



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**ADENOMA PLEOMORFO EN LA GLÁNDULA
PARÓTIDA Y SU MANEJO QUIRÚRGICO.**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

GREY REYES FRANCO.

TUTOR: C.D. JACOBO RÍVERA COELLO.

MÉXICO, D. F.

2008



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.

Dedicatoria

Dios me ha dado la fortuna de tenerlo a cada paso y tener a muchas personas a mi alrededor que me están apoyando, día a día, por todo eso, Gracias.

Quiero dedicar este gran logro de haber concluido la carrera de Cirujana Dentista a mis papás Francisco y Lourdes; porque sin su esfuerzo incansable, no hubiese alcanzado este gran sueño y porque gracias a su tenacidad me han demostrado lo mucho que me aman.

En especial a mi padre Francisco Reyes Salazar, por que la distancia no te impidió ser parte de mis logros y fracasos a lo largo de todo este tiempo.

A mi hermana, Marina le agradezco profundamente todo el apoyo que de manera incondicional me ha brindado, anteponiendo mis intereses a los de ella. A mi hermana Evelin porque aprendimos que el trabajo se hace en equipo y sin ti, quizás no lo hubiésemos logrado. Espero sea un aliciente para ustedes y logren culminar sus proyectos de vida, cualesquiera que sean...

A todos mis amigos de esta facultad, quiero hacerlos participes de esta gran felicidad, crecimos juntos en lo profesional y personal; por eso les agradezco su amistad y confianza, y comparto con cada uno de ustedes sus éxitos.

Le agradezco de una manera muy especial al C.D Jacobo Rivera Coello por su valioso tiempo y sus orientaciones; ya que fueron de gran ayuda para la realización de este trabajo.

A la Mtra. Rocío Fernández, por su apoyo a lo largo de este seminario y al resto de profesores que fueron participes a lo largo de mi trayectoria estudiantil.

Con especial cariño a mi amiga Jacqueline porque la vida nos puso en este camino y afortunadamente nos encontramos, por tu amistad y apoyo, Gracias.

A ti amorote, porque tu amor y compañía me han ayudado a seguir adelante, y porque nuestros proyectos de vida se complementen, Gracias.

A Ma. Luisa García y Rodrigo Vega por que me han demostrado su cariño, apoyándome en cada momento.

Y a mi abuelitos, con especial cariño a Francisco, así también a mis tíos(a), primas(o), y sobrinas; recuerden que es un logro para ustedes también y espero hallan aún más.

Soy una persona afortunada por haber obtenido la oportunidad de pertenecer a la máxima casa de estudios de este país; la Universidad Nacional Autónoma de México, formándome en las aulas de la Facultad de Odontología, lo que me hace orgullosamente decir...

Hecha en C.U



ADENOMA PLEOMORFO EN LA GLÁNDULA PARÓTIDA Y SU MANEJO
QUIRÚRGICO

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN..... | 7 |
| CAPÍTULO I | |
| 1. GENERALIDADES DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES | |
| 1.1 GENERALIDADES EMBRIOLÓGICAS DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES | |
| 1.2 GLÁNDULA PARÓTIDA | 10 |
| 1.3 GLÁNDULA SUBMANDIBULAR | 11 |
| 1.4 GLÁNDULA SUBLINGUAL | 12 |
| 2. GENERALIDADES HISTOLÓGICAS DE GLÁNDULAS SALIVALES | |
| 2.1 GLÁNDULA PARÓTIDA | 13 |
| 2.2 GLÁNDULA SUBMANDIBULAR | 13 |
| 2.3 GLÁNDULA SUBLINGUAL | 15 |
| 2.4 GLÁNDULAS MENORES | 16 |
| 3. GENERALIDADES ANATÓMICAS DE GLÁNDULAS SALIVALES | |
| 3.1 GLÁNDULA PARÓTIDA | 16 |
| 3.1.1 MORFOLOGÍA GENERAL | 18 |
| 3.1.2 RELACIONES INTRÍNSECAS | 20 |
| 3.1.3 IRRIGACIÓN | 22 |
| 3.1.4 INERVACIÓN | 22 |
| 3.2 GLÁNDULA SUBMANDIBULAR | 23 |
| 3.2.1 MORFOLOGÍA GENERAL | 24 |
| 3.2.2 RELACIONES | 24 |
| 3.2.3 IRRIGACIÓN | 26 |
| 3.2.4 INERVACIÓN | 27 |
| 3.3 GLÁNDULA SUBLINGUAL | 27 |
| 3.3.1 MORFOLOGÍA GENERAL | 27 |
| 3.3.2 IRRIGACIÓN | 29 |
| 3.3.3 INERVACIÓN | 29 |

CAPÍTULO II

4. FISIOLÓGÍA DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES

| | |
|---|----|
| 4.1 SALIVA..... | 31 |
| 4.2 COMPOSICIÓN DE LA SALIVA | 31 |
| 4.3 FUNCIÓN SALIVAL..... | 33 |
| 4.4 SECRECIÓN DE IONES EN LA SALIVA..... | 34 |
| 4.5 REGULACIÓN NERVIOSA DE LA SECRECIÓN SALIVAL | 36 |

CAPÍTULO III

5. CLASIFICACIÓN DE LOS TUMORES DE GLÁNDULAS SALIVALES

| | |
|---|----|
| 5.1 CLASIFICACIONES DE LOS TUMORES DE GLÁNDULAS SALIVALES | 38 |
| 5.2 CLASIFICACIÓN DE LOS TUMORES DE GLÁNDULAS SALIVALES PROPUESTA POR LA OMS. 1992 | 39 |

CAPÍTULO IV

6. ADENOMA PLEOMORFO

| | |
|---|----|
| 6.1 SINONIMIA..... | 42 |
| 6.2 DEFINICIÓN | 42 |
| 6.3 ETIOLOGÍA | 43 |
| 6.4 INCIDENCIA Y PREVALENCIA | 44 |
| 6.5 MORFOLOGÍA | 45 |
| 6.6 HISTOPATOLOGÍA | 46 |
| 6.7 PERFIL CLÍNICO (MANIFESTACIONES CLÍNICAS) | 49 |
| 6.8 MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO | 51 |
| 6.8.1 HISTORIA CLÍNICA | 52 |
| 6.8.2 EXPLORACIÓN FÍSICA..... | 52 |
| 6.8.3 EXAMEN DE SALIVA | 53 |
| 6.8.4 RADIOGRAFÍA | 53 |
| 6.8.5 SIALOGRAFÍA | 54 |
| 6.8.6 GAMMAGRAFÍA | 55 |
| 6.8.7 ECOGRAFÍA | 55 |
| 6.8.8 TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (TC) | 56 |

| | |
|---|----|
| 6.8.9 RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR (RMN) | 56 |
| 6.8.10 OBTENCIÓN DE TEJIDO PARA SU ESTUDIO HISTOLÓGICO | 57 |
| 6.8.11 BIOPSIA POR PUNCIÓN CON AGUJA Y LA CITOLOGÍA POR ASPIRACIÓN CO AGUJA FINA. | 58 |
| 6.8.12 BIOPSIA POR CONGELACIÓN | 58 |
| | |
| 6.9 TRANSFORMACIÓN MALIGNA DEL ADENOMA PLEOMORFO | 59 |
| 6.10 RECIDIVA..... | 60 |
| 6.11 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO | 61 |
| | |
| CAPÍTULO V | |
| 7. TÉCNICAS QUIRÚRGICAS | |
| 7.1 PAROTIDECTOMÍA (LOBECTOMÍA) | 64 |
| 7.2 PAROTIDECTOMÍA (LOBECTOMÍA) TOTAL | 65 |
| 7.2.1 TÉCNICA | 65 |
| 7.3 PAROTIDECTOMÍA (LOBECTOMÍA) PARCIAL..... | 70 |
| 7.3.1 TÉCNICA..... | 71 |
| | |
| 8. PRONÓSTICO..... | 74 |
| | |
| 9. CONCLUSIONES..... | 77 |
| | |
| 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 78 |

INTRODUCCIÓN

El tema que inspiro este trabajo se denomina “Adenoma Pleomorfo en la glándula parótida y su manejo quirúrgico”.

El objetivo de esta investigación es el estudio de una patología que suele afectar a las glándulas salivales, las cuáles son de interés para nosotros como C.D. ya que se nos podría presentar en la práctica profesional dentro del consultorio dental, y así mismo deberemos delimitar lo tratable dentro del consultorio dental y lo cual se debe remitir al especialista.

Existen tres glándulas salivales en pares; la parótida, la submandibular y la sublingual; así como innumerables glándulas salivales menores distribuidas por toda la mucosa de la cavidad bucal.

Así mismo conoceremos las características generales de las glándulas salivales; tales como su origen embriológico, se originan alrededor de la sexta y séptima semana de vida intrauterina, derivan del ectodermo y endodermo; su origen histológico; formadas principalmente por células de secreción serosa (parótida), es mixta (mucosa y serosa) la submandibular, la sublingual es meramente mucosa; así mismo conoceremos sus generalidades anatómicas.

Todas estas glándulas vierten su producto, la saliva, en la cavidad oral por conductos bien diferenciados.

La saliva tiene varias funciones entre las cuales está degradar los alimentos, a su paso por la cavidad bucal, ya que son expuestas a la acción enzimática de la saliva, también se encarga de producir un efecto antibacteriano, y así mismo lubrica los tejidos adyacentes.

Las glándulas, pueden ser objeto de inflamación o del desarrollo de neoplasias; esto se debe a su morfología relativamente poco compleja, las glándulas salivales dan lugar a una sorprendente variedad de neoplasias benignas y malignas.

Dentro de los tumores benignos, se encuentra el adenoma pleomorfo; este representa el 60% de los tumores de la glándula parótida, traduciendo que son menos frecuentes en las glándulas submandibulares y relativamente menos frecuentes en las glándulas salivales menores.

El adenoma pleomorfo, conocido también como tumor mixto; ésta compuesto fundamentalmente por un amplio espectro de componentes del tejido epitelial y mesenquimal, y rodeado por una nítida cápsula fibrosa. Clínicamente son indoloras, de crecimiento relativamente lento de mayor prevalencia en mujeres que en hombres y con una posible transformación maligna.

Los adenomas pleomorfos derivados de las glándulas principales se tratan mediante tratamientos quirúrgicos resectivos los cuales pueden ser: lobectomía o parotidectomía, es decir, extirpación de la glándula parótida ya sea total o parcial.

CAPÍTULO I

1. GENERALIDADES DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES

1. GENERALIDADES DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES

1.1 GENERALIDADES EMBRIOLÓGICAS DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES

A lo largo de la sexta y séptima semana, las glándulas salivales aparecen como yemas epiteliales sólidas a partir de la cavidad oral primitiva. Los extremos en forma de garrote de estas yemas epiteliales crecen hacia el mesénquima subyacente. El tejido conjuntivo de las glándulas proviene de las células de la cresta neural. Todo el tejido parenquimatoso (secretorio) procede de la proliferación del epitelio bucal. ¹

1.2 GLÁNDULA PARÓTIDA

Son la primeras en aparecer (a comienzos de la sexta semana). Se desarrollan a partir de yemas que surgen del revestimiento ectodérmico bucal cerca de los ángulos del estomodeo. Las yemas crecen hacia las orejas y se ramifican formando cordones sólidos con extremos redondeados. Posteriormente, los cordones se canalizan (desarrollando una luz) y se convierten en conductos hacia la décima semana. Los extremos redondeados de los cordones se diferencian en acinos. Las secreciones comienzan a las 18 semanas. La cápsula y el tejido conjuntivo se desarrollan a partir del mesénquima circundante.

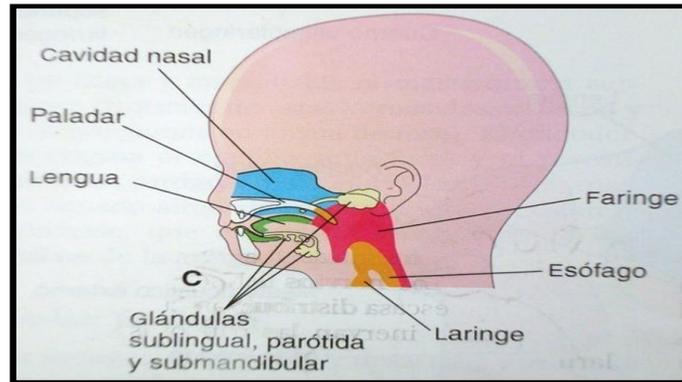
La glándula parótida se desarrolla a partir de una invaginación en forma de surco del *ectodermo*, que se forma en el pliegue entre los procesos maxilar y mandibular. (fig. 1)

Esta hendidura da lugar a un conducto tubular que drena en el *mesénquima* subyacente pero mantiene una apertura ventral en el ángulo de la boca

primitiva. Al fusionarse las porciones de la mejilla maxilar y mandibular, este orificio se traslada a la superficie interna de la mejilla.

El *extremo dorsal ciego* del conducto se diferencia para formar la glándula parótida, mientras que el tallo del conducto se convierte en el conducto parotídeo. En el suelo de la cavidad oral y en los surcos paralinguales a cada lado de la lengua, invaginaciones endodérmicas similares dan lugar a las glándulas submandibulares y sublinguales, respectivamente.^{1,2}

FIG. 1 Corte sagital de cabeza y cuello fetales que indica la distribución profunda de las fibras sensoriales de los nervios faringeos. se observan las tres glándulas mayores.



Fuente: Larsen W.J. Ph. D. Embriología Humana, 3ª ed. España. Editorial Elsevier Science. 2003, Pp. 209

1.3 GLÁNDULA SUBMANDIBULAR

Aparecen a finales de la sexta semana. Se forman a partir de yemas endodérmicas en el suelo del estomodeo. En sentido posterior crecen prolongaciones celulares sólidas, laterales a la lengua en desarrollo y más tarde se ramifican y diferencian. Se empiezan a formar acinos a las 16 semanas. El crecimiento de las glándulas submandibulares continúa tras el nacimiento con la formación de acinos mucosos. En un lado de la lengua se forma un surco lineal que en poco tiempo se cierra por arriba y da lugar al *conducto submandibular*.²

1.4 GLÁNDULA SUBLINGUAL

Aparecen durante la octava semana, unas dos semanas después del resto de las glándulas salivales. Se desarrollan a partir de yemas epiteliales endodérmicas múltiples en el surco paralingual. Estas yemas se ramifican y canalizan para constituir entre 10 y 12 conductos que se abren de modo independiente en el suelo de la boca.²

2. GENERALIDADES HISTOLOGICAS DE GLÁNDULAS SALIVALES

La boca recibe secreciones del tejido glandular salival localizado tanto dentro como fuera de la boca. Estas glándulas pueden contener células secretoras de moco, células serosas o una mezcla de ambas. Las glándulas serosas segregan una solución acuosa que contiene enzimas (eje. Amilasa, lisozima), porción secretora de IgA y lactoferrina, un compuesto fijador de hierro.

Las glándulas salivales de mayor tamaño se localizan fuera de la boca y drenan sus secreciones a la cavidad oral por medio de largos conductos; las glándulas más pequeñas, situadas principalmente en la submucosa del revestimiento oral, están peor definidas y vacían su secreción en la boca por conductos cortos.

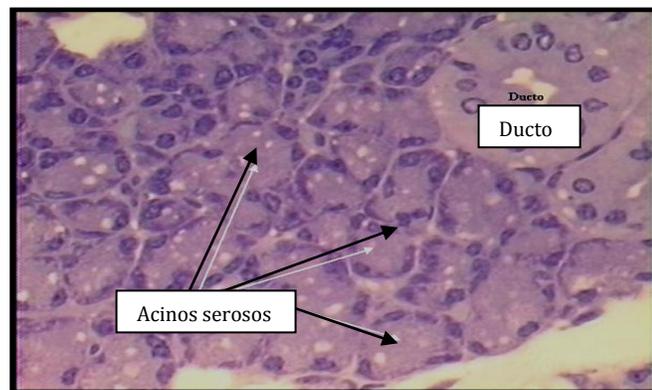
Las glándulas salivales principales son las submandibulares, las parótidas y las sublinguales.

2.1 GLÁNDULA PARÓTIDA

Estas segregan un producto seroso. Sus largos conductos drenan en la cavidad oral frente al segundo molar superior de cada lado. (fig.2)

Las parótidas están compuestas totalmente por glándulas serosas ricas en gránulos de zimógeno, con una cantidad variable de tejido adiposo en el intersticio entre los lobulillos parotídeos. ³

Fig. 2 corte histológico de la glándula parótida



Fuente: <http://www.efoa.br/academico/material/CB/Histologia/Parotida.jpg>

2.2 GLÁNDULA SUBMANDIBULAR

Estas segregan un producto mixto seroso/mucoso. Son glándulas mixtas típicas que contienen elementos serosos y mucosos, predominando los elementos serosos.

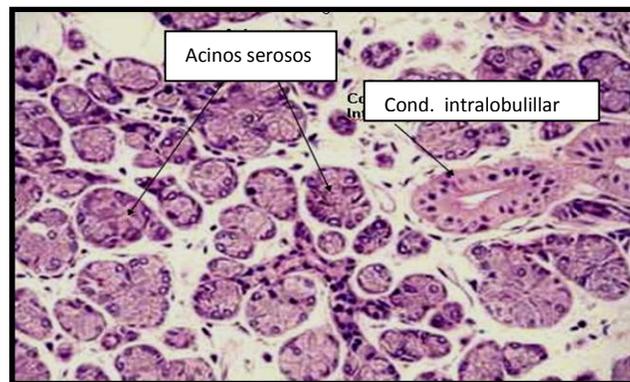
Los acinos secretores están formados principalmente por células epiteliales, que son los responsables de la secreción serosa, y son células redondeadas llenas de gránulos de zimógeno que toman un tono violáceo.

Las células secretoras de moco son pálidas y con citoplasma claro abundante, y a menudo forman túbulos de fondo ciego, en cuyo fondo se observa una semiluna de células ricas en zimógeno. (fig. 3)

Los acinos secretores drenan en los conductos intercalares, revestidos por epitelio cubico o cilíndrico bajo y se unen formando conductos intralobulillares. Estos se caracterizan por un epitelio cilíndrico alto que se tiñe de rosa pálido y presenta un típico patrón estriado de citoplasma basal. Por ello los conductos intralobulillares se suelen denominar conductos estriados.

El epitelio de los conductos intralobulillares es bioquímicamente activo y modifica la concentración y el contenido de los líquidos producidos por los acinos secretores.

Fig. 3 corte histológico de la glándula submandibular



Fuente: http://www.geocities.com/eduardoramirez2000/sub_lingual.jpg

Los conductos estriados intralobulillares se fusionan formando conductos interlobulillares de mayor tamaño, revestidos por un epitelio no estriado, a menudo pseudoestratificado.

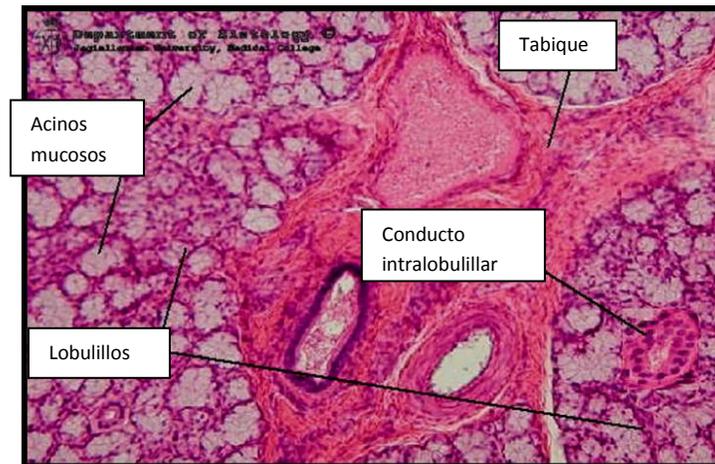
Los conductos interlobulillares se unen posteriormente para formar los conductos principales, algunos de los cuales (especialmente el conducto submandibular principal) pueden poseer un epitelio ciliado.

Existe una red de células mioepiteliales entre el epitelio y la membrana basal de los acinos y gran parte del sistema ductular. La contracción de las células mioepiteliales exprime la secreción hacia los conductos principales.

2.3 GLÁNDULA SUBLINGUAL.

Estas segregan un producto principalmente mucoso. Sus conductos son cortos y drenan en la boca cerca de los conductos submandibulares o conjuntamente con ellos. (fig. 4) Estas glándulas están formadas principalmente por células mucosas.

Fig. 4 corte histológico de la glándula sublingual



Fuente: http://www.geocities.com/eduardoramirez2000/sub_lingual.jpg

2.4 GLÁNDULAS MENORES

Existen numerosos grupos de tejido glandular salival de menor tamaño diseminado difusamente por la submucosa.

Las más importantes son:

- Glándulas linguales en la submucosa y las capas musculares de la superficie dorsal de la lengua.
- Glándulas sublinguales menores cercanas a las glándulas sublinguales principales (existen otras glándulas linguales en la superficie inferior de la punta de la lengua y en sus bordes laterales);
- Glándulas labiales en la superficie interna de los labios;
- Glándulas palatinas en la submucosa de los paladares blando y duro;
- Glándulas amigdalinas en la mucosa asociada con las amígdalas palatinas y faríngea;
- Glándulas bucales en la submucosa que tapiza las mejillas.

Las glándulas labiales, sublinguales, linguales menores y bucales están formadas predominantemente por células mucosas, aunque puede haber algunas células serosas. Las glándulas palatinas y linguales laterales son totalmente secretoras de moco.³

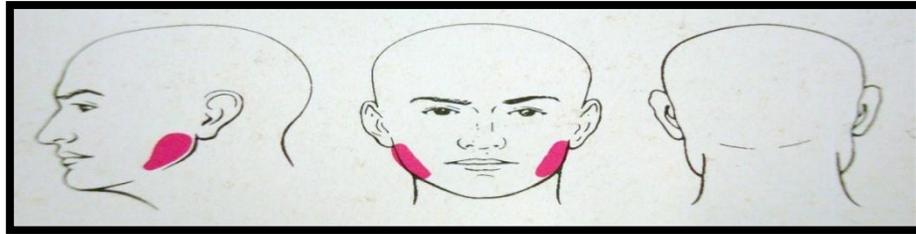
3. GENERALIDADES ANATÓMICAS DE GLÁNDULAS SALIVALES

3.1 GLÁNDULA PARÓTIDA

La glándula parotídea recibe este nombre porque ocupa junto al oído externo el espacio que superficialmente se extiende entre el borde posterior de la rama mandibular y el anterior del esternocleidomastoideo; en profundidad se extiende hasta la pared lateral de la faringe (fig. 5). En relación con las otras glándulas salivales es la de mayores dimensiones.⁸

Se extiende de la base del cráneo hasta un plano caudal al ángulo de la mandíbula; su volumen y peso son muy variables (de 25 a 30 gramos en promedio).⁸

Fig. 5 localización anatómica de la parótida



Fuente: Santoyo R. F, De Lara Galindo S. Corpus. Anatomía Humana. Volumen II. 1ªed. México, Editorial Trillas, 1997 Pp., 876-886

De consistencia firme y aspecto multilobulillado, se encuentra alojada en un compartimento que le forma la fascia parotídea, la cual emite prolongaciones a los lobulillos. La fascia superficial que cubre a la glándula se extiende hasta la fascia masetérica. La fascia profunda de dirección medioventral y adelgazándose, alcanza la faringe de donde se extiende en sentido lateroventral para insertarse en la rama de la mandíbula y continuarse con la fascia masetérica.

Cranealmente, la fascia parotídea se inserta en la base de cráneo de tal modo que no hay techo fibroso. En ese nivel se encuentran principalmente el agujero estilomastoideo, la pared ventrocaudal del meato acústico externo y la articulación temporomandibular.

El piso de la celda parotídea, más estrecho está formado por un tabique irregular que le separa del compartimento destinado a la glándula submandibular, llamado tabique submandibuloparotídeo.⁸

3.1.1 MORFOLOGÍA GENERAL

La glándula parotídea tiene forma muy irregular, con importantes variaciones individuales; solo para facilitar el estudio de sus relaciones, cabe decir que tienen forma de prisma triangular. Puesto que es atravesada por elementos muy importantes, que se mencionaran aparte sus relaciones intrínsecas.

Por su base superior, como ya se ha mencionado, se encuentra el meato acústico y la articulación temporomandibular; por el agujero estilomastoideo emerge el nervio facial, que penetra en la glándula parotídea.

Por su cara inferior se relaciona, con un tabique fibroso que le separa de la glándula submandibular.

Por sus cara dorsomedial se relaciona, en orden lateromedial, con el esternocleidomastoideo, el vientre posterior del musculo digástrico, el paquete neurovascular del cuello y, por ultimo, con el proceso estilohioideo y elementos que se insertan en este (músculos estilohioideos o de Riolo).

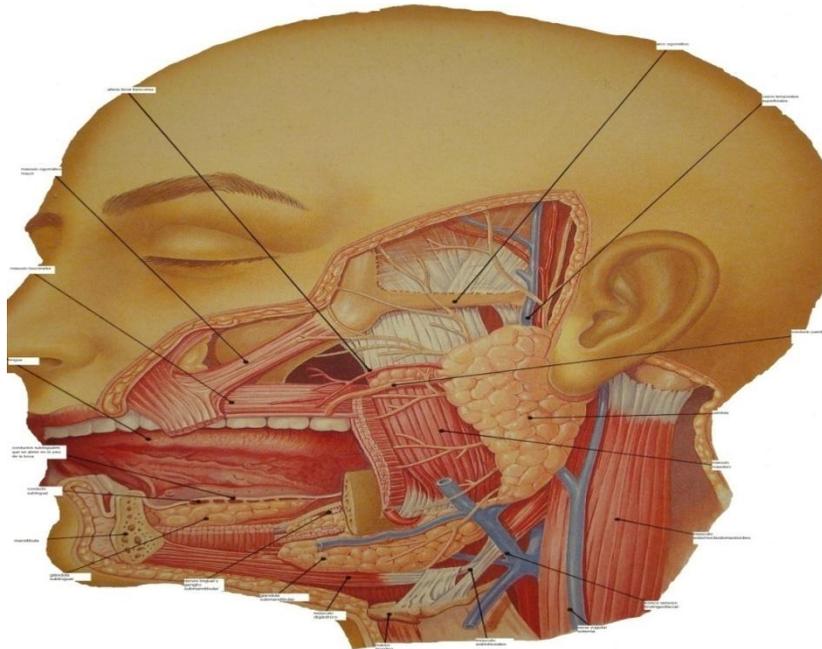
El borde medial, ya se dijo, que contacta habitualmente con la faringe y, cuando es muy mayor, la porción profunda o faringe de la glándula adquiere relaciones de vecindad, en mayor o menor grado, con carótida interna y yugular interna; nervios vago, glossofaríngeo, hipogloso, accesorio y laríngeo superior; ganglios ótico y cervical superior del simpático; arterias palatina ascendente, faríngea ascendente y maxilar; plexos venosos pterigoideo y alveolar.

La cara anterior, también muy irregular, se relaciona en la porción profunda con el pterigoideo medial; y enseguida con el borde posterior de la mandíbula y el del masetero.⁸

La cara lateral se relaciona con la fascia superficial y la piel; en aquella se deslizan delgados ramos vasculares y nerviosos; además, hay algunas fibras de los músculos platisma y risorio.

De los otros bordes, el anterior adquiere mayor interés, ya que en este la glándula parotídea se extiende sobre la cara superficial del masetero, y de esta prolongación anterior, por su cara profunda, emerge, por una o dos raíces el conducto parotídeo (de Stenon) (fig. 6). Este tiene en su luz un diámetro medio de 3mm y una longitud de 3 a 4 cm; se desliza de tal manera que sigue una línea que, trazada superficialmente, va del borde libre del lóbulo de la oreja al subtabique; es caudal al arco cigomático; lo separa de él una distancia de 1.5 cm en el extremo posterior y de 1 cm en el anterior.

Fig. 6 Vista lateral de las glándulas salivales. Disección especial de la cara en la que se ha resecado el cuerpo de la mandíbula



Fuente: Santoyo R. F, De Lara Galindo S. Corpus. Anatomía Humana. Volumen II. 1°ed. México, Editorial Trillas, 1997 Pp., 876-886

Formando la bisectriz de este espacio se desliza la arteria transversa facial. Para encontrar por disección al conducto parotídeo se aconseja incidir sobre una línea que lo cruza oblicuamente, trazándole del trago de la oreja a la comisura de los labios.⁸

Inicialmente, el conducto parotídeo esta cubierto por la mencionada prolongación de la glándula; a continuación se aplica a la cara superficial del masetero, cruza su borde anterior, contornea luego el cuerpo adiposo de la mejilla y alcanza al buccinador (entre cuyas fibras atraviesa muy oblicuamente), para, después de un corto trayecto submucoso, formar, en la pared yugal del vestíbulo de la boca, frente al cuello del segundo molar superior, una pequeña eminencia llamada papila parotídea, en cuya cima desemboca por un orificio pequeño. En el trayecto del conducto parotídeo hay una glándula parotídea accesoria de tamaño variable.

3.1.2 RELACIONES INTRÍNSECAS

La arteria carótida externa penetra por la cara profunda de la glándula parotídea, mas cerca de su extremo caudal y en pleno espesor del parénquima, después de emitir la rama auricular posterior, a la altura del cuello de la mandíbula, se divide en sus ramas terminales: arteria temporal superficial y arteria maxilar. (fig. 7)

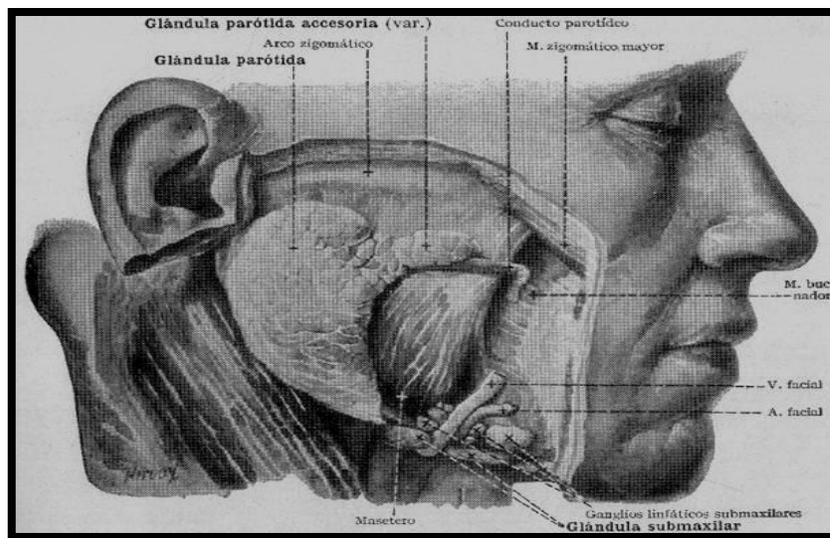
Las venas temporal superficial y maxilar originan en el inferior de la glándula parotídea la vena retromaxilar – que ahí recibe como afluentes a las venas auricular posterior y transversa de la cara-, abandona la celda parotídea, cerca de su extremo caudal, y se hace subcutánea para contribuir a formar la vena yugular externa.⁸

También en el espesor del tejido parotídeo se encuentran linfonodos, algunos profundos, anexos a la cara lateral de la carótida externa y otros dispuestos más cerca de la cara superficial.

Por el agujero estilomastoideo emerge el nervio facial. En pleno espesor de la glándula parotídea, lateral a los vasos descritos y cerca del borde de la mandíbula, se divide en numerosas ramas que van a los músculos cutáneos de la cara y forman el plexo parotídeo cervicofacial y temporofacial. El plano ocupado por las ramas del facial divide a la glándula en porciones superficial y profunda.⁸

También el nervio auriculotemporal, rama del mandibular, penetra en la glándula parotídea por la parte ventromedial, cerca de ahí se divide, en forma variable, en ramas auriculares y temporales.⁸

Fig. 7 vista lateral de la cara



Fuente: http://www.otorrinoweb.com/izquierde/temas/79.1qslav/2/anatomia_parotida_archivos/image006.jpg

3.1.3 IRRIGACIÓN

La glándula parotídea es irrigada por múltiples ramitos colaterales de las arterias que están en su espesor: carótida externa, maxilar, temporal superficial, transversa de la cara, auriculares, anterior y posterior. La circulación venosa se efectúa por las venas intraparotídeas que, en última instancia, son afluentes mediatos o inmediatos de la yugular externa.

La circulación linfática, que hace un relevo inicial en los linfonodos intraparotídeos, es tributaria de los linfonodos de la cadena yugular y de algunos que se encuentran en el trayecto de la yugular externa.⁸

3.1.4 INERVACIÓN

La inervación es principalmente de carácter autónomo. Las fibras simpáticas, portadoras de estímulos vasomotores, proceden de los plexos periarteriales intraparotídeos. Las parasimpáticas, conductoras de estímulos secretores, llegan a la glándula integradas al nervio auriculotemporal rama del nervio mandibular- tercera rama del quinto par (V-3). Son fibras posganglionares, que comunican con el auriculotemporal, han hecho relevo en el ganglio ótico y proceden del nervio glossofaríngeo (noveno par).

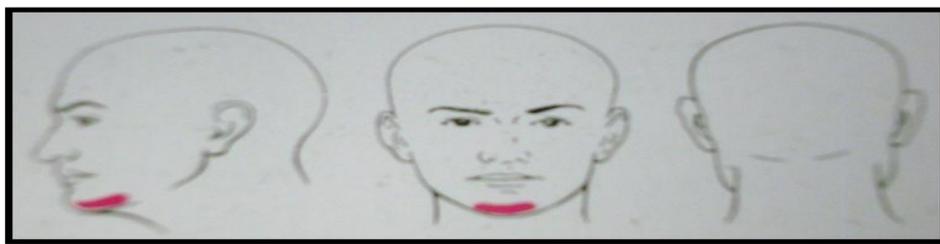
Vale la pena mencionar que el facial (séptimo par) no da ramas directas a la glándula parotídea y que al parecer hay escasa fibras conductoras de estímulos dolorosos procedentes del plexo cervical, que llegan por el ramo auricular de este.⁸

3.2 GLÁNDULA SUBMANDIBULAR

Con respecto al tamaño, esta glándula es más pequeña que la glándula parotídea, pero es más grande que la sublingual; corresponde en volumen y peso, aproximadamente, a un tercio de la primera. (fig. 8). De aspecto semejante al de la glándula parotídea, se encuentra en la región suprahioidea, alojada en una celda cuya forma semeja a un prisma triangular de eje ventrocraneal, y que se integra debido a que la lámina superficial de cuello, después de insertarse en el hueso hioideo, se desdobra. La hoja superficial se extiende hasta insertarse en la base de la mandíbula, que es el borde inferior del cuerpo de la misma, para formar la pared caudolateral de la celda. La hoja profunda, después de tapizar la cara superficial del músculo milohioideo, se inserta en la línea milohioidea. La pared lateral corresponde a la fosa submandibular, excavada en la cara profunda del cuerpo de la mandíbula.⁸

Dorsalmente, la celda se semicierra por el tabique submandibuloparotídeo, y ventrocranealmente por la convergencia de sus paredes.

Fig. 8 localización anatómica de la glándula submandibular



Fuente: Santoyo R. F, De Lara Galindo S. Corpus. Anatomía Humana. Volumen II. 1ªed. México, Editorial Trillas, 1997 Pp. 876-886

3.2.1 MORFOLOGÍA GENERAL

De forma irregular, aunque su cuerpo se adapta al de su celda, semeja a una almendra con sendas prolongaciones dorsal y ventral. Por su cara caudolateral se localizan los siguientes elementos anatómicos: fascia cervical superficial, la vena facial que cruza la zona dorsal en dirección caudodorsal, ramas sensitivas del nervio facial y del plexo cervical, el platisma y la piel.

La cara lateral o laterocraneal corresponde a la fosa submandibular, salvo en una pequeña porción dorsal, donde, al rebasar el límite óseo, contacta con el pterigoideo medial y su fascia. En el borde que separa ambas caras, por dentro de la celda y en contacto con el tejido glandular, se deslizan los vasos submentales y algunos pequeños linfonodos submandibulares adyacentes a tales vasos. ⁸

3.2.2 RELACIONES

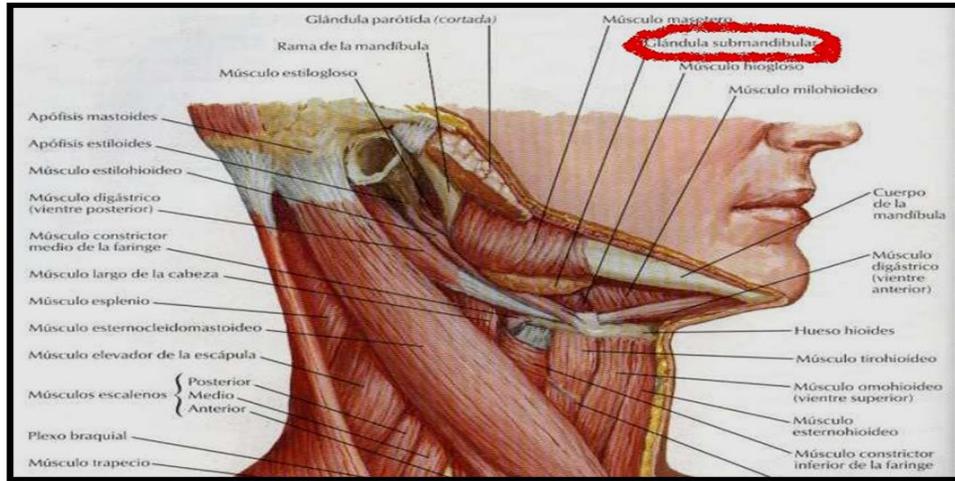
Las relaciones de su cara profunda son, con mucho, las más importantes. En orden dorsoventral, esta cara, cubre la inserción hioidea del hiogloso, el estilohioideo y el túnel donde cambia de dirección el digástrico, alcanza al músculo milohioideo y, sobre su cara superficial, se extiende hasta el vientre anterior del digástrico. ⁸

Medial al hiogloso, en dirección ventral, se desliza la arteria lingual, y entre dicho músculo y la glándula corren casi paralelos tanto en nervio hipogloso como la vena concomitante del hipogloso, afluente de la vena lingual, quedando parcialmente separados por el estilohioideo y el vientre posterior del digástrico, que cruzan oblicuamente a la vena y al nervio mencionado. (figs. 9 y 10)

El extremo dorsal de la glándula, cercano a la glándula parotídea, es circundado o atravesado por la arteria facial. Por su porción craneal se relaciona con la región tonsilar faríngea. ⁸

El extremo ventral rebasa el borde anterior del músculo hiogloso y se aplica al geniogloso y lingual inferior, además, en muchos casos llega a contactar con la glándula sublingual formando la denominada prolongación anterior.

Fig. 9 vista lateral de las glándulas salivales, nótese la glándula submandibular



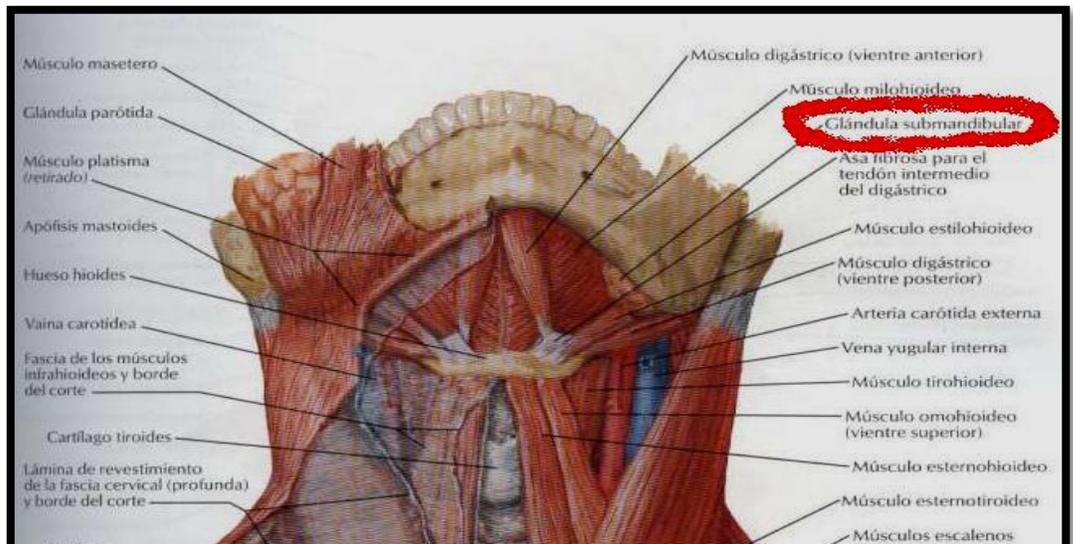
Fuente: <http://img413.imageshack.us/img413/3327/submand2vg7.jpg>

El conducto submandibular (de Wharton) – de 2 a 3 mm de diámetro por 5 cm de longitud. Se origina por la confluencia de conductillos interlobulares, y emerge hacia la parte central de la cara profunda de la glándula, continúa en dirección ventromedial, entre la glándula y el hiogloso, alcanza al milohioideo y sigue por su cara profunda, por lo que este músculo queda interpuesto entre el conducto y la glándula. En seguida rebasa al músculo y contacta con la prolongación anterior; se hace medial a la glándula sublingual, hasta alcanzar el surco alveololingual junto a la línea media; corre paralelo y junto al conducto submandibular de la otra glándula en el espesor del frenillo de la lengua. Termina por abrirse en la papila sublingual a los dos lados del borde libre del frenillo.⁸

El conducto submandibular, en su origen, queda a igual distancia del nervio lingual, que le es craneal, y del hipogloso, que le es caudal. El lingual, en dirección ventromedio caudal, alcanza al conducto y lo contornea de tal manera que le forma una especie de hamaca, sus ramos terminales, mediales a él, van a la mucosa de la lengua.

En cambio, algunos ramillos terminales del hipogloso, de dirección ventrocraneal, antes de llegar a su destino cruzan superficialmente al conducto.

Fig. 10 vista frontal, disección especial del cuello, obsérvese la glándula submandibular



Fuente: <http://img241.imageshack.us/img241/8663/submandst1.jpg>

3.2.3 IRRIGACIÓN

La glándula submandibular recibe sangre arterial de la facial, directamente o por medio de sus colaterales (palatina ascendente y submental). La sangre venosa es recogida por venas acompañante de las arterias mencionadas, en tanto que la linfa drena en los linfonodos submandibulares.⁸

3.2.4 INERVACIÓN

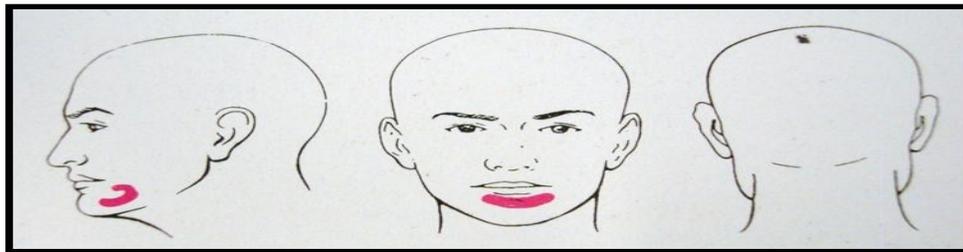
Las fibras simpáticas vasomotoras proceden del ganglio simpático cervical superior, después de que se han incorporado al plexo carotídeo externo, y llegan finalmente a la glándula acompañando a las arterias. Las fibras secretoras del parasimpático craneal provienen, inicialmente, del nervio facial; siguen por la cuerda del tímpano, continúan por el nervio lingual (rama del mandibular), hacen relevo en el ganglio submandibular, y de ahí parten las neurofibras posganglionares que abordan directamente a la glándula.⁸

3.3 GLÁNDULA SUBLINGUAL

3.2.1 MORFOLOGÍA GENERAL

Es la glándula más pequeña en volumen y peso, representa un tercio aproximadamente de la submandibular. Esta ubicada en el surco alveololingual, subyacente a la mucosa.⁸

Fig. 11 localización anatómica de la glándula sublingual



Fuente: Santoyo R. F, De Lara Galindo S. Corpus. Anatomía Humana. Volumen II. 1°ed. México, Editorial Trillas, 1997 Pp., 876-886

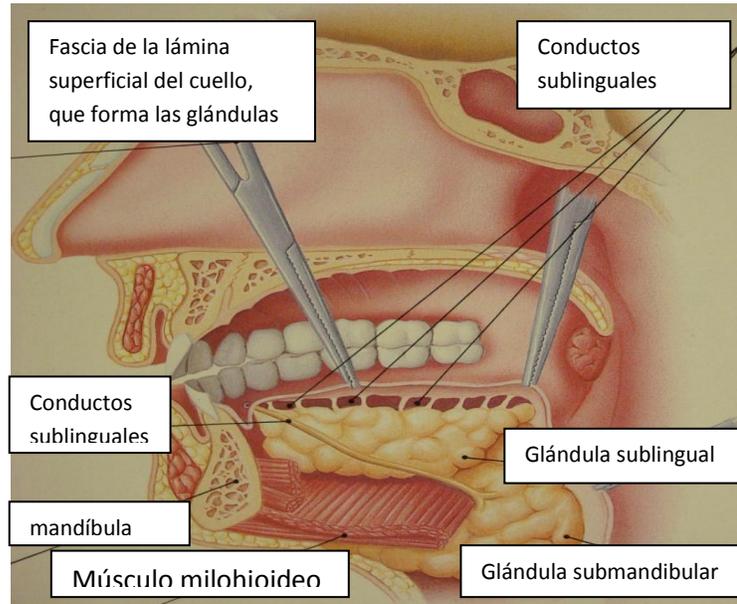
Con su borde craneal produce una elevación que se denomina eminencia sublingual. La glándula tiene forma elipsoidal y esta aplanada transversalmente, con eje mayor de dirección ventromedial, y mide 3 cm de longitud, aproximadamente. (fig. 12). Por su cara lateral dicha glándula se relaciona con la fosa sublingual (excavada en el cuerpo de la mandíbula y con la parte más craneal del milohioideo. Su cara medial se relaciona con el conducto submandibular, con la vena lingual profunda y con los ramos del nervio lingual, que la separan parcialmente de los músculos geniogloso y lingual inferior. ⁸

Por su extremo posterior, contacta con la prolongación anterior de la glándula submandibular, en tanto que su extremo anterior queda parcialmente separado de su homónimo por la inserción del geniogloso, en la espina mental.

La excreción de la glándula se efectúa por un conducto principal y varios conductos accesorios. El principal, llamado sublingual (de Rivinus o de Bartholin), se desprende cerca del extremo posterior, por la cara profunda; asciende adosado a la cara lateral del conducto submandibular, y termina al lado de éste, en el surco alveololingual, al abrirse en un pequeño orificio.

Los conductos accesorios, en número muy variable (de 20 a 30), son muy cortos y delgados, en tanto que algunos desembocan en el conducto submandibular, la mayoría lo hace directamente en la mucosa de la eminencia sublingual. ⁸

Fig. 12 Glándula sublingual y submandibular



Fuente: Santoyo R. F, De Lara Galindo S. Corpus. Anatomía Humana. Volumen II. 1ªed. México, Editorial Trillas, 1997 Pp., 876-886

3.3.2 IRRIGACIÓN

La glándula sublingual recibe sangre por las arterias submental y lingual, y la retoma por afluentes de la vena lingual, su linfa va también a los linfonodos submandibulares. ⁸

3.3.3 INERVACIÓN

Los nervios se comportan igual que en la glándula submandibular, con la diferencia de que las neurofibras posganglionares (parasimpáticas), a partir del ganglio submandibular, se incorporan al nervio lingual y llegan por él a esta glándula. ⁸

CAPÍTULO II

4. FISIOLOGÍA DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES

4. FISIOLÓGÍA DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES

4.1 SALIVA

La saliva es un líquido acuoso diluido, no es un ultrafiltrado de la sangre, ya que difiere con la concentración de hidrogeniones, glucosa, proteína y otros componentes; se considera la mezcla de las secreciones de todas las glándulas salivales.

Puede alcanzar un volumen de secreción el cual puede variar y oscilar entre los 800 y 1500 mililitros, con un promedio de 1000 mililitros en 24 horas. Aunque este puede variar durante la jornada y esta sometida a un ritmo determinado. Evidentemente por la noche es escasa o prácticamente nula, mientras que en las ingestas, y según los estímulos y las percepciones de los sentidos, se produce una gran salivación.

En condiciones de reposo, cerca del 25% de la saliva proviene de la secreción de la parótida, aproximadamente el 71% de la glándula submandibular, y finalmente, entre el 3 y el 4% de la secreción de la glándula sublingual.

En el interior de la propia glándula, el centro de producción de la saliva es el ácino.⁶⁻⁷⁻¹⁸

4.2 COMPOSICIÓN DE LA SALIVA

La saliva contiene dos tipos principales de secreción proteica:

1. *Secreción serosa* rica en ptilina (una α -amilasa), que es una enzima para digerir los almidones, y también presenta maltasa; así como lisosima y algo de RNasa y DNasa, que forman parte del sistema antibacteriano bucal. 6-7

El pH de la saliva es de 6.0 a 7.0, límites favorables para la acción digestiva de la ptialina.

Así mismo hay gammaglobulinas, en particular inmunoglobulina A (IgA, que también puede formar parte del mecanismo de defensa contra las bacterias que siempre se encuentran en la boca). Esta inmunoglobulina es resistente a la digestión enzimática y secretada por las células plasmáticas.

Forman un complejo al combinarse con una rara proteína producida por las células de los acinos serosos, los conductos intercalados y los conductos estriados. Esta proteína se llama *fracción secretoria*, y el complejo que forma con la IgA se denomina IgA secretoria. Esta última es resistente a la proteólisis. En la saliva también se ha identificado peroxidasa que, junto con la IgA, constituye parte del sistema de defensa inmunológica.

2. Una *secreción mucosa* que contiene mucina, que cumple funciones de lubricación y protección de la superficie.

De igual manera la secreción de saliva también es importante para conservar el equilibrio hídrico. Esta secreción disminuye cuando el cuerpo está deshidratado, dando origen a la sensación de sed.

Esta actividad secretoria está controlada casi por completo por el sistema nervioso autónomo. La estimulación simpática produce una saliva más viscosa y rica en proteínas que la producía en la estimulación parasimpática. Esta última produce un mayor volumen de saliva acuosa. La estimulación simpática produce una sensación de sequedad en la cavidad bucal. Por supuesto, gran parte del líquido de la saliva regresa a la circulación por absorción en el tubo digestivo.

Por último, la saliva contiene los llamados corpúsculos salivales, que son células epiteliales planas descamadas del epitelio bucal junto con algunos linfocitos y granulocitos.

Las glándulas parótidas secretan exclusivamente saliva serosa, mientras que las submandibulares y sublinguales secretan ambos tipos. Las glándulas bucales solo secretan moco.^{6,7}

4.3 FUNCIÓN SALIVAL

En condiciones basales y de vigilia, cada minuto se secretan alrededor de 0.5 mililitros de saliva, casi toda ella de tipo mucoso; durante el sueño, la secreción resulta mínima. Esta secreción desempeña un papel muy importante en la preservación de los tejidos bucales.

La saliva ayuda a:

El propio flujo de la saliva ayuda a lavar y arrastrar los gérmenes patógenos y las partículas alimenticias que les proporcionan el sostén metabólico.

Contiene varios factores que destruye las bacterias, entre ellos iones tiocianato y distintas enzimas proteolíticas que:

- Atacan a las bacterias
- Favorecen la penetración de los iones tiocianato para que puedan ejercer su acción bactericida
- Digieren las partículas alimenticias, contribuyendo así a la eliminación del sustrato metabólico utilizado por la flora bucal.

Así mismo la saliva suele contener cantidades significativas de anticuerpos que destruyen las bacterias bucales, incluidas algunas de las causantes de la caries dental.

Por tanto, en ausencia de salivación, los tejidos bucales se ulceran, infectan y se suelen observar en un corto tiempo la presencia de caries dentales.⁷

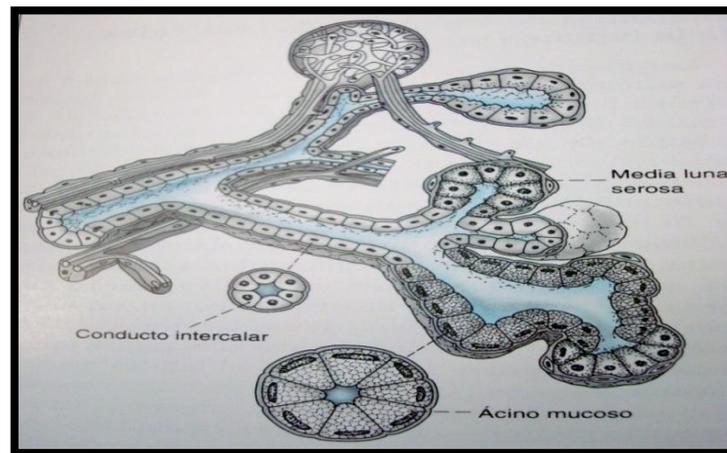
4.4 SECRECIÓN DE IONES EN LA SALIVA

La saliva contiene grandes cantidades de iones potasio y bicarbonato. Estas concentraciones de iones sodio y cloruro son varias veces menores en la saliva que en el plasma.

La secreción salival se produce en dos fases: en la primera intervienen los acinos y en la segunda, los conductos salivales.

Los acinos secretan una secreción primaria que contiene ptialina, moco, o ambas sustancias en una solución de iones con una concentración no muy distinta de la del líquido extracelular. (fig. 13). Cuando la secreción primaria fluye por los conductos, se establecen dos procesos de transporte activo que modifican de manera importante la composición iónica de la saliva.

Fig. 13 estructura histológica de una glándula (acinos, lugar de procesos fisiológicos)



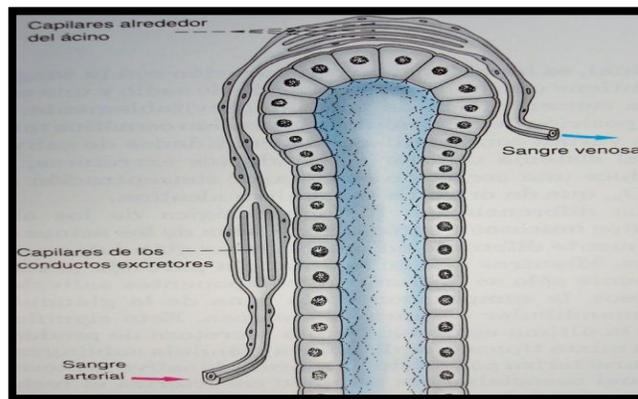
Fuente: Horch H. H. Cirugía Oral y Maxilofacial. Tomo II. 2ªed. España, 1996, Editorial. Masson. Pp.

235-244,249

En primer lugar, se produce una reabsorción activa de iones sodio a lo largo de todo el conducto salival y, al mismo tiempo, se secretan activamente iones potasio que se intercambian por los de sodio.

En segundo lugar, el epitelio ductal secreta iones bicarbonato hacia la luz del conducto. Esto se debe, al menos en parte, a un intercambio de bicarbonato por cloruro, aunque también puede ser consecuencia de un proceso de secreción activa. (fig.14)

Fig. 14 Esquema del aporte sanguíneo de los acinos y los conductos excretores



Fuente: Horch H. H. Cirugía Oral y Maxilofacial. Tomo II. 2ªed. España, 1996, Editorial. Masson. Pp. 235-244,249

El resultado neto de estos procesos de transporte es que, en condiciones de reposo, la concentraciones salivales de los iones sodio y cloruro alcanzan solo alrededor de 15mEq/litro cada una, es decir, entre la séptima y la decima parte de sus concentraciones plasmáticas. A su vez, la concentración de iones bicarbonato es de 50 a 70 mEq/litro, alrededor de dos a tres veces la del plasma.

Por eso, cuando se secretan cantidades copiosas de saliva, la concentración de cloruro sódico en ella aumenta hasta alrededor de la mitad o dos terceras

partes de la que se encuentra en el plasma, mientras que la de potasio desciende a tan solo cuatro veces la del plasma.

Ante una secreción excesiva de aldosterona, la reabsorción de sodio y cloruro y la secreción de potasio experimentan un gran aumento, de manera que la concentración de cloruro sódico llega casi a anularse en ocasiones, mientras que la de potasio aumenta incluso por encima de valores siete veces superiores a los plasmáticos.⁷

4.5 REGULACIÓN NERVIOSA DE LA SECRECIÓN SALIVAL

Las glándulas salivales están controladas fundamentalmente por señales nerviosas parasimpáticas procedentes de los núcleos salivales superior e inferior del tronco encefálico. Estos núcleos se encuentran situados aproximadamente en la unión entre el bulbo y la protuberancia y son excitados tanto por los estímulos gustativos como por los estímulos táctiles procedentes de la lengua y otras zonas de la boca y la faringe.

Las señales nerviosas que llegan a los núcleos salivales desde centros superiores del sistema nervioso central también pueden estimular o inhibir la salivación.

El aporte sanguíneo de las glándulas, es un factor importante ya que estas requieren una nutrición adecuada. Las señales nerviosas parasimpáticas que inducen una salivación copiosa dilatan, también de forma moderada, los vasos sanguíneos.

Además, la salivación produce, por si misma, una dilatación vascular, facilitando así el aporte nutritivo necesario para las células secretoras. Parte de este efecto vasodilatador adicional se debe a la calicreína secretada por las células salivales activadas que, a su vez, actúa como una enzima, escindiendo una de las proteínas sanguíneas, una α_2 -globulina, para que se forme bradiginina, sustancia intensamente vasodilatadora.⁷

CAPÍTULO III

5. CLASIFICACIÓN DE LOS TUMORES DE GLÁNDULAS SALIVALES.

5. CLASIFICACIÓN DE LOS TUMORES DE GLÁNDULAS SALIVALES

5.1 CLASIFICACIONES DE LOS TUMORES DE GLÁNDULAS SALIVALES

Las neoplasias de las glándulas salivales corresponden aproximadamente, al 1% de todos los tumores de cabeza y cuello.

Existen varias tablas y clasificaciones para los tumores de las glándulas salivales, en una de ella se pueden notar más de 30 tipos diferentes en cuanto al aspecto histopatológico.

Todos estos tumores constituyen un grupo heterogéneo de lesiones, de gran variedad morfológica, razón por la cual presentan muchas dificultades para su clasificación.

Algunas clasificaciones ponen en manifiesto la gran variación de la naturaleza de los tumores que derivan del tejido glandular salival, algunas otras su localización, magnitud de diseminación, etc.

Eversole, propuso una clasificación histogenética de estas neoplasias, y señaló dos tipos de células como posibles progenitoras: las células de los conductos intercalares y las células de reserva del conducto excretor.

Los tumores más frecuentes son los derivados del parénquima epitelial y, con menor frecuencia, del tejido mesenquimal que forma la glándula.

Ya que microscópicamente estos tumores se caracterizan por presentar una gran variedad de tipos histológicos. Aunque también pueden encontrarse metástasis de tumores de otras localizaciones.

Por ende se han desarrollado a lo largo del tiempo, múltiples y diversas clasificaciones; basadas en distintos parámetros todas ellas. Las cuales han sido unificadas en el año de 1992 por la OMS.^{4,5,10}

5.2 CLASIFICACIÓN DE LOS TUMORES DE GLÁNDULAS SALIVALES PROPUESTA POR LA OMS 1992

**TABLA 1. Clasificación OMS de los tumores de glándulas salivales.
1992**

| | |
|-----------|---|
| ADENOMAS | ADENOMA PLEOMORFO MIOEPITELIOMA ADENOMA DE CÉLULAS BASALES TUMOR DE WARTHIN ONCOCITOMA ADENOMA CANICULAR ADENOMA SEBÁCEO PAPILOMA DUCTAL CISTOADENOMA |
| CARCINOMA | CARCINOMA DE CÉLULAS ACINARES CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE CARCINOMA ADENOIDEOQUÍSTICO ADENOCARCINOMA POLIMORFO DE BAJO GRADO CARCINOMA EPITELIAL-MIOEPITELIAL ADENOCARCINOMA DE CÉLULAS BASALES CARCINOMA SEBÁCEO CISTOADENOCARCINOMA PAPILAR ADENOCARCINOMA MUCINOSO CARCINOMA ONCOCÍTICO CARCINOMA DEL CONDUCTO SALIVAL ADENOCARCINOMA CARCINOMA MIOEPITELIAL |

| | |
|-----------------------------|--|
| | TUMOR MIXTO MALIGNO |
| | CARCINOMA ESCAMOSO |
| | CARCINOMA DE CÉLULAS PEQUEÑAS |
| | CARCINOMA INDIFERENCIADO |
| | OTROS CARCINOMAS |
| LESIONES PSEUDOTUMORALES | SIALOADENOSIS ONCOCITOSIS SIALOMETAPLASIA NECROSANTE LESION LINFOEPITELIAL BENIGNA QUISTE DE GLÁNDULA SALIVAL SIALOADENITIS CRÓNICA ESCLEROSANTE HIPERPLASIA LINFOIDE QUISTICA |
| OTROS TUMORES | TUMORES NO EPITELIALES LINFOMAS METÁSTASIS |

CAPÍTULO IV

6. ADENOMA PLEOMORFO

6. ADENOMA PLEOMORFO

6.1 SINONIMIA

- ✓ Adenoma pleomorfo
- ✓ Tumor mixto
- ✓ Tumor mixto benigno
- ✓ Enclavoma
- ✓ Branquioma
- ✓ Endocondroma
- ✓ Adenoma pleomórfico

6.2 DEFINICIÓN

El tumor mixto benigno de las glándulas salivales ha sido designado con una gran variedad de nombres a lo largo de los años, pero el término “adenoma pleomorfo”, fue sugerido por Willis, caracteriza acertadamente el cuadro histológico poco común de la lesión. Es casi general el acuerdo acerca de que este tumor no es mixto en el verdadero sentido de ser teratomatoso o derivado de más de un tejido primario. Solo el elemento epitelial es neoplásico, y los otros representan el estroma metaplásico.

Tumor benigno, más frecuente de las glándulas salivales es el adenoma pleomorfo (AP) o tumor mixto. ¹⁰

El término adenoma se emplea para las neoplasias epiteliales benignas que forman patrones glandulares, así como los tumores derivados de las glándulas aunque no reproduzcan, necesariamente, su patrón.

Mientras que el término pleomorfo hace referencia a la amplia variabilidad de la diferenciación parenquimatosa y estromal mostrada por las células tumorales. Las células del adenoma pleomorfo presentan núcleos y uniformes, sea cual sea su grado de diferenciación.

El frecuente término tumor mixto implica una amplia mezcla de diferentes tipos tisulares en un solo tumor. El término se empleo inicialmente porque se creía que el crecimiento neoplásico procedía de capas germinales que daban origen a los componentes epitelial y mesenquimal del tejido salival. Pero no ocurre así, que los diversos elementos celulares derivan de la célula epitelial y/o mioepitelial. La célula mioepitelial se halla en localizaciones periductales y posee capacidad de diferenciarse en estructuras epiteliales o conjuntivas.

Debido a su gran diversidad histológica, estas neoplasias han sido denominadas también tumores mixtos. Representan casi el 605 de los tumores de la parótida, son menos frecuentes en las glándulas submandibulares y son relativamente raros en las glándulas salivales menores. En esencia son tumores epiteliales benignos con diferenciación epitelial y mesenquimal. Por tanto están compuestos por elementos epiteliales dispersos en una matriz de tejido hialino, mixoide, condroide (cartilaginoso) e incluso óseo. En algunos tumores, predominan los elementos epiteliales, y en otros solo están presentes en focos muy dispersos.^{12,13}

6.3 ETIOLOGÍA

También es incierta la histogénesis de sus diferentes componentes, aunque en la actualidad se contempla la posibilidad de que todos los elementos neoplásicos, incluyendo los de aspecto mesenquimal, tengan un origen

mioepitelial o en las células ductales de reserva (de ahí su denominación de adenoma pleomorfo).

La mayoría de los clínicos concuerda en que estos tumores son de origen epitelial. Pueden existir dentro de estos agrupamientos epiteliales células linfoides y productoras de mucina.

Las neoplasias de las glándulas salivales se han relacionado con diversos factores, que a continuación mencionaremos.

El virus de Epstein-Barr se asocia a una neoplasia muy poco frecuente en nuestro medio y que se denomina lesión linfoepitelial maligna.

La irradiación se ha relacionado también con los tumores salivales malignos, así como el contacto con asbestos, productos del caucho o exposición a metales, en diversas ocupaciones laborales. Estudios recientes han demostrado receptores estrogénicos presentes en tumores salivales.

Mientras que a nivel molecular se han detectado anomalías genéticas en forma de activación de los oncogenes c-myc, ras y c-erbB-2.^{9,12,115,16}

6.4 INCIDENCIA Y PREVALENCIA

Los tumores de las glándulas salivales representan del 1 al 3% de los tumores del organismo y del 2 al 6.5% de todos los tumores de cabeza y cuello.

Su incidencia oscila globalmente entre 0.4 y 13.5 casos por 100.000 habitantes.¹⁶

El adenoma pleomorfo representa el 80% de los tumores benignos y el 50% de todos los tumores de las glándulas salivales, el 60% de los tumores de la glándula parótida.

Aparece más en la parótida (75-85%) de los casos, especialmente en el lóbulo superficial; en las otras glándulas es menos frecuente: constituye el 70% de los tumores parotídeos, pero solo un 45-50% de los tumores del resto de las glándulas salivales. Solo un 1% de los tumores parotídeos del lóbulo profundo ocupan el espacio faríngeo.

Mientras que un 20% de los tumores malignos ocasionan parálisis facial.

El AP aparece en pacientes de cualquier edad, no obstante, el 60% de los casos se dan entre las décadas tercera y sexta (la edad media es de 40 años), aunque también se presenta en jóvenes y menos del 10% se producen en niños, las edades en los niños varían de 21-2 meses a los 16 años.

Tienen un ligero predominio en mujeres. Siendo el cociente superior a 2:1. hombre/mujer .

Los tumores más frecuentes son los derivados del parénquima epitelial y, con menor frecuencia, del tejido mesenquimal que forma la glándula.
9,10,13,14,16, 20, 24

6.5 MORFOLOGÍA

Macroscópicamente suele tratarse de un tumor lobulado y bien circunscrito del tejido adyacente. Se considera un tumor benigno.

La mayor parte de los adenomas pleomorfos se presentan en forma de masas básicamente redondeadas, bien delimitadas, que rara vez superan los 6 cm de diámetro mayor.

Aunque está encapsulado, en algunos casos la cápsula no está totalmente desarrollada, y el crecimiento expansivo produce protrusiones a modo de lenguas en la glándula circundante, haciendo que la enucleación del tumor (al contrario de la parotidectomía limitada) sea peligrosa.

La superficie de corte es blanco-grisácea, con áreas abigarradas de material mixoide y áreas translúcidas de material condroide.

La característica histológica dominante es la gran heterogeneidad mencionada. A veces, las células epiteliales forman conductos bien desarrollados revestidos por células cuboides o columnares con una capa subyacente de células mioepiteliales pequeñas, intensamente cromáticas.

En otros casos, puede haber cordones o láminas de células mioepiteliales. En la mayor parte de los casos, no hay displasia epitelial ni actividad mitótica evidente. No existen diferencias entre la conducta biológica de los tumores compuestos principalmente por elementos epiteliales y la de los compuestos sólo de elementos de aspecto mesenquimal.

6.6 HISTOPATOLOGÍA

La característica histológica dominante es la gran heterogeneidad mencionada. Los elementos epiteliales, que se asemejan a células ductales y mioepiteliales, están dispuestos en formaciones ductales, acinos, túbulos irregulares, cordones o láminas de células. Estos elementos se encuentran típicamente dispersos dentro de un fondo de tejido mixoide laxo de tipo mesenquimatoso, que contiene islotes de condroide y, raras veces, focos de hueso.

Histológicamente puede crecer con distintos patrones, pero es característica la mezcla de tejidos epiteliales y mesenquimales.

El componente epitelial suele ser ductal, aunque puede haber focos de metaplasia escamosa y queratinización. A veces predominan las células mioepiteliales, fusiformes o con citoplasma hialino. El componente mesenquimal mas característico es cartilagosos, aunque a veces se observa un tejido fibromixoide o hialino mas inespecífico. ^{9,12,24}

Se cree que tanto el componente epitelial como el mesenquimal representan en realidad distintas vías de diferenciación de células mioepiteliales.

Las variaciones histológicas dentro de una misma lesión y entre diferentes adenomas pleomorfos pueden ser importantes. El hallazgo más constante en el adenoma pleomorfo es la presencia de una marcada *cápsula fibrosa*. Se trata de un rasgo histológico extraordinariamente importante para distinguir entre tumores salivales benignos y malignos. (fig. 15)

Algunas lesiones de larga evolución pueden ser multinodulares o multifocales; sin embargo, cada nódulo o foco esta envuelto por su propia cápsula fibrosa. Aunque las células tumorales pueden variar ampliamente, existen generalmente dos patrones de diferenciación predominantes: *ductal* y *mioepitelial*.

Fig. 15 a, b y c.

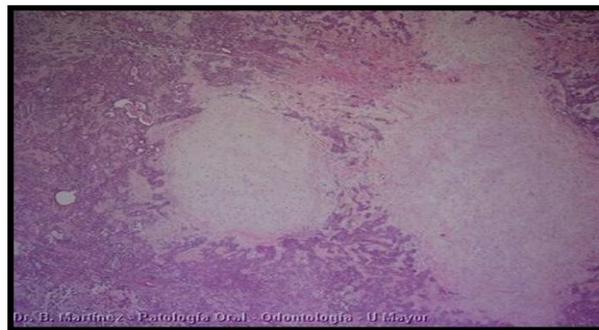


Fig. 15.a Origen: Parótida. DX: Adenoma pleomorfo, zona central con área condroide. Aumento lupa, tinción HE.

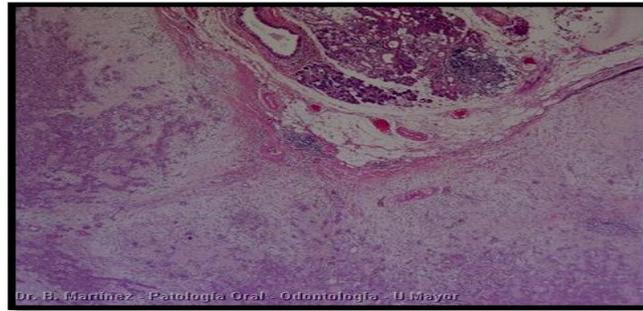


Fig.15 b Origen: Parótida DX: Adenoma pleomorfo, borde del tumor con lobulillo glandular.
Aumento lupa, tinción HE

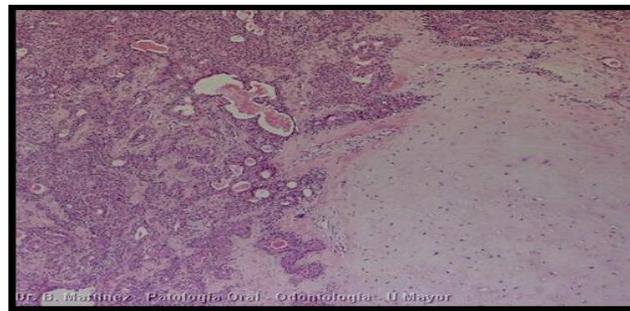


Fig. 15 c Origen: Parótida. DX: Adenoma pleomorfo, zona central con área condroide.
Aumento mediano, tinción HE

Fuente: <http://patoral.umayor.cl/atlaspatoral2/P7230039.jpg>

Muchos adenomas pleomorfos contendrán capas difusas (patrón medular) de células epiteliales monomorfas; otros presentan cordones entrelazados (patrón trabecular). Casi todos poseen elementos túbulo- ductales formados por células cubicas dispuestas alrededor de una luz con células mioepiteliales fusiformes asociadas, que parecen derivadas de los elementos ductales.

En algunos tumores las células fusiformes mioepiteliales están incluidas en un estroma mixomatoso, que puede ser el principal constituyente. Raramente se observa diferenciación epidermoide con producción de queratina y células secretoras de moco; estos tipos celulares no son nunca mayoritarios.

En muchos tumores las capas de células mioepiteliales pierden su aspecto fusiforme típico, haciéndose poligonales. Las células mioepiteliales poligonales suelen presentar núcleos excéntricos con citoplasmas hialinizados y se conocen como *células mioepiteliales plasmocitoides*. El estroma fibroso suele fundirse con el componente mioepitelial fusiforme. En algunos tumores, el estroma se hace densamente hialinizado y, en otros, se observan elementos estromales condroides, adiposos e incluso óseos.

La gran variabilidad de los elementos estromales parece deberse a señales bioquímicas inductoras producidas por las células tumorales epiteliales y mioepiteliales.^{13, 20}

6.7 PERFIL CLÍNICO (MANIFESTACIONES CLÍNICAS)

Estos tumores aparecen como masas indoloras, pero el malestar local es frecuente. La lesión del nervio facial manifestada por la parálisis facial es rara, como podría esperarse de un tumor benigno de la glándula parótida. Además son inactivos y bien delimitadas.

Particularmente el de la glándula parótida es, en forma típica, una lesión que no presenta fijación a los tejidos más profundos ni a la piel que lo cubre; pero si está fijado por tallos al tejido glandular normal o presentar extensas protrusiones de la cápsula hacia las estructuras que lo rodean; por ende se considera una lesión móvil.

De crecimiento lento durante años, y en algunas ocasiones intermitente pero puede llegar alcanzar gran tamaño en la parótida o en las zonas correspondientes a la glándula submandibular o en la cavidad bucal.

Es blando o ligeramente firme a la palpación, aunque a veces se palpan zonas de degeneración quística, cuando son superficiales y libremente desplazable en las glándulas salivales mayores de mayor tamaño.

En la glándula parótida el tumor es generalmente esférico y suele afectar al lóbulo superficial, en forma de masa evidente delante del lóbulo de la oreja y encima del ángulo de la mandíbula. Los tumores del lóbulo profundo no siempre se manifiestan por una masa facial, ya que pueden protruir hacia la pared lateral de la orofaringe. En ocasiones, tumores existentes desde hace muchos años se hacen lobulados o multinodulares, característica compartida con los tumores recidivantes tras una extirpación quirúrgica incompleta.
9,10,12,13,15

Es raro que la piel se ulcere pese a que se han registrado lesiones de varias libras de peso. (fig. 16)

Como este tumor dificulta la masticación, la fonación y la respiración del paciente, se detecta y trata antes que los tumores de las glándulas principales.

Fig. 16 a y b. 16 a) Adenoma Pleomorfo de Parótida, lado derecho, note recubierto por piel normal y como levanta el lóbulo de la oreja. normal. 16 b) Adenoma Pleomorfo de parótida. Hombre joven con tumor recubierto por piel normal.



Fuente: <http://patoral.umayor.cl/tgs/tgs.html#ap>

En las glándulas menores orales la presentación más frecuente es una tumefacción blanda o ligeramente indurada en el paladar blando o duro, con ulceración y telangiectasias en la mucosa que la recubre. Aunque es raro, algunos AP palatinos se ulceran. En la mucosa bucal y el labio, los AP son encapsulados, bien delimitados y desplazables a la palpación. La mucosa que los recubre se halla generalmente intacta.

Tabla 2. Características diferenciales de tumores benignos de las glándulas salivales. ¹³

| | |
|-------------------------------|--|
| Características clínicas | Superficie lisa y uniforme Coloración superficial normal Morfología redondeada Revestimiento cutáneo/mucoso intacto Desplazable Asintomático |
| Características microscópicas | Cápsula lisa y uniforme Uniformidad celular Estructuras tisulares como las normales Las células neoplásicas desplazan los nervios Estroma normal Sin áreas necróticas |

6.8 MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de enfermedades de las glándulas salivales, lo mismo que de otra enfermedad, depende de toda la información que puede recogerse mediante el interrogatorio, la inspección, palpación y el examen radiológico y de laboratorio, así como los demás auxiliares, tales como la sialografía, tomografía computarizada, ecografía, etc.

La gran variabilidad de las técnicas diagnósticas también deben ser conocidas por el odontólogo. Ya que en situaciones determinadas y precisas,

pueden permitir un diagnóstico complementario o nos permitirá delimitar nuestras capacidades. ¹⁸

6.8.1 HISTORIA CLÍNICA

Este es el primer paso a realizar, insistiendo en los síntomas que han movido al enfermo a solicitar ayuda médica. La historia incluirá el naturaleza de la aparición, la duración (si es una lesión vieja y tiene una historia de un crecimiento lento y sostenido) y, si existe recurrencia (si es gradual e indolora pero continua o si es repentina y dolorosa), la frecuencia de presentación y los factores desencadenantes, la localización de la lesión ya sea que estén presentes en los conductos y así palparlos o de igual manera exprimir la glándula y el conducto para estimar la naturaleza de la secreción y la ubicación. ^{15,22}

6.8.2 EXPLORACIÓN FÍSICA

Se deben examinar todas las glándulas salivales y en todas debe efectuarse palpación bimanual es decir, examen intraoral y extraoral simultáneamente. Normalmente las glándulas parótida y sublingual no se palpan. (Fig17) La submandibular puede palpase en condiciones normales en individuos delgados.

La hipertrofia uni o bilateral del masetero se puede confundir frecuentemente con afecciones parotídeas. Para diferenciar el masetero de la glándula se le pide al paciente que junte los dientes fuertemente con lo cual se identifica el músculo.

Un aumento de volumen parotídeo puede producir: aumento de volumen facial, cervical y/u orofaríngeo (abombamiento y medialización de la amígdala). ²²

Fig. 17 exploración manual de las glándulas.



Fuente: http://www.mapfrecajasalud.com/mcsa/es/docs/img/c_infvo/A_glandula.jpg

6.8.3 EXAMEN DE SALIVA

También se hará un examen de saliva extrayendo una pequeña cantidad del interior de la glándula del conducto excretor. Si la saliva es escasa y espesa, nos orientara hacia la existencia de una obstrucción.

6.8.4 RADIOGRAFÍA

Antes de realizar una sialografía, se practicará una radiografía previa exploración, y si se demuestra la existencia de un cálculo, estará contraindicada la sialografía. Pero si radiográficamente no se descubre la existencia de algún cálculo y al exprimir la glándula se obtiene una pequeña cantidad de saliva exenta de pus, procederemos a sondar el conducto, puesto que en muchas ocasiones la obstrucción queda resuelta por simple dilatación del conducto excretor.²²

Radiográficamente un cálculo o sialolito suele ser opaco a los rayos x. La opacidad de este depende de su tamaño y de su composición química. Generalmente estos cálculos están compuestos por sales inorgánicas principalmente de contenido cálcico los cuales son los que resultan más radiopacos radiográficamente.

Para visualizar los sialolitos en el interior de la glándula se obtendrán radiografías laterales de la arcada en dirección oblicua, para evitar la superposición de la mandíbula, en el caso de la glándula sublingual. ²²

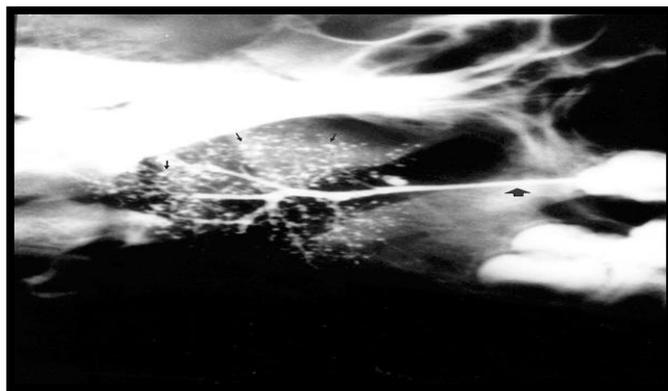
Para examinar el conducto glandular submaxilar nos apoyaremos de radiografías oclusales; mientras que para la glándula parótida emplearemos la proyección anteroposterior y para su conducto excretor una placa situada junto al ostium.

6.8.5 SIALOGRAFÍA

Es una técnica que en los últimos años ha sufrido un claro retroceso. Ya que aparecen pocos cambios visibles, o ninguno, y el diagnóstico diferencial no es positivo sin una biopsia.

La sialografía se puede utilizar en el caso de tumores de grandes dimensiones, es un auxiliar de gran valor, ya que muestra una imagen de bola en la mano, o sea, imagen de compresión de tumor en el árbol ductal.

Fig. 18 Parotiditis aguda recurrente. Sialografía parotídea muestra opacificación del conducto de Stenon (cabeza de flecha) y de las ramificaciones intraparenquimatosas. Hay dilatación quística de los ductos distales de la glándula, en forma de sialectasia punteada y globular (flechas pequeñas).



Fuente: <http://www.scielo.cl/fbpe/img/rcp/v72n5/Fig015.jpg>

Se emplea mediante la introducción de un medio de contraste para visualizar el sistema excretor emplearemos un material radiopaco como el lipiodol, que es un producto oleoso que contiene un 40% de iodina, se inyecta en el interior del conducto y se toma una radiografía. En ciertas situaciones, las soluciones oleosas, puede producir el desarrollo de formaciones de tipo sarcoideo.

El producto se calienta a la temperatura del cuerpo para no alterar su viscosidad. Existiendo el peligro de una sobreinyección debido a al inexperiencia.

Normalmente se emplea de 1.5 cm³ y raramente se llega hasta 2 cm³ en la glándula parótida.

En el caso de la glándula parótida, cuando se llena satisfactoriamente el conducto excretor, se obtiene una sensación de plenitud en la zona preauricular.^{4,15,22}

A pesar de todo, la sialografía, con una buena técnica, ofrece representaciones totalmente evidentes de procesos patológicos de las glándulas salivales.¹⁸

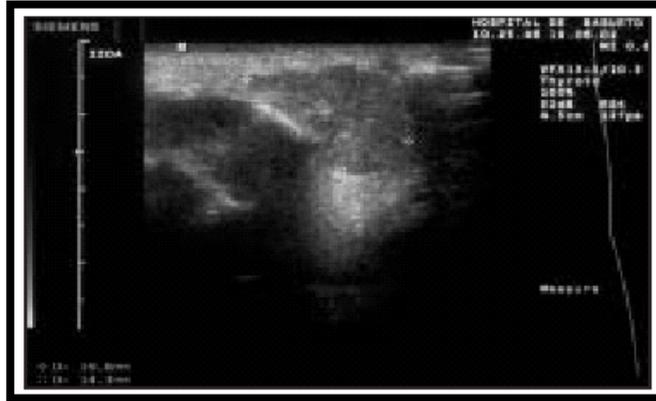
6.8.6 GAMMAGRAFÍA

La gammagrafía con pertecnetato de tecnecio 99 m se reserva para casos clínicos especiales. Es relativamente costosa y, como gammagrafía denominada funcional, tiene unas indicaciones muy concretas.

6.8.7 ECOGRAFÍA

El método más sencillo y menos costoso es, con seguridad, la ecografía. Como procedimiento no invasivo, en manos de un profesional con experiencia, constituye una técnica excepcional para definir las posibles alteraciones patológicas de las glándulas salivales mayores.

Fig. 19 Ecografía de la región parotídea izquierda del paciente 1, con transductor lineal de 7,2 MHz, en la que se visualiza una parótida hipoecogénica y aumentada de tamaño.



Fuente: <http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltext?pidet=13058080>

6.8.8 TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (TC)

La tomografía computarizada de las glándulas salivales es hoy día la técnica diagnóstica más habitual. Con o sin medio de contraste en diferentes direcciones de radiación (coronal y axial), indica, según la diferente absorción de la radiación, si las alteraciones del interior de las glándulas salivales son quísticas, tumorales o inflamatorias.¹⁸

6.8.9 RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR (RMN)

La resonancia magnética nuclear (RMN) es una técnica diagnóstica fiable para determinar la extensión de la enfermedad, especialmente en las glándulas salivales mayores.

La señal es intensa, probablemente debido a la cantidad de estroma mixoide de estos tumores. Los tumores mixtos muestran imágenes esféricas bien delimitadas o masas multinodulares. Aunque su gran limitante es el costo y al tiempo relativamente largo de análisis que necesita.¹⁸

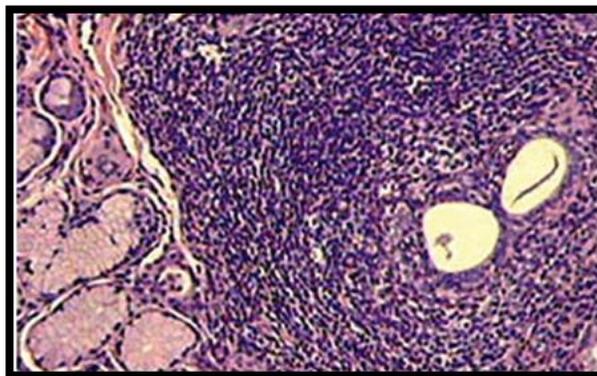
6.8.10 OBTENCIÓN DE TEJIDO PARA SU ESTUDIO HISTOLÓGICO

La escisión para obtener una muestra de las glándulas salivales es siempre una medida que hay que considerar de forma muy particular. En caso de ser necesaria, debería ser realizada preferentemente por una persona que este en condiciones de llevar a cabo los pasos quirúrgicos de mayor importancia.

La biopsia del nódulo en la parótida es compleja a medida que se deben observar, las estructuras que están involucradas en el área, como por ejemplo el nervio facial, que puede ser lacerado en una maniobra a ciegas, o sea a través de una biopsia por punción.

En la cavidad oral, hay que realizar eventualmente una biopsia por escisión, que significa también un tratamiento de pequeños tumores y con características determinadas. *En la zona de la glándula parótida, no se proponga dicha técnica, ya que sobre todo aquí existe el peligro de lesionar el nervio facial.*

Fig. 20 Ejemplo de una diapositiva histológica preparada a partir de la biopsia de una glándula salival labial que reveló infiltrado linfocítico en 2 focos separados.



Fuente: <http://images.medscape.com/images/532/354/art-ncpr532354.fig1.gif>

6.8.11 BIOPSIA POR PUNCIÓN CON AGUJA FINA Y CITOLOGÍA POR ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA.

Para obtener biopsias de la glándula parótida están indicados los procedimientos llevados a cabo de forma ambulatoria como la biopsia por punción con aguja y la citología por aspiración con aguja fina.

Ambas técnicas requieren un anatomopatólogo experimentado y también un clínico experimentado.

Cabe aclarar que se deberán de tomar muestras lo suficientemente grandes para dar lecturas reales, ya que las muestras pequeñas no permiten el estudio completo, dando lecturas erróneas.

En muchos casos, con los resultados histomorfológicos, se puede confirmar prequirúrgicamente, con seguridad, la necesidad de una posible intervención.¹⁸

6.8.12 BIOPSIA POR CONGELACIÓN

Biopsia por congelación durante la cirugía después de haber removido el nódulo. Son altamente confiables y completan los exámenes de laboratorios clínicos generalmente empleados tales como un recuento hematológico completo y una formula diferencial puede ofrecer pistas con respecto a la toxicidad de la enfermedad, pero de ninguna manera son específicas.

Puede realizarse un examen citológico si hay sospecha de un compromiso maligno del conducto.

Los frotis y cultivos, así como las pruebas de sensibilidad son valiosos cuando los tipos de microorganismos y el antibiótico que se va a emplear están a disposición.¹⁸

6.9 TRANSFORMACIÓN MALIGNA DEL ADENOMA PLEOMORFO

El adenoma pleomorfo es una neoplasia benigna que tiende a veces a malignizar. Esta tendencia se relaciona con el tiempo de evolución de la lesión y con la edad del paciente.

Entre los signos de malignización figuran el cambio de velocidad de crecimiento, la adherencia a planos profundos y a la piel, el dolor y la parálisis facial.¹⁶

FIG. 21 a, b Adenoma pleomorfo a) tumor con transformación maligna tras 7 años de crecimiento b) resultado 3 años después de la parotidectomía conservadora con extirpación del tumor y disección del cuello



Fuente: Horch H. H. Cirugía Oral y Maxilofacial. Tomo II. 2ª ed. España, 1996, Edit. Masson. Pp. 235-244,249

En ocasiones puede malignizarse el componente epitelial de un tumor mixto benigno (generando un carcinoma ex –tumor mixto benigno). En estos casos la neoplasia suele ser un carcinoma de tipo ductal o indiferenciado o bien de células mioepiteliales.

Aunque también pero más raro, podemos encontrar; un adenoma pleomorfo en el que ambos componentes parecen ser malignos, generalmente en forma de carcinoma ductal y condrosarcoma.

La incidencia de transformación maligna aumenta con la duración del tumor, y es de aproximadamente el 2% en los tumores con una evolución de menos de 5 años y de casi el 10% en aquellos con 15 o más años de duración.

Generalmente, el cáncer toma la forma de una adenocarcinoma o un carcinoma indiferenciado y, a menudo, elimina casi por completo los últimos vestigios del adenoma pleomorfo preexistente; no obstante, para apoyar el diagnóstico de carcinoma ex adenoma pleomorfo, deben hallarse restos reconocibles del mismo. Lamentablemente, estos cánceres se encuentran dentro de las neoplasias más agresivas de las glándulas salivales, siendo responsables de un 30 a un 50% de mortalidad a los 5 años.^{9,12,25}

6.10 RECIDIVA

En el pasado, la recidiva del adenoma pleomorfo de todas las localizaciones era un hallazgo clínico común y actualmente aún se observa un porcentaje apreciable de recidivas locales. Ello es debido a que, a partir de la masa tumoral principal, suelen emitirse prolongaciones tumorales más allá de la pseudocápsula fibrosa que lo envuelve.

Es tan frecuente que puedan quedar pequeños nidos en el tejido después de la enucleación; ya que pueden no eliminarse completamente estos focos extracápsulares provocando recidivas.

En menos del 1% de los casos los AP sufren transformación maligna especialmente los que han presentado múltiples recidivas.

Si se comprueba que hay invasión capsular, por lo general alcanza con una excisión algo más amplia con eliminación de un margen de tejido normal, y de la mucosa subyacente en el caso de las lesiones intrabucuales, para evitar la recidiva.

Cuando es tratado por simple enucleación quedan restos de tumor en la glándula que darán, lugar a recidivas, sin lugar a dudas.

La tasa de recidiva (quizás meses o años después) con una parotidectomía adecuada es de casi el 4%, pero con los intentos de enucleación se aproxima al 25%, debido a la incapacidad para reconocer durante la intervención las diminutas protrusiones de la masa principal.

Hay que destacar que aunque los Adenomas Pleomorfos se hallan bien encapsulados, no es raro que algunos nidos de células neoplásicas perforen la cápsula, creando nuevos focos tumorales; esto origina la multinodularidad observada a veces en estos tumores.

Como estos tumores son radiorresistentes, la irradiación con rayos x depara pocos beneficios y, por lo tanto, ésta contraindicada.^{10,12,13}

6.11 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Los adenomas pleomorfos derivados de las glándulas mayores se tratan mediante lobectomía o sialadenectomía. (fig. 22.) Este tipo de tratamiento debe prescindir de la exéresis completa del tumor junto con un margen de tejido glandular adyacente.

Dado que las recidivas son frecuentes, por la presencia de focos extracápsulares de afectación, la enucleación simple esta contraindicada.

En la cavidad oral deben extirparse también las lesiones palatinas, la mucosa que las recubre y el periostio.

La incidencia de recidiva desaparece ó minimiza en todas las localizaciones si se extirpa el tumor con un borde de tejido normal.

El tratamiento en pacientes pediátricos es el mismo que en adultos (excisión de la glándula o parotidectomía superficial).

Si la masa en la parótida es sólida, la parotidectomía superficial no es sólo el tratamiento de elección sino también el procedimiento para la biopsia. ^{13,24}

CAPÍTULO V

7. TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

7. TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

7.1 PAROTIDECTOMÍA (LOBECTOMÍA)

La cirugía de las glándulas salivales es bastante limitada, se reduce en realidad, a practicar la extirpación de una glándula, la remoción de cálculos, o la ablación de quistes.

Consideraciones dentro de una parotidectomía:

1. La escisión de todo tipo de lesión dentro de la parótida requiere abordaje como una parotidectomía total.
2. El primer paso consiste en ubicar el tronco principal del nervio facial en el lugar de su emergencia a través del agujero estilomastoideo. Si el tumor fuese extremadamente grande, puede superponerse al tronco principal y entonces será necesario identificar primero una o más de las ramas periféricas.
3. Diseque con esmero el nervio desde proximal hasta la porción distal. No omita ninguna zona, el recorrido de las ramas nerviosas es imprescindible.
4. Nunca intente la enucleación de un tumor primitivo de parótida pues este procedimiento casi siempre asegura una recidiva. Hay evidencia de una incidencia significativa de tumores malignos en los sitios donde se resecaron previamente tumores benignos en forma inadecuada.
5. Los hitos del tronco principal del nervio facial son:
 - a) Apófisis mastoides con la inserción del musculo esternocleidomastoideo.
 - b) El cartílago del conducto auditivo externo. Una extensión triangular del cartílago apunta hacia abajo, hacia el tronco principal del nervio facial.
 - c) La fascia temporoparotídea

d) El vientre posterior del músculo digástrico

f) La cisura timpanomastoidea.

6. El tronco principal del nervio facial es más caudal y superficial en lactantes y niños pequeños. ^{19, 21}

7.2 PAROTIDECTOMÍA (LOBECTOMÍA) TOTAL

La extirpación total esta indicada en el tratamiento de los tumores malignos, en los cuales es indispensable retirar toda la masa glandular y en ocasiones llevar a cabo la resección de la cadena ganglionar carotidea.

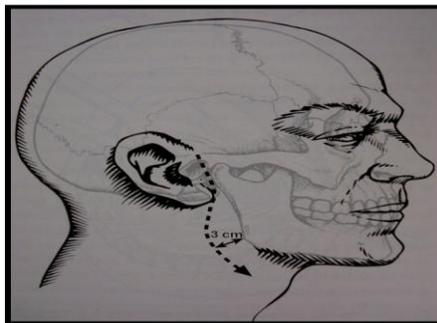
La extirpación total de la parótida es una intervención difícil de realizar, requiere gran laboriosidad, por lo que es necesario gran quietud, que solamente la anestesia general endotraqueal puede proporcionar.

7.2.1 TÉCNICA

PRIMER TIEMPO QUIRÚRGICO (DESCUBRIMIENTO DE LA GLÁNDULA)

1.-La incisión clásica usual, se inicia por delante de la base del trago, siguiendo un trayecto descendente, costea el lóbulo de la oreja para contornear el ángulo de la mandíbula y seguir paralelamente su borde cervical, terminando poco antes del trayecto de la arteria facial. Dicha incisión solo abarca piel y peniculo adiposo.

Fig. 23 Parotidectomía.

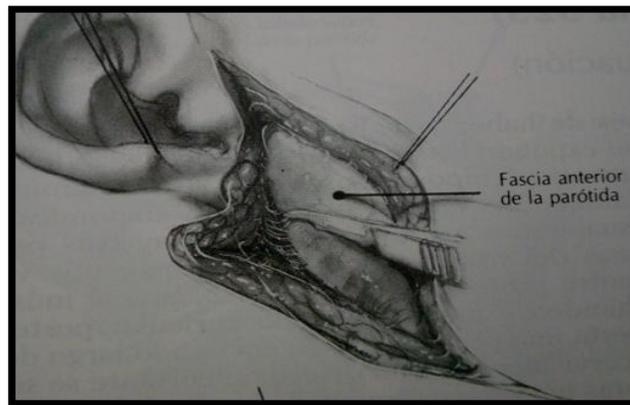


Incisión en S

Fuente: Raspall G. Cirugía Maxilofacial. Patología quirúrgica de la cara, boca y cuello. 1997. España, Editorial Panamericana Pp. 464-465

El colgajo de la piel y tejidos subcutáneos son disecados por despegue romo, lo suficiente para dejar al descubierto toda el área de la glándula, sin romper su cápsula, envoltura fibrosa, delgada y transparente, que forma cuerpo con la misma glándula, por lo tanto, para que la extirpación sea completa se deberá practicar extracapsularmente.

Fig. 24 vista de la fascia de la parótida, después de la incisión

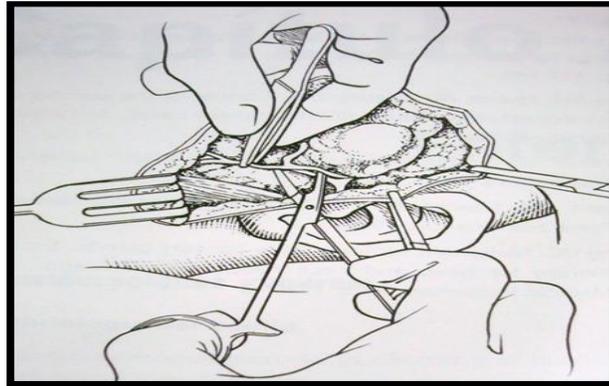


Fuente: Loré J.M. Cirugía de Cabeza y Cuello. Atlas. 3° ed. Argentina ,1990, Editorial Medica panamericana, Pp.708-713

La glándula, como se recordará, está alojada dentro de su propia cavidad formada por los órganos vecinos, especialmente las aponeurosis de la región, esto permite que se pueda separar mas o menos fácilmente de las paredes de su cavidad, menos en dos zonas de gran adherencia; por detrás, al nivel del borde anterior del esternocleidomastoideo donde, como se recordara, la aponeurosis cervical superficial se desdobra para formar la capsula de la parótida y el lóculo para el paquete carotideo, quedando fuertemente adherida al músculo y, por arriba, se encuentra el otro punto de adherencia, al nivel del ligamento de la articulación temporomandibular.

Pero aparte de de estas dos zonas de adherencia, la glándula se encuentra fija por verdaderos pedículos que constituyen verdaderos sitios por donde entran y salen los vasos y nervios.

Fig. 25 Parotidectomía. Identificación del tronco principal del nervio facial



Fuente: Raspall G. Cirugía Maxilofacial. Patología quirúrgica de la cara, boca, cabeza y cuello. 1997. España, Editorial Panamericana Pp. 464-465

Dichos pedículos son ocho, que deben seccionarse metódicamente; los cuales se integran por un pedículo anterior, pedículo temporal, pedículo extracondíleo, pedículo subcondíleo, un pedículo estilomastoideo, un pedículo auricular, pedículo carotídeo y por último un pedículo cervical.

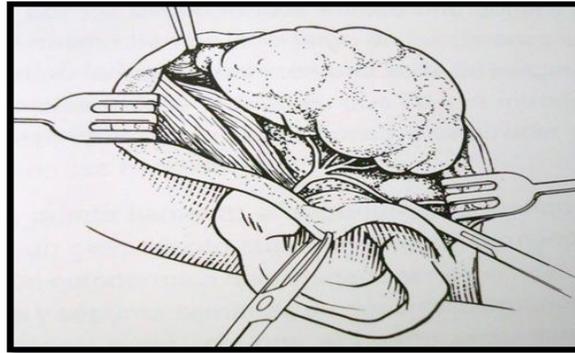
Descubierta la superficie de la glándula en el primer tiempo quirúrgico, en el segundo se hace la disección de su porción anterior.

SEGUNDO TIEMPO QUIRÚRGICO DISECCIÓN DE SU PORCIÓN ANTERIOR.

Se principia por pinzar, ligar y seccionar el pedículo anterior; enseguida se despega por disección roma, la prolongación anterior de la parótida, primero del masetero y después del borde posterior de la rama ascendente de la mandíbula a continuación, se despega su borde inferior esto no ofrece dificultad. Posteriormente se despega el borde inferior, y después el borde posterior. Con frecuencia, es necesario incidir cierta cantidad de fibras musculares, que quedan adheridas a la hoja fibrosa con la que tienen íntima unión; por seguridad debe hacerse así, para tener la certeza de haber extirpado toda la masa glandular. La disección debe continuar de tal modo

que el contorno de la glándula quede libre, excepto en una pequeña porción por arriba.

Fig. 26 Disección de la glándula por encima del nervio



Fuente: Raspall G. Cirugía Maxilofacial. Patología quirúrgica de la cara, boca, cabeza y cuello. 1997. España, Editorial Panamericana Pp. 464-465

TERCER TIEMPO QUIRÚRGICO DESPEGUE DE SU CARA PROFUNDA.

Esto se realiza mediante disección roma, y se despegan mas o menos, los dos tercios inferiores, con extremo cuidado y vigilando no desgarrar la carótida externa. Con un retractor se levanta la parte inferior de la glándula para poder aislar la arteria y practicar en ella una ligadura clásica, si la arteria va acompañada de la vena yugular externa esta se liga separadamente.

CUARTO TIEMPO QUIRÚRGICO, DISECCIÓN DE LA PORCIÓN SUPERIOR.

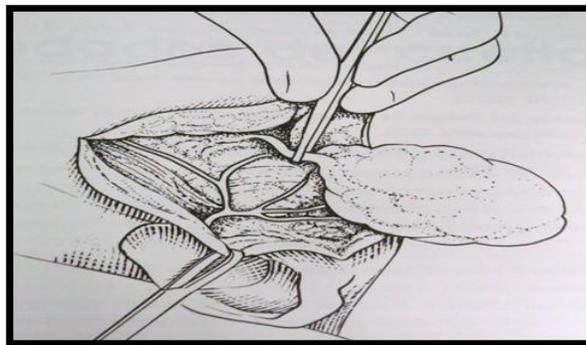
Se principia por pinzar el pedículo venoso extracondíleo, se despegan también las adherencias de la glándula con el ligamento posterior de la articulación temporomandibular, sin penetrar en la articulación.

Después se secciona el pedículo subcondíleo y se despegan la prolongación faríngea de la parótida, para lograr esto con mayor facilidad, conviene hacer una pequeña osteotomía del borde posterior de la rama ascendente de la mandíbula; ya rechazada la glándula hacia atrás y el pedículo que ahora es

muy visible puede ser ligado y seccionado; por medio del dedo índice se despega la prolongación faríngea, que esta rodeada de grasa.

En un siguiente tiempo, se disecciona el borde posterior de la glándula, único por el cual se sostienen. Con el bisturí se despega se separa la glándula del borde anterior de la apófisis mastoideas, después se despega del cartílago del conducto auditivo. Ahora solo queda en la parte profunda el pedículo estilomastoideo formado por el nervio facial.

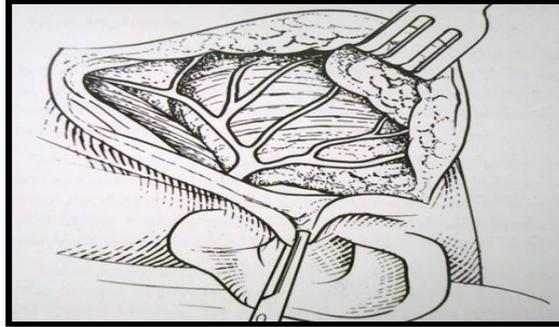
Fig. 27 Ligadura del conducto de Stenon



Fuente: Raspall G. Cirugía Maxilofacial. Patología quirúrgica de la cara, boca, cabeza y cuello. 1997. España, Editorial Panamericana Pp. 464-465

Se luxa la glándula hacia abajo y adelante para verlo y poderlo cortar. La glándula queda libre y solo resta hacer la reconstrucción de los planos. Como se ha dejado una gran cavidad, conviene colocar una canalización en el punto más declive, es decir, hacia el ángulo de la mandíbula.

Fig. 28 Parótida extirpada, nervio facial disecado.



Fuente: Raspall G. Cirugía Maxilofacial. Patología quirúrgica de la cara, boca, cabeza y cuello. 1997. España, Editorial Panamericana Pp. 464-465

Como se ha mencionado, esta intervención es extraordinariamente cruenta y deja deformidades permanentes, por lo cual solo se practica en casos extremos, con probabilidad de tener metástasis, pues la rica irrigación de la región, tanto arterial como linfática, ofrece la oportunidad de que se produzca metástasis incontrolables.¹⁹

7.3 PAROTIDECTOMÍA (LOBECTOMÍA) PARCIAL

La extirpación de la glándula parótida puede hacerse también de manera parcial. Lo cual nos dará una cirugía menos cruenta y más fácil de realizar de manera relativa, ya que se requieren manos expertas, para llevarla a cabo.

Esta indicada en todos los casos de tumoraciones benignas de la glándula, cuando el tumor es perfectamente circunscrito y bien encapsulado.

La operación es llevada a cabo con la idea de proteger el nervio facial, por la previa visualización de este y además conservar las ramas de la carótida externa.

La técnica permite remover la masa tumoral en bloque cerrado, tanto como sea posible, asegurando con esto su total extirpación.¹⁹

7.3.1 TÉCNICA

Dicha operación puede ser realizada bajo anestesia troncular aplicada, por una parte al ganglio de Gasser y por otra al plexo cervical superficial, su ventaja es contar con la cooperación del paciente, haciéndole mover los músculos inervados por el nervio facial, de modo que cuando este en el proceso de disección y las ramas del nervio este n cerca, el músculo inervado por ella se contrae y el paciente pierde el control sobre dicho musculo lo que sirve de guía en la identificación de los filetes del citado nervio.

Si el paciente es intervenido bajo anestesia general con intubación orotraqueal. El tubo debe dirigirse hacia el lado contralateral de la glándula a intervenir. La cabeza debe estar en hiperextensión y girada hacia el lado contralateral. En pacientes con abundante cabello es necesario rasura la región pre-auricular.¹⁷

El campo quirúrgico debe exponer la hemicara, incluyendo globo ocular, comisura labial y oreja homolaterales. De esta forma se puede observar la respuesta de Esta es mucho menos cruenta y más fácil de realizar.la musculatura de la mímica y son de gran valor en la identificación de las ramas del nervio facial.¹⁷⁻¹⁹

La incisión inicial es la utilizada en la parotidectomía total. El colgajo de piel y tejidos subcutáneos se disecan lo suficiente para dejar al descubierto el tumor y el área glandular.

El tiempo principal consiste en visualizar los troncos de las dos ramas terminales del nervio facial, principiando por la cervicofacial.

La porción mas baja de esta rama emerge del polo inferior de la glándula, para dar ramas bucales inferiores que inervan el risorio de Santorini, el músculo buccinador y la mitad inferior del orbicular de los labios; ramas

mentonianas que terminan en los músculos triangular de los labios, cuadrado de la barba y la borla de la barba, formando el plexo mentoniano, por anastomosis con las ramificaciones del nervio mentoniano, rama del dentario inferior; filetes cervicales que se distribuyen por el músculo cutáneo del cuello.

La porción inferior del nervio es la más accesible y por eso se elige como punto de partida para la visualización del facial.

En la porción inframandibular, se practica una pequeña incisión a manera de ojal a través del cual, por disociación del tejido glandular, se trata de localizar la rama cervical del nervio facial

La maniobra ofrece varias dificultades debido a las contracciones musculares.

Para una mejor visualización, es conveniente inyectar en la masa glandular una solución salina isotónica adicionada con algunas gotas de adrenalina al 1: 1000, para hacer hemostasis y facilitar el trayecto hasta el tronco principal.

La relación del tumor con el nervio es importante de antemano, porque el volumen del tumor modifica la posición del nervio, pudiendo éste estar en la profundidad o la superficie pero siempre por fuera de la capsula tumoral.

Por disección progresiva, se siguen otras divisiones del nervio facial, según sean encontrados se disecan, tanto como sea posible para su protección.

Si el tumor es mas profundo que el nervio, es removido después de descubrir el nervio y los tejidos superficiales, ya que si se extirpa no se podrán conservar las terminales del nervio que deben ser disecadas de la cápsula.

Después de que el nervio es visualizado en su totalidad, se debe hacer la más radical extirpación del tumor, de ser posible de forma cerrada para su mayor seguridad.

En ocasiones después de remover el tumor se corta una porción de tejido glandular entre el nervio y las áreas sospechosas, como medio profiláctico.

La herida se riega profusamente con suero fisiológico tibio y como el tejido glandular fue cortado, se deberá dar salida a la secreción de los múltiples acinos.

Lo fisiológico es hacerlo por la cavidad bucal, para lo cual se pasa una puntada en U de seda torzal, de la cavidad que dejó la extirpación del tumor, hacia la cara interna del carrillo, de tal manera que las dos puntas libres del hilo, salgan, mas o menos a la altura de la desembocadura del canal de Stenon, lo bastante próximas entre si para poder ser anudadas a través de un pequeño botón ordinario. Si esto no se hace se formara un afistula hacia la piel, que después tendrá que ser derivada a al cavidad bucal.

Se reconstruyen los planos y se sutura la piel.

La canalización que se dejó hacia la cavidad bucal, no se retira, hasta no tener la seguridad de que con ella se ha establecido una fistula por donde desagua la saliva a la boca. Algunos autores indican que se dejara el drenaje aspirativo durante veinticuatro horas. Para retirarla, basta cortar el nudo sobre el botón y tirar de uno de los extremos del hilo.

Desde luego que por haber manejado el nervio facial, necesariamente se afectara y aparecerá una parálisis.

La recuperación ocurre después de un período variable, a menos que haya sido seccionado el nervio. ^{17,19}

8. PRONÓSTICO

La presencia de parálisis facial preoperatoria es un signo de mal pronóstico, ya que suele asociarse a los tipos histológicos más desfavorables.

El pronóstico es bueno con la perspectiva de parálisis del nervio facial temporaria por el hecho de haber maniobrado la estructura ramificada de este nervio. En el caso de que exista ruptura de algunos de los nervios, la parálisis será definitiva, esto puede variar de paciente en paciente y de tumor a tumor.

Los tumores malignos son los que se asocian a datos significativos como signos y síntomas, es decir, la presencia de estos nos indicara una posible neoplasia maligna o una malignización de una neoplasia benigna. En caso de que se presenten signos histopatológico de tumor maligno, pueden ser gran velocidad de crecimiento, diseminación abrupta, etc.; los cuáles indicaran un comportamiento agresivo, por tanto hay que remover más tejido peritumoral para garantizar un margen de seguridad y será un factor determinante en el pronóstico de la lesión, el cual puede ser favorable o desfavorable según el grado de malignización y evolución.

Si la dimensión del tumor es pequeña nos dará un mejor pronóstico; ya que la extirpación será total reduciendo las probabilidades de recidiva.

La secuela física dependerá de lo traumática que sea la cirugía para eliminar el tumor, la cual puede comprometer la integridad física del paciente, en este caso; ya que se podría observar con una deformidad.

Las formaciones fistulosas hacia afuera con frecuencia causan al paciente, además de las lesiones nerviosas relacionadas, con dificultades y molestias considerables.

Además la preparación de los tejidos cicatrízales, muchas veces tras abscesos recidivantes, producidos por la obstrucción, requiere una gran habilidad quirúrgica; ya que, el tratamiento de estos tumores es quirúrgico. Como ya se había mencionado, la presencia del nervio facial no es razón para modificar este principio. Por el contrario, las intervenciones de recidivas que sean necesarias en la zona de la parótida están relacionadas con un nivel de lesión considerable de este nervio.²³

La lesión traumática de la glándula parótida se produce casi siempre por actos brutales o a causa de accidentes de tráfico, por vía extraoral. A menudo en (hasta un 30% de los casos), como consecuencia quirúrgica de una parotidectomía conservadora total, se observa un fenómeno que va unido a la secreción de las glándulas sudoríparas y quemazón y enrojecimiento de la piel, llamado síndrome auriculotemporal, sudoración gustativa o síndrome de Frey. Es raro y particular, ya que, se observa en casos tras una parotiditis purulenta, en tumores o traumatismos; aunque también Frenkel menciona que puede aparecer tras la lesión del nervio dentario inferior en una anestesia (troncular)

El mecanismo o curso patogenético en su mayor parte desconocido o hipotético. El nervio auriculotemporal, que nace del tronco del nervio dentario inferior, recibe en la anastomosis de Jakobson (nervio timpánico-petroso superficial-ganglio ótico) fibras secretoras parasimpáticas del nervio glossofaríngeo destinadas a la glándula parótida. Se sospecha, pues, una inhibición local del reflejo fisiológicamente subliminal o un falsa inervación, según la cual las fibras del nervio auriculotemporal destinadas a la glándula parótida, al regenerarse tras la operación o el traumatismo, seguirán la vía del nervio simpático preoperatorio e inervarían las glándulas sudoríparas (inervación cruzada). De modo que solo se instaura meses o incluso años después del acontecimiento lesivo inicial.²³

Su sintomatología. Por lo general semanas o meses después de la lesión inicial, después del fenómeno de la masticación aparece 1 o 2 min después de iniciarse, sobre todo tras la ingesta de alimentos ácidos, enrojecimiento unilateral de la cara, en las zonas de inervación del auriculotemporal y auricular mayor gotitas de sudor aisladas, sensación de picazón, o incluso crisis dolorosa. En raros casos suele aparecer solo neuralgia del nervio auriculotemporal, sin fenómenos vegetativos acompañantes.²³

La masticación sin comida no genera la sudoración. Tras la masticación desaparecen. Su diagnóstico se realiza mediante la prueba de sudoración por medio de la reacción del yodo y el almidón de Minor, se pincelan ambas mejillas con tintura de yodo y se espolvorea con almidón cuando están secas; al comenzar la masticación aparece una coloración negra azulada a medida que aumenta la reacción sudorosa.

El tratamiento para esta secuela de la parotidectomía es bastante insatisfactorio. Para inhibir la sudoración una pomada de escopolamina al 3% sobre la mejilla y retirarla mediante lavado 2 a 3 horas mas tarde, su efecto dura de 2 a 3 días.

Roscic y cols. Pudieron disminuir la frecuencia tras la parotidectomía conservadora, que es de 13 a 30% en la bibliografía, al 9.3% cubriendo el defecto operatorio y con ello las ramas del nervio facial con un colgajo pediculado del músculo cutáneo y la aponeurosis maseterina.²³

El bloqueo del nervio glossofaríngeo (exclusión del parasimpático) es eficaz; sin embargo, pero, no exenta de riesgos, de interrupción permanente del IX par craneal. Mathis recomienda la radiación del tálamo con mínimas dosis, el tratamiento es inseguro e insatisfactorio como la sección del nervio auriculotemporal, que solo permite eliminar los dolores, pero no los fenómenos vegetativos.²³

9. CONCLUSIONES

El adenoma pleomorfo es un tumor no tratable dentro del consultorio dental pero si diagnosticable en el mismo, por lo tanto hay que tener claro lo siguiente. En el caso de las glándulas salivales hay que conocer sus relaciones anatómicas, para poder determinar lo normal y lo anormal; además de conocer su fisiología ya que a veces; por problemas en la secreción salival se desarrollan patologías obstructivas, las cuales originarían algún crecimiento tumoral.

Además, nos resulta imprescindible el diagnóstico cuidadoso, ya que será la clave del éxito, y por lo general indica el método del tratamiento. Aunque sus patologías están lejos de tratarse en el consultorio dental, no significa que debemos desconocer las patologías que las atañen, en este caso el adenoma pleomorfo; ya que esto le beneficiara al paciente pues seremos capaces de distinguir los límites de nuestras capacidades y entrenamiento profesional.

El adenoma pleomorfo es una lesión benigna, con mayor incidencia en la glándula parótida, así mismo con mayor prevalencia en mujeres que en hombres.

Su grado de malignización es impredecible ya que se involucran diversos factores, desde su origen histológico, su crecimiento y diseminación, por ende no significa que todos los adenomas pleomorfos presentes en la glándula parótida sean benignos, ni mucho menos que todos tiendan a la transformación maligna.

Su recidiva es relativamente rara, ya que si se realiza su extirpación completa, no habrá porque haberla a menos que sus prolongaciones hallan sido profundas y su extirpación incompleta. Su tratamiento se realiza mediante una parotidectomía (lobectomía), esta puede ser total o parcial.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Larsen W.J. Ph. D. Embriología Humana, 3^a ed. España. Editorial Elseveir Science. 2003, Pp. 378,
2. Moore, K. I. Embriología clínica. El desarrollo del ser humano. 7^a ed. España Editorial. Elseveir Science. 2004. Pp. 220-221
3. Stevens A. Lane J. S. Histología Humana. 2^a ed, España Editorial Harcout Brace.1999 Pp. 188-190.
4. Broaks S. Diagnóstico Bucal. Sao Paulo. Editorial Artes medicas. 2004. Pp. 242-245
5. Celedón I. C. Tumores de glándulas salivales. Experiencia de 20 años. Rev. Otorrinolaringol Cirugía de Cab-Cuello. 2002; 62: 255-264
6. Leeson. T.S., Leeson C. R. y Páparo A. Texto/Atlas de Histología. México, Editorial Interamericana, 1990, Pp.412-418
7. Guyton A. Hall J.E. Tratado de Fisiología Médica. 10^a ed. España. 2004 Editorial Mac Graw Hill. Pp. 891-893
8. Santoyo R. F, De Lara Galindo S. Corpus. Anatomía Humana. Volumen II. 1^a ed. México, Editorial Trillas, 1997 Pp. 876-886
9. Pardo Mindón F.J. Anatomía patológica, México, 1997, Edit. Mosby. Pp. 609
10. Shafer W.G. Hinne M. K. Tumores de las glándulas salivales. Tratado de patología. 2^a ed. México, 1987 Pp. 214-220
11. Regezi J.A. Sciubba J.J. Patología Bucal. Correlaciones Clinicopatológicas. 3^a ed. México. Editorial. Interamericana, 2000, Pp. 242-247
12. Robbins S.L. Patología funcional y estructural. 3^a ed. Madrid, 1987 Pp. 278-279,803-804

13. Sapp J.P. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. 2ª. Ed. Madrid, 2005, Editorial Harcourt Pp. 336-340
14. Kabah L. B. Cirugía Bucal y Maxilofacial en niños. 1ª ed. México, 1990, Editorial Mc Graw Hill, Pp.201
15. Kruger G.O, Tratado de Cirugía Bucal. 5ª ed. México, 1986. Editorial Panamericana. Pp. 577, 587-613
16. Raspall G. Tumores de Cara, Boca, Cabeza y Cuello. Atlas clínico. 2ª ed España. 2000, Editorial Masson Pp. 1-3
17. Raspall G. Cirugía Maxilofacial. Patología quirúrgica de la cara, boca, cabeza y cuello. España, 1997. Editorial Panamericana Pp. 464-465
18. Horch H. H. Cirugía Oral y Maxilofacial. Tomo II. 2ª ed. España, 1996, Edit. Masson. Pp. 235-244,249
19. Palacio G. A Técnicas Quirúrgicas de Cabeza y Cuello. 1ª ed. México, 1967, Editorial Interamericana, Pp. 295-301
20. García A.P. Pleomorphic Adenoma of the parotid in childhood. Journal of cran-max surgery, 2002, 30, 242-245
21. Loré J.M. Cirugía de Cabeza y Cuello. Atlas. 3ª ed. Argentina, 1990, Editorial Medica panamericana, Pp.708-713
22. Guralnick W.C. Tratado de Cirugía Oral. Barcelona, 1971, Editorial Salvat, Pp. 484-498
23. Horch H. H. Cirugía Oral y Maxilofacial. Tomo I. 2ª ed. España, 1996, Edit. Masson. Pp. 180-181
24. Zbären, P Tschumi I. Recurrent pleomorphic adenoma of the parotid gland, The American Journal of Surg, 2005, 189, 203-207
25. Sabesan T. Racmchandani, Metastatising pleomorphic adenoma of the parotid gland , British journal of oral and maxillofacial surg, 2007, 45, 65-67.