y se produce sobre las edades de 50 y 60 años.

Características clínicas. Habitualmente transcurre menos de un año entre la aparición del tumor y su tratamiento, lo cuál indica que ésta neoplasia produce dolor, es frecuente la parálisis facial, existe metástasis regional.

Características anatomopatológicas. El adenoma trabecular se caracteriza por sus células polimorfas con grandes núcleos centrales hiper cromáticos que presentan numerosas mitosis. El carcinoma adenopapilar productor de moco se caracteriza por la alteración de zonas sólidas y quísticas así como de estructuras adenopapilares. Es característica la presencia de células cilíndricas productoras -

de boca, se observa con frecuencia un crecimiento infiltrativo.

Formas raras de Adenocarcinomas.- Es un tumor que se presenta en la edad avanzada, que crece y se infiltra rápidamente, se observa en las glándulas salivales mayores.

Carcinoma Anaplásico.- Se denomina también adenocarcinoma diferenciado o sólido, o carcinoma de células de transición. Es frecuente en las glándulas salivales mayores y menores, se dan más a menudo en hombres, la edad de máxima incidencia se encuentra entre los 30 y 70 años, es uno de los tumores más malignos de las glándulas salivales.

Características clínicas.- Las recidivas son más comunes y se producen con más frecuencia las metástasis a distancias, más de la mitad de los pacientes presentan parálisis facial que no se recuperan tras la radio terapia, como en la mayoría de los otros tumores salivales.

Características anatomopatológicas.- Las pequeñas células pleomorfas con grandes núcleos están agrupadas en bandas anchas, es difícil diferenciarlas de las células epiteliales, densos cordones de tejido conjuntivo colágeno, con menor frecuencia hialino penetran en las masas epiteliales malignas. Con frecuencia se observan crecimiento destructivo en el interior del tejido circundante.

Carcinoma de Células Encamadas.- Es uno de los sialodendomas más malignos y constituyen el 2% de los tumores de las glándulas salivales.

Características Clínicas.- Son características importantes el dolor intenso, la consistencia dura, la adherencia a la piel y los tejidos circundantes; la frecuente ulceración y las casi

rápidas metástasis. Aproximadamente las dos terceras partes de estos tumores se originan en la glándula parótida y una tercera parte en la submaxilar, incide con frecuencia en los varones entre los 60 y 70 años.

**Características anatomopatológicas.** Son similares a los otros tumores carcinomatosos.

**Carcinomas de Células Sebáceas.**- Es un tumor muy peculiar que contiene glándulas sebáceas, con un componente productor de moco de menor importancia.

**Linfoma.**- La infiltración leucémica puede afectar a los tejidos linfocíticos del interior de las glándulas salivales y lacrimales ( Síndrome de Mikulicz ) y ahí pueden dar sus manifestaciones iniciales. Se han descrito xantogramulomas plasmocíticos de la glándula submaxilar, granulomas eusinófilos de ambas glándulas parótidas, linfomas foliculares gigantes y plasmocitomas, todos ellos extremadamente raros. La propagación linfática a la glándula parótida se da con frecuencia en el carcinoma del conducto auditivo y en los melanomas.

**Sarcoma.**- Se encuentra principalmente en la infancia. El fibrosarcoma crece rápida y voluminosamente y tiene una consistencia dura, su piel suprayacente es delgada y está tensa. Se producen metástasis en los ganglios linfáticos regionales. El estado general del paciente es bueno durante un tiempo largo.

**Tumores Malignos Diversos.**- Se dice que el melanoma aparece a veces como neoplasia primaria en la glándula parótida, pero la mayoría de ellos son metastásicos. Raramente se hallan linfosarcomas primarios en dicha glándula y reticulosarcomas todavía con menor --

frecuencia.

Parasialadenoma.- Se encuentra en el exterior de la glándula salival, pero debido a su situación topográfica, pueden simular clínicamente un sialadenoma. Se producen tumefacciones con la aparición de tumores de las glándulas salivales principalmente en dos regiones: En la región extrabucal y retromandibular por fuera de la glándula parótida y en la región laterofaríngea. Los primeros son más frecuentes y más fáciles de diferenciar y los últimos más raros y de diagnóstico más difícil. Las formas más frecuentes son quistes-tumefacción muscular, tumor glómico y adenopatías parasialadenales de la tumefacción linfática sinsialadental por la sialografía.

El hemangioma parasialadental del músculo masetero, cuyo tamaño varía durante la masticación y la comprensión y el hemangioma cavernoso con flebolitos pueden afectar ambos a la glándula salival por lo que la división en sialadenoma y parasialadenoma es difícil.

TUMORES DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES MENORES.- Constituyen sólo un pequeño porcentaje de las neoplasias benignas y malignas de la cavidad oral. El adenoma pleomorfo (tumor mixto) es el tumor más frecuente de las glándulas salivales menores de la cavidad oral. El segundo tumor con frecuencia es el carcinoma adenoide quístico, que constituye el 16% de los tumores de las glándulas salivales menores. El adenocarcinoma, con la excepción del cilindroma, se da tan a menudo como en las glándulas salivales mayores.

El 10% de estos tumores son carcinomas mucocépidermoides. Son más malignos aquí puesto que la tercera parte de ellos aparecen de modo primario como carcinomas y un gran número recidivan y metan

tatizan, se han observado carcinomas mucoepidermoides en el interior de los maxilares, sobre todo en el maxilar inferior, se dan habitualmente en el área premolar y cerca de la mitad de los casos producen dolor o parestesias, son de larga duración y metastatizan a menudo en los ganglios linfáticos locales, también se han encontrado cistadenolinfomas benignos.

En el paladar su localización es de aproximadamente del 60% de los tumores salivales intraorales, existen más tumores benignos que malignos y los hombres son los más afectados. Los tumores malignos se dan con mayor frecuencia en el paladar duro que en el paladar blando. Los tumores de la lengua son malignos, los de origen sialadenal son raros y se originan en la base de la lengua donde se encuentra más a menudo el carcinoma adenocístico; la segunda localización es en el tercio anterior de la superficie ventral de la lengua donde puede originarse tumores a partir de las glándulas de Blandin-Nuhn.

TUMORES EN LA INFANCIA.- Los tumores en glándulas salivales son poco frecuentes en los niños, los sialadenomas y sialadenomas se dan en los niños con la misma frecuencia, del 60 al 75% de ellos son benignos. Los tumores malignos parecen ser más frecuentes que en los adultos. En el recién nacido pueden observarse hemangiomas, pero muy raramente adenoma pleomorfo o tumores malignos, en dichos recién nacidos los hemangiomas se dan en la glándula parótida y en submaxilar. La mayoría de sialadenoma se aprecian durante el primer año de vida, más tarde se hace más frecuente especialmente el adenoma pleomorfo y el carcinoma. El adenoma pleomorfo es el más frecuente de los tumores del parénquima glandular salival, más del

70% se produce sólo después de la edad de 2 años, las niñas se afectan con mayor frecuencia que los niños, no se han descritos tumores mixtos.

El carcinoma mucoepidermoide es cinco veces más frecuente en los niños, recidiva y metastatiza con la misma frecuencia, éste tumor encabeza la lista de los tumores malignos de las glándulas salivales en niños, la posibilidad de supervivencia son buenas, aun cuando existen metástasis en los ganglios linfáticos.

Entre los carcinomas, el carcinoma adenocístico, el de las células acineras y el de las células escamosas se dan en los mismos porcentajes que en los adultos. El carcinoma indiferenciado es el más frecuente y el que más tiene mal pronóstico.

Entre los mesenquimatosos, aparte del hemangioma, son muy raros, el linfangioma, el lipoma, el neurinoma, el fibroma y el mixoma.

En el primer año de vida predomina el hemangioma de tipo capilar sólido sobre el de tipo cavernoso.

## TUMORES QUISTICOS.

Quistes de retención.- Estos quistes resultan de la ruptura de un conducto dentro del parénquima de la glándula; la ruptura se llena con secreciones salivales y se encapsula con tejido conectivo fibroso, pueden tener la abertura pequeña hacia un conducto, la cual les permite vaciarse y llenarse periódicamente, características que los distinguen de los tumores mixtos que no desaparecen. A la palpación, generalmente son blandos pueden tener consistencia fluctuosa o pastosa; a veces duelen a la palpación. (los tumores mixtos son duros y rara vez son dolorosos).

Tratamiento. Su tratamiento de elección es la extirpación quirúrgica, es necesaria no solo para eliminar la lesión, sino para establecer el diagnóstico. La incisión y el drenaje da como resultado la recidiva eventual. No debe pensarse en la exteriorización del quiste.

ATROFIA.- La magnitud tiene papel importante; la obstrucción con ruptura del conducto produce quiste de retención, las obstrucciones parciales van acompañadas de infección y la obstrucción completa origina atrofia esta última es muy rara, suele resultar de un accidente quirúrgico en el cual el conducto excretorio principal se liga y todas las vías de escape se obliteran. Otra causa notable es la atrofia de las glándulas salivales, las dosis masivas de radiaciones, durante el tratamiento de tumores malignos.

La pérdida de una glándula salival ocasionada por atrofia o extirpación tiene poca importancia, pero la pérdida de varias glándulas salivales ocasiona Xerostomía y caries atípica.

La falta de secreción salival, el colapso del conducto y la imposibilidad de inyectar la sustancia de contraste para la sialografía, son caracteres típicos de esta alteración. Una vez que se ha presentado la atrofia, el tratamiento es de tipo quirúrgico.

#### M U C O C E L E

Es una cavidad delimitada por tejido de granulación. Al parecer un trauma quizá mecánico, es el responsable de la lesión de los conductos de las glándulas salivales menores, que dan lugar a que el moco se vierta entre la lámina propia y el tejido subcutáneo

El mucoccele de las glándulas propias de la punta de la lengua se denomina de Blandin-Kuhn. Más del 70% quistes se dan en el labio inferior. La mucosa bucal y con menor frecuencia en el suelo de la boca, son localizaciones algo habituales. Raramente se afectan el labio superior.

El mucoccele del labio inferior se observan con mayor frecuencia en individuos de menos de 40 años de edad y se produce más a menudo en varones que en mujeres. El mucoccele es profundo o superficial y su tamaño varía de diámetro. Los superficiales son transparentes y se rompen muy fácilmente. El mucoccele más profundo puede durar meses o incluso años y es frecuente que se reproduzcan si no se resecan adecuadamente.

Histológicamente, el mucoccele consiste en un depósito de moco, que se localiza a menudo en el tejido conectivo y la submucosa y está rodeada por una pared formada por tejido de granulación, se denomina quiste de retención porque existe una obstrucción parcial al flujo de moco con un lento aumento de la presión debido a la secreción continua por parte de la porción encerrada de la glándula.

El conducto se dilata el cual da lugar a un quiste por retención mu- cosa.

El mucocelo de las glándulas sublinguales es habitualmen- te unilateral y tiene un diámetro de 2 a 3 cm. Es blando y fluctúa- y su color es azul violáceo, sus paredes son delgadas. Esta localiza- do por encima del músculo milohioides pero puede extenderse en dire- ción hacia atrás, es de estructura unicelular y contiene un líquido - viscoso, pegajoso, mucoseroso, dificulta la locución, masticación y de- glución. Se da en todas las edades y es más frecuente en las mujeres que en los hombres. La pared del mucocelo está formado por tejido -- conjuntivo comprimido infiltrado por células inflamatorias crónicas

Su tratamiento de elección es la escisión quirúrgica com- pleta. Se hace una incisión cuidadosa a través del epitelio delgado- cuprayacente, que suele estar tenso sobre el quiste mucoso. General- mente el quiste mucósico tenderá a sobre salir de su lecho de teji- do blando y puede liberarse cuidadosamente usando disección roma. De- berá tenerse gran cuidado de no raspar el saco, puesto que entonces- la disección sería más difícil y no se podría tener la certeza de - haber eliminado el quiste en su totalidad . En este tipo de lesio- nes la recidiva son frecuentes.

#### R A N U L A

Es un quiste de retención localizada entre la lengua y la parte anterior del piso de la boca. Se origina por la obstrucción - de una glándula mucosa (glándula de Suzanne) o de las glándulas sa- livales sublinguales (glándulas de Rivini ), las obstrucciones pue- den ser por cálculo, un tapón mucoso o oclusión debido a una lesión- mecánica o una inflamación.

Adquiere un tamaño mayor que el mucocelo. Cuando su tamaño es grande la mucosa se adelgaza y su color es azulado, es una lesión no dolorosa, pero la lengua puede ser levantada lo que dificulta la masticación y la fonación. La rínula puede perforarse cuando se traumatiza escurriendo un líquido mucoso que se acumula de nuevo cuando sana la lesión.

El tamaño de la rínula no puede calcularse cuando esta está dentro de la boca. Está tensa y fluctuante pero se exprime a la presión. Pocas veces causan una tumefacción externa y algunas veces se infectan.

Esta lesión profunda se extiende con frecuencia hasta la base del cráneo o del cuello y que posiblemente tiene su origen en seno cervical. A diferencia del mucocelo de las glándulas sublinguales, la rínula profunda está a menudo delimitada por células cuboideas o alargadas.

Tratamiento.- Una simple incisión y drenaje traen como resultado recidiva, también falla a menudo el drenaje capilar, pendiente en establecer una salida permanente del contenido. La marsupialización de la pared antero superior del quiste y sutura de la pared quística a la membrana mucosa en el piso de la boca tal como se hace en la operación de Patch, donde se utiliza la siguiente técnica.

Se coloca una serie de suturas al rededor de los márgenes del quiste; la sutura atraviesa la mucosa normal del piso de la boca y la pared del quiste. Cuando el quiste está bien delimitado con la sutura se hace la incisión de la pared superior, inmediatamente por dentro de la sutura. El fondo del quiste se eleva a su posición normal al salir el contenido líquido y se hace continuo con el piso

de la boca. La membrana quística se transforma y asume las características de los tejidos adyacentes.

Se coloca gasa yodoformada al lecho quirúrgico, la cual se retira poco a poco, o se cambia aproximadamente cada tercer día hasta que la cicatrización sea completa.

Las tentativas de nuclear estos quistes totalmente sin ruptura de la pared quística son prácticamente imposibles, por lo delgado de dicha pared.

Durante el curso de este padecimiento debemos cuidar de no dañar las formaciones glandulares vecinas. El conducto de la glándula submaxilar debe protegerse porque si es lesionada puede producir adenitis crónica.

## DIAGNOSTICO CLINICO DIFERENCIAL

El diagnóstico es un método para conocer o identificar un estado patológico del organismo. En este método se reúne la información obtenida por la anamnesis o historia clínica, examen clínico, examen radiográfico, análisis de laboratorio y después se efectúa la interpretación lógica de todos los datos mencionados para identificarla o las enfermedades y determinar un tratamiento adecuado.

Uno de los problemas más importantes y principales relacionados con el tratamiento de las lesiones tumorales en las glándulas salivales mayores y menores es la decisión del patólogo respecto al tipo de lesión que está tratando y a su localización anatómica en las diversas estructuras.

El examen histológico es muy importante debido a que proporciona un diagnóstico preciso y seguro. Los métodos no quirúrgicos para lograr un diagnóstico son.

Historia Clínica.- Una historia clínica de la lesión de que se trata, frecuentemente ayuda a definir su naturaleza.

A).-Duración. La duración de una lesión es un factor muy importante. Si la lesión es crónica y tiene una historia de remisiones y exacerbaciones es probablemente de naturaleza inflamatoria. Si es crónica y tiene historia de crecimiento lento y continuo es generalmente un tumor benigno o de escasa malignidad. Si es una lesión nueva con síntomas agudos, sugiere inflamación. Si en cambio es una lesión nueva con aumento de volumen, indoloro, sugiere malignidad des-

de que aparece.

B).- Forma de iniciación.- La forma del comienzo puede -- dar alguna clave. Si el comienzo es gradual o indoloro, pero continuo sugiere tumor. Si es repentino y doloroso el diagnóstico de inflamación es el más adecuado, aunque no puede descartarse el tumor de crecimiento rápido con infección agregada.

C).- Rapidez de Crecimiento.- Es muy importante porque indica el grado de malignidad. Una lesión de crecimiento lento pero -- continuo es rara vez inflamatoria. Una lesión de crecimiento rápido puede ser inflamatoria o tener un grado avanzado de malignidad; sin embargo el dolor, el exudado, la fiebre suelen acompañar a la inflamación. Los tumores no son dolorosos hasta que invaden los tejidos vecinos sensitivos. No es típico que ninguna neoplasia desaparezca o -- disminuya; sin embargo algunos tienen periodos de inactividad biológica.

D).- Estados asociados.- La historia de otros estados asociados al síntoma actual con frecuencia ofrece una explicación del problema. Una historia de tuberculosis, puede explicar la presencia -- de un cuerpo calcificado en la región de la glándula salival. La historia de neumonía por neumococo u otra enfermedad febril aguda, puede señalar el comienzo de una sialadenitis crónica, especialmente de la glándula parótida.

Examen Físico.- Un examen físico adecuado es el factor individual más importante en el diagnóstico diferencial de cualquier -- trastorno. Además del examen físico general para determinar, los factores generales que pueden intervenir, debe llevarse a cabo examen -- cuidadoso de la glándula anexa. Es importante recordar que tanto --

las glándulas submaxilares como las glándulas parótidas tienen ganglios linfáticos adyacentes y dentro de las estructuras glándulas - mismas.

Las infecciones adyacentes a los tumores situados en áreas de drenajes de éstos ganglios ocasionan con frecuencia aumento de volumen que parecen ser primarios de las glándulas. Los tumores de la piel de la cara, como el melanoma de la cavidad oral de las estructuras faciales pueden producir agrandamiento de los ganglios -- linfáticos de la cabeza y cuello. Es necesario el examen bimanual de estas lesiones. El examen manual se efectúa correctamente colocando el dedo dentro de la boca y la mano opuesta sobre la lesión. La manipulación de ambas manos puede proporcionar los siguientes datos:

A).- Localización de la lesión.- Las lesiones de los conductos se palpan mejor por dentro de la boca, cuando la lesión se encuentra en un conducto submandibular o en el tercio anterior del -- conducto parotídeo. Las lesiones del hilio de la glándula submaxilar inmediatamente por delante del punto en que pasa por debajo del músculo milohioideo también se palpan mejor por dentro de la boca.

Las lesiones situadas por fuera de la musculatura de la -- boca pueden ser desplazadas hacia afuera por el dedo intrabucal y -- palparse con más facilidad con la mano extrabucal. Las lesiones que -- no son palpables o móviles desde en interior de la boca se juzga -- en relación con su localización. Exprimir la glándula y el conducto -- bimanualmente permite estimar la naturaleza de la secreción y por -- lo tanto, de la localización de la lesión. Las lesiones situadas fue -- ra de los conductos rara vez producen pus dentro del sistema canali -- cular a menos que estén tan avanzados que los ocluyen por dentro.

E).- Consistencia de la lesión.- Los tumores mixtos, ganglios linfáticos aumentados se mueven y pueden desplazarse fácilmente. De éste fenómeno se saca en conclusión que la lesión no ha invadido los tejidos vecinos y no está rodeada de exudado inflamatorio-difuso. Por lo tanto, no debe esperarse que áreas inflamatorias agudas, abscesos, tumores malignos invasores o sus extensiones linfáticas no se mueven fácilmente por haber infiltrado la enfermedad en los tejidos circundantes.

Las lesiones duras tienen peor pronóstico. Aunque el signo diferencial primario entre una lesión inflamatoria leñosa es la presencia o ausencia de dolor, no puede depender de este signo, ya que puede haber infección en cualquier neoplasia maligna avanzada. La induración es típica de las lesiones invasoras malignas y este signo debe considerarse como diagnóstico hasta que no se pruebe lo contrario.

La consistencia del resto de la glándula es muy importante. Las lesiones malignas rara vez abarcan la totalidad de la glándula a menos que estén infectadas o muy avanzadas. Las infecciones generalmente producen tensión en toda la glándula lo mismo que la obstrucción de los conductos.

La separación de la glándula de las lesiones que en realidad no la afectan es también muy importantes. En muchas afecciones - la tumefacciones corresponden aparentemente a la glándula, pero la palpación y la sujeción digital de la glándula o de la lesión, demuestran que ésta sólo tiene una relación anatómica y no histológica con la glándula. La glándula infectada u obstruida generalmente es firme y tónsa. Es obvio que la consistencia de la lesión es un-

signo diferencial importante.

C).- Reacción subjetiva. La respuesta subjetiva del paciente el examen bimanual con frecuencia varía de acuerdo a la naturaleza de la enfermedad. Los estados inflamatorios se acompañan de dolor, que aumenta con la manipulación. Debe recordarse que los tumores que se han infectados o que han invadido estructuras sensoriales pueden también ser dolorosas, pero ese dolor generalmente es un signo de malignidad tardío.

Los tumores benignos, los de poca malignidad y los tumores malignos que comienzan, rara vez son dolorosos. La manipulación puede llevarse a cabo sin queja del paciente a menos que se prolongue lo suficiente para provocar molestias.

Valoración Radiográfica.- Las radiografías comunes son de poco valor excepto en presencia de un cálculo calcificado o de invasión avanzada de las estructuras óseas vecinas.

El cistograma de más información diagnóstica. Este estudio especial se realiza inyectando aceite radiopaco en el sistema de conductos de la glándula.

A).- Material. Los materiales más importantes son los siguientes:

1.- Tubos de polietileno de diferentes calibres y aproximadamente 46 cm. de largo, uno de cuyos extremos tiene bisel agudo.

2.- Un conector Luer-Lok del tipo utilizado para la anestesia raquídea continua.

3.- Una jeringa con mango de anillo de 3 cm. cúbicos

4.- Un explorador roto, cuyo extremo se ha redondeado

y pulido para usarlo como dilatador.

5.- Cualquier aceite radiopaco como medio de contraste.

B).- Procedimiento de Laboratorio. Hay varios procedimientos de laboratorios útiles en el diagnóstico diferencial de las lesiones de las glándulas salivales. La biopsia por aspiración o con agujas son diferentes y difíciles de interpretar debido a las pequeñas cantidades de tejidos disponibles. Las secciones por congelación y las biopsias corrientes aportan datos de los cuales se puede depender plenamente.

Puede realizarse los exámenes citológicos si se sospecha una afección maligna del sistema de conductos.

## T R A T A M I E N T O

### Procedimientos Quirúrgicos.

Debido al actual desconocimiento existente acerca de la etiopatogenia de las lesiones tumorales en las glándulas salivales. Los procesos oncológicos a que se refiere, este trabajo tiene como único procedimiento efectivo de tratamiento, la cirugía, sobre todo en los tumores benignos, en los cuales se puede decir que la cirugía tiene éxito en el 100% de los casos. Tratándose de tumores malignos el éxito terapéutico de la cirugía es menor, pues sólo es efectivo en aquellos tumores de corto tiempo de evolución que sean diagnosticado precozmente.

En términos generales, existen conceptos fundamentales, que si son considerados por el médico como principios ineludibles, proporcionan al tratamiento quirúrgicos sus mayores posibilidades de éxito:

A).- Toda tumoración deberá ser tratada lo antes posible, es obvio considerar que mientras haya crecido menos el tumor, menos será el trabajo y el trauma quirúrgico. B).- Es indispensable el efectuar un tratamiento quirúrgico, conocer el tipo histopatológico del tumor, pues existen variaciones radicales en la técnica, según sea la naturaleza del tumor. C).- Deberá ofrecerse al paciente la mayor seguridad posible en el acto quirúrgico, previo estudio completo de las condiciones generales del enfermo.

### Tumores Benignos.

El tratamiento quirúrgico de los tumores benignos, debe--- practicarse de preferencia bajo anestesia general, exponiendo amplia

mente la superficie glandular, evitando así por la porción afectada por el tumor o bien, la totalidad de la glándula, si la tumoración se haya muy difundida. Si el tumor es encapsulado puede practicarse la cirugía transcapsular, pero siempre deberá cuidarse de no dejar restos tumorales.

Si la glándula parótida es la afectada deberá identificarse y respetarse el nervio facial, pues la tumoración benigna no compromete las estructuras del nervio. A continuación se describan las técnicas quirúrgicas empleadas para el abordaje de las glándulas parótidas y submandibulares.

#### GLÁNDULA PAROTIDA.

El nervio facial divide a la parótida en una porción superficial y otra profunda. Esta división tiene gran importancia quirúrgica, ya que la extirpación de la porción superficial, llamada también parotidectomía parcial que en el caso de los tumores benignos es lo más usual.

Cuando la masa tumoral que sitúa en la porción profunda o que se encuentra tan difundida que abarca ambas porciones deberá practicarse la parotidectomía total, conservando el nervio facial.

Existen diversos tipos de incisiones quirúrgicas para la cirugía de la glándula parótida, las dos que se mencionarán pueden emplearse tanto para la extirpación parcial como total. La incisión en " Y " cuyas ramas cortas se sitúan a ambos lados de la base de la implantación del lóbulo del pabellón auricular convergiendo en su porción inferior de un vértice donde parte la rama mayor, que descendiendo verticalmente a lo largo del borde anterior del esternocleidomastoideo. La incisión en " S " que parte del extremo poste --

rior del arco cigomático, degiendo por delante del tragus auricular se dirige hacia la mastoide, pasando por detrás del lóbulo del oído y vuelve a descender por debajo y paralelamente al borde del maxilar.

Para ambas incisiones, es conveniente exponer en el campo operatorio, la mitad correspondiente de la cara, pues esto permitirá observar contracciones de los músculos faciales, cuando se toque el nervio o sus ramas.

La incisión de la piel debe profundizarse en la mejilla, hasta la aponeurosis parotídea y en el cuello hasta incluir en músculo cutáneo. El nervio puede ser localizado por uno de los dos métodos siguientes: 1).- Encontrando la porción periférica al salir del borde anterior de la glándula para diseccionarlo hacia atrás. 2).- O bien diseccionarlo directamente hacia dentro de la parte posterior de la glándula identificando el tronco principal, entre su entrada a la glándula y el agujero estilomastoideo. Después de identificado el nervio facial se siguen sus troncos y el lóbulo superficial se libera de sus inserciones. Se liga el conducto y se corta ( conducto de Stenon ).

Después de liberado el lóbulo superficial de la glándula y de que se han identificado las ramas principales del facial, se puede intervenir el lóbulo profundo, rechazando el nervio facial hacia arriba y afuera, exponer la arteria carótida externa y la vena facial y ligar las ramas terminales, en ocasiones sólo será necesario ligar la temporal superficial. La reconstrucción del campo se hacen con puntos finos de catgut para el músculo cutáneo y la aponeurosis superficial de la cara y puntos de seda para la piel, se deja

un drenaje en la porción inferior de la herida y se aplica un apósito compresor. Cuando la tumoración, además de situarse en la porción superficial, se encuentra encapsulado, como es común en los procesos benignos, puede no ser necesario la extirpación de toda la porción superficial de la glándula, en cuyo caso se respetará la periferia de esta porción, conservando la integridad del conducto parotídeo.

#### GLANDULA SUBMAXILAR.

Las tumoraciones benignas de esta glándula son menos frecuentes que las parotídeas. Pero la cirugía de dicha glándula es más complicada, debido principalmente a su menor tamaño y su relación anatómica menos abundantes y peligrosas.

La incisión extrabucal sigue una dirección paralela al músculo digástrico. Para apreciar este curso, el cirujano palpa el mastoide, la superficie externa del hueso hioides y la apófisis geni.

Una línea curva que una estos tres puntos que une los vientres posterior y anterior del músculo digástrico. Se hace una incisión de 5 cm. a lo largo de esta línea directamente por encima del polo inferior de la glándula y se corta el músculo cutáneo del cuello; la primera que se encuentra es la vena facial anterior que se liga y secciona. A nivel de la aponurosis profunda, la rama cervical del facial se encuentra en el punto que se comunica con los nervios superficiales del plexo cervical, que al seccionarla tiene importancia, porque solo proporciona una innervación parcial al músculo cutáneo del cuello de un lado.

Por debajo de la aponurosis se encuentra el nicho submaxilar.

Las estructuras vitales que deben tenerse en cuenta son -

las arterias maxilares externas, el nervio lingual y el conducto sub maxilar. La arteria maxilar externa se dobla hacia arriba y por encima de la cara superior de la glándula y emerge en el lado externo de la mandíbula, en el borde anterior del masetero. Esta arteria generalmente puede ser localizada por la presencia de los ganglios -- linfáticos prevasculares y retrovasculares a ambos lados del vaso.-- La glándula puede ser separada hacia atrás y desprendida de sus conexiones con el ganglio submaxilar. El nervio lingual puede ser identificado, pero el ganglio rara vez se ve durante la intervención.

La disección roma entre la polea del músculo digástrico-- y la glándula liberará, la porción anterior e inferior de ésta. A medida que continúa, el conducto submaxilar puede verse pasar por la -- parte superior y anterior, por encima del techo del nicho submaxi-- lar que está formado por el músculo milohiideo. Este músculo debe separarse hacia adelante y el conducto hacia atrás y colocar una ligadura por delante de la lesión del conducto. Se coloca una segunda -- ligadura por detrás de la primera. poro anterior de la lesión del -- conducto y se secciona éste entre ambas. La glándula puede extirparse y se procede al cierre de la herida.

El espacio muerto que resulta de la remoción debe ser cerrado o drenado. El cierre se efectúa aproximando la aponeurosis del músculo digástrico, del estilohiideo, del hiogloso y del milohiideo -- con suturas reabsorbibles de catgut. Si este no puede hacerse y -- permanece el espacio muerto o si existe alguna razón para pensar -- que la cavidad se ha contenido o infectado, debe dejarse canaliza-- ción, por algunos días. Se utilizará una segunda capa de sutura reab-- sorvable para cerrar la aponeurosis profunda y el músculo cutáneo--

del cuello. Con una tercera capa de sutura reabsorbible subcutánea o subcuticulares para cerrar la piel y los bordes de ésta deben de aproximarse cuidadosamente con puntos separados con seda 4-0 o más delgada.

La herida siempre debe de cubrirse con un vendaje a presión, si se pone el drenaje, debe de sobresalir de la herida en el punto más bajo, que suele ser la parte posterior de la herida, este drenaje puede retirarse después de 24 o 48 horas si es que no ha habido supuración. Después de cuatro días el vendaje a presión y la mitad de las suturas pueden quitarse, deben de colocarse vendotes de tela adhesiva en la incisión o bien un apósito firme de colodión, el resto de las suturas debe de retirarse entre el quinto o séptimo día, debiendo colocarse vendotes de sostenimiento cuando menos durante dos semanas.

#### Tumores Mixtos.

Estos tumores cuyas características particulares clínicas y anatomopatológicas ya se han indicado, tienen también particularidades quirúrgicas y que deben considerarse como malignidad potencial. La mayoría de ellos son encapsulados, antiguamente solían tratarse por enucleación, obteniéndose un alto porcentaje de recidivas, tanto que se consideraba como característico de la enfermedad; posteriormente se han descubierto que muchas de esas capsulas son incompletas, que en otras ocasiones existe un tumor satélite independiente de la capsula del tumor mayor o que la capsula sea muy delgada y romperse durante la maniobra quirúrgica produciendo una siembra masiva que a posterior de origen a varios núcleos tumorales recidivantes; además en aquellos tumores no encapsulados, es difícil distin--

quir las células tumorales de las normales debido a la versatilidad de los tejidos anormales componentes del tumor. Por esta razón y el hecho de que un tumor mixto benigno, puede evolucionar largos años - como tal, y en un momento dado presentar súbitamente características de malignidad, es de recomendarse el tratamiento quirúrgico radical, o sea la extirpación total de la glándula en que está situada, o por lo menos la extirpación de toda la masa tumoral con una amplia zona de tejido normal circunvecino. Otro hecho en apoyo de la radicalidad quirúrgica en el tratamiento de los tumores salivales, es que la extirpación de una o varias glándulas no trastorna de modo significativo la función salival, no menos aun la función digestiva.

#### Tumores Malignos.

El éxito posible de la cirugía en este tipo de tumores depende de una multitud de factores, entre ellos principalmente se encuentran: Tipos de tumoración, más bien grado de malignidad del proceso, su localización anatómica, la existencia de, o no de operaciones previas en el sitio de localización, el tiempo de evolución que tenga el proceso cuando se intente el tratamiento y las condiciones particulares del paciente.

Reviste desde luego particular importancia que el cirujano descubra la enfermedad en sus fases iniciales, para ello debe pensarse siempre en la existencia de tales tumores ante la aparición - de cualquier masa anormal, procurando hacer todos los exámenes y análisis pertinentes, para aclarar el cuadro y con ello instituir el diagnóstico y tratamiento, nunca debe esperarse la aparición de los signos clínicos de malignidad, pues cuando esto sucede las posibilidades de éxito terapéutico son ya casi nulas o se encuentran ya --

conocido, o blamente disminuidos. Una vez comprobada la naturaleza maligna del padecimiento debe de inmediato decidirse el tipo de tratamiento a seguir, y aplicarlo lo antes posible. La presencia de un tumor maligno en cualquiera de las glándulas indica su extirpación total, pero muy frecuentemente es necesario suprimir además importantes estructuras vecinas que el proceso ha invadido. Así en el caso de la parótida, muchos procesos malignos hacen necesaria la extirpación del nervio facial, para lo cual se aconseja seccionarlo a su salida por el agujero estilomastoideo, con dos pequeños puntos en U, para evitar posibles ulceraciones de la córnea. En otras ocasiones, los procesos de la parótida o submaxilar, producen siempre siembras ganglionares regionales, lo que hace necesario practicar una disección radical de cuello, que algunas veces está indicado hacer bilateralmente.

Este procedimiento quirúrgico sacrifica importantes estructuras de tipo vascular, nervioso, muscular, aponeurótico y ganglionar, en ocasiones también óseas y tegumentarios, por lo tanto requiere la presencia de un equipo quirúrgico especializado en este tipo de intervenciones. Debe practicarse bajo anestesia endotraqueal, haciendo una incisión amplia sobre la cara anterolateral del cuello, que abarca por arriba, desde la apófisis mastoidea hasta el mentón, pasando a dos centímetros de bajo del maxilar, ligeramente sobre la clavícula, desde la articulación esternoclavicular hasta el músculo trapecio, ambas incisiones horizontales se unen, por otra vertical, que las comunica aproximadamente en sus partes medias. El campo que se extirpará incluye por los márgenes hasta los límites citados para la incisión es decir, por arriba desde el maxilar hasta la

mastoides, incluyendo la celda parotídea, por abajo hasta la clavícula por afuera hasta el trapecio y por dentro hasta la línea media, en -- profundidad llega hasta los músculos milohioideos, angular del omóplato y escaleno, este bloque de tejido quitado incluye las dos glándulas salivales, los vasos y ganglios linfáticos principales del cuello la yugular interna, los nervios espinales y faciales, los músculos omohioideo, esternocleidomastoideo y a veces estiloideo y vientre posterior del digástrico. La disección debe ir de los planos periféricos -- al centro y si se encuentra alguna cicatriz de biopsia previa no debe cortarse. La técnica señalada está sujeta a importantes modificaciones, según la situación del tumor o las metástasis; cuando el tumor parotídeo invade la rama del maxilar, o cuando los ganglios submentonianos infartados por metástasis se encuentran adheridos al hueso, es necesario sacrificar una porción de éste, igualmente cuando el tumor ha invadido la piel, o se encuentran ganglios infartados en el cutáneo del cuello, es necesario extirpar una porción de tegumentos. El -- cierre de la herida se hace exactamente igual que los anteriores tumores.

En el tratamiento del Hemangioma y Linfangioma, es quirúrgico cuando es de tipo capilar pequeño. Cuando las lesiones son más -- grandes, extensas y profundas, la intervención quirúrgica presenta el problema de la hemorragia. Los agentes esclerosantes como el surroato sódico, son de positivo valor en el tratamiento de estas lesiones.

La solución se inyecta en la periferia y directamente en el interior del tumor a dosis de 0.5, a 1.5 cc.<sup>3</sup> Estas inyecciones se repiten cada seis u ocho semanas, hasta que se consigue la obliteración de los vasos.

## RADIOTERAPIA

La radioterapia constituye el otro único medio terapéutico disponible para los tumores salivales y aunque comparada con la cirugía, tiene mucho menor importancia y eficacia, es un método al que algunas ocasiones es necesaria recurrir y por lo tanto deben conocerse sus indicaciones y características aplicables.

Cabe mencionar que la información bibliográfica acerca de radioterapia en glándulas salivales es escasa y aun, obras especializadas en radioterapia general no incluyen en su contenido algo sobre glándulas salivales, lo mismo sucede con la experiencia personal de los radioterapeutas, debido a que en contadas ocasiones tienen oportunidad de actuar en estos problemas. Por este motivo se comprende que la técnica de radiación no sea uniforme en distintas instituciones, además de las variaciones que implican las características especiales de cada caso.

Indicaciones.- Las indicaciones de las radioterapias en glándulas salivales, están circunscritas al campo de los tumores malignos. Los tumores benignos y mixtos generalmente son radioresistentes y pueden ser tratados satisfactoriamente por la cirugía. Dentro de las tumoraciones malignas, la única prácticamente radio sensible es el linfosarcoma, por lo tanto solo en estos casos está indicada la radioterapia como método inicial con aspiraciones curativas. Las otras indicaciones son con tendencia más bien paliativas en tumores que por su desarrollo sean inoperables, o en casos en que la cirugía haya dejado remanentes; también se usa radioterapias cuando por algún motivo está contraindicada la cirugía o bien cuando el paciente se niega rotundamente a ser operado.

Técnica.- Existen dos tipos de radioterapias: La intersticial, consistente en poner material radio activo generalmente oro o radium, en contacto directo con los tejidos, se emplean principalmente en casos postoperatorios en que ha quedado remanente. La externa, que consiste en radiar el tumor desde el exterior, en uno o varios campos por ciclos de sesiones radioterápicas seriadas. En ambos casos las dosis recomendables son semejantes y oscilan entre cinco y ocho mil kilovoltajes, aplicadas en un lapso de cuatro o cinco semanas, otros autores recomiendan combinaciones de ambos tipos de radiaciones.

Por todo lo mencionado se comprende lo variable que resulta la aplicación de este método, por tal motivo la elección de la técnica, la dosis total y la dosis sesional quedarán sujetos al criterio del radioterapeuta, quien vigilará junto con el médico tratante, la respuesta clínica tumoral, para llevar acabo el programa radioterápico planeado.

## CONCLUSIONES

Es importante para el cirujano dentista el conocimiento -- tanto anatómico como funcional de las glándulas salivales, ya que en estos órganos se encuentran en la cavidad bucal y forman parte del -- sistema masticatorio. Es por esto que conociendo bien los métodos de diagnósticos, así como exámenes clínicos, radiográficos necesarios se hará una historia clínica completa.

Al efectuar estos exámenes, el cirujano dentista se da --- cuenta del estado, ya sea normal o patológico, de las glándulas salivales, pudiendo llegar a a diagnóstico más exactos y planear un tra-- tamiento adecuado.

Los tumores de las glándulas salivales se presentan con -- más frecuencia en mujeres y en raras ocasiones en niños. El prome-- dio de edad para los tumores benignos es de 40 años y para los tu-- mores malignos de 50 años aproximadamente.

Los tumores parotídeos son los más frecuentes, los más va-- riados y los más difíciles de tratar, aunque en un 80% de éstos son-- benignos. Los tumores que se encuentran únicamente en ésta glándula -- son: Cistadenoma papilar linfomatoso, el oncocitoma y los carcino-- mas de células acineros, estos últimos tumores tienen buen pronósti-- co.

La frecuencia de los tumores malignos varía de acuerdo a -- su ubicación, en la glándula donde se presenta con más frecuencia es la sublingual, en seguida la submaxilar y glándulas salivales meno--

res y la glándula menor afectada es la parótida.

Los tumores de las glándulas salivales menores se localizan en el paladar, en segundo lugar en el labio superior y la mucosa oral en tercer lugar. Y en orden de frecuencia predominan los tumores mixtos benignos, los adenoidioquísticos y los mucoepidermoides.

Embriológicamente las glándulas salivales están muy relacionadas con otras glándulas, como la hipófisis, la tiroides, las mamas etc. Así vemos que la ablación bilateral de la parótidas conducen a la inhibición de la espermatogénesis.

La variedad histológica más frecuente para los tumores malignos son : Para la parótida mucoepidermoides y adenoidioquísticos. Para la submaxilar, la relación está invertida, siendo más frecuente el adenoidioquístico en relación al mucoepidermoides. Para las glándulas sublinguales es aproximadamente similar la frecuencia de éstos tipos histológicos de tumores.

El tratamiento de los tumores salivales es la extirpación radical y radiaciones mediante rayos X o rayos cobalto. La extensión de la intervención depende de lo avanzado del padecimiento y el tipo histológico del mismo.

Las radiaciones pre operatorias reduce el tamaño de los tumores benignos y provoca el engrosamiento de la cápsula, facilitando así la enucleación.

Los tumores mixtos benignos deben ser extirpados completamente y sin ruptura de la cápsula, ya que su manejo adecuado acarrea la curación en prácticamente en un 100% de los casos, estos tumores no responden a las irradiaciones. La atrofia de la glándula es causada por la dosis masiva de irradiaciones durante el tratamiento.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- R.D. Lockhart G.F. Hamilton.-Anatomía Humana.  
Editorial Interamericana,edición 1V.  
1977,México D.F.
- 2.- Quiroz Gutiérrez Fernando.- Anatomía Humana.  
Editorial Porrúa S.A.,edición XV.  
1977,México D.F.
- 3.- Testut L. Latarjet A. Compendio de Anatomía Descriptiva.  
Editorial Salvat,edición XXII.  
1977,Barcelona España.
- 4.- Lagman Jean.- Tratado de Histología.  
Editorial Interamericana,edición III.  
1976,México D.F.
- 5.- Haw W. Arthur.- Tratado de Histología.  
Editorial Interamericana,edición VIII.  
1975,México D.F.
- 6.- Janqueira L.C. Carneiro.- Histología Básica.  
Editorial Salvat,edición II.  
1973,Barcelona España.
- 7.- Guyton Arthur .- Fisiología Médica.  
Editorial Interamericana,edición IV.  
1975,México D.F.
- 8.- Guyton Arthur.- Fisiopatología Básica.  
Editorial Interamericana,edición Ia.  
1792,México D.F.
- 9.- Tieske R.W. Stuteville.- Fisiopatología Bucal.

- Editorial Interamericana, edición 1a.  
1960, México D.F.
- 10.- Zegarelli Eduard V.- Diagnóstico de Patología Bucal.  
Editorial Salvat, edición Reimpresión.  
1974, Barcelona España.
- 11.- Thoma, Gorlin R. Goldom H.- Patología Oral.  
Editorial Salvat, edición Reimpresión.  
1975, Barcelona España.
- 12.- Bhaskar S.N.- Patología Bucal.  
Editorial Ateco, edición 1A.  
1971, México D.F.
- 13.- Shafer G. William.- Tratado de Patología Bucal.  
Editorial Interamericana, edición 111.  
1977, México D.F.
- 14.- Ferrera Valenti.- Compendio Práctico de Patología Médica.  
Editorial Marinsa, edición VII.  
1973, Barcelona España.
- 15.- Buerket W. Lester.- Medicina Bucal Diagnóstico y Tratamiento.  
Editorial Interamericana, edición 11  
1973, México D.F.
- 16.- Archer W. Herry.- Cirugía Bucal, tomo I y II.  
Editorial Mundi S.A., edición IV  
1972, Buenos Aires Argentina.
- 17.- Ries Centeno.- Cirugía Bucal.  
Editorial Hispanoamericana, edición VII  
1974, Barcelona España.

- 18.- Kruger Gustav.- Tratado de Cirugía Bucal.  
Editorial Interamericana, edición 1V.  
1978, México D.F.
- 19.- Coatich White.- Cirugía Bucal.  
Editorial Interamericana S.S. de C.U., edición 1a. en español  
1974, México D.F.

#### R E V I S T A S

- 20.- Academia Nacional de Estomatología.  
Vol. X, No. 1. 1972
- 21.- Crespo C.A. Técnicas para el diagnóstico precoz del Cáncer Bucal  
Revista de la A.D.M. pág. 255, 256, 266 Mayo-Junio, 1971.
- 22.- Praxis Médica.- Clínica y Terapéutica.  
Editorial Praxis Médica S.A.  
Pág. 4.029(2,3,4,6,7,8) Madrid España, 1972.
- 23.- Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology.  
Official publication of New England Society of Oral Surgeons.  
American Academy of Oral Pathology New York.  
Institute of Clinical Oral Pathology.  
American of Dental Radiology.  
Vol. 39, number 2, February 1975. Vol. 41, number 1, January 1976  
Published by the C.V. Mosby Company ST. Louis Mo.  
63141 U.S.A. pp. 192-196.
- 24.- Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology.  
Idem. Am. Vol. 39, number 3 March 1975.  
Published by the C.V. Mosby Company  
ST. Louis Mo. 63141 U.S.A. pp. 376-381, 469-473.