

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



GLANDULAS SALIVALES

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

MA. DE LA LUZ BECERRIL LOPEZ



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.

I N D I C E

	Pág.
I N T R O D U C C I O N.....	1
I GLANDULA Y CLASIFICACION.....	2
II ANATOMIA.....	4
1.- Glándula parótida y su conducto.....	4
2.- Glándula submaxilar y su conducto.....	9
3.- Glándula sublingual y su conducto.....	14
4.- Glándulas accesorias.....	16
III HISTOLOGIA.....	18
IV EMBRIOLOGIA.....	23
V FISIOLOGIA.....	25
VI SALIVA.....	29
VII METODOS DE DIAGNOSTICO.....	36
VIII SIALOGRAFIA.....	40
IX PATOLOGIA.....	46
1.- Anomalías del desarrollo.....	49
2.- Trastornos inflamatorios.....	50
3.- Sialalitis.....	66
4.- Neoplasias.....	72
X PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS.....	85
C O N C L U S I O N.....	93
B I B L I O G R A F I A.....	94

I N T R O D U C C I O N

La cavidad oral, objetivo central del cirujano dentista, es un orificio fisiológico que comunica al medio externo ó ambiental con el medio interno del cuerpo humano, por el cual se ve constantemente agredido tanto por microorganismos, traumatismos u otros factores mecánicos y químicos. Por esto cuenta para su defensa con diversos factores como son la barrera anatómica dada por mucosas, encías, dientes, etc., además de la humedad existente en ella y proporcionada por las glándulas salivales a través de su producto de secreción "la saliva" (que actúa como barrera fisiológica propiamente dicha).

Lo mismo que en los campos, los bosques, los peces, mamíferos y entre ellos el hombre, es decir, para que exista la vida es necesaria el agua, pues sabemos que gracias a la -- unión de 2 moléculas de H y una de O se inició la primera forma de vida sobre la tierra.

La cavidad oral manifiesta claramente la necesidad del cuerpo por el agua, porque es bien sabido que al existir un déficit de este compuesto, se reduce su excreción corporal aprovechándose el existente al máximo en las necesidades internas, y se modifica la mecánica normal de los líquidos corporales, presentándose así nipuria, disminución en la sudoración y xerostomía.

La xerostomía (boca seca), además de dificultar severamente la deglución de los alimentos, la gustación y la digestión, es una sensación desagradable que repercute en el comportamiento del ente, y en un período prolongado perjudica a las estructuras orales.

La etiología es muy variada debido a que el hombre es un conjunto de órganos y sistemas interrelacionados, y dicha relación nos da las manifestaciones favorables o desfavorables tanto objetivas como subjetivas.

Por lo que considero, es necesario el conocimiento de las glándulas que hacen posible la reconfortante, benéfica e inconciente sensación húmeda de nuestra boca.

C A P I T U L O I

GLANDULA Y CLASIFICACION

GLANDULA.- Organó cuya función es la secreción de alguna sustancia que en este caso es la saliva.

Las glándulas salivales son:

A. Glándulas del vestíbulo.

1. Glándulas labiales.

- a. Glándulas labiales superiores.
- b. Glándulas labiales inferiores.

2. Glándulas Bucales.

- a. Glándulas bucales menores.
- b. Glándulas Parótida.

B. Glándulas de la Cavidad Bucal Propia.

1. Glándulas del piso de la boca.

- a. Glándulas submaxilar.
- b. Glándulas sublingual mayor.
- c. Glándulas sublinguales menores.
- d. Glándulas glosopalatinas.

2. Glándulas de la lengua.

- a. Glándulas linguales anteriores ó apicales - inferiores ó de Nuhn.
- b. Glándulas medias ó de Ebner.
- c. Glándulas linguales posteriores.

- (1) Glándulas de las papilas circunvaladas.
- (2) Glándulas de la base de la lengua.

3. Glándulas palatinas.

4. Glándulas amigdalares ó de Weber.

5. Glándulas molares ó retromolares ó de Cormolt.

Las glándulas salivales mayores (parótidas, submaxilares y sublinguales, se extienden de una ATM a la otra, siguiendo la curva del maxilar inferior. Están colocadas por fuera de la mucosa y comunican con la cavidad por sus canales-excretores.

C A P I T U L O I I

ANATOMIA

PAROTIDA.

ANATOMIA MACROSCOPICA.-

Es la más voluminosa de los 3 principales pares de -- glándulas salivales, se localiza por debajo del conducto auditivo externo, por debajo de la apófisis mastoidea y por detrás de la rama ascendente de la mandíbula.

Es una glándula par, bilobular, sobrepuesta al músculo masetero.

Está contenida en una celda de paredes anfractuosas,-- formada por tejido conjuntivo que se condensa en algunas partes, tomando el aspecto de una aponeurosis. Presenta forma de un -- prisma triangular, con una base superior y otra inferior, una -- cara externa, otra anterior y otra posterior, un borde interno-faríngeo y dos bordes externos, uno anterior y otro posterior.-- Sus relaciones se pueden dividir en extrínsecas e intrínsecas.

RELACIONES EXTRINSECAS: Por su cara externa, con la aponeurosis cervical superficial, tejido celular subcutáneo y -- piel. Por su cara anterior acanalada verticalmente, corresponde al borde posterior del masetero, borde posterior de la rama ascendente del maxilar. De ésta cara, en su unión con la externa, se desprende una prolongación anterior, de forma cónica, cuya base se confunde con la glándula y su vértice está situado -- en la cara externa y parte media del masetero, de ésta prolongación emana el conducto de Stenon. Cara posterior, corresponde al borde anterior del esternocleidomastoideo, al vientre posterior del digástrico, al estiloidio y estilogloso. La extremidad superior se relaciona con la ATM y con la porción cartilaginosa del conducto auditivo externo. La cara interior, descansa sobre el tabique intermaxiloparotideo, el cual lo separa de la glándula submaxilar. El borde interno, se relaciona con el ligamento estilomaxilar 6 con la pared lateral de la faringe. -- El borde anterior, corresponde a la cara externa del masetero y de él se desprende la porción maseterina que en algunos casos -- es independiente del cuerpo de la glándula, formando una parótida accesoria. El borde posterior corresponde al borde anterior del esternocleidomastoideo.

Las relaciones INTRINSECAS: La masa parotídea está en relación directa con arterias, venas, linfáticas y nervios que atraviezan la celda parotídea y se introducen en el parénquima glandular.

Entre las arterias, se encuentra la carótida externa, la cual emite en su trayecto intraparotídeo la auricular posterior, la maxilar interna y la temporal superficial.

Entre las venas está la yugular externa que tiene su origen en la confluencia de la vena maxilar interna y de la vena temporal superficial a nivel del cuello del cóndilo, recibiendo en su trayecto a la transversa de la cara y la auricular posterior.

Los linfáticos intraparotídeos son ganglios de los cuales unos son superficiales, situados en la cara externa de la parótida, donde forman un grupo superior, otro anterior y otro posterior; y otros profundos colocados en el trayecto de la carótida externa y de la yugular externa, que reciben la linfa del velo del paladar, del conducto auditivo externo y de la parte posterior de las fosas nasales.

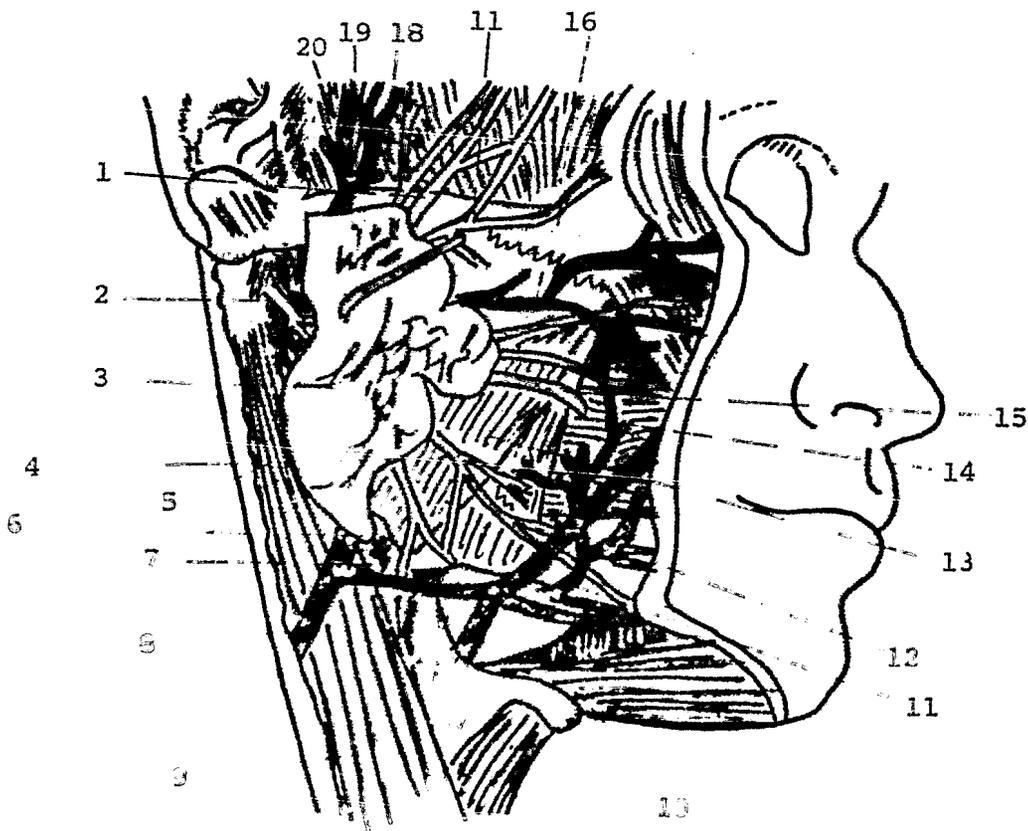
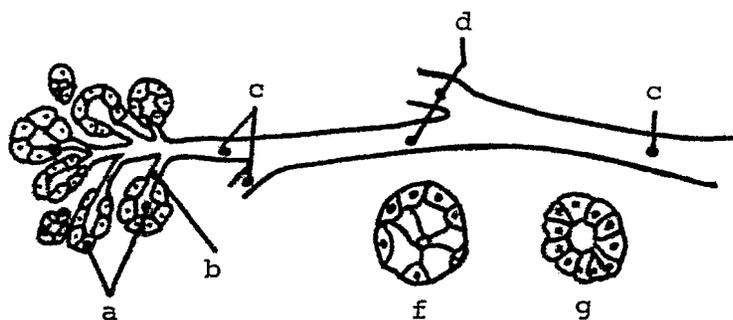
Los nervios, en relación con la masa parotídea, son el facial que sale del conducto estilomastoideo, penetra en la parótida, la atravieza oblicuamente hacia afuera y adelante, con tendencia a alcanzar la cara externa de la glándula, y a nivel del borde posterior de la rama ascendente del maxilar inferior se divide en sus ramas terminales terminofacial y cervicofacial, las cuales salen separadas de la masa parotídea.

El nervio auriculotemporal ó temporal superficial, nace del tronco posterior del maxilar inferior, pasa por el ojal retrocondíleo y penetra en la masa parotídea. Aquí emite un ramo que se dirige hacia arriba hasta llegar a la arteria temporal superficial, donde se anastomosa con el facial, y un corto ramo que origina múltiples ramitas que se pierden en la parótida anastomosándose con ramitas procedentes del facial.

ANATOMIA MICROSCOPICA.-

La parótida como la submaxilar, es una glándula acinosa, cuyos acinos de forma tubular más o menos abultada en su origen, se agrupan para formar lobulillos primitivos, los cuales a su vez se reúnen con otros para formar lóbulos secundarios, cuyo conjunto vienen a constituir la glándula.

Los lobulillos están separados entre sí por tejido conjuntivo, donde se encuentran elementos linfáticos y adiposos. De cada acino parten conductos intercalares llamados también conductos de Boll, muy estrechos, revestidos en su interior de una capa epitelial que descansa en una pared propia y que van a desembocar a los conductos intralobulillares, los cuales resultan de la confluencia de varios conductos de Boll; los conductos intralobulillares, reunidos entre sí, van a formar conductos de mayor calibre, llamados conductos interlobulillares, que van a terminar al conducto excretor, el cual es el conducto de Stenon.



- a. Sección de la porción secretora de la glándula y conducto.
 - b. Lúmen de los acinos individuales.
 - c. Conductos interlobulares.
 - d. Conductos colectores.
 - e. Conducto excretor.
 - f. Acino seroso.
 - g. Acino mucoso.
-
1. Temporofacial.
 2. Nervio facial.
 3. Parótida.
 4. Cervicofacial.
 5. Prolongación maseterina de la parótida.
 6. Prolongación submaxilar de la parótida.
 7. Bandeleta interglandular.
 8. Vena Yugular externa.
 9. Esternocleidomastoideo.
 10. Glándula submaxilar.
 11. Arteria Facial.
 12. Vena facial.
 13. Masetero.
 14. Punto donde el conducto de stenson atravieza el músculo buccionador.
 15. Conducto de stenson.
 16. Arteria transversa de la cara.
 17. Ramos temporales del temporofacial.
 18. Arteria Temporal superficial.
 19. Ramo temporal del nervio auriculotemporal.
 20. Vena temporal superficial.

CONDUCTO DE STENON.-

Se halla constituido por la confluencia de los conductos interlobulillares que realiza en la cara antero-interna de la parótida ó en el espesor mismo de ésta glándula. Se dirige hacia adelante, cruza la cara externa del masetero por -- abajo de la arteria transversa de la cara, alcanza la cara externa del buccinador al que atravieza oblicuamente hacia adelante y adentro para abrirse en la mucosa del vestibulo de la boca a nivel del cuello del 2o. molar superior, en una pequeña carúncula. Está cuberto en su origen por la prolongación anterior de la parótida, y en el resto de su trayecto, por tejido-celular y piel. Su dirección se halla definida por una línea-que parte del lóbulo de la oreja, y llega a la comisura de los labios.

El canal de Stenon está constituido por una gruesa - pared de tejido conjuntivo compacto y fibras elásticas, revestido interiormente por un epitelio de células cilíndricas.

La parótida se halla irrigada por ramas directas derivadas de la carótida externa, ramas de la auricular posterior y de la transversa de la cara; de sus redes capilares nacen venas que forman troncos afluentes de la yugular externa.

Los linfáticos que nacen de los acinos forman conductos colectores que caminan por el tejido conjuntivo intersticial y van a desembocar a los conductos parotidos, de donde -- parten troncos diferentes que terminan en los ganglios yugulares externos y en los cervicales profundos.

Los nervios de la parótida proceden del auriculotemporal, del plexo cervical por intermedio de la rama auricular- y de las ramas simpáticas que acompañan a las arterias parotí--deas.

S U B M A X I L A R

ANATOMIA MICROSCOPICA.-

Es una glándula par situada en la parte lateral de la región suprahioidea, situada en la foseta submaxilar esculpida en la cara interna del cuerpo de la mandíbula, que se encuentra limitada por arriba por la línea milohioidea y hacia abajo por el borde inferior del maxilar. Las glándulas submaxilares están contenidas en una celda osteofibrosa llamada compartimiento submaxilar prismático, de forma triangular, con tres paredes:

Pared interna: se halla en relación con los 2 vientres del digástrico y su tendón intermedio, con el músculo milohioideo, y el hiogloso, con el nervio hipogloso mayor, y por intermedio del hiogloso con la arteria lingual. En su parte posterior se relaciona con el estilo nioideo y la pared lateral de la faringe.

Pared inferoexterna: está en relación con el músculo cutáneo del cuello, el tejido celular subcutáneo y la piel.

Pared superoexterna: se halla formada por la cara interna de la rama horizontal del maxilar inferior.

La porción aponeurótica de la celda submaxilar, está constituida por el desdoblamiento de la aponeurosis cervical superficial al nivel del hueso nioides, cuya hoja profunda cubre la cara externa del milohioideo que va a fijarse a la línea milonioidea. La hoja externa se adhiere al borde inferior del maxilar. Ambas hojas se reúnen por delante y se fijan al vientre anterior del digástrico; por atrás se unen igualmente tomando adherencias en la vintilla submaxiloparotídea. Sin embargo por delante, dentro del músculo milohioideo y el hipogloso, existe una hendidura ó hiato por donde pasan, el conducto de Warton, el nervio hipogloso mayor y la vena lingual superficial y que pone en comunicación la celda submaxilar, con la sublingual. En su parte posterior se observa un orificio por donde pasa la vena facial y otro para la arteria del mismo nombre.

La Glándula submaxilar consta de tres caras que corresponden a las de la celda y dos extremidades una anterior y una posterior.

Cara externa, en ella se encuentran los ganglios --

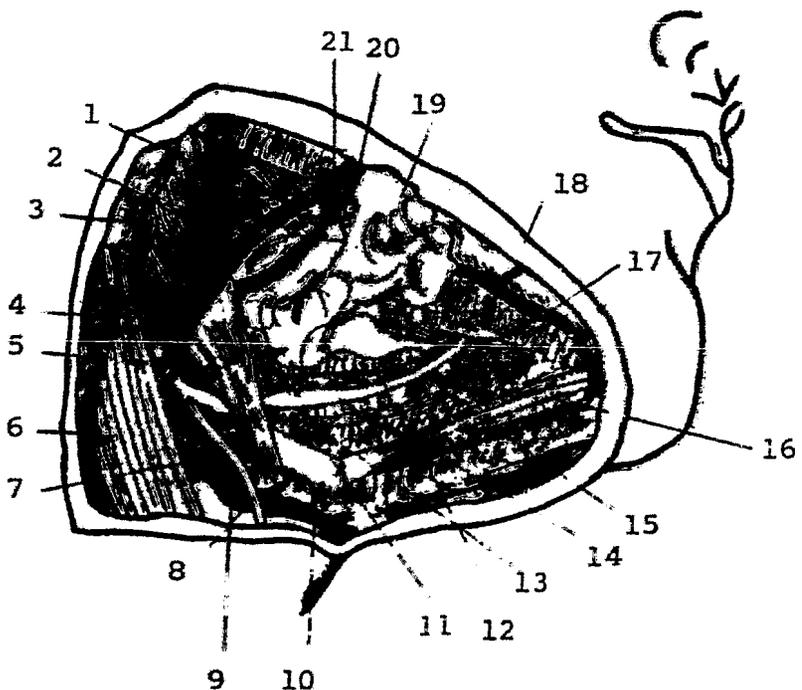
submaxilares, por dentro de la aponeurosis en número de 6 ó 7- y en contacto directo con la masa de la glándula.

La cara inferior, ó inferoexterna, se relaciona con la vena facial, con la aponeurosis superficial, con el músculo cutáneo y la piel. Es la más extensa de las tres.

La cara interna, está en relación con el plano profundo de la región suprahioides lateral y se halla en contacto por atrás con el triángulo de BECLARD, que está constituido -- por abajo por el hueso hioides, por arriba y adelante por el - vientre posterior del digástrico y por atrás por el borde posterior del nioglos, músculo que cubre a la arteria lingual. - También se relaciona con el triángulo de PIROGOF, limitado por delante por el borde posterior del milonioideo; por abajo por el tendón intermediodel digástrico, por abajo por el hipogloso mayor; en el fondo se encuentra el músculo niogloso, a través del cual la glándula se relaciona con la arteria lingual.

Extremidad posterior, está en relación con la arteria facial, el vientre posterior del digástrico y con el estilohioideo. Está separada de la parótida por medio del tabique intermaxiloparotídeo.

Extremidad anterior, está colocada un poco detrás del vientre anterior del digástrico y se relaciona con la glándula sublingual.



1. Nervio lingual.
2. Estilonioideo.
3. Parótida.
4. Arteria carótida externa.
5. Vena yugular externa.
6. Músculo esternocleidomástoideo.
7. Triángulo de Béclard.
8. Ramo del hipogloso para el músculo tironioideo.
9. Hueso hioides.
10. Arteria supranioidea.
11. Hiogloso contado en el triángulo de Pirogoff para ver la arteria lingual.
12. Vena lingual.
13. Arteria lingual.
14. Hipogloso mayor.
15. Milohioideo cortado para ver el plano profundo.
16. Digástrico.
17. Nervio lingual.
18. Ramo submentoniano de la arteria facial.
19. Glándula submaxilar levantada.
20. Arteria facial.
21. Vena facial.

CONDUCTO DE WHARTON.-

Nace en la parte media de la cara interna de la glándula, se dirige hacia adelante y adentro, hasta el borde inferior del frenillo de la lengua, en donde cambia de dirección y corre hacia adelante para desembocar en el piso de la boca, por debajo de la porción anterior de la lengua. Es más grueso que el conducto de Stenon, pues alcanza de 2 a 5 mm de diámetro, -- siendo su punto más estrecho el orificio bucal.

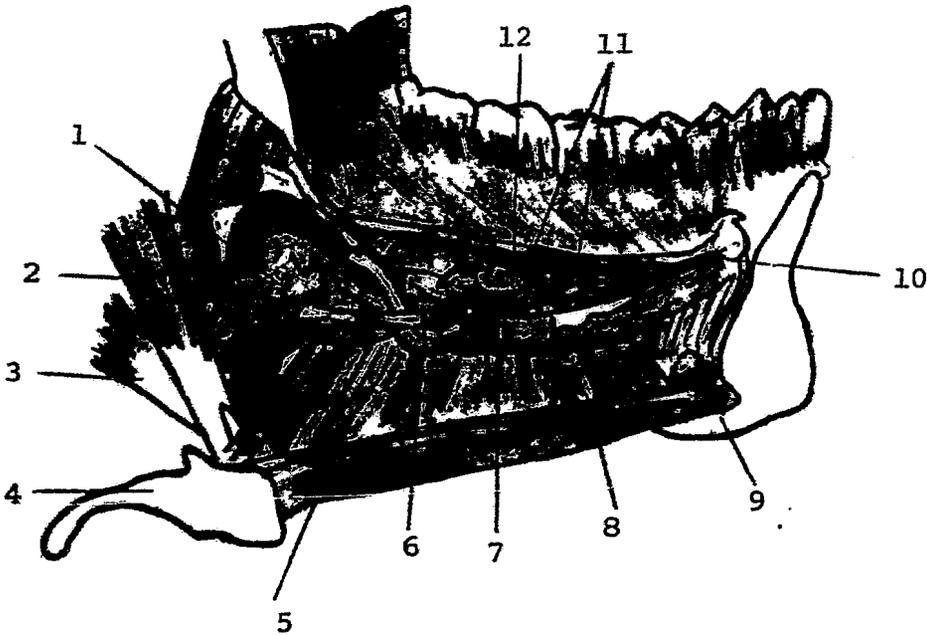
RELACIONES: en su origen está en relación por dentro con el hiogloso y por fuera, con el milohioideo; más adelante -- se relaciona por dentro con el lingual y el geniogloso y por -- fuera con el milohioideo, al que abandona para ponerse en relación con la cara interna de la glándula sublingual. Por abajo del conducto camina el hipogloso mayor y por encima de él, el -- nervio lingual, los cuales forman un ángulo por cuya bisectriz -- corre el conducto de Warton, acompañado por un plexo venoso y -- vasos sublinguales.

El nervio lingual, que corre al principio por encima del conducto, lo cruza después por su lado externo, y rodea su cara inferior para hacerse interno, hecho que sucede cuando al-

canza el piso de la boca. En su parte más anterior el conducto de Wharton corre por debajo de la mucosa del piso de la boca, adhosado al del lado opuesto y desemboca a los lados del frenillo, en el OSTIUM UMBILICALE DE BORDEU.

ANATOMIA MICROSCOPICA.-

La glándula submaxilar es una glándula mixta, pues - está constituida por acinos serosos y mucosos, separados por - tejido conjuntivo. Su secreción se vierte por conductos excretores que tienen la misma disposición que en la parótida.



1. Glándula submaxilar.
2. Músculo estilohioideo.
3. Músculo digástrico.
4. Hueso hioides.
5. Músculo milonioideo.
6. Nervio lingual.
7. Conducto de Wharton.
8. Músculo genionioideo.
9. Músculo geniogloso.
10. Desembocadura del conducto de Wharton.
11. Conductos excretores de la sublingual.
12. Glándula sublingual.

La irrigación, es dada por arterias procedentes de la facial y de la submentoniana y en sus redes capilares nacen venas que desembocan igualmente en la facial y en la submentoniana.

Los linfáticos, que hacen en los acinos caminan por los intersticios glandulares y desembocan en los ganglios submaxilares de donde parten troncos diferentes que van a los ganglios cervicales profundos. Los nervios parasimáticos proceden del lingual, el cual se anastomosa con la cuerda del tímpano

S U B L I N G U A L

ANATOMIA MICROSCOPICA.-

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

No tiene celda osteoaponeurótica y se halla envuelta por tejido conjuntivo. Posee 2 caras, 2 bordes y dos extremidades.

La cara externa, es convexa y está en relación con la foseta sublingual, labrada en la cara posterior del cuerpo-maxilar inferior.

La cara interna, se relaciona con el conducto de -- Wharton, el nervio lingual, y la vena ranina y con la cara externa de los músculos geniogloso y milohioideo.

El borde superior, se relaciona con la mucosa del pi- so de la boca, a la que levanta para formar las carúnculas sub- linguales.

La extremidad posterior, se haya en relación con la- glándula submaxilar.

La extremidad anterior, se encuentra en contacto con la del lado opuesto, y en relación con las apófisis geni.

ANATOMIA MICROSCOPICA.-

La glándula sublingual es una glándula mixta, com- - puesta por acinos serosos y acinos mucosos, cuyos productos de secreción son eliminados por conductos intraglandulares y ex-- traglandulares. Los primeros están situados en el espesor de- la glándula; los segundos, continuación de los primeros, son - los conductos de Bartnolin y de Walther.

CONDUCTO DE BARTHOLIN ó conducto de Rivinus nace en- la parte posterior de la glándula, se dirige hacia adelante y- adentro, al lado del conducto de Wharton, abriéndose por fuera de él en el vértice de la curícula sublingual.

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

La irrigación, es dada por la arteria sublingual y la submentoniana y en sus capilares nacen venas que van a la rani-na.

. Los linfáticos, terminan en los ganglios submaxilares.

Su inervación parasimpática procede del lingual y de la cuerda del tímpano, así como del gran simpático, el cual penetra en la glándula acompañando a las arterias que la irrigan.

A C C E S O R I A S

Son de 400 a 500 glándulas accesorias menores, que vierten sus secreciones en la cavidad bucal y se localizan en cualquier parte de la cavidad a excepción de la encía y de la parte media y anterior del paladar duro.

Durante el desarrollo, la invaginación del epitelio conduce a su formación. Por eso, tanto evolutiva como funcionalmente, son parte de la mucosa bucal. Sus secreciones son serosas, mucosas ó mixtas, pero las células que revisten sus conductos son potencialmente capaces de diferenciarse, sea en el tipo mucoso ó seroso.

GLANDULAS LABIALES.-

Localizadas cerca de la superficie interna de la boca, son del tipo mixto, tienen tamaño variable y están íntimamente dispuestas en la submucosa, donde se pueden palpar fácilmente. No están encapsuladas. Las porciones terminales pueden contener tanto células serosas como mucosas cubriendo la misma luz, pero forman más a menudo semilunas típicas. Un número considerable de porciones terminales pueden contener únicamente células mucosas. Las células tienen carácter mucoalbuminoso bien definido. Los conductos intercalares son cortos.

GLANDULAS BUCALES MENORES.-

Son continuación de las labiales de la mejilla, se parecen mucho a las labiales.

Las glándulas bucales se encuentran frecuentemente sobre la superficie externa del músculo buccinador.

GLANDULAS GLOSOPALATINAS.-

Estas son de tipo mucosa puro. Se encuentra localizadas en la región del istmo y son una continuación hacia atrás, de las glándulas sublinguales menores. Ascenden en la mucosa del pliegue glosopalatino. Se encuentran circunscritas al pilar anterior de las fauces ó pueden extenderse hasta el paladar blando para fusionarse con las glándulas palatinas propias. También pueden verse en el lado lingual de la zona retromolar del maxilar inferior.

GLANDULAS PALATINAS.-

Ocupan el techo de la cavidad bucal y pueden dividirse, topográficamente en las del paladar duro y las del paladar blando y de la úvula. Están compuestas de conglomerados glandulares independientes en número de 250 aproximadamente en el paladar duro, 100 en el paladar blando y 12 en la úvula. En la zona posterior del paladar duro se encuentran situadas entre la mucosa y el periostio, sostenidas por un armazón denso de tejido conjuntivo, característico de ésta región. Continuándose hacia atrás, los grupos laterales se disponen en hileras compactas y alcanzan un tamaño considerable. Se funden con las del paladar blando, y las últimas forman una capa gruesa entre la mucosa y la musculatura palatina.

Las glándulas palatinas son del tipo mucoso puro y los conductos intercalares son cortos.

GLANDULAS DE LA LENGUA.-

Las anteriores ó de Blandin-Nuhn, se encuentran en el espesor de la musculatura de la cara inferior de la lengua, junto a la línea media cerca de la punta. Aproximadamente 5 conductos pequeños se abren en la superficie inferior de la lengua, cerca del frenillo lingual. La parte anterior de ésta glándula es de carácter mucoso principalmente y la posterior consiste de túbulos ramificados limitados con células mucosas y cubiertas con semilunas de células serosas.

Las glándulas linguales posteriores están situadas en la base (raíz) de la lengua, en la vecindad de las papilas circunvaladas y su secreción sirve probablemente para lavar los pliegues de las papilas.

GLANDULAS MOLARES.-

Son glándulas encontradas en la vecindad inmediata de la desembocadura del conducto parotídeo, y que drenan hacia la región del tercer molar.

C A P I T U L O I I I

HISTOLOGIA

Las glándulas salivales del hombre se pueden clasificar por lo menos de tres modos:

- 1) De acuerdo a su localización en glándulas del vestíbulo, y de la cavidad bucal propia.
- 2) De acuerdo a su tamaño, en glándulas salivales mayores y menores.
- 3) De acuerdo a la naturaleza de las sustancias que elaboran las células secretorias, en mucosas, serosas ó mixtas.

Las células secretorias mucosas producen una secreción viscosa que contiene mucina. Las porciones secretorias serosas (albuminosas), producen una secreción acuosa que contiene proteína.

Las glándulas mixtas, se llaman predominantemente serosas ó mucosas, dependiendo de la cantidad relativa de los tipos celulares.

ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES.-

En general el plan de organización de las glándulas salivales es semejante al de otras glándulas exócrinas, formadas por los siguientes elementos:

- 1.- Tejido de soporte de la glándula, proporcionado por:
 - a. Una cápsula de tejido conectivo que rodea a la glándula de manera global.
 - b. Separaciones de tejido conectivo que se extienden hacia el interior de la glándula desde la cápsula. Llevan los conductos los vasos sanguíneos, linfáticos y nervios de la glándula.
- 2.- Conductos, en el tejido conjuntivo de la glándula los conductos más grandes se dividen en conductos de calibre pro-

gresivamente menor; de éste modo se forma un sistema complejo, y sus ramas más pequeñas se encuentran unidas con las porciones terminales secretorias de la glándula.

3.- Unidades Secretorias, que son conglomerados de células secretorias, que están localizados en las porciones terminales, que a su vez se encuentran dentro de los lobulillos de la glándula.

TEJIDO DE SOPORTE.

Si las áreas tabicadas por el tejido conectivo capsular son segmentadas se denominan lóbulos y si las zonas tabicadas no son muy grandes y están cerca entre sí se denominan lobulillos.

La separación de tejido conectivo se denomina tabique de manera que el tejido conectivo que se encuentra entre los lóbulos se denomina tabique interlobular y el que está entre los lobulillos se denomina tabique interlobulillar.

2.- CONDUCTOS.-

En algunas glándulas los septos convergen hacia el punto donde el conducto principal penetra en la glándula, proporcionando un medio excelente para distribuir las ramas principales del conducto y protegerlos en el interior de la glándula. Como las ramas principales del sistema de conductos siguen por los tabiques interlobulillares, se denominan conductos interlobulillares, y son de gran calibre, por tener un revestimiento epitelial grueso y por estar rodeados de tejido conectivo correspondiente al tabique que los alberga. Las ramificaciones del sistema de conductos que son más pequeños y se encuentran entre lobulillos se denominan conductos intralobulillares; drenan su conducto a los conductos interlobulillares de los tabiques. Además de ser más pequeños los intralobulillares, no están rodeados de tanto tejido conectivo pues no siguen su curso por un tabique; sin embargo pueden estar rodeados de cierta cantidad de tejido conectivo que entra en contacto con la separación en la que se introduce el conducto interlobulillar; ésto da cierto apoyo a los conductos dentro de la substancia de los lobulillos.

Existen dos tipos de conductos intralobulillares, que son los conductos intercalares y conductos estriados.

Conductos intercalares, son tubos delgados, ramifi-

cados, de longitudes variables, que unen las porciones terminales con los conductos estriados. Están cubiertos por una sólo capa de células epiteliales cuboideas bajas, con citoplasma relativamente escaso, que se tiñe pálidamente y no contiene gránulos. El núcleo está localizado en el centro de la célula. - Donde quiera que los conductos intercalares contienen células secretorias, la transición entre ellos y la porción terminal es gradual. La porción proximal de los conductos consiste de células que parecen acinosas diminutas, por que tiene citoplasma basófilo y gránulos secretorios en sus partes apicales. La porción distal está cubierta por células no secretorias.

Conductos Estriados, están limitados por una sólo capa de células epiteliales cilíndricas altas, sus núcleos, grandes y esféricos, se encuentran situados frecuentemente en el centro de la célula. El citoplasma es relativamente abundante, eosinófilo y muestra una estriación pronunciada en la porción basal de la célula, perpendicular a la superficie basal, debida en parte a la presencia de mitocondrias dispuestas radialmente.

Los conductos excretorios mayores tienen epitelio cilíndrico pseudoestratificado, que puede contener unas cuantas células caliciformes. El epitelio de los conductos principales se confunde gradualmente con el epitelio escamoso estratificado de la cavidad bucal.

En las porciones terminales y en los conductos de las glándulas salivales, se pueden encontrar algunos otros tipos de células, además de las células secretorias y del epitelio de los conductos y las más importantes son las mioepiteliales y los oncocitos.

Células Mioepiteliales, éstas (células basales, células en canasta) forman un sincitio de células ramificadas y se encuentran entre la membrana basal y el epitelio glandular ó de los conductos. En corte transversal son fusiformes y cuando se observan desde la superficie, muestran cuerpo estrellado y numerosas prolongaciones que abrazan la porción secretoria o los conductos.

Se piensa que son de naturaleza epitelial y se cree que son contráctiles y, mediante su contracción, facilitan el movimiento de secreción.

Oncocitos, son células grandes que tienen núcleo pequeño, picnótico, central, y citoplasma abundante fuertemente-

eosinófilo. Se encuentran más frecuentemente en las glándulas parótidas y submaxilares de los individuos de mayor edad.

Unidades secretorias serosas; al microscopio, en un corte tenido con H/E se observa como un pastel que ha sido cortado, pero no servido todavía. Cada porción del pastel corresponde a una sola célula secretoria; las células secretorias -- tienen pués, aproximadamente forma triangular. Hay una luz en el centro de cada acino donde se reúnen los vértices de las células secretorias. El citoplasma en la base de cada célula es basófilo por su contenido de ribosomas libres (gránulos de palade) y cisterna de retículo endoplásmico de superficie rugosa.

El núcleo de una célula secretoria se haya cerca de la base de la misma, el citoplasma hacia el vértice de cada célula, contiene gránulos eosinófilos denominados gránulos de cimgeno que son vesículas rodeadas de membrana, que contienen -- un material semilíquido (aunque con la fijación éste material se coagula).

Unidades secretorias Mucosas, su aspecto en un corte transversal, difiere del de una unidad secretoria serosa. Aunque el núcleo de las células serosas sea redondeado, los de -- las células secretoras de moco son aplanados, casi al grado -- de tener aspecto de disco; además se encuentran cercanos a -- las bases de las células que las contienen.

El citoplasma también difiere del de las células serosas, pués presentan menos basofilia. La porción del citoplasma situada entre el núcleo y el vértice de una célula mucosa contiene gotiras de moco rodeada de membrana, los que no se tienen bien con H/E, por lo que el citoplasma se ve pálido y -- vacuolado.

Glándulas mixtas, poseen ambos tipos de unidades secretorias en combinación, que suele consistir en unidades mucosas rodeadas de agregados semilunares de células serosas, que han sido denominadas "medias lunas serosas".

Los asini de las glándulas salivales en las unidades secretorias serosas ó mucosas, incluyen entre células asinosas y membrana basal a las células mioepiteliales.

Las unidades secretorias y los conductos de las glándulas son de naturaleza epitelial y constituyen el parénquima de la glándula, que por ser blando es sostenido por un estroma de tejido conectivo, que además sirve para poner en contacto --

estrecho a los capilares con las unidades secretorias y los con ductos y abastecer a las células con oxígeno y sustancias nu-- tritivas.

Los vasos sanguíneos.- Los vasos sanguíneos más gran des que abastecen a una glándula suelen entrar y salir de ella-- a través de los tabiques de tejido conectivo, de los que se dis tinguen por estar revestidos por células escamosas, en tanto -- que los conductos lo están de células epiteliales cilíndricas.- Los vasos sanguíneos que están dentro de los lobulillos dan ori gen a redcillas capilares que se encuentran en el tejido conec tivo delicado, y en el cual están embebidas las unidades epite liales secretorias proporcionándoles el oxígeno y sustancias nu tritivas.

Porciones Terminales, en general, está constituida -- por una capa de células secretorias revistiendo una luz estre-- cha y se apoyan sobre una membrana basal, que las separa de la red capilar subyacente. La forma de las porciones terminales -- no es la misma en todas las glándulas, pues las mucosas puras -- son tubulares compuestas y las porciones terminales son ordina riamente túbulos largos ramificados. Por otro lado las glándu las serosas y mixtas son tubuloasinosas compuestas, y sus por-- ciones terminales son túbulos ramificados con numerosas salien tes saculares sobre la pared y en los fondos de saco.

Glándula parótida, El 90% del volúmen de ésta glándu la está constituido por células secretoras (seromucosas); el 5% por conductos estriados y el 5% restante, por conducto extrace lulares, tejido conjuntivo, vasos y nervios.

Glándula submaxilar, el 80% de su volumen está consti tuído por células seromucosas; el 5% por células mucosas; el -- otro 5% por conductos estriados y el 10% restante por vasos, -- nervios y otros tipos de conductos.

Glándula sublingual, el 60% del parénquima está cons tituido por células mucosas; el 30% por células seromucosas y -- el 3% por conductos estriados.

C A P I T U L O I V

EMBRIOLOGIA

El desarrollo embriológico de las glándulas salivales mayores y menores es igual en principio. Todos comienzan como cordones epiteliales bucales que se invaginan hacia el mesénquima subyacente. El cordón celular primario comienza su ramificación casi inmediatamente en el caso de las glándulas salivales menores.

La formación de las glándulas salivales mayores es un poco más complicada. Al proliferar los cordones epiteliales y penetrar en el mesénquima de diferenciado, se presenta una consolidación asociada en el lecho mesenquimatoso que se extiende hasta el sitio final de la formación de las glándulas secretoras. En este punto, el cordón de células comienza a ramificarse. La ramificación primaria da como resultado la formación de varios lóbulos que, a su vez, forman lóbulos secundarios. En sus extremos terminales, las células que forman estas ramas se diferencian para dar lugar a protuberancias de células dispuestas en forma radial. Subsecuentemente, las cuerdas de células forman conductos excretores ó túbulos, mientras que los haces de células terminales se organizan formando racimos.

El lecho de tejido conectivo, que proviene del mesénquima, se diferencia y forma tabiques que separan a lóbulos y lobulillos, y en el caso de la parótida y de las submaxilares, una cápsula bien definida; ya que la glándula sublingual sólo posee una cápsula delgada y mal definida.

La Parótida, es de origen ectodérmico y surge del epitelio bucal anterior a la membrana bucofaríngea.

La Parótida, es de origen ectodérmico y surge del epitelio bucal anterior a la membrana bucofaríngea.

Las glándulas parótidas comienzan a formarse durante la sexta semana del desarrollo embriológico, terminando su formación al final del 6o. mes de vida intrauterina. Durante toda la vida fetal, la abertura del conducto de Stenón, que inicialmente ocupa una posición cerca del ángulo entre las apófisis maxilar y mandibular, se mueve por crecimiento diferencial quedando frente al segundo molar superior permanente.

Las glándulas submaxilares, se desarrollan a partir del endodermo del piso de la boca. Su desarrollo comienza cerca del final de la sexta semana de ~~vida~~ fetal. Aunque la diferenciación comienza en el surco lingual cuando se ha realizado la canalización de la cuerda epitelial, los orificios del conducto se localizan en la línea media justamente bajo la lengua a nivel de las carúnculas sublinguales. No se sabe si éste -- desplazamiento anterior se debe al crecimiento diferencial ó a la formación del techo del conducto de Wharton.

Las Glándulas Sublinguales, no comienzan a desarrollarse hasta mediados de la octava semana de vida intrauterina. Se desarrollan como yemas múltiples del endodermo en el surco paralingual.

Las glándulas salivales sublinguales mayores y menores (conteniendo de 8 a 20 estructuras más pequeñas) surgen al mismo tiempo como una serie de yemas que se invaginan en el -- surco lingual, justamente atrás del sitio que ocupan las yemas submaxilares.

Las glándulas más pequeñas poseen varios conductos -- excretores (de Rivinus), la mayor parte sólo presentan un conducto (de Bartholin).

Las Glándulas salivales menores, son de origen tanto ectodérmico como endodérmico: las glándulas labiales por ejemplo, son sin duda ectodérmicas, mientras que aquellas en la base de la lengua y en el área glosopalatina son seguramente de origen endodérmico. Las glándulas labiales y vestibulares surgen de la placa vestibular y aunque se inicia su formación durante la décima semana, la canalización no se realiza hasta el cuarto mes fetal. Todas las glándulas menores restantes surgen durante el tercer mes, excepto las glándulas retromolares que comienzan su desarrollo al principio de un quinto mes fetal.

C A P I T U L O V

FISIOLOGIA

El proceso de la digestión comienza en la boca, donde los alimentos son embebidos por la saliva, triturados y divididos por la acción de la masticación.

Entre las funciones de las glándulas salivales, la -- más extensamente estudiada ha sido la producción de saliva; sin embargo se ha visto que también desempeñan un papel importante en el metabolismo del Yodo: la concentración de I en la saliva humana mixta es, por lo regular, 20 veces mayor que en el plasma sanguíneo. Se ha demostrado que el mecanismo concentrador de I se localiza en las células de los conductos estriados. La acumulación de éste en las glándulas salivales no se afecta por la hormona tirotrópica, que produce hiperpiasia y estimula el mecanismo concentrado de I en la tiroides. En relación a éstos es interesante notar que las glándulas salivales pueden controlar el nivel de tiroxina en la sangre. Algunos autores piensan que las glándulas salivales desyodan la tiroxina y reciclan el ion yoduro hacia el tiroides mediante la saliva y el tubo gastrointestinal. Otra función atribuida es que almacenan un factor que afecta el crecimiento y la diferenciación del sistema nervioso simpático; además, se ha visto que contienen una sustancia que afecta el metabolismo del calcio, y que están relacionadas funcionalmente con diversos órganos endócrinos, entre ellos están la tiroides y órganos sexuales.

Estímulos que provocan la secreción salival.-

En el hombre, las glándulas salivales segregan continuamente (saliva de abstinencia ó de reposo); la cantidad eliminada en éstas condiciones alcanza a unos 15 ml. por hora, de los cuales, un promedio aproximado, el 69% parece derivarse de las glándulas submaxilares, el 26% de las parótidas, el 5% de las sublinguales. Las glándulas salivales menores no contribuyen de modo importante. Para mediante estímulos adecuados la cantidad de saliva segregada puede aumentar extraordinariamente y con gran rapidéz, modificarse además su calidad según la naturaleza del estímulo. En las 24 horas la cantidad de saliva segregada, oscila entre 600 y 1500 ml., pero es casi nula durante el sueño.

La aplicación en la mucosa de la boca de estímulos -

térmicos (calor-frío) mecánicos (masticación, arena, piedreci---llas, parafina, goma, etc), ó químicos provoca un aumento en la secreción de saliva. Entre los estímulos químicos el más eficaz es la sensación gustativa agradable producida por los comestibles, también sustancias no comestibles como ácidos, álcalis, amargos, etc. ocasionan abundante secreción salival. También los estímulos originados en el esófago como su distinción y en el estómago, la introducción de alimentos a él; además las irritaciones de la mucosa bucal por dientes en mal estado ó piezas artificiales mal emplazadas y la sequedad de la boca (xerostomía), cuando se eleva la acidez de la sangre por cualquier motivo. Deben mencionarse por último los reflejos condicionados, cuyo ejemplo más simple es aquel por el que se nos "hace agua la boca" al ver la comida o pensar en ella.

La secreción depende de un reflejo innato, ocurre sin intervención de la corteza cerebral y tiene su centro en el bulbo.

Si se asocia el acto de proporcionar alimentos a un animal un estímulo cualquiera, incapás por sí mismo de provocar secreción salival (por ejemplo el sonido de una campanilla), y durante cierto tiempo se aplican simultáneamente éstos 2 estímulos, llegará un momento en que bastará el sonido de la campanilla para que se produzca la secreción salival. El animal ha adquirido entonces un nuevo reflejo que Pavlov denominó "reflejo condicionado". El reflejo condicionado, a diferencia de un reflejo innato no condicionado, requiere para llevarse a cabo la integridad de la corteza cerebral.

Naturaleza refleja de la secreción salival.-

Los estímulos que producen la secreción salival por medio de un reflejo, sus vías aferentes corresponden a los nervios sensitivos de la mucosa bucal: el glossofaríngeo (90. par craneal) situado en la parte posterior y base de la lengua y el nervio lingual (comprendiendo en él la cuerda del tímpano) en la región anterior y punta de la lengua.

El centro salival se sitúa en la formación reticular del cuarto ventrículo entre el núcleo de Deiters y el núcleo del facial; la porción frontal de ésta región está en conexión con las glándulas submaxilares, y la caudal con las parótidas. La excitación de ciertas regiones de la corteza cerebral puede ocasionar secreción salival; pero el hecho de que los reflejos se sigan produciendo normalmente después de la sección de la protuberancia indica que el centro bulboprotuberancial es el principal. El centro cerebral es el que determina la secreción relacionada con procesos psíquicos. A niveles inferiores del cerebro se encuentran centros subordinados.

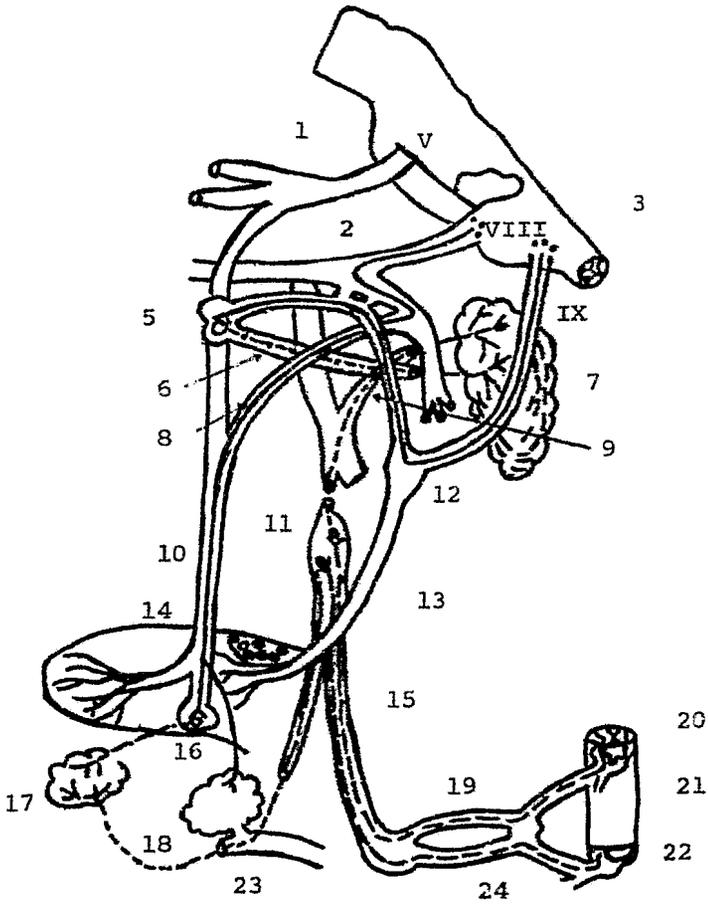
La inervación de las glándulas salivales está a cargo del sistema nervioso viseral. Cada glándula posee una doble -- inervación parasimpático y simpática.

Las fibras parasimpáticas de las glándulas submaxilar y sublingual provienen de la cuerda del tímpano. Nacen estas - fibras en el centro situado en el bulbo y siguen el trayecto -- del nervio facial, separándose de éste para ingresar en su rama, la cuerda del tímpano, que se irá a fusionar con el nervio lingual. En el piso de la boca, las fibras parasimpáticas preganglionares abandonan el nervio lingual para dirigirse a la glándula submaxilar, y terminar en pequeños ganglios situados en el hilo de la glándula; de las células de éstos ganglios parten -- las fibras posganglionares amiolínicas secretoras. Las fibras-destinadas a la glándula sublingual hacen estación en el gan- - glio submaxilar, del que proceden las fibras posganglionares se cretoras.

Las fibras parasimpáticas destinadas a la glándula pa rótida nacen en el bulbo y ~~acompañan~~ el trayecto del nervio glo sofaringeo y de su rama timpánica (nervio de jacobson), para -- terminar, siguiendo una de sus ramas petrosas (petroso superfi cial menor), en el ganglio ótico. Allí hacen estación en las - células ganglionares, de donde partirán fibras posganglionares- que continúan el trayecto de la subdivisión auriculotemporal -- del nervio maxilar inferior, rama del trigémino.

Las fibras simpáticas para las tres glándulas nacen - en la médula dorsal (D a D) y hacen sinapsis en el ganglio cer vical superior, de donde parten las fibras posganglionares que- acompañan a las ramas de la carótida externa hacia su destino.

Las fibras vasodilatadoras y vasoconstrictoras conti- núan el trayecto de las fibras parasimpáticas y simpáticas res- pectivamente.



Parasimpático ————>○—————

Simpático ————>○—————

C A P I T U L O VI

SALIVA

La saliva es el producto de secreción de las glándulas.

Métodos de estudio:

-- Saliva total. Por evacuación voluntaria o forzada.

-- Saliva parcial. Se obtiene por cateterismo de los respectivos conductos.

TIPOS DE SALIVA:

-- Mucosa. Que es el producto de las glándulas, es un líquido viscoso y con gran cantidad de mucina.

-- Serosas. Es el producto de secreción de las glándulas serosas, es un líquido fluido, pues casi no contiene mucina, pero con mayor cantidad de prialina.

-- Mixta.

COMPOSICION DE LA SALIVA:

Ya que la composición de la saliva varía notablemente de un individuo a otro y de una glándula a otra, y depende de la naturaleza e intensidad de los estímulos que provocan su secreción, la designación de los % de sus diversos constituyentes no tienen valor, a menos que se describan también las condiciones exactas bajo las cuales se recoge la saliva. Basta decir que la saliva contiene 0.3 al 0.7% de material sólido, que consiste en sales inorgánicas como bicarbonatos, cloruros y fosfatos de calcio, sodio y K y de sustancias orgánicas como proteínas, mucinas, enzimas, sustancias del grupo sanguíneo, anticuerpos, factores de la coagulación sanguínea, lípidos, vitaminas, amino-ácidos y urea. Además también se encuentran gases disueltos, principalmente bióxido de carbono y oxígeno.

Las proteínas son los principales componentes orgánicos de la saliva.

La saliva submaxilar es más compleja que la parotídea, que ambas contienen glucoproteínas bien definidas, proteínas séricas como albúmina, globulinas alfa, beta y gamma, y proteínas salivales intrínsecas.

La concentración de proteínas y carbohidratos es más elevada en la parotídea; los carbohidratos están formados por hexosaminas, galactosa, manosa, fucosa, glucosa y ácido siálico.

Es importante recordar que la saliva en la cavidad bucal es diferente de la recogida en los conductos, que es modificada de modo importante en la cavidad bucal por las actividades de microbios y de los tejidos bucales, y por otras substancias que pueden ser introducidas en la boca; por lo que se considera que la saliva tiene elementos de origen salival como extrasalival, tales como células epiteliales descaídas y células conocidas como corpúsculos salivales, los cuales pueden contribuir tanto activa como pasivamente, al estado del medio ambiente bucal. La contribución activa sería con secuencia de su capacidad fagocitaria y su actividad enzimática, y la pasiva sería efecto de los productos de desintegración de los componentes celulares, así como de las enzimas liberadas de las células en degeneración.

La función digestiva de la saliva tiene aspectos mecánicos y químicos: Desde el punto de vista mecánico, ésta disuelve los componentes de la comida, facilitando de éste modo la reactividad química de los órganos del gusto. La mucina ayuda a la lubricación del bolo alimenticio para la deglución. Desde el punto de vista químico, amilasa salival hidroliza los componentes amiláceos para dar monosacáridos, disacáridos y trisacáridos.

RELACION ENTRE COMPOSICION DE LA SALIVA E INTENCIDAD DEL ESTIMULO.

Al aumentar la intensidad del estímulo eléctrico se incrementa la cantidad de saliva segregada, y también la concentración de sales. La concentración de sales protéicas se eleva al principio, para disminuir más tarde, cuando sobreviene la fatiga de la glándula. El potasio salival parece ser independiente del volumen de saliva segregado en la unidad de tiempo.

La saliva submaxilar obtenida por excitación del sim

pático es más rica en potasio, calcio, mucina y alúmina y me nos rica en cloro, y sodio que la obtenida por estimulación del parasimpático (cuerda del tímpano).

Relación entre cantidad y composición de la saliva y naturaleza del estímulo.

Pavlov observó cierta adaptación del tipo y cantidad de saliva segregada relacionada a la naturaleza de sustancia introducida en la boca.

La carne cruda provoca menor secreción que la carne en polvo. La introducción de piedras en la boca no ocasiona secreción, pero ésta es abundante si se introduce arena. Las diferencias parecen especialmente adaptadas en el primer caso para que se forme rápidamente el bolo alimenticio y en el segundo caso para expulsar lo más rápidamente posible el cuerpo extraño introducido.

Los ácidos producen una secreción salival rica en materias protéicas, que ejercen una acción buffer y tienden a anular la acción perjudicial de aquellas.

Las sustancias comestibles (carne y leche) determinan la secreción de una saliva rica en productos orgánicos (ptialina, mucina, etc). y especialmente adaptada para la lubricación del bolo (saliva lubricante).

Las sustancias más secas comestibles o no (polvo de carne ó arena), causan una secreción copiosa de saliva -- más fluida (saliva de dilución).

El mecanismo por el cual se lleva a cabo éstas -- adaptaciones aún no se conoce.

La propiedad lubricante de la saliva es debida a su contenido en mucina. Las mucinas contienen carbohidratos y aminoácidos, éstos pueden servir como posibles nutrientes de los microorganismos. Las mucinas salivales recubren las bacterias y protegen a los organismos contra la fagocitosis.

La eficacia del flujo salival y la acción limpiadora están afectados por la localización de las glándulas -- salivales y sus conductos.

El flujo de saliva proveniente de los grandes con-

ductos constituye un mecanismo protector, pues evita el movimiento de los microorganismos hacia los conductos mismos. La disminución en el flujo salival que se observa en el estado de choque y en la deshidratación parece favorecer la infección de las glándulas. Correlacionando el índice de flujo salival con la actividad de caries es importante considerar el efecto amortiguador de la saliva, ya que neutraliza y diluye los ácidos que son formados por la placa dental a partir de los carbohidratos ingeridos.

El PH. En general se puede decir que el ph mínimo para el crecimiento de microorganismos está entre 5.0 y 4.5 y el máximo entre 8.0 y 8.5. Por lo que el ph, ejerce cierta acción selectiva sobre la supervivencia y crecimiento de algunas especies. En la cavidad bucal un ph bajo de 4.0 a 5.5 favorece la supervivencia y el crecimiento de tipos acidógenos, acidúricos como lactobacilos, levaduras y algunos estreptococos.

Por otra parte, la saliva con ph de 5.0 o menos tiene un efecto inhibitorio del crecimiento para los tipos proteolíticos.

Las muestras salivales de adultos resistentes a la caries, parecen tener niveles de ph bastante más elevados que muestras de adultos con actividad de caries.

La saliva tiene efecto bactericida y lítico sobre muchos microorganismos patógenos. Las sustancias encontradas en la saliva que inhiben el crecimiento de diferentes especies bacterianas son llamadas inhibinas; gran parte de esta actividad inhibitoria se debe a la presencia de peróxido de hidrógeno, producido por cepas de estreptococos alfabucales, además de parecer estar asociada con un antagonismo entre los organismos bucales mismos. La antibiosis bacteriana probablemente juegue un papel muy importante en la selección y predominio de la flora en la boca. El uso de antibióticos modifican el equilibrio microbiano de la flora bucal, pero, cuando se suspende su administración, la flora natural inhibida, reaparece.

Además de los factores inhibidores de origen microbiano existen varias sustancias antimicrobianas que son producidas por el huésped y que se encuentran en la saliva:

Como la lizozima que es una enzima mucopolisacárida proteínica y se observan en mayor cantidad en un huésped-

con enfermedad paradontal inflamatoria y ésto es atribuido - a los leucocitos que infiltran la encía y salen de la bolsa. Otros factores antibacterianos son la mayor parte de bacterias aeróbeas en la saliva humana forman peróxido de hidrógeno y si éste se acumula en algunas áreas de la cavidad bucal, debe inhibir a los tipos anaerobeos.

Entre los anticuerpos hallados en la saliva están los llamados naturales, que se encuentran en la saliva y el plasma de individuos que no tienen evidencia de infección -- previa.

También se han encontrado globulinas de anticuerpos de IgA, IgG y en grado menor IgM, se ha sugerido que los anticuerpos encontrados en la saliva provienen del líquido - de las bolsas gingival que contienen proteína del suero, sin embargo se ha encontrado que la glándula salival misma puede ser capaz de sintetizar globulina inmune, o los anticuerpos encontrados en el líquido parotídeo pueden ser resultado del paso de sangre a la parótida y al líquido que es secretado.

Como es bien sabido, la cuenta leucositaria de los líquidos corporales proporciona información clínica valiosa.

En las enfermedades de la boca se ha prestado especial atención al número y clases de microorganismos en la saliva más que a la cuenta de corpúsculos salivales.

La fuente de leucocitos bucales es toda la membrana mucosa y el mayor número de ellos proviene de la encía. - La estimulación mecánica de masticar y cepillar y la actividad metabólica de los microorganismos hacen que los leucocitos emigren de los capilares al tejido conectivo y después - a la encía. También se han encontrado algunos linfocitos en la saliva, éstos se encuentran en la encía, y probablemente jueguen un papel importante en la defensa humoral local. Los leucocitos polimorfonucleares representan la absoluta mayoría de las células blancas que se encuentran en la saliva.

Una vez que el leucocito bucal llega a la superficie del tejido libre, su supervivencia y actividad dependen de la presencia de la cubierta mucosa.

El moco de las glándulas salivales protege la viabilidad de los leucocitos. Se ha observado que los leucocitos se desintegran al estar en contacto con la serosa de la saliva.

Se ha sugerido que el leucocito intacto viable es la principal defensa de la cavidad bucal.

Existen muchos factores que parecen estar asociados -- con el mecanismo de defensa de la boca. Estos factores pueden agruparse en 3 categorías básicas:

1. La primera línea de defensa:

Aquellas barreras anatómicas y fisiológicas como la -- membrana mucosa, el epitelio, el flujo de saliva, la anato -- mía y composición química de los dientes, sustancias antago -- nistas de origen microbiano, y otros.

2. La segunda línea de defensa:

Fagocitosis celular, leucocitos y macrófagos.

3. La tercera línea de defensa:

Inmunidad humoral, el resultado de formación de anti -- cuerpos.

En forma simplificada, el proceso de la caries dental -- parece depender de la influencia mútua entre la composición -- del diente, la dieta y la flora microbiana.

La disminución importante en el fluido salival por --- cualquier causa aumenta la frecuencia de la caries dental. -- Se atribuye a la ausencia de la acción limpiadora de la sali -- va, lo que produce retención de proteínas y aminoácidos y au -- mento en el número de microorganismos.

La naturaleza del factor salival que contribuye a és -- te efecto no se conoce aún.

La saliva puede afectar la formación de cálculos den -- tarios, y los microorganismos bucales contribuir a la enfer -- medad parodontal. Sin embargo, no hay información específica -- bien documentada acerca del papel de los factores salivales -- sobre los microbios que contribuyen a la enfermedad parodon -- tal.

FUNCIONES DE LA SALIVA

Aunque las funciones de la saliva son importantes, la -- integridad de las glándulas salivales no es indispensable pa --

ra la vida del hombre.

1. Diluir los alimentos y lubricarlos.

Una de las principales funciones de la saliva es facilitar la masticación y la deglución y para ello la saliva embebe los alimentos secos, favoreciendo la masticación y la -- formación del bolo, al que rodea de una capa lubricante que -- facilita la deglución.

2. Acción sobre la gustación.

Para que una substancia actúe sobre los brotes gustativos y despierte una sensación, tiene que estar en solución. -- La saliva al disolver los alimentos sólidos, favorece la gustación.

3. Acción lubricante de las mucosas.

La saliva lubrica las mucosas de la boca facilitando -- así la masticación y la fonación. En los casos de aptialismo, los sujetos afectados necesitan beber agua con frecuencia para mantener húmedas las mucosas. También ejerce la saliva una acción protectora sobre los dientes, siendo más comunes las -- caries dentarias en los casos de asialia.

4. Función digestiva.

La saliva humana y la de algunos hervívoros contiene -- una amilasa llamada ptialina, que desdobra al almidón y al -- glucógeno hasta el estado de maltosa. Como la permanencia de los alimentos en la boca es breve, la ptialina apenas puede -- ejercer ahí su acción, sin embargo, el bolo alimenticio empapado de saliva permanece durante algún tiempo en el estómago -- antes de ser penetrado por el jugo gástrico, y es durante ese lapso que la ptialina ejerce su acción hidrolítica.

Cuando la reacción del medio se vuelve muy ácida, cesa la función digestiva de la saliva.

5. Papel en la sed.

Cuando el organismo pierde agua en exceso (transpiración, diarreas, poliurias, hemorragias, etc.), la secreción -- salival disminuye hasta desaparecer. La sequedad de las mucosas bucales que entonces resulta es uno de los principales -- componentes de la sensación de la sed.

C A P I T U L O V I I

METODOS DE DIAGNOSTICO

HISTORIA.

Una historia de la lesión, ayuda a definir su naturaleza:

DURACION.

Si la lesión es vieja y tiene una serie de remisiones y exacerbaciones es probablemente de naturaleza inflamatoria. Si es vieja y tiene historia de crecimiento lento y continuo generalmente es un tumor benigno ó de escasa malignidad. Si es una lesión nueva con síntomas agudos, sugiere inflamación. Una lesión nueva con aumento de volúmen indoloro, sin embargo, sugiere malignidad desde el principio.

Forma de iniciación. Si el comienzo es gradual e indoloro, pero continuo sugiere tumor. Si es repentino y doloroso el diagnóstico de inflamación es más adecuado aunque no puede descartarse el tumor de crecimiento rápido con infección agregada.

Rápidez de crecimiento. Es un punto de diagnóstico importante que indica el grado de malignidad. Una lesión de crecimiento lento pero continuo es raras veces inflamatoria o -- de un grado avanzado de malignidad. Una lesión de crecimiento rápido puede ser una u otra; sin embargo, el dolor, el exudado, la fiebre o las alteraciones hemocitológicas con tendencia a la inmadurez suelen acompañar a las inflamaciones. Debemos saber que los tumores no son dolorosos hasta que invaden a los tejidos vecinos sensitivos o se infectan. Las lesiones de crecimiento rápido con historia de resolución y remisión -- son frecuentemente inflamatorias. Las lesiones de crecimiento -- lento con historia de remisiones, generalmente son quis -- tes o algún otro fenómeno de retención.

Estados asociados. Con frecuencia ofrece una clave o -- una explicación del problema. Una historia de tuberculosis -- juvenil o tuberculosis en la familia puede explicar la presencia de un cuerpo calcificado en la región de la glándula salival cuando no puede demostrarse ninguna conexión con la glán-

dula. La historia de enfermedades febriles como neumonía por-neumococo pueden señalar el comienzo de una sialadenitis crónica, especialmente de la parótida. Las anestias generales-prolongadas, generalmente con empleo de sialogos, son datos--importantes al igual que cualquier otro caquético o de deshidratación.

Exámen físico. Un exámen físico adecuado es el factor-individual más importante en el diagnóstico diferencial de --cualquier transtorno. Además del exámen físico general para -determinar los factores generales que puedan intervenir, debe llevarse a cabo un exámen cuidadoso de las glándulas anexas.

Es importante recordar que las glándulas submaxilares--y las parótidas tienen ganglios linfáticos adyacentes y dentro de la estructura glandular misma.

Las infecciones adyacentes o los tumores situados en -las áreas de drenaje de éstos ganglios ocasionan con frecuencia aumento de volúmen que parecen ser primarios de las glándulas. Unos ejemplos son, las infecciones oculares que producen aumento de los ganglios parotídeos, o las de los dientes--que ocasionan agrandamiento de los ganglios submaxilares.

Es necesario el exámen bimanual de éstas lesiones, y--puede recogerse mucha información con el dedo examinador. El-exámen manual se efectúa correctamente colocando un dedo dentro de la boca y la mano opuesta sobre la lesión. La manipu--lación cuidadosa nos puede proporcionar los siguientes datos:

Localización de la lesión: Las lesiones de los conduc--tos se palpan mejor por dentro de la boca cuando la lesión --se encuentra en el conducto submaxilar o en el tercio ante--rior del conducto parotídeo. Las lesiones del hilio de la ---glándula submaxilar, también se palpan mejor por dentro de la boca. Las lesiones situadas por fuera de la musculatura de la boca pueden ser desplazadas hacia afuera por el dedo intrabu--cal y palpase con más facilidad con la mano extrabu--cal. Las lesiones que no son palpables o móviles desde el interior de--la boca se juzgan en relación con su localización.

Consistencia de la lesión: Las lesiones circunscritas--tales como los tumores mixtos, ganglios inflamados aumentados y shwanomas se mueven y pueden desplazarse fácilmente, por lo que sabemos que la lesión no ha invadido tejidos vecinos y no está rodeada en exudado inflamatorio difuso. Areas inflamadas

en forma aguda, abscesos, tumores malignos invasores, no se mueven fácilmente, por haber infiltrado la enfermedad los tejidos circundantes. Las lesiones duras tienen peor pronóstico en general, la induración del área en cuestión es un signo grave, especialmente si faltan los signos cardinales de infección o no se encuentran en proporción con la historia del trastorno. La induración es típica de las lesiones invasoras malignas y éste signo debe encontrarse como diagnóstico hasta que no se compruebe lo contrario.

La consistencia del resto de la glándula es muy importante. Las lesiones malignas rara vez abarcan la totalidad de la glándula a menos que estén infectadas o muy avanzadas. Por lo tanto una porción de la glándula aparece normal a la mano examinadora. Las infecciones por el contrario, generalmente producen tensión en toda la glándula, lo mismo que la obstrucción de los conductos.

En muchas ocasiones la tumefacción corresponde aparentemente a la glándula, pero la palpación y la sujeción digital de la lesión o de la glándula demuestran que éstas sólo tienen una relación anatómica y no histológica. Esto es particularmente cierto que el quiste branquial, en los quistes dermoides, en las hipertrofias ganglionares y en los aumentos de volumen inflamatorios primarios de los dientes. En éstos casos la consistencia de la glándula no afectada es normal.

Muchas lesiones tienen consistencia típica. Los abscesos son generalmente fluctuantes; los quistes de pared gruesa son de consistencia pastosa; los cálculos son duros; la glándula afectada u obstruída generalmente es firme y tensa.

Reacción subjetiva. Los estados inflamatorios por lo general se acompañan de dolor, que aumenta con la manipulación. Los tumores que se han infectado o que han invadido estructuras sensoriales pueden también ser dolorosos, pero ese dolor es generalmente un signo de malignidad tardío y no temprano. Los tumores benignos, los de poca malignidad y los tumores malignos que comienzan rara vez son dolorosos. La manipulación puede llevarse a cabo sin queja del paciente. Por otro lado los tejidos que recubren un cálculo salival casi siempre son sensibles a la palpación debido a la incompresibilidad del cálculo, a los procesos agudos alguna vez presentes y a la inflamación de los conductos vecinos.

Todos estos datos han sido obtenidos mediante observación clínica; pero los métodos auxiliares de diagnóstico, -- más importantes son los siguientes:

1. La Sialometría, que es la determinación cuantitativa de la salivación tras un estímulo o sin él:

Una vez recogida la historia clínica y practicadas la inspección y palpación, se mide el flujo de saliva espontáneo. Tal se lleva a cabo introduciendo un fino tubo de polietileno en cada conducto de stenson, pegando el tubo a la cara del paciente con cinta adhesiva y midiendo el flujo durante 20 minutos.

2. El análisis de saliva. Se estudia mediante fotografía de ignición el contenido de sodio y potasio de ésta -- saliva y por medios fotométricos su contenido en proteínas.

3. La sialografía. (Se explica en un capítulo especial).

4. El estudio de la resorción de medios de contraste.

5. Histología (biopsia).

C A P I T U L O V I I I

SIALOGRAFIA

La Sialografía es la visualización radiográfica de las ramificaciones de los conductos de las glándulas parótidas o submaxilares, mediante la inyección intraductal de una solución de contraste radiopaca. Aunque éste método ha llegado a ser un valioso factor en el diagnóstico de las enfermedades de las glándulas salivales, sólo es uno de los elementos de que dispone el investigador, para determinar la naturaleza de un proceso patológico que afecta a las glándulas salivales se requiere la valorización de todos los datos disponibles. Constituyen aspectos importantes en la labor diagnóstica, la historia clínica, la exploración física, los datos de laboratorio, los signos radiológicos, las manifestaciones dentarias, el sondeo de los conductos y el examen de la calidad y cantidad de la saliva.

INDICACIONES.

La sialografía es útil para determinar la presencia de procesos patológicos extraglandulares pueden simular una enfermedad de las glándulas salivales. Las afecciones extrínsecas voluminosas pueden ocasionar el desplazamiento de la glándula salival y del conducto o conjunto de conductos. Estas alteraciones de sus contornos y situación de las glándulas pueden demostrarse mediante la visualización sialográfica.

La sialografía también ayuda al diagnóstico de numerosas alteraciones intraglandulares. Se emplea para visualizar las estenosis de los conductos, los quistes y las fistulas. Este método es de valor para identificar los cálculos salivales demasiado pequeños o insuficientemente calcificados para poder ser puestos de manifiesto mediante las radiografías corrientes. Además el método sirve para determinar la capacidad funcional relativa de la glándula en su porción distal a una obstrucción persistente. Esto puede ayudar a determinar si una glándula salival debe o no extirparse quirúrgicamente.

Las glándulas salivales principales sufren diferentes enfermedades inflamatorias. El Sialograma, poniendo de manifiesto las alteraciones de la difusión de la solución radiográfica, combinando con los datos anamnésticos del paciente y

los datos exploratorios, ayuda al diagnóstico, y tratamiento-consiguiente de dichas afecciones.

La sialografía también ayuda a demostrar y a localizar las neoplasias intraglandulares. En algunas ocasiones puede contribuir a diferenciar una neoplasia benigna de otra maligna.

También se ha empleado éste método con fines terapéuticos.

Las soluciones de contraste, especialmente las de tipo más viscoso, pueden ejercer una acción favorable para dilatar el conjunto de los conductos y deshacer tapones mucosos o inflamatorios que impiden el flujo salival normal. Además algunas soluciones sialográficas pueden ejercer una acción antiséptica favorable cuando se libera el yodo, que es un componente de la solución, por la acción del tejido inflamado. Recientemente se han incorporado compuestos quimioterápicos a las soluciones de contraste con objeto de procurar evitar las exacerbaciones de una infección en una glándula enferma, consecutivas a la sialografía.

CONTRAINDICACIONES

La mayoría de medios sialográficos deben su opacidad a la presencia del halógeno Yodo. Algunas veces se presentan casos de hipersensibilidad a este elemento. Se han observado casos anafilactoides y colapsos cardiovasculares debido a compuestos yódicos empleados en angiografía, cardiografía, colangiografía y urografía. Sin embargo éstos no se han presentado en sialografías. No debe practicarse una sialografía durante una infección aguda de las glándulas salivales, pues el medio de contraste en el medio canalicular podría agravar la situación que ya es difícil. Debe aplazarse la exploración hasta que el episodio agudo haya remitido.

MATERIALES.

1. Tubos de polietileno (pudiendo ser sondas nasolagrimal), de diferentes calibres y aproximadamente de 46 cm. de largo, uno de cuyos extremos tiene bisel agudo.

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

3. Una jeringa con mango de anillos tipo Luer-Loh - de 3 cm. cúbicos.

4. Un explorador roto, cuyo extremo se ha redondeado y pulido para usarlo como dilatador.

5. Cualquier aceite radiopaco como medio de contraste.

METODO

Sólo pueden visualizarse intencionalmente los conductos parotídeo y submaxilar con medios sialográficos. La glándula salival sublingual, no tiene un conducto principal -- que pueda sondearse en el curso de un procedimiento corriente de exploración. En algún caso, el conducto de Bartholin, un ancho quedrena los lóbulos anteriores de la glándula sublingual, desemboca en el conducto de Wharton y puede ponerse manifiesto en una sialografía submaxilar.

Primeramente deben localizarse los orificios de los conductos parotídeos y submaxilares. El conducto de Stenon se abre en la mucosa de la mejilla próxima a la porción coronal del 2o. molar superior; mientras que los submaxilares lo hacen, a cada lado del frenillo lingual. Puede facilitarse la identificación del orificio del conducto aumentando el flujo salival. El masaje y la expresión de la glándula afectada provoca salida de saliva a través de la abertura del conducto. Los sialogos como la pilocarpina, el sabor agridulce de un caramelo de limón o de un caramelo ácido o soluciones diluidas de ácido clorhídrico o de ácido cítrico también pueden emplearse para estimular el flujo salival.

Una vez se ha localizado la abertura del conducto, se toma un tubo de polietileno de calibre adecuado y se adapta al conector. Se llena la jeringa con la substancia de contraste y se fija al conector. Se saca todo el aire del sistema. El aceite sobrante sirve de lubricante.

Se quita la jeringa y el conducto en cuestión se canaliza. Si se produce dolor, se aplican unas gotas de anestésico local alrededor de la carúncula. Si la colocación de la cánula se dificulta puede introducirse el explorador para dilatar la abertura del conducto. Los factores que originan dificultades en la colocación de la cánula son los siguientes:

1. Un tubo de calibre muy grueso.
2. Un bisel áspero del tubo.
3. Un bisel corto ó muy romo del tubo.
4. Falta de lubricación del tubo.

El tubo se inserta bien dentro del conducto.

En el conducto de la parótida, generalmente se encuentra un obstáculo en el punto en el que el conducto se dobla alrededor del borde anterior del músculo masetero y para salvar éste obstáculo se busca hacia adelante y hacia fuera - la cara anterior de la mejilla, distendiendo de ésta manera - el conducto parotídeo flexible.

Se pide entonces al paciente que cierre la boca y - el tubo puede mantenerse en su lugar con cualquier fijación-- sin comprimirlo. Vuelve a conectarse la jeringa y se instruye al paciente que la sostenga contra su pecho. De este modo puede moverse al paciente y colocarlo como quiera el radiólogo. Cuando el radiólogo ha colocado satisfactoriamente al paciente, se inicia la inyección del medio de contraste. Se instruye al paciente para que levante su mano cuando sienta presión y nuevamente cuando experimente dolor. Las cantidades -- de solución están sujetas a variación individual y puede dependerse más del llenado sintomático que de cantidades predefinidas. Se mantiene la presión por 10 seg. después de aparecer dolor y se toma entonces el sialograma. Se mantiene ligera presión durante la colocación del paciente para rayos X adicionales. Las radiografías posteroanteriores y laterales-- de cráneo pueden tomarse como quiera el operador.

La penetración en el conducto de Wharton constituye un problema distinto. La abertura del conducto tiene un -- diámetro muy pequeño y está localizado en una estructura anatómica extremadamente móvil y no resistente, la carúncula sublingual. Para el sondeo de éstos conductos son necesarios paciencia, perseverancia y delicadeza.

Se obtiene la dilatación de la luz del conducto empleando sondas de grosor progresivamente mayor. El objeto es facilitar el paso a la entrada de una aguja Luer-Lok roma de calibre 20 a 22. Una vez instalada la solución, se retiran la jeringuilla y la aguja y se instruye al paciente para que con ayuda de una compresa de gasa ejerza presión sobre el orifi--

cio del conducto para evitar la salida de la solución opaca.

Recientemente se han empleado tubos de polietileno en un sistema cerrado. El tubo se emplea para sondear el conducto y la solución sialográfica se introduce en la glándula mediante una inyección a través del extremo abierto del tubo. Se cierra después la abertura mediante una pinza hemostática o un palillo dentario. El sistema cerrado tiene la ventaja de que con él, el operador puede controlar la cantidad de solución que debe introducirse. Además, no es necesario apresurarse durante el exámen radiográfico, pues no pueden producirse pérdidas a través del orificio del conducto. Suele necesitarse generalmente 0.8 cm. cúbicos de solución para llenar satisfactoriamente el conjunto parotídeos normales; para el árbol de conductos submaxilares suele bastar, cantidad algo menor-- (0.6 cm. cúbicos). Como el dolor producido es mínimo, no hace falta anestesia. La solución de contraste se inyecta lentamente, a pequeñas porciones, con pausas entre cada una de ellas. Cuando el enfermo nota dolor intenso no se inyecta más líquido. Se verifica entonces el exámen radiográfico.

Después de tomar todas las radiografías, el tubo -- puede retirarse y se instruye al paciente para que ayude a -- vaciar la glándula por masaje. El aceite residual en la glándula y sistema de conductos, como ya se dijo no es dañino y -- puede ser benéfico en algunas ligeras alteraciones inflamatorias.

RADIOGRAFIA SIALOGRAFICA

La técnica sialográfica empieza obteniendo una radiografía de reconocimiento antes de introducir la solución radiopaca. Esta radiografía inicial puede servir para demostrar la presencia de cálculos, calcificaciones glandulares -- que pueden ser los causantes de las manifestaciones clínicas.

Para la buena visualización radiográfica de la solución opaca se necesitan dos radiografías de la glándula parótida, una posteroanterior y otra oblicua lateral; para la -- glándula submaxilar es conveniente una radiografía completamente transversal o transversal oblicua.

Se invita al enfermo a que vuelva a presentarse 24- horas más tarde para obtener otra radiografía con objeto de -- determinar la rapidez de evacuación de la solución de contraste del sistema ductal.

MEDIOS SIALOGRAFICOS.

En épocas pasadas se empleaban frecuentemente los aceites halogenizados viscosos (lipidiol y yodoclorol), pero se producían graves reacciones granulomatosas cuando los medios de contraste quedaban aprisionados en el parénquima glandular durante largos períodos.

Sin embargo los medios oleosos poseen realmente manifiestas ventajas. Su carácter viscoso hace que sean fáciles de manejar, ejercen una acción terapéutica beneficiosa y su intensa radiopacidad permite una visualización excelente.

Para evitar el problema de las reacciones granulomatosas y la excesiva viscosidad se introdujeron el Ethiodol, el patopaque y el hytrast.

Sin embargo, estas soluciones, lo mismo que los aceites halogenizados, tienen la propiedad fundamental desfavorable de mantener su opacidad durante largos períodos de tiempo. La sialografía suele llevarse a cabo cuando existe un proceso patológico y generalmente es de esperar retención de solución opaca. En estos casos todos éstos agentes tienen la característica común desfavorable de perturbar posteriores explicaciones debido a la persistente opacidad de los medios de contraste retenidos. Para eliminar ésta cualidad desfavorable, disponemos actualmente de una serie de preparados comerciales hidrosolubles. Los más comunes son el acetrizoato (urokon), el diatrizoato sódico (hupaque), y el diatrizoato metilglucamina (renografin). Ninguno de ellos mantiene su opacidad durante largos períodos de tiempo ni provoca respuestas granulomatosas cuando es retenido en el parénquima glandular. Todos son homogéneos, miscibles en los líquidos orgánicos y la saliva, se descomponen y eliminan rápidamente y tienen una viscosidad y tensión superficial bajas. Se acercan a las normas exigidas para un medio de contraste ideal. Sin embargo, por desgracia, su opacidad no es tan intensa como los antes mencionados.

El sialograma puede proporcionar bastante información especialmente si está en relación con los signos clínicos. Sin embargo, no todas las lesiones tienen datos sialográficos típicos, y en muchos casos el diagnóstico final depende de la biopsia y datos de laboratorio.

C A P I T U L O IX

PATOLOGIA

ANOMALIAS DEL DESARROLLO.

- a) Glándulas aberrantes.
- b) Malformaciones.

TRASTORNOS INFLAMATORIOS.

Cuerpos extraños.
Sialadenitis bacterianas.

INFLAMACION INESPECIFICA.

Parotiditis aguda.
Parotiditis crónica.
Inflamación crónica de la glándula submaxilar.

INFLAMACION ESPECIFICA.

Tuberculosis.
Sífiles.
Gonorrea

SIALADENITIS VIRICAS.

Paperas ó parotiditis epidémica.
Enfermedad de las inclusiones citomegálicas.
Otras sialoadenitis víricas.

ENFERMEDAD POR RASGUÑO DE GATO.

SIALADENITIS ALERGICA.

Sialadenitis aguda alérgica.
" colagegnóticas.
" reumatoidea (Síndrome de Sjogren).
" sarcoidótica (Síndrome de Heerfordt).
Síndrome de Melkerson-Rosenthal.

SIALADENOSIS.

Características generales.
Sialadenosis Hormonal.

SIALADENOSIS POR ACCION DE LAS HORMONAS SEXUALES.

Sialadenosis diabética.
" tiroidea.
" neurohumoral.
" periférica.
" central.

SIALADENOSIS DISENZIMATICA. .

Sialadenosis hepatógena.
" pancreatógena.
" nefrógena.

SIALADENOSIS DISPROTEINEMICA.

Sialadenosis de la mala nutrición.
" de la carencia protéica.

MUCOVISCIDOSIS

Sialoadenosis Farmacológica.

SIALOTIASIS

Litiasis de la glándula parótida.
Litiasis de la glándula submaxilar.
Litiasis de las glándulas sublinguales y menores.

NEOPLASIAS

Benignos
Adenoma Salival.
Adenoma Pleomorfo o tumor mixto.
" Oxifílico u oncocitoma.
Tumor de Warthin

MALIGNOS

Adenoma Pleomorfo maligno.
Carcinoma mucoepidermoide.

Carcinoma Epidermoide.
Adenocarcinoma.
Cilindroma, Carcinoma adenoquistico.
Carcinoma de células acinosas.
Sinsialadenoma.
Neurinoma y neurofibroma.
Angioma.
Lipoma.
Linfoma.
Sarcoma.
Tumores miscelaneos.
Parasialadenoma.

QUISTES DE RETENCION

Mucocele. _____
Ranula

ANOMALIAS DEL DESARROLLO:

Se tendrán en cuenta dos tipos de anomalías.

1. Glándulas salivales aberrantes, que son consecuencia del desarrollo de tejido glandular en lugares en los que no se halla normalmente ó si el tejido glandular salivar está aislado y no tiene conducto excretor, hablamos de glándulas salivales aberrantes ó heterotrópicas. Estas glándulas se descubren por casualidad en el curso de intervenciones quirúrgicas ó por la formación de una fístula salival.

Se han llegado a encontrar en:

Ganglios linfáticos.

Amígdalas.

En el interior del cuerpo del maxilar inferior.

En la base del cuello.

En el oído medio.

En la articulación esternoclavicular.

En la mastoidees ósea.

2. Malformaciones: Las malformaciones congénitas van desde la atresia de los conductos, a la aplasia única, múltiple ó completa de la glándulas. La atresia congénita es menos frecuente que la aplasia parotídea bilateral. Cuando existe se encuentra un número variable de grandes conductos que no funcionan, con la consiguiente Xerostomía. En algunos casos el conducto principal puede tener un trayecto anómalo; en otros el orificio del conducto puede no estar en situación normal; puede tener un tamaño muy pequeño, ó puede componerse de varias aberturas. A veces se observan fístulas congénitas, faciales ó cervicales que pueden ser completas ó incompletas, según que el orificio del conducto sea permeable o no.

Durante el desarrollo también pueden producirse el desplazamiento anatómico de las glándulas salivales.

Las malformaciones congénitas pueden dar lugar a procesos neoplásicos de las glándulas salivales.

Los Divertículos, son malformaciones verdaderas -- al existir en un recién nacido o en un niño pequeño. El paciente suele consultar al médico por las parotiditis residuantes y purulentas.

Divertículo. Cavidad en forma de fondo de saco -- adherida a otra con la cual se comunica.

TRASTORNOS INFLAMATORIOS.

Los trastornos inflamatorios de las glándulas salivales mayores y menores se manifiestan a menudo en forma de tumefacciones dolorosas de la glándula y disminución de su secreción (hiposialia). La saliva se vuelve grumosa y espesa y se hallan masas de neutrófilos y bacterias en las extensiones de saliva. Más adelante, la saliva, que normalmente tiene un alto contenido de potasio y poco sodio, presenta una elevación del sodio tanto mayor, cuanto más aguda es la inflamación. La sialografía es de importante ayuda en las enfermedades crónicas, pues se observa una imagen en sarta de cuentas. Durante la inflamación aguda, la sialografía está contraindicada y no tiene valor diagnóstico.

CUERPOS EXTRAÑOS.

En algunos casos, la inflamación de una glándula salival resulta de la presencia de cuerpos extraños poco comunes que el paciente se ha introducido en los conductos salivales. Entre tales objetos se encuentran los pelos de cepillos de dientes, palillos de dientes, plumas y hojas de hierba.

SIALADENITIS BACTERIANAS.

Los procesos inflamatorios, tanto específicos como inespecíficos, se localizan primero en los espacios pericanaliculares y periacinares y sólo secundariamente penetran a los acinos. El proceso inflamatorio está vinculado a la red capilar sanguínea y linfática que es muy densa alrededor de los conductos salivales. Las infecciones mixtas parecen ascender a partir de la boca, mientras que las infecciones es-

pecíficas llegan con mayor frecuencia por vía sanguínea. En general las infecciones se dan más raramente en la glándula submaxilar que en la parótida si no se consideran las infecciones secundarias a los cálculos salivales. Esto puede tener relación con las mayores propiedades antibióticas de la saliva submaxilar.

INFLAMACIONES INESPECIFICAS.

PAROTIDITIS AGUDA.

La parotiditis aguda ha recibido los nombres de parotiditis supurada, parotiditis quirúrgica, parotiditis secundaria y parotiditis posoperatoria.

Se cree que es una infección ascendente a partir de la cavidad bucal hacia el sistema de los conductos, que se localiza en la glándula parótida, en la cual se produce un proceso supurativo agudo. Se favorece y estimula el desarrollo de la enfermedad por la disminución de flujo salival, la mala higiene bucal y la disminución de resistencia del enfermo, ya que se presenta en tres tipos de enfermos: Aparece generalmente en los que han sufrido recientemente una intervención quirúrgica, habitualmente una operación individual. También se presenta en personas debilitadas, afectas de una enfermedad crónica, especialmente un proceso maligno. El tercer grupo comprende los enfermos que han sufrido o se están reponiendo de una enfermedad febril como fiebre tifoidea.

El microorganismo más frecuente es el staphylococcus aureus penicilinoresistente, aunque también se han puesto de manifiesto el S. hemolítico, el S. viridians y el neumococo.

Características Clínicas: La tumefacción parotídea suele ser unalteral, aunque del 20% al 25% es bilateral. La glándula submaxilar rara vez o nunca se ve afectada. El comienzo de la firme tumefacción parotídea es rápido y la palpación ocasiona marcado dolor. Los enfermos padecen serias molestias debido a que el proceso supurativo está limitado a un espacio reducido dentro de la cápsula parotídea que no cede. La cápsula resistente también enmascara la fluctuación que puede existir. Se produce un grave estado tóxico con leucocitosis, fiebre y malestar. Con frecuencia también se pro-

duce trismo. La afección se presenta con la máxima frecuencia en la sexta y séptima décadas de la vida, con la misma distribución en ambos sexos.

Tratamiento. La parotiditis responde a menudo al tratamiento de sostén con hidratación, mejoría de la higiene bucal, restablecimiento de la resistencia del enfermo y administración de los antibióticos adecuados. Sin embargo, cuando el tratamiento no produce mejoría al cabo de unos días, está justificada la incisión y drenaje quirúrgicos.

PAROTIDITIS CRONICA.

Etiología. Hiposialia de la glándula parótida.

Manifestaciones clínicas. Es dos veces mas frecuente la afección unilateral que la bilateral, existe una historia de tumefacción residivante algo dolorosa, de la glándula parótida. La saliva tiene un aspecto turbio ó purulento y se afirma es de sabor salado. Habitualmente sale pus al exprimir el conducto de stenson. El flujo salival está muy disminuído.

Tratamiento.

INFLAMACION CRONICA DE LA GLANDULA SUBMAXILAR.

ETIOLOGIA: Generalmente se asocia a sialotiasis.

Manifestaciones Clínicas: Los grados más agudos de ella se concentran en el grupo de mujeres de 35 a 64 años de edad y existe una amplia relación con la artritis reumatoidea.

Tratamiento.

Inflamación específica.

Tuberculosis.

En la tuberculosis la glándula parótida se afecta en un 70%, la submaxilar en un 25%, la sublingual y glándulas salivales menores en un 5%.

Sífilis.

Hoy en día es rara. La distribución entre las glándulas

dulas salivales mayores corresponde a la de la tuberculosis.

Durante el período secundario de la sífilis, la parótida se afecta con la misma frecuencia que la submaxilar.

Es una infección mixta, el curso clínico es agudo y la tumefacción muy dolorosa. El flujo salival es notable. En la parótida existen a veces gomas, que pueden diagnosticarse erróneamente de tumores. El goma es a menudo de consistencia pétrea y del tamaño aproximado de una nuez. Si no se trata un goma grande puede perforar la piel.

Gonorrea.

La gonorrea de las glándulas salivales como causa de parotiditis aguda sólo se ha encontrado en una ocasión en un individuo varón de 27 años, homosexual tras fellatio.

SIALADENITIS VIRICA.

La parotiditis epidémica o paperas.

Es una enfermedad aguda, generalizada y contagiosa caracterizada por una tumefacción dolorosa de las glándulas salivales. En algunos casos, y especialmente en los adultos, se afectan las meninges, páncreas y gónadas. El agente causal de ésta enfermedad fué determinado en 1934 por Johnson y Goodpasture, quienes demostraron que es un virus cuyo medio habitual de transmisión es mediante las gotitas de saliva con taminadas y llevadas por el aire o por contacto directo. La puerta de entrada es por la nariz y la boca. El virus se aloja en la mucosa, penetra en la corriente sanguínea y se localiza en sitios seleccionados.

Manifestaciones clínicas. Las paperas es una enfermedad natural únicamente del hombre; en su forma habitual hace pensar en una infección de las glándulas salivales con afectación de la parótida especialmente.

La mayoría de los enfermos (el 85%) son menores de 15 años de edad. No existe predilección por uno u otro sexo. Los niveles de incidencia más elevada corresponden a las épocas de invierno y primavera.

El 40% de todas las infecciones no se manifiestan clínicamente. Un ataque clínico o subclínico produce inmuni -

dad.

El período de incubación varía entre 8 y 30 días,-- considerándose 18 días el promedio. La mayor contagiosidad -- se extiende desde las 48 horas antes del comienzo de la tumefacción parotídea, hasta los 7 días de duración habitual de dicha tumefacción, pero existen variaciones de éste período de contagiosidad.

Lo más común es la tumefacción bilateral de las -- parótidas, apareciendo generalmente en un lado de 2 a 4 días antes que en el otro. Las glándulas son duras y sensibles y la piel que las recubre es tensa y edematosa.

La tumefacción glandular alcanza su máximo en 1 a 3 días y luego va disminuyendo en los 3 a 7 días siguientes. En el interior de la boca el orificio del conducto de Stenon está enrojecida. No se produce supuración y el proceso de -- resolución se efectúa sin cambios aparentes en la glándula.-- Durante la infección el flujo salival está disminuído, pero su calidad es aproximadamente normal.

A menudo se observa fiebre de elevación variable.

La viremia puede producir: Orquitis 25%; ooforitis 15%; meningitis serosa 10% y pancreatitis 20%, éstas manifestaciones se producen antes, durante o después del período de tumefacción de las parótidas.

Puede producirse la diseminación sin manifestaciones de enfermedad de éstas glándulas.

La Sialografía no tiene valor en el diagnóstico de la parotiditis epidémica. El dolor producido por la introducción de la solución de contraste contraindica el empleo de -- este procedimiento. Por lo que el diagnóstico se establece -- fácilmente mediante la historia clínica y el cuadro clínico.

Tratamiento. Es generalmente sintomático. Sin embargo, la inmunoglobulina específica puede ser eficaz para -- abordar la orquitis cuando se administra 1 a 2 días después de la exposición. La vacuna preparada con virus muerto tiene alguna acción favorable sobre los síntomas si se administra poco después de la exposición al contagio. Actualmente existe otra vacuna que es activa al cabo de 1 mes de haber sido administrada y confiere protección para 1 o 2 años.

Enfermedad de las inclusiones citomegálicas.

El virus causante es el citomegalovirus y es patógeno sólo en determinadas ocasiones y condiciones. Más del 80% de los casos presentan un curso subclínico.

Suele afectar al feto o al recién nacido en los primeros días de vida.

La infección del feto se produce por vía transplacentaria.

El virus debilita al feto, retrasa su desarrollo y son frecuentes los partos prematuros, hallándose grandes células con rasgos característicos de la inclusión citomegálica en las glándulas salivales de los nacidos muertos.

Manifestaciones clínicas. En el recién nacido, los síntomas principales de la enfermedad de las inclusiones citomegálicas generalizada son hepatoesplenomegalia, ictericia, púrpura trombocitopénica y afectación del sistema nervioso central.

En los adultos es rara esta enfermedad y mientras que la glándula parótida es la afectada más a menudo en los niños y recién nacidos, la submaxilar lo es con mayor frecuencia en el adulto.

El diagnóstico se basa principalmente en la detección de las células características en la saliva o en el esputo, la orina o las heces.

Otras Sialadenitis Víricas. Herpangina.

Ocasionada por virus Coxsackie del grupo A1 que se caracteriza por aftas del paladar blando y de la faringe y puede asociarse a parotiditis bilateral, el orificio del conducto parotídeo está enrojecido y pueden detectarse los virus en la saliva.

La ocasionada por el virus Coxsackie del grupo B que también produce parotiditis y se caracteriza por necrosis acinar y por inflamación intersticial.

Enfermedad por rasguño de gato.

Es una enfermedad producida por microorganismos del grupo *Bdsonia* (parásitos intracelulares con características intermedias entre las rickesias y los virus).

Manifestaciones clínicas. Afecta en primer lugar -- a los ganglios linfáticos y cuando afecta a los ganglios linfáticos parotídeos o submaxilares, su manifestación clínica es la de un tumor pero se trata de una enfermedad inflamatorio asociada a un rasguño de gato, con un período de incubación de una a tres semanas. Los pacientes presentan por lo general menos de 30 años y la mayor incidencia es durante el invierno. Los ganglios regionales se agrandan y vuelven dolorosos, existe malestar, fiebre, náuseas, escalofrío y dolor de cabeza. La enfermedad es autolimitada y los casos no tratados experimentan regresión en el término de 6 semanas.

El diagnóstico se establece mediante una prueba de sensibilidad cutánea que se efectúa con un antígeno obtenido de la lesión producida por un rasguño de gato.

Tratamiento. Es únicamente sintomático, y las lesiones curan sin complicación.

Ocasionalmente la puerta de entrada puede ser la conjuntiva, y en éstos casos la conjuntivitis se asocia con el agrandamiento de un ganglio linfático parotídeo. Es el síndrome oculo glandular de Parinaud.

SIALADENITIS ALERGICA

No es una enfermedad rara, pues como sabemos, la submucosa en la que penetran los esbozos de los conductos salivales de las glándulas parótidas y submaxilares es rica en tejido linfático y que el tejido conjuntivo sialadenal conserva su capacidad embrionaria de formar linfocitos, células plasmáticas, histiocitos, etc. Por lo que son frecuentes los procesos alérgicos autoinmunes, sobre todo en la parótida.

Las sialadenitis alérgicas pueden clasificarse en cinco grupos, atendiendo a su patogenia y curso clínico:

1) Sialadenitis aguda alérgica; que se manifiesta por hipersalivación, parotiditis bilateral, la tumefacción es muy notable, y, se produce por alérgenos alimenticios, alergia farmacológica, alergia infecciosa, alergia por metales pe

sados, y, parotiditis por rayos X. Los órganos afectados son la orofaringe, nariz e intestino.

2) Sialadenitis Colagegnótica; Las manifestaciones clínicas, tales como la sequedad, fiebre, manifestaciones reumatoideas, y mal estado general, así como un discreto aumento de tamaño de las parótidas, no bastan para lograr un buen diagnóstico, pues son características muy inespecíficas, por lo que se hace necesaria la biopsia para distinguir cuál es la colagenosis subyacente. La autoinmunidad es la causa de todas las colagenosis, y en éste caso la causa más frecuente es los alergenios nucleares. Los órganos más afectados son la piel, músculos, corazón y riñón. Existe mayor incidencia en mujeres de 30 a 40 años de edad y en la mitad de los casos la sialadenitis cursa bilateral.

3) Sialadenitis reumatoidea: (Síndrome de Sjogren): Mikulicz, describió una enfermedad que consistía en una tumefacción especial, crónica y simétrica de las glándulas salivales y lagrimales.

Más tarde, Gougerot, describió una enfermedad caracterizada por tumefacción de las glándulas lagrimales y salivales con infiltración linfocítica, y que se acompañaba de Xerostomía y queratoconjuntivitis seca. Posteriormente Sjogren, describió la alteración de las glándulas lagrimales y salivales acompañada de manifestaciones generalizadas. Años después se observó que los hallazgos microscópicos de éstas enfermedades eran idénticos, y actualmente se tiende a clasificarse bajo la denominación de "enfermedad de Mikulicz-Gougerot-Sjogren". Sin separar la enfermedad de Mikulicz del síndrome de Sjogren, sus diferencias se basan en el hecho de que la enfermedad de Mikulicz representa un trastorno más localizado, que aparece tanto en los varones como en las hembras, mientras que el síndrome de Sjogren es una enfermedad generalizada que afecta principalmente a las mujeres.

La etiología de esta enfermedad es autoinmune.

Manifestaciones Clínicas. La parotiditis residivante de los niños. Se presenta entre los 8 meses y los 12 años de edad, siendo el promedio de la edad de comienzo entre los tres y 4 años.

Son significativamente más afectados los varones que las hembras. La enfermedad se caracteriza por la súbita aparición de una tumefacción parotídea. La afección puede ser

bilateral ó unilateral, la duración de dicha tumefacción dura desde algunos días hasta un año. Una vez producida la tumefacción, se observan ligeras variaciones en su tamaño. Aunque es posible que se presente sólo un ataque, se han observado casos de residivas semanas o años más tarde. Existe una disminución concomitante del flujo salival. Además, puede estar alterada la calidad de la saliva y presentar un aspecto en copos. Generalmente el niño no se siente enfermo y puede presentarse fiebre, pero sólo al comienzo de la tumefacción parotídea. Durante los ataques existe ligero dolor.

La parotiditis residivante en los adultos. No es fundamentalmente diferente en su cuadro clínico a la de los niños, excepto en lo que se refiere a su incidencia en las hembras. Existe una gran tendencia a la infección secundaria. Se presentan varias combinaciones de tumefacción de la glándula salival, bilateral ó unilateral, indolora. La palpación manifiesta que las tumefacciones son duras y sin un borde bien delimitado. Generalmente están afectadas las parótidas aunque también pueden estarlo las submaxilares y hasta las sublinguales, y pueden presentarse con ó sin afección de las glándulas lagrimales. La duración de cada episodio suele oscilar desde períodos relativamente cortos a períodos de tiempo indefinidos.

Los síntomas de éstos enfermos se distribuyen en dos grandes grupos: "inflamatorio-obstructivo", que se caracteriza por tumefacciones glandulares cuyo tamaño varían y que presentan repetidas remisiones. El tipo "seudoneoplásico" suele presentar antecedentes de un aumento lento y progresivo del tamaño de la glándula sin variaciones de tamaño durante el período de tumefacción. En la enfermedad existe una triada de síntomas; son la artritis reumatoide, que en algunos casos es sustituida por lupus eritematoso, esclerodermia, poliarteritis nudosa. Otro síntoma es la queratoconjuntivitis seca, inflamación de la córnea y de la conjuntiva acompañadas de sequedad, es una consecuencia de la disminución en la producción de lágrimas a consecuencia de la afectación de las glándulas lagrimales. Desde el punto de vista subjetivo, las molestias oculares consisten en enrojecimiento ardor, secreciones filiformes, sequedad y sensación de cuerpo extraño en el ojo y es frecuente la tumefacción lagrimal.

El tercer síntoma, es la Xerostomía, consecuencia de la disminución en la secreción salival de glándulas secundarias y principales, de las que se demuestra la atrofia pa-

renquimatosa mediante la biopsia; ésta sequedad ocasiona molestias de ardor de mucosas, caries rapidísima, y en pacientes desdentados, debido a las mucosas secas e inflamadas, les resulta difícil llevar comodamente las dentaduras; también se facilitan las infecciones ascendentes, lo que complica más la enfermedad. Al aparecer la infección secundaria, aparece, fiebre, leucocitosis y dolor.

Por regla general, sólo se manifiestan uno o dos de los síntomas asociados, variando de un caso a otro, sin orden fijo de aparición.

El exámen sialográfico en los enfermos con sialosis autoinmune es importante por el hallazgo constante de sialactasia. En las fases precoces hay pocas alteraciones sialográficas, pero al ir progresando la enfermedad, aparece el cuadro característico de cuatro períodos de intensidad creciente:

Sialectasia Puntada. Corresponde a acumulaciones de solución de contraste de menos de un milímetro de diámetro. El conducto principal aparece normal, pero con mínima disminución del número de pequeños radicales.

Tipo Globular. Esta compuesto por acumulaciones más grandes de solución de contraste, que miden de 1 a 2 mm. de diámetro. El conducto principal es normal, aunque existe ausencia completa de los pequeños conductos radicales. Al fusionarse los globos aparecen el tipo cavitario. La solución opaca presenta tamaños irregulares, con disminución en el número de glóbulos, pero con aumento de su tamaño. El período final es la:

Sialectasia destructiva. Se observan imágenes irregulares consecutivas a una infiltración linfocítica avanzada, existiendo pérdida y fragmentación de las paredes de los conductos.

Administración de Hormonas y Vitaminas en el Tratamiento. La corticoterapia detiene la tumefacción glandular pero sin detener el proceso morbosos. En general el tratamiento suele ser sintomático y puede consistir en el estímulo salival, cateterismos del conducto, antibióticos, masaje y sialografía terapéutica. Sin embargo, no se han obtenido resultados satisfactorios constantes. Con finalidades cosméticas, o cuando la glándula está sujeta a infecciones repetidas y graves, se han empleado métodos quirúrgicos conservadores, en forma de ligaduras del conducto u operaciones más radica-

les, como la extirpación de la glándula.

La diferencia entre la enfermedad de Mikulicz que es una enfermedad benigna y el síndrome de Mikulicz es que el último, va ligado constantemente a un proceso neoplásico maligno; y es el aumento de tamaño de las glándulas salivales y lagrimales ocasionando por la invasión de elementos linfocíticos de un proceso linfomatoso maligno.

4) Sialadenitis sarcoidótica. (Enfermedad de Heerfordt). Es parte de una enfermedad generalizada, cuyos procesos inmunológicos, tiene un curso y se caracteriza por lesiones granulomatosas crónicas relativamente benignas, que pueden afectar a todos los órganos y tejidos, pero con predilección especial para el sistema reticuloendotelial.

Manifestaciones clínicas. El enfermo suele encontrarse en la 3a. o 4a. década de la vida. Los síntomas iniciales consisten en síntomas prodrómicos que duran desde pocos días hasta varias semanas. El enfermo aqueja malestar, debilidad, náuseas, sudores nocturnos y una febrícula persistente. Suele aparecer tumefacciones parotídeas bilaterales, duras e indoloras. Por regla general ambas parótidas aumentan simultáneamente de tamaño, puede producirse la tumefacción de las glándulas submaxilares, sublinguales e incluso lagrimales, independientemente, o durante el curso parotídeo que dura de algunos meses a algunos años. No se produce supuración y por regla general el de la resolución espontánea. La manifestación clínica acompañante es la uveítis, inflamación del iris, cuerpo ciliar y coroides. Estos suelen ser bilaterales y aparecen antes de la tumefacción parotídea; existe comunmente la participación de los nervios craneales. Los signos neurológicos pueden preceder, seguir, o manifestarse simultáneamente con la tumefacción parotídea. Se produce parálisis del 7o. par craneal en casi el 30% de los casos. Se han observado casos de polineuritis, parestesias del trigémino, neuralgias intercostales, ptosis palpebral, sordera, disfagia y parálisis del paladar blando y de las cuerdas vocales, así como afectación de los nervios espinales, con debilidad, atrofia muscular y parestesias.

Debido a la degeneración y fibrosis simultánea de los conductos y el parénquima, la sialografía muestra una disminución del número de ramas de los conductos, inconstante, debido a la permeabilización patológica de la glándula salival y de los ganglios linfáticos adyacentes. Por lo que la sia

lografía sólo muestra la intensidad y duración del proceso morbozo.

El tratamiento. Actualmente no se dispone de ningún tratamiento satisfactorio. La terapéutica es generalmente sintomática, aunque los corticoesteroides pueden ser útiles en las fases más agudas.

5) Síndrome de Melkersson-Rosenthal. Se asocia a él una pronunciada hiposialia, especialmente de la glándula parótida. Puede existir incluso asialia. El análisis químico de la saliva no aporta pruebas ni de inflamación ni de sialadenosis (es decir que los niveles de sodio y potasio son normales).

Estas cinco formas pueden diferenciarse por medio de la historia clínica, pruebas serológicas y la biopsia.

SIALOADENOSIS.

Las glándulas salivales reaccionan de un modo bastante semejante a varias enfermedades, sean éstas inflamatorias, neoplásicas o metabólicas. Característicamente, ello comporta tumefacción e hipofunción de la glándula. Esta conducta monomorfa ha hecho que se ignorasen en gran parte las sialoadenosis.

La parótida es la glándula salival más sensible.

Si además, de hiposialia, existe una elevación de K y disminución de Na en la saliva, y si la sialografía muestra una imagen en forma de cabellos, ello hace sospechar la presencia de una sialoadenosis. La biopsia puede confirmar el diagnóstico. Se consideran los grupos siguientes: sialadenosis hormonal, humoral, disenzimática, de la mal nutrición-mucoviscidosis y sialadenosis farmacológica.

Características Generales. La sialadenosis se caracteriza principalmente por la tumefacción glandular bilateral. Su curso es crónico, ondulante, recidivante, habitualmente no doloroso y afebril. Las mujeres especialmente, las que se encuentran en la edad de las alteraciones hormonales, se afectan más a menudo. Según observaciones la sialadenosis dishormonal es el segundo trastorno en frecuencia de las glándulas salivales. Se calcula una distribución así: sialadenitis 100; sialadenosis, 10; sialolitiasis, 5; sialadenoma, 2.

Los criterios diagnósticos valorables son los siguientes:

1 Historia. Existe un aumento de tamaño lento, crónico, ondulante, casi siempre indoloro, multiglandular y simétrico. Las parótidas son las que se afectan con mayor frecuencia. Existen trastornos hormonales, neurogénicos ó hepatogénicos simultáneos.

2. Manifestaciones anatomopatológicas.

3. Análisis de saliva.

4. Sialografía. Que muestra imagen en forma de caballo o si la tumefacción de los acinos es muy pronunciada, se obtiene una imagen de árbol en flor.

5. Inspección y Palpación. Es de poca ayuda en el diagnóstico diferencial.

6. Frotis Salival. La saliva es poco densa, con células epiteliales descamadas (más de lo normal), y cargada de bacterias.

a) Sialadenosis Hormonal.

Se manifiesta por tumefacción parotídea residivante, primero no inflamatoria, habitualmente unilateral, y -- preauricular blanda y dolorosa a la presión y se acompaña -- a síntomas de disrregulación hormonal. Afecta a las mujeres mucho más a menudo que a los hombres. La edad promedio es de aproximadamente 50 años.

Sialadenosis por acción de las hormonas sexuales.

El epitelio de las glándulas salivales y de los -- conductos salivales depende de la homeostasis de las hormo-- nas sexuales.

El diagnóstico se logra a menudo sólo con la historia clínica porque suele acompañar a diversos momentos de alteraciones hormonales: menarquia, menstruaciones, embarazo, y la menopausia.

También se observa en ovariectomías, en la ginecomastia, y en el hipogenitalismo.

Sialadenosis Diabética.

La tumefacción parotídea es habitualmente bilateral y retromaxilar. Los más propensos a desarrollarla son los pacientes de 50 y 60 años y de ellos generalmente (el 70%), aparece durante los primeros cinco años de diabetes. En los niños diabéticos no se presenta. Suele complicarse con infecciones severas.

Sialoadenosis Tiroidea.

La glándula salival desempeña un importante papel en el metabolismo del yodo. Que se considera como un producto endógeno y de excreción de la glándula, porque el contenido de yodo en las glándulas salivales es casi igual al de la glándula tiroidea.

El hipotiroidismo da lugar a menudo a sialadenosis, se produce también a menudo en el bocio endémico.

Sialadenosis en presencia de trastornos hipofisarios y corticoadrenales.

Se han descrito aumentos de volumen en la parótida como consecuencia de Stress, sin identificar claramente el agente responsable.

b) Sialadenosis Neurohumoral.

Según su patogenia y curso, pueden distinguirse dos grupos de sialadenosis neurohumoral: periférica y central. En ambas existe una enfermedad o irritación del sistema autónomo, especialmente del plexo nervioso parasimpático.

Sialadenosis Neurohumoral periférica.

Sólo en ésta se encuentra a menudo hipersalivación sin aumento de tamaño de las glándulas salivales como consecuencia de una hiperactividad hipertrófica activa. El trastorno neurogénico de la salivación ocurre de preferencia en presencia de parálisis facial de diferentes orígenes, en la neuralgia del hipogloso y en asociación con lesiones traumáticas del ganglio simpático cervical.

Una irritación mecánica del esófago, tal como la esofagoscopia, provoca hipersecreción.

Sialadenosis Neurógena Central.

En algunas enfermedades infecciosas, se afectan sobre todo los conductos salivales mesencefálicos, bien hipersalivación (rabia, encefalitis) bien, hiposialia. Se observa también ptialismo tras el shock. Las enfermedades degenerativas (ptialismo en la enfermedad de Parkinson y los estados postencefálicos) ó las neoplasias de la región del tronco -- cerebral pueden ocasionar también variaciones del flujo salival.

c) Sialadenosis Disenzimática.

Incluyen las tumefacciones bilaterales recidivantes de las glándulas salivales, principalmente de la parótida, originadas por enfermedades de órganos ricos en enzimas, tales como el hígado el pancreas ó el riñón.

Sialadenitis Hepatógena.

Existe a menudo una tumefacción ligera o moderada de las glándulas parótidas en el 60% al 80% de los individuos afectados de cirrosis alcohólica, aunque puede producirse en los alcohólicos incluso sin cirrosis.

El borde anterior de la glándula así como la retro maxilar, se encuentran tumefactas, formándose así un surco poco profundo entre los tercios posterior y medio de la glándula.

El lado derecho se afecta más a menudo que el izquierdo. La edad de los pacientes varía entre 30 y 60 años.- Probablemente, el aumento de tamaño de la parótida es proporcional a la cantidad de alcohol consumido.

Sialadenosis Pancreatógena.

Quando el parénquima excretor del páncreas está enfermo, pero el aparato insular permanece intacto, se produce tumefacción parotídea bilateral, indolora.

Puede existir disfunción de las glándulas salivales en dos enfermedades hereditarias del páncreas: pancreatitis hereditaria crónica y fibrosis quística.

Sialadenosis Nefrógica.

Es muy rara. Se observa cuando el nivel de urea sobrepasa un cierto límite en los pacientes que sufren enfermedades prostáticas. Al igual que la sialoadenosis cirrótica -- se forma un surco medial en la glándula. El hecho de que la concentración de urea en la saliva en reposo de las glándulas del individuo sea a menudo mayor que los valores de aquella -- en plasma indica que los procesos metabólicos de las glándulas salivales son también causa de ello, aunque los productos metabólicos de las glándulas salivales pasan habitualmente -- a la sangre y no a la saliva.

Sialadenosis Disproteínicas.

Su causa son las disproteínemias, existe asialia -- extrema, tumefacción parotídea, histológicamente inespecífica. Es de difícil diagnóstico.

d) Sialadenosis de la mal nutrición.

Las parótidas son las más afectadas y generalmente -- es en forma simétrica, y unilateral. En las carencias extremas, pueden producirse infecciones secundarias, al igual que en la parotiditis postoperatoria. La carencia puede ser de -- origen endógeno como el mal aprovechamiento de los alimentos ingeridos y causas exógenas (falta de ingesta).

Sialadenosis de la Carencia Protéica.

Se produce tumefacción de las glándulas parótidas, -- submaxilares y lagrimales; es una enfermedad característica -- de los individuos en cautiverio, en las cárceles, en pacientes con trastornos mentales y, sobre todo, en las regiones -- tropicales y subtropicales que padecen hambre latente. Los -- niños son mucho más propensos que los adultos.

Síntomas adjuntos son: pérdida de peso, retrasos de crecimiento, edema generalizado, especialmente en el peritoneo, agotamiento psíquico y apatía. Aparecen a menudo infecciones residivantes, trastornos cutáneos, pérdida de cabello, trastornos hepáticos. El cuadro clínico varía de un individuo a otro.

e) Mucoviscidosis.

O fibrosis quística es un trastorno hereditario de-

Los niños y adultos jóvenes que da lugar a disfunción difusa de las glándulas exócrinas. Se transmite como rasgo autosómico recesivo simple. Este trastorno de las glándulas mucosas da lugar a disquilia con secreción espesa y viscosa, estasis, dilatación de los conductos, pérdida de resistencia, sobreinfección, fibrosis del tejido conectivo circundante. El parénquima glandular inactivado se atrofia o sufre una degeneración grasa. Las glándulas sublinguales no se ven afectadas.

f) Sialadenosis Farmacológica.

Muchos medicamentos tienen acción colateral de influir en la secreción salival, la mayoría de ellos dando lugar a disminución del flujo salival. Si el efecto principal se encuentra en los epitelios de los acinos o de los conductos salivales, se produce una sialadenosis. En cambio si el efecto primario tiene lugar en la región del sistema vascular, entonces existe una sialitis farmacológica.

SIALOLITIASIS.

La sialolitiasis es la formación de concreciones calcificadas en el interior del sistema de los conductos de una glándula salival principal o accesoria. La evolución del sialolito no se conoce bien, pero parecen existir tres requisitos como factores fundamentales para su desarrollo: un proceso que de lugar a la estasis salival.

Un nido o matriz para la formación del cálculo.

Un proceso metabólico que favorezca la precipitación de las sales de la saliva.

El sistema glandular submaxilar es más susceptible a la sialolitiasis que el complejo parotídeo debido a sus características fisiológicas y anatómicas. Desde el punto de vista fisiológico la saliva de la glándula submaxilar es más alcalina y contiene una cantidad mayor de calcio y fosfatos, especialmente en forma de apatita carbonatada. La alcalinidad, en combinación con la alteración de las proporciones calcio-fosfato, da lugar a que la apatita salival rebase su cifra de solubilidad y, por ello, se produce la precipitación. Es característico que los cálculos presenten una estructura anular concéntrica con restos proteínicos de restos de epitelio necrosado alternando con depósitos de sales de apatita. La litogénesis también es facilitada por otros factores secundarios como el contenido mucoso de la glándula submaxilar, cuya secreción es más viscosa que la parotídea.

Además el conducto de Wharton es más largo que el - Stenon y está situado a un nivel inferior al orificio del de la glándula parótida. Los factores anatómicos constituyen un ambiente favorable para la estasis salival en el conducto de Wharton y para la consiguiente formación de un cálculo.

Los cálculos generalmente son entre redondos y ova- les. En el conducto de Wharton tienen comunmente forma de hue- so de dátil. Su superficie es lisa o algo irregular, presen- tando muchos de ellos un surcon longitudinal. Los pequeños -- cálculos de la parótida son oblongos y a menudo puntiagudos.- Si existe una acumulación de cálculos, se crean facetas de -- ellas. El tamaño de los cálculos varía desde el de un peque- ño grano de trigo hasta el de un hueso de melocotón; incluso- se han descrito piedras gigantes que pesaban de 6 a 15 g.

Los cálculos son generalmente amarillentos pero su- color puede variar de blanco a tostado. Su consistencia va -- desde blanda a la dureza de una piedra. En general, los cál- culos de las glándulas salivales son duros, mientras que la - arenilla salival periférica es blanda. El grado de dureza de- los cálculos individuales varía según sus diferentes capas.-- Así el núcleo blando más interno está rodeado por una ancha - capa dura, que va seguida por capas alternativamente duras -- y blandas.

Al corte, los cálculos, macroscópicamente son nomo- géneos, forman capas como una cebolla. Al centro está consti- tuído por una substancia inorgánica homogénea. Rara vez con- tiene células epiteliales, bacterias u hongos, espinas de pes- cado o barbas de espiga..

Etiología.

Deben distinguirse dos fases:

1) La génesis causal hasta que se llega a la cris- talización primaria.

2) La fase de crecimiento.

Existen diversas teorías sobre la génesis y se pue- den dividir en:

Causas mecánicas.

El curso ascendente del conducto de Wharton, y sus-

muchas muescas dificultan posiblemente el flujo salival.

Causas Químicas.

De la cual existen dos teorías: La organoquímica, - que considera que lo primero es la formación de la matriz orgánica, lo que va seguido de la calcificación del mismo modo que ocurre con las perlas, los huesos, las conchas, etc.

La otra teoría es la cristalina, que considera que un líquido corporal hipersaturado de calcio y fósforo es la causa principal de la formación de cálculos salivales.

También pueden considerarse trastornos enzimáticos, como trastornos en la actividad de la anhidrasa carbónica, en la regulación del pH y en la actividad fosfatásica.

Causas Inflamatorias.

Las causas inflamatorias tales como las infecciones bacterianas, víricas y micóticas, y la irritación causada por cuerpos extraños, han sido considerados causas primarias en la sialotitogénesis.

Causas Neurohumorales.

Existen dos teorías:

Teoría refleja de Dechaume. Explica que un agente irritante, a menudo una infección, produce probablemente un espasmo del "esfínter" del conducto salival que provoca una estasis y da lugar a hipersaturación y precipitación de sales salivales.

Teoría de la inducción de Rauch. Un agente produce probablemente una reacción neurohumoral en una pequeña localización circunscrita. El efecto es neural en su parte aferente y predominantemente humoral en la eferente, la reacción local (inflamación, enzimas protectoras, liberación de coloides protectores, regulación del pH, etc.). Diversos factores pueden actuar como agentes: factores nutricionales, la disregulación hormonal, las alteraciones del equilibrio acidobásico, los trastornos enzimáticos y los procesos inflamatorios locales.

Cuando se llega a la primera fase neurohumoral el cálculo empieza a desarrollarse, influido por los factores -

antes mencionados, según la glándula y su localización. Sólo en este momento se inicia la participación de toda la glándula, incluido el sistema ductal.

El núcleo del cálculo se recubre con capas alternantes de material orgánico e inorgánico.

Manifestaciones Clínicas.

Se ha indicado que la incidencia de la sialolitiasis submaxilar respecto a la parotídea es de 3:1 a 9:1. Los cálculos salivales pueden madurar en el sistema de conductos salivales, en el interior o en el exterior de la glándula. Parecen estar afectados con mayor frecuencia los varones en las décadas medias o avanzadas de la vida, que las demás personas. No son raros los cálculos múltiples en una glándula y los sialolitos pueden ser bilaterales, aunque se ha descrito una mayor frecuencia unilateral y el lado más afectado es el izquierdo.

Los síntomas de la incidencia de la sialolitiasis submaxilar respecto a la parotídea es de 3:9 a 9:1. Los cálculos salivales pueden madurar en el sistema de conductos salivales, en el interior o en el exterior de la glándula. Parecen estar afectados con mayor frecuencia los varones en las décadas medias ó avanzadas de la vida, que las demás personas. No son raros los cálculos múltiples en una glándula y los sialolitos pueden ser bilaterales, aunque se ha descrito una mayor frecuencia unilateral y el lado más afectado es el izquierdo.

Los síntomas de la sialolitiasis son variables. -- Aunque por lo general, la presentación clínica ocurre en alguno de los tres grupos siguientes:

1. Cuando existe una falta completa de signos y síntomas.

2. Cuando existen antecedentes de tumefacción fugaz, intermitente, de la glándula afectada, acompañada de dolor y desencadenada, por el acto de comer. Como un cálculo no obstruye nunca completamente el conducto, la tumefacción disminuye progresivamente a medida que la saliva se escurre a través de la obstrucción.

3. Se produce cuando no se establece ningún tratamiento en ninguno de los dos tipos mencionados. Aparece en for

ma aguda caracterizada por un proceso supurativo agudo con sín tomas generales acompañantes. Los tejidos blandos que rodean - al conducto se ponen tumefactos, mostrando una intensa reac - ción inflamatoria.

Esto se manifiesta especialmente en el suelo de la - boca, donde se observa tumefacción, enrojecimiento y dolor a - lo largo del conducto de Wharton. La misma glándula está aumen tada de tamaño, y es dolorosa y tensa. A menudo se observa la - pus saliendo del orificio del conducto. El enfermo nota un --- gran aumento del dolor siempre que la glándula es estimulada-- a aumentar su producción salival, como sucede la masticación.

El diagnóstico se confirma a través de la palpación, con la que se confirma la presencia de una formación dura y - calcificada. También es de ayuda el realizar un cateterismo, - pues se percibe una sensación de roce, lo que también confir - ma la presencia y localización de un cálculo.

El exámen radiográfico suele demostrar la presencia de un cuerpo calcáreo, sin embargo algunos cálculos son radio - lúcidos, porque son muy pequeños o no están bien calcificados o bien resultan de difícil visualización debido a su localiza - ción. En éstos casos, la sialografía muestra sialolitos radio - lúcidos, pues se observa un defecto de repleción en la zona - del cálculo radiolúcido.

La estasis salival, además, facilita la infección - ascendente. Por consiguiente, por sialografía se demuestra -- la existencia de alteraciones glandulares en forma de zonas - de debilidad de las paredes (abombamiento) alternando con - - constricciones fibrosas. La irregularidad del perfil del con - ducto que con ello se produce recuerda una sarta de salchi--- chas. La prueba del sialograma también sirve para determinar - el grado de destrucción de la glándula salival consecutiva a - la obstrucción.

El bloqueo de la secreción por la presencia del cál - culo y por las alteraciones inflamatorias de la pared del con - ducto, y la moderada disminución de la producción de saliva - debida a la degeneración parenquimatosa, retrasan el lavado - adecuado del sistema de conductos en un período de tiempo nor - mal. La solución opaca es retenida en situación proximal al - punto de obstrucción.

LITIASIS DE LA GLÁNDULA PAROTIDA.

Cerca del 6% al 10% de los cálculos salivales se localizan en el conducto de Stenon. Son habitualmente menores - que los de la glándula submaxilar y, por tanto, más difíciles de diagnosticar. Dado que los cálculos parotídeos son más puntiagudos y sus bordes mucho más afilados que los cálculos de la glándula submaxilar, producen más dolor a la masticación - y a la palpación. Se encuentran generalmente en la porción -- intraglandular del conducto salival. El tiempo promedio que - tarda en buscar ayuda profesional el paciente porque tiene -- un cálculo parotídeo es de uno a dos meses en contraste con - el año a año y medio que tarda el paciente con un cálculo submaxilar.

Los pequeños cálculos parotídeos intraglandulares - en contraste con los cálculos submaxilares, son habitualmente múltiples y, con el tiempo, lesionan el epitelio ductal y conducen a la formación de microabscesos. Pueden producirse absceso mayores que fistulizen.

El diagnóstico se basa en la historia clínica (tumefacción durante las comidas) y en la palpación bidigital (puntos dolorosos). La utilización de radiografías intrabucales-- y demás técnicas ya explicadas.

LITIASIS DE LA GLÁNDULA SUBMAXILAR.

Los sialolitos son la enfermedad más frecuente de - la glándula submaxilar. La localización más común de los cálculos submaxilares es inmediatamente por fuera del cuerpo de la glándula.

En ésta glándula probablemente no se producen litiasis primarias en el parénquima. A pesar de ser cálculos mayores que los parotídeos el paciente los soporta por más tiempo por no producir dolor y además de que el conducto de Wharton es de una luz más amplia.

Los signos y síntomas clásicos son dolor y tumefacción súbita de la glándula al comer. La exploración bidigital del conducto de Wharton es muy útil. El examen radiográfico - sin medio de contraste es positivo hasta en un 80% de los casos. Se encuentra dilatado todo el sistema de conductos no sólo el conducto distal con respecto al sialolito.

LITIASIS DE LAS GLANDULAS SUBLINGUALES Y DE LAS SALIVALES MENORES.

La litiasis de la glándula sublingual y de las menores es extremadamente rara. Puede sospecharse un cálculo salival sublingual si una concreción muy pequeña, próxima -- al conducto de Wharton, da lugar al desarrollo de un edema -- relativamente pronunciado. En un estado leve éstos cálculos -- son difíciles de diferenciar de la litiasis submaxilar. Aparece comunmente un curso crónico leve sin "cólicos". Las -- glándulas sublinguales no obstante, son más propensas a infectarse, dando lugar a la formación de abscesos y a su fistulización.

TRATAMIENTO.

El tratamiento de elección consiste casi siempre -- en la extirpación quirúrgica del sialolito. Los cálculos localizados en el parénquima glandular suelen requerir además -- la resección de la glándula. Análogamente el tratamiento de los sialolitos extraglandulares no se reduce siempre a la ex -- tracción del cálculo. El tratamiento adecuado requiere la in -- vestigación sialográfica acerca del estado de la glándula sa -- lival correspondiente. Las infecciones secundarias que han -- originado extensas alteraciones glandulares pueden hacer necesaria la resección de la glándula.

NEOPLASIAS .

Neoplasia (neos, nuevo, y plassein, formar). Es la producción de un tejido nuevo.

Definición: Una neoplasia es una masa anormal de -- tejido cuyo crecimiento excede al de los tejidos normales -- y que no está coordinado con éstos mismos, y que persiste en la misma manera excesiva después de cesar el estímulo que de -- sencadenó el cambio; esa masa anormal carece de finalidad, -- hace presa de huésped y es prácticamente autónoma.

Lo mismo que todos los demás tejidos de la boca y -- de los maxilares las glándulas salivales pueden sufrir alteraciones neoplásicas, y se han observado numerosos tipos de afecciones.

La gran mayoría de neoplasias son epiteliales, ori

ginadas a partir de las células secretoras o de las estructuras de los conductos.

Los cursos clínicos de las afecciones neoplásicas son diferentes, dependiendo en su mayor parte del tipo celular afectado; y sin embargo, los síntomas clínicos son, con pocas excepciones fundamentalmente parecidos.

En general los tumores de las glándulas salivales son raros, pues constituyen cerca del 1 al 4% de las neoplasias de cabeza y cuello. Se ha demostrado que el 80% de todos los tumores de las glándulas salivales se presentan en la parótida, el 10% en la submaxilar y el resto en la sublingual y en las glándulas accesorias. También se ha indicado que aproximadamente el 65% de todos los tumores de las glándulas salivales son benignos y que el 35% restante malignos. Sin embargo, la proporción entre malignos y benignos es más elevada en las glándulas submaxilares que en las parótidas.

Excepto en el cistadenoma linfomatoso papilar (tumor de Warthin), en el que la proporción de 7:1 es a favor de los varones, las hembras están más propensas a padecer -- afecciones neoplásicas que los varones. Aunque el promedio de edad de los enfermos con tumor varía según el tipo específico celular afectada, se admite generalmente que de la cuarta a la séptima décadas de la vida es el período de máxima susceptibilidad.

Se diferencian tres tipos de tumores en la región de las glándulas salivales:

1. Sialadenoma (Sialoma), tumor del parénquima glandular salival.

2. Sinsialadenoma (Sinsialoma), tumor que se origina en el interior de la cápsula de la glándula salival a partir de vasos sanguíneos o linfáticos o de nervios.

3. Parasialadenoma (Parasialoma), neoplasia del tejido circundante que puede simular un tumor de la glándula salival.

Sialadenomas (Sialomas).

Benignos.

Adenoma Salival.

Es una proliferación neoplásica benigna de las células secretoras de una glándula salival.

Es más frecuente en las glándulas menores que en las mayores y se presenta como un nódulo circunscrito y pequeño que se desplaza con facilidad, por lo general después de los 30 años de edad. De los tumores epiteliales de las glándulas salivales, los adenomas suelen ser los más pequeños y menos agresivos.

Su tratamiento consiste en la escisión quirúrgica y las recurrencias no son frecuentes.

ADENOMA PLEOMORFO O TUMOR MIXTO.

Constituye el 75% de los tumores de las glándulas salivales. De los tumores mixtos que afectan las glándulas salivales mayores, el 90% aparece en las parótidas, cerca del 9% en la glándula submaxilar, y el 1% en la sublingual. Los lugares de origen de los tumores de las glándulas salivales menores son, en orden de frecuencia, el paladar, labios, lengua, mejillas y piso de la boca. El tumor mixto se presenta después de los treinta años y es algo más común en la mujer que en el hombre. El aspecto microscópico del tumor es el de una masa encapsulada sólida, mucoide de color amarillo pálido, y como su nombre lo indica, constituye un tumor con una variada imagen microscópica.

El paciente suele relatar la aparición de un nódulo pequeño, indoloro e inactivo que en forma lenta comienza a aumentar de tamaño, a veces con crecimiento intermitente. Es una lesión que no presenta fijación a los tejidos más profundos ni a la piel que lo cubre.

Suele ser una lesión irregular, de consistencia firme. Es raro que la piel se ulcere, pese a que estos tumores alcanzan un tamaño enorme, al punto que se han registrado lesiones de varias libras de peso. El dolor no es un síntoma común, pero el malestar local es frecuente. La lesión del nervio facial manifestada por la parálisis facial es rara, por ser un tumor benigno.

Son raras las veces que se deja que éste tumor de las glándulas salivales accesorias intrabucales, alcance un tamaño mayor de 1 a 2 cm. de diámetro. Como este tumor dificulta la masticación, la fonación y la respiración del pacien

te, se detecta y trata antes que el de las glándulas principales. Este tumor de las glándulas accesorias no difiere con el de las principales a excepción del tamaño. El adenoma pleomorfo palatino puede estar fijo al hueso subyacente, pero no es invasor. En otros sitios el tumor suele moverse libremente y es fácil de palpar.

El tratamiento aceptado para este tipo de tumor es la extirpación quirúrgica, pero la manera exacta suele ser discutida. Algunos cirujanos prefieren enuclea el tumor, mientras otros, particularmente en el caso de las lesiones parotídeas, prefieren eliminar todo el lóbulo afectado. Las lesiones intrabucales se tratan por lo común, mediante la excisión extracapsular conservadora.

Si se comprueba que hay invasión capsular, por lo general alcanza con una excisión más amplia con eliminación de un margen de tejido normal y de la mucosa suprayacente en el caso de lesiones intrabucales para evitar la residiva. Estos tumores son radioresistentes, y es por ello que la irradiación con rayos X depara pocos beneficios y está contraindicada.

ADENOMA OXIFILO (ONCOCITOMA).

Es una pequeña lesión benigna rara, de la vejez. Suele aparecer después de los 55 años, afecta más a las mujeres que a los hombres y se observa casi siempre en la parótida.

Excepto que por lo general no alcanza un gran tamaño, sus características clínicas no difieren de otros tumores benignos de las glándulas salivales.

El hombre oncocitoma proviene de la semejanza de estas células tumorales con células aparentemente normales que se encuentran en gran cantidad de localizaciones, tanto en glándulas salivales como en vías respiratorias, mamas, tiroides, páncreas, trompas de falopio, etc. Estas células se ven predominantemente en los revestimientos de conductos glandulares de personas mayores.

El tumor mide entre 3 y 5 cm. de diámetro y es una masa circunscrita y encapsulada que puede ser nodular. Por lo general no hay dolor. El tratamiento adecuado es la extirpación

ción quirúrgica, y el tumor no tiende a residivar ni a experimentar transformación maligna.

TUMOR DE WARTHIN (CISTADENOMA LINFOMATOSO PAPILAR).

Este tumor constituye cerca del 4% de todos los tumores de las glándulas salivales.

Suele aparecer entre los 40 y 70 años, con su mayor incidencia entre los 50 y 60. Casi el 90% de los pacientes -- son hombres. La mayoría de las lesiones afectan a la parótida, pero el tumor puede surgir también en la glándula o en el -- cuello.

El tumor suele ser superficial y se halla inmediatamente debajo de la cápsula parótida o protruye a través de -- ella. Rara vez esta lesión alcanza un diámetro que excede -- unos 3 a 4 cm. de diámetro.

En general no es doloroso, es firme a la palpación y sólo se hace un buen diagnóstico diferencial por medio de -- la biopsia.

Las demás características clínicas son semejantes -- a las de todas las neoplasias benignas.

El tratamiento aceptado es la excisión quirúrgica.-- Y es de buen pronóstico pues casi nunca hay residivas.

MALIGNOS.

Adenoma pleomorfo maligno.

A veces sucede que los tumores de las glándulas salivales tienen un cuadro histológico benigno, pero dan metástasis a manera de una lesión primaria o, aunque se asemejan -- al adenoma pleomorfo benigno, presentan zonas citológicamente malignas. Estas lesiones raras, se clasifican como adenomas pleomorfos malignos.

No es seguro si éstas lesiones son previamente malignas o son lesiones malignas desde un principio o comienzo.

La edad promedio de los pacientes que sufren de éste tumor es unos 10 años superior a la de los pacientes con --

la forma benigna. Esta diferencia dejaría tiempo para la transformación maligna.

Estos pacientes suelen referir una historia de una masa de muchos años de existencia, pero que sólo recientemente experimentó un aumento notable en el ritmo de crecimiento.

No hay diferencias clínicas obvias entre el adenoma pleomorfo benigno y el maligno. El tamaño de las dos formas es muy variable. Es frecuente la fijación del tumor maligno a las estructuras subyacentes así como a la piel o a la mucosa que lo cubre, también es variable la presencia de ulceración superficial. El dolor es un rasgo de éste adenoma, más que del benigno.

El tratamiento es esencialmente quirúrgico, aunque a veces, las lesiones que manifiestan una tendencia a la residua local, son tratadas mediante la terapéutica combinada de cirugía e irradiación.

Son frecuentes las metástasis a distancia en pulmones, huesos, vísceras y cerebro.

CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE.

Cerca del 4 al 5% de los tumores de las glándulas salivales pertenecen a éste grupo. Aproximadamente el 69% aparece en la parótida, el 15% en el paladar, el 7% en la glándula submaxilar, el 5% en la mejilla, y el 4% restante en los labios y piso de la boca y la región retromolar. Los tumores de las glándulas mayores suelen ser más grandes que los de las glándulas menores.

Son más comunes en el hombre que en la mujer, y su promedio de duración es de dos años. Más de la mitad de los tumores se presentan entre los 20 y 40 años, y el resto antes y después de esas edades.

Este tumor deriva de células mucosas y basales de los conductos de las glándulas salivales.

Macroscópicamente son masas duras, pequeñas, redondas y bien circunscritas, por lo general no encapsuladas, con muchos quistes pequeños que contienen material mucoso. La infiltración hacia el tejido adyacente y la escasez comparativa-

de quistes o moco son caracteres probables de las formas malignas. Las metástasis suelen ser hacia ganglios linfáticos cervicales, y aún se han encontrado en hígado, torax, piel y generalizados.

La excisión quirúrgica amplia constituye el tratamiento de elección.

CARCINOMA EPIDERMOIDE.

Este tipo de neoplasia que se origina en las glándulas salivales tiene mal pronóstico, puesto que posee propiedades infiltrativas, dan metástasis y residivan con facilidad. No es una lesión común aunque suele presentarse con mayor frecuencia en las glándulas salivales principales, en particular en la parótida y submaxilar, aunque también se da en las glándulas menores.

No se ha definido cuál es el sitio exacto en que nacen, es más probable que se originen en el conducto, porque los conductos pueden experimentar con facilidad metaplasia escamosa, como ha sucedido después de la irradiación con rayos X de boca y bucofaringe, aunque también ha sido resultado de una sialdenitis crónica o un fenómeno de obstrucción del conducto.

Puede presentarse clínicamente como una pequeña masa nodular, por lo común en el paladar.

Es muy probable que el empleo combinado de la cirugía y la radioterapia sean de gran beneficio en el tratamiento de éste tumor. Como la metástasis regional a los ganglios linfáticos es un hallazgo común, se suele realizar una disección radical del cuello.

ADENOCARCINOMA.

Los síntomas de éstas lesiones, con la excepción del cilindroma, son generalmente los vistos ya en el carcinoma mucoepidermoide y epidermoide. Pueden crecer con gran rapidez y ser anaplásicos en sus caracteres microscópicos que dificultan su clasificación.

La identificación sialográfica es dudosa, ya que el aspecto de su estructura interna puede ser similar al de cual-

otra lesión que produzca necrosis central.

El tratamiento de elección suele ser la cirugía radical. Puede hacerse disección radical del cuello cuando esté indicada.

La irradiación es eficaz en algunos casos individuales pero de ninguna manera en todos. Si el tumor es accesible a la irradiación eficaz, generalmente lo es también a la cirugía. Por lo que la irradiación suele reservarse para control, como medio paliativo y, en algunos casos profilácticos, y no como tratamiento primario. Deben tenerse en cuenta el estado del paciente y su perspectiva de vida, así como el tamaño, grado y localización de la lesión.

CILINDROMA O CARCINOMA ADENOQUÍSTICO.

Constituye cerca del 4% de los tumores de las glándulas salivales, afecta a ambos sexos por igual y suele aparecer después de los 50 años. En orden de frecuencia los localizamos en la parótida, después las glándulas palatinas y, finalmente, las submaxilares.

En las glándulas mayores, el tumor puede presentar las características de los tumores benignos o puede producir dolor, síntomas neurológicos y fijación a los tejidos circundantes. Las lesiones del paladar se asocian con odontalgias, aflojamiento de los dientes y radiolucencias; en caso de extracción el alveolo no cura. Este tumor es de crecimiento relativamente lento.

El tumor no está encapsulado e infiltra las estructuras circundantes aunque el carcinoma adenoquístico es maligno, no produce metástasis sino tardíamente, cuando se disemina a los ganglios linfáticos regionales, los pulmones, huesos y otras vísceras. Sin embargo, el tumor es localmente agresivo y puede causar la muerte sólo por extensión local (por ejemplo, los tumores del paladar que se extienden a través de la base del cráneo y ocasiona complicaciones fatales).

El tratamiento consiste en una excisión amplia.

CARCINOMA DE CELULAS ACINOSAS.

Es un tumor raro, que clínicamente se parece a un -

tumor benigno. Se limita a la parótida, suele aparecer en la tercera década, es más común en el hombre que en la mujer y tiene un promedio de duración de aproximadamente tres años.

Por lo general el tumor consiste en un sólo tipo celular único.

Las células se parecen a las células acinosas de las glándulas serosas. El tumor es de bajo grado de malignidad y puede producir metástasis en los ganglios regionales, pero las metástasis distantes son raras.

La excisión quirúrgica es el tratamiento de elección. Si la excisión es amplia, el pronóstico será bueno.

SINSIALADENOMA (SINSIALOMA).

Los sinsialadenomas son tumores de las glándulas salivales que se originan a partir del tejido intracapsular, tales como nervios, las vainas de los nervios, vasos sanguíneos y linfáticos y el tejido conectivo circundante. El sinsialadenoma puede así acercarse al parénquima de la glándula salival e incluso desplazarlo completamente.

La mayoría de los sinsialadenomas son benignos, especialmente el neurinoma, lipoma, linfangioma y la mayoría de los linfangiohemangiomas.

El sinsialadenoma aparece sobre todo en glándular parótida. Su ocurrencia es más rara en la submaxilar y excepcional en la sublingual.

NEURINOMA Y NEUROFIBROMA.

El neurinoma (neurilemona; sxhwanoma) se da en la glándula parótida con mayor frecuencia aparece durante la infancia pero crece tan despacio que muchas veces el paciente no busca al médico durante largos años. La edad varía entre los 12 y 70 años.

No existe predominio sexual.

El tumor se origina comúnmente a partir de una de --

las ramas principales del nervio facial. El nervio puede estar cubierto completamente por el crecimiento tumoral, pero raramente se producen parálisis faciales antes de que se llegue a la intervención quirúrgica.

En cerca del 3% de los pacientes existe malignización. Una característica importante es la discreta sensibilidad a la presión.

Después del tratamiento quirúrgico no se han observado residivas.

ANGIOMA.

Los tumores de los vasos sanguíneos y linfáticos -- son la causa más frecuente de tumefacción parotídea en recién nacidos y niños de mayor edad y constituyen, con mucho, el -- grupo más abundante de sinsialadenomas. El 90% de los tumores parotídeos de los niños de menos de 1 año de edad son hemanglomas.

Los anglomas son primordialmente hamartomas (es decir, malformaciones de los vasos sanguíneos y linfáticos a -- partir de los cuales se desarrollan ulteriormente tumores).

Estos anglomas son el hemangloma y linfangloma.

LIPOMA.

Es un tumor del tejido conectivo muy raro en las -- glándulas salivales.

Sólo el lipoma retromandibular posee la consistencia blanda típica. Por lo demás, es difícil de diferenciar -- clínicamente del adenoma pleomorfo, del cistadenolinfoma o -- los quistes.

Se produce en todas las edades incluso en la infancia, pueden ser congénitos en la glándula parótida.

La mayoría de los tumores alcanzan el tamaño de una castaña, pero algunos son de tamaño de un puño.

LINFOMA

Se debe a la infiltración leucémica a los tejidos - linfocíticos del interior de las glándulas salivales y lagrimales, por diversas patologías.

SARCOMA

El 0.3% de los sialadenomas son sarcomas. Se dan -- principalmente en la infancia.

El fibrosarcoma crece rápidamente y voluminosamente y tiene una consistencia predominantemente dura. La piel su-- prayacente es delgada y está tensa, presentando muchas telangiectasias pequeñas.

Se producen precozmente metástasis a los ganglios - linfáticos regionales.

TUMORES MALIGNOS MISCELANEOS.

El melanoma aparece como neoplasia en la glándula - parótida, pero la mayoría de ellos son metastásicos.

También se han encontrado linfosarcomas en la mis-- ma glándula.

Lo mismo que reticulosarcomas, pero en mucha menor frecuencia.

PARASIALADENOMA.

El parasialadenoma se encuentra en el exterior de - las glándulas salivales, pero debido a su situación topográfica, puede simular clínicamente un sialadenoma.

Se producen tumefacciones con la apariencia de tumores de las glándulas salivales principalmente en dos regiones: en la región extrabucal y retromandibular por fuera de la - - glándula parótida y en la región laterofaríngea. Los primeros son más frecuentes y más fáciles de diferenciar y los últimos, más raros y de diagnóstico más difícil.

Las formas más frecuentes son quistes, tumefacción-

muscular, tumor glómico y adenopatías parasialadenales, que a menudo sólo pueden diferenciarse de la tumefacción linfática sinsialadenal por la sialografía.

QUISTES DE RETENCION.

MUCOCELE.

(Quiste por retención de mucus) aparece en las regiones de las glándulas salivales de la mucosa bucal y comprende un 2.8% de las biopsias orales. Se presenta como una lesión pequeña y circunscrita de la mucosa, generalmente elevada, translúcida y azulada. Si se localiza profundamente, la palpación pone de manifiesto una formación circunscrita, que se desplaza con facilidad. Con excepción de la mitad anterior del paladar duro, puede producirse en cualquier lugar de la cavidad bucal. Los labios y la lengua constituyen el lugar preferido. Las lesiones superficiales se abren frecuentemente y, luego de descargar una substancia mucoide viscosa, se colapsan. Apenas parecen haber curado, residivan. Esta secuencia clínica de ruptura, descarga y recurrencia puede continuar durante meses.

Microscópicamente, la lesión plenamente desarrollada consiste en una cavidad quística llena de un material homogéneo que es mucus. Dispersas por ésta substancia pueden observarse células redondas, tumefactas, al parecer en degeneración. El revestimiento del quiste habitualmente está formado únicamente por tejido de granulación y rara vez, por epitelio.

En un estadio temprano del mucocele, así como en uno que se ha abierto y descargado, no es posible reconocer ninguna cavidad quística bien delimitada y la lesión consiste en una infiltración difusa de la zona afectada con mucus.

Los mucocelos se forman como consecuencia de una ruptura traumática del conducto excretor de una glándula salival y la posterior acumulación de saliva en los tejidos.

El tratamiento consiste en la eliminación del quiste junto con la glándula asociada. Como las glándulas salivales menores están cerca de la superficie, suelen extirparse junto con el mucocele, luego de lo cual se lleva a cabo una curación.

RANULA.

La ránula que es un verdadero quiste por retención, se presenta de forma característica en el suelo de la boca y es unilateral.

Se desarrolla asociado a los conductos secretores de las glándulas submaxilar ó sublingual, y se debe generalmente a una obstrucción causada por un cálculo salival o por una substancia orgánica blanca.

El aspecto clínico depende muchas veces del tamaño y profundidad del quiste. Generalmente la ránula es superficial y de pequeño tamaño, de 1 a 3 cm de diámetro. En éstos casos, es una masa blanda redondeada, de superficie lisa azulada o rojiza que hace protucción en un lado del suelo de la boca. A veces es más grande, en cuyo caso desplaza la lengua e interfiere la función bucal. Por otra parte la ránula puede ser muy profunda, de forma que el grosor de los tejidos situados por encima enmascaran su aspecto generalmente translúcido y le proporciona un color rosado normal. Lo más frecuente es que éstas lesiones sean unas tumoraciones redondas, de superficie lisa y de consistencia semisólida.

Es de importancia diagnóstica el hecho de que aumente su tamaño inmediatamente antes ó durante las comidas y disminuya de tamaño después de las mismas.

Deben practicarse radiografías, tanto oclusivas como extraorales, para saber si hay o no cálculos salivales -- que a veces son los responsables de la obstrucción. Pero -- cuando ésta se debe a residuos orgánicos, las radiografías no revelan nada importante.

El tratamiento es quirúrgico, mediante la extirpación completa o eliminando el lecho del quiste.

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

Con la posible excepción del tratamiento quirúrgico de los quistes de retención como la ránula y mucocèle, la sialolitotomía intrabucal es la operación más frecuentemente empleada en el sistema salival.

Es una operación simple.

Si el cálculo está localizado favorablemente, su remoción a través de la boca conserva la glándula y, por lo tanto, su función.

La glándula submaxilar puede extirparse sin consecuencias si la operación se realiza adecuadamente. Sin embargo antes de extirparla deben considerarse los resultados de la pérdida de su función, aunque en pacientes con secreción salival normal en el resto de las glándulas su remoción no tiene consecuencias.

La extirpación de la glándula parótida es de mayor trascendencia. Siempre hay el peligro de seccionar el nervio facial, aunque una operación cuidadosa permita extirparla -- generalmente sólo con ligeros trastornos pasajeros del nervio.

La remoción de cualquiera de las glándulas tiene por resultado una pequeña deformidad facial. En el caso de la submaxilar, queda la cicatriz y una depresión o más exactamente una falta de llenado en la región submaxilar.

En el caso de la parótida queda una cicatriz retro mandibular y una pérdida de parte del contorno facial. Estos factores no son importantes si la operación es necesaria, pero la contraindican cuando los métodos conservadores son suficientes.

SIALOLITOTOMIA INTRABUCAL DEL CONDUCTO SUBMAXILAR.

La sialolitotomía intrabucal se efectúa mejor con el paciente bajo anestesia local y en posición sentada.

El cálculo se localiza primero adecuadamente por medio de radiografías y por palpación. Si es posible, y espe

cialmente si el cálculo es pequeño y liso, se pasa una sutura a través del piso de la boca por debajo del conducto y -- detrás del cálculo y se liga para evitar que el cálculo se -- deslize hacia atrás. Se controla la lengua del paciente ya -- sea con pinzas de campo o solamente con una gasa.

Se palpa la glándula extrabucalmente y se empuja -- hacia arriba, hacia el piso de la boca, para poner los tejidos intrabucales en tensión y hacer más fácil la palpación -- del cálculo.

Cuando se hace la incisión deben tenerse en cuenta dos estructuras: El nervio lingual y la glándula sublingual. En la parte posterior el nervio lingual se encuentra por encima y afuera del conducto, lo cruza en el extremo posterior del reborde milohioideo y pasa hacia adentro. Por lo tanto, -- si el cálculo es posterior, la incisión es poco profunda y -- se emplea disección roma inmediatamente para evitar lesionar el nervio lingual. Si el cálculo es más anterior, la inci -- sión debe hacerse hacia la línea media con respecto a la --- plica sublingual, de lo contrario encontraríamos la glándu -- la sublingual entre el instrumento y el cálculo, y una por -- ción de la glándula sería seccionada. Por lo que, la inci --- sión para un cálculo anterior se hace encima del cálculo y -- por dentro del pliegue sublingual.

Tan pronto como atravesemos la mucosa se usa disección roma. Tanto la incisión como la abertura obtenida separando los tejidos deben ser suficientemente grandes para permitir el paso del dedo examinador. (para permitir la reorientación). La disección roma continúa por los tejidos laxos -- hasta encontrar el conducto. La hemorragia es raras veces -- importante, pero en caso necesario debe detenerse con ligaduras antes de continuar la operación.

El conducto se identifica mejor a nivel del sitio -- en que el cálculo se ha alojado. Si se encuentra aquí dificultad, puede pasarse una sonda dentro del conducto para ayu -- dar a localizarlo.

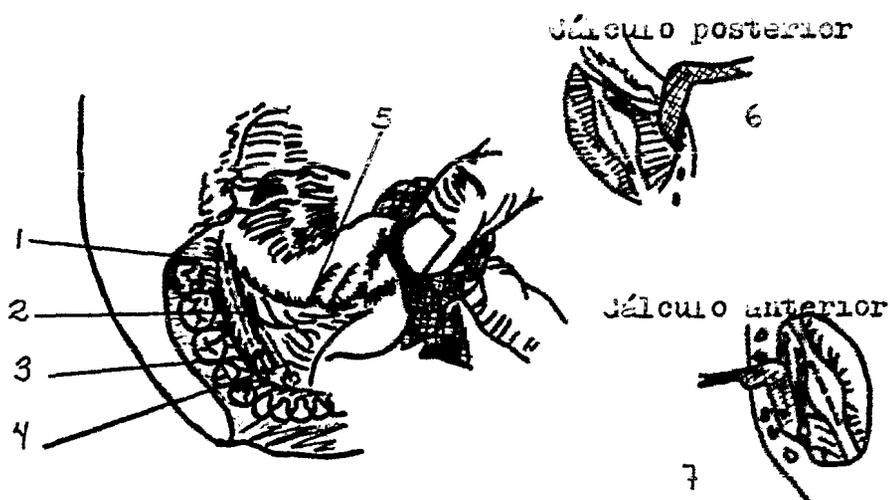
Cuando se ha localizado el conducto, se hace un -- corte longitudinal ligeramente por encima del cálculo. El -- conducto no debe de cortarse transversalmente ya que la re -- tracción puede completar su división dando por resultado una fístula. La abertura debe de poner de manifiesto el cálculo -- y ser lo suficientemente larga para permitir sacarlo. El cál -- culo generalmente puede ser extirpado con una pinza pequeña,

pero los cálculos grandes estrellados quizá tengan que ser fragmentados con una pinza. Después de sacar el cálculo puede pasarse una pequeña cánula aspiradora hacia la glándula para retirar el pus, tapones de moco ó cálculos satélites -- que pueda haber.

Se pasa después una sonda desde el orificio del -- conducto hasta la abertura quirúrgica para asegurar la contnuidad de la porción anterior del conducto.

No se hace nada para cerrar el conducto propiamente. Los bordes de la herida se suturan a nivel de la mucosa -- sólomente y la recanalización se efectúa sin ninguna otra intervención.

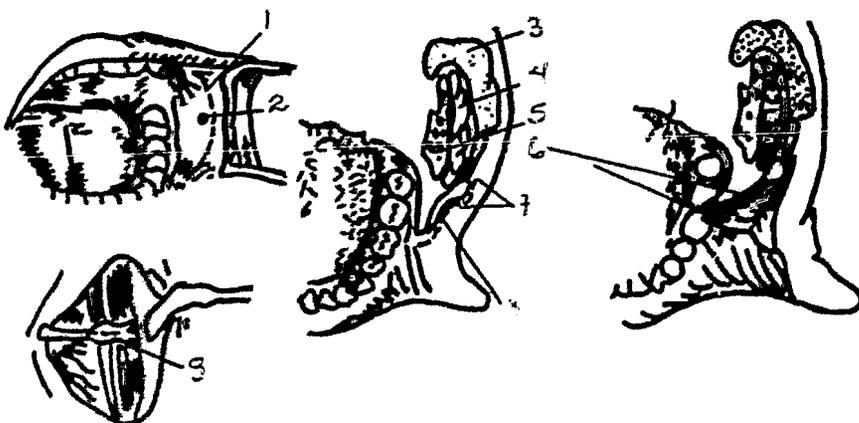
1. Línea de incisión para un cálculo posterior.
2. Curso superficial del conducto submaxilar.
3. Carúncula y curso de la glándula sublingual.
4. Línea de incisión para un cálculo anterior.
5. Curso superficial del nervio lingual.
6. Carúncula y nervio lingual separados hacia la -- línea media.
7. Carúncula y glándula sublingual separadas late -- ralmente.



SIALOLITOTOMIA INTRABUCAL DEL CONDUCTO PAROTIDEO

El acceso a las calcificaciones del conducto parotídeo puede ser más difícil que en las glándulas submaxilares. La razón de ésto es la peculiaridad anatómica del conducto parotídeo. Después de seguir un curso superficial y corto desde su abertura, el conducto se dobla hacia afuera y rodea el borde anterior del músculo masetero, siguiendo después hacia atrás para unirse a la glándula. Por lo tanto la extracción directa de los cálculos de ese conducto sólo es posible cuando están colocados por delante del borde anterior del músculo masetero. Y como la mayoría de éstos cálculos se alojan en un punto posterior a éste, la incisión directa rara vez es eficaz. Al abrir el conducto para seguirlo hacia atrás suele lesionarlo, lo mismo que la carúncula, provocando estreches que causa nueva estasis y formación de cálculos.

El procedimiento aconsejado, por lo tanto consiste en hacer una incisión semilunar de arriba a abajo por delante de la carúncula. La carúncula, el colgajo de mucosa y el conducto se separan hacia la línea media, el carrillo se empuja hacia afuera y se obtiene acceso libre a los segmentos más posteriores del conducto siguiéndolo simplemente por disección roma. Este procedimiento permite también que el conducto pueda llevarse hacia adelante de manera que el cálculo salga por la herida. Cuando el cálculo se hace accesible, se practica una incisión longitudinal en la parte externa del conducto y se saca. El conducto no necesita ser suturado, ya que el simple cierre del colgajo de mucosa con suturas profundas decolchonero permite su recanalización.



1. Incisión
2. Carúncula salival
3. Parótida.
4. Masetero.
5. Mandíbula.
6. C. de Stenon y --
Carúncula retraí-
dos.
7. Disección Roma.
8. Incisión.
9. Línea de incisión
en el conducto.

EXTIRPACION DE LA GLANDULA SUBMAXILAR

En algunas ocasiones, debido a las lesiones causadas por estasis e infección crónica, se hace necesaria la extirpación de la glándula submaxilar. Esta no suele efectuarse hasta que se hayan agotado las medidas conservadoras.

La incisión extrabucal sigue una dirección paralela al músculo digástrico. Para apreciar este curso, se palpa la mastoides, la superficie externa del hueso hioides y la apófisis geni. Una línea curva que una estos tres puntos representa la dirección de los vientres posterior y anterior del músculo digástrico. Se hace una incisión de 5 cm. a lo largo de ésta línea directamente por encima del polo inferior de la glándula y se corta el músculo cutáneo del cuello.

La primera estructura que se encuentra es la venafacial anterior que se liga y secciona. A nivel de la aponeurosis profunda, la rama terminal del facial se encuentra en el punto en que comunica con los nervios superficiales del plexo cervical. Esta rama puede separarse hacia atrás con una cinta para hernia, aunque su sección no tiene importancia, ya que sólo proporciona la inervación parcial al músculo cutáneo del cuello de un lado. Por debajo de la aponeurosis se encuentra el nicho submaxilar. La disección roma entre la polea del músculo digástrico y la glándula liberada la porción interna y superior de la glándula todavía adheridas.

Las estructuras vitales que deben tomarse en cuenta en éste punto son la arteria maxilar externa, el nervio lingual y el conducto submaxilar. La arteria maxilar externa se dobla hacia arriba y por encima de la cara superior de la glándula y emerge en el lado externo de la mandíbula, en el borde anterior del masetero.

La glándula puede entonces ser separada hacia atrás y desprendida de sus conexiones con el ganglio submaxilar.

El nervio lingual puede ser ahora identificado, pero el ganglio rara vez se ve durante la intervención.

A medida que continúa la disección roma el conducto submaxilar puede verse pasar por la parte superior y anterior, por encima del techo del nicho submaxilar, que está formado por el músculo milohioideo.

Este músculo debe separarse hacia adelante y el conducto hacia atrás y colocarse una ligadura por delante de la lesión del conducto si es que hay. Se coloca una segunda ligadura por detrás de la primera pero todavía anterior a la lesión del conducto, se secciona éste entre ambas. Esto evita el derrame en la herida de material infectado del resto del conducto o de la glándula. La glándula puede extirparse y entonces se procede al cierre de la herida.

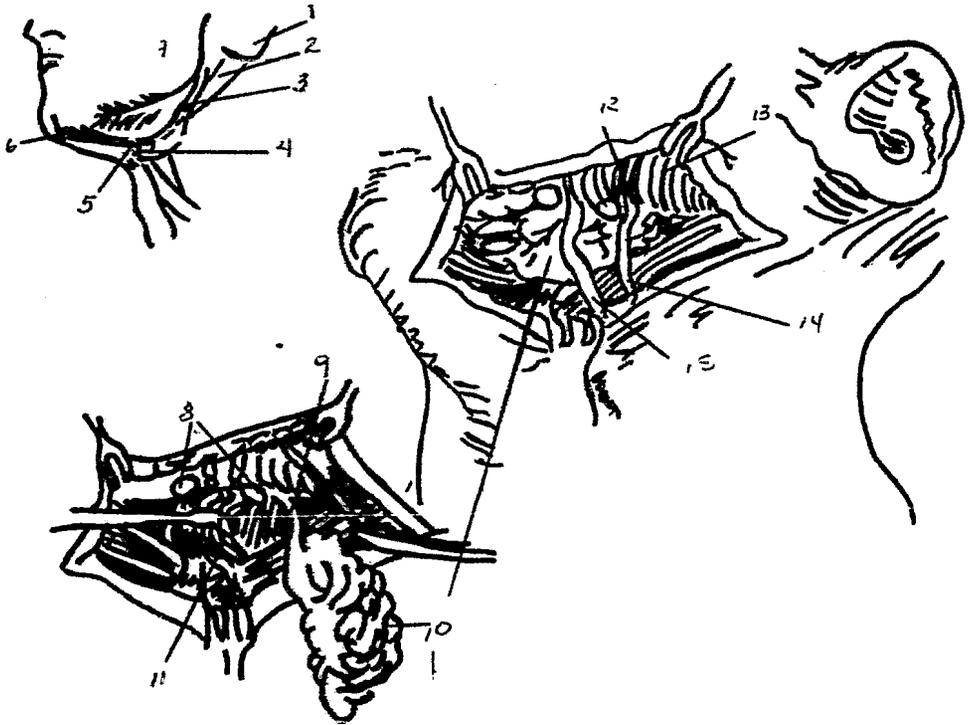
El espacio muerto que resulta de la remoción de la glándula debe ser cerrado o drenado. El cierre se efectúa -- aproximando la aponeurosis del músculo digástrico, del estilo hioideo, del hiogloso y del milohioideo con sutura reabsorbible de catgut. Si esto no puede hacerse y permanece el espacio muerto o si se piensa que la cavidad ha sido contaminada, debe insertarse en ella un dren de penrose. Debe usarse también sutura reabsorbible para cerrar la aponeurosis profunda y el músculo cutáneo del cuello.

La tercera capa de sutura reabsorbible subcutánea es para cerrar la piel, y los bordes de ésta se aproximan cuidadosamente con puntos separados de seda de 4-0 o más delgada.

La herida siempre debe cubrirse con un vendaje a presión. El drenaje, si se pone, debe sobresalir de la herida en el punto más bajo, que suele ser la parte posterior de la herida. Este drenaje puede separarse en 24 o 48 horas si no ha habido supuración. Después de 4 días el vendaje a presión y la mitad de la sutura pueden retirarse. Deben colocarse vendosetas de tela adhesiva en la incisión. El resto de la sutura debe retirarse el quinto o séptimo día, pero deben colocarse vendosetas de sostenimiento en la herida cuando menos durante dos semanas.

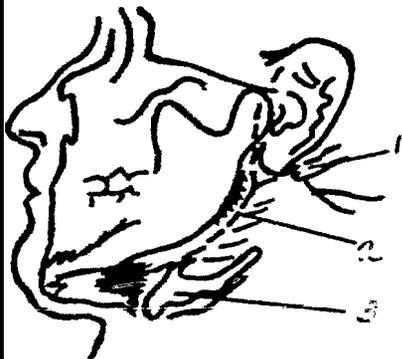
EXTIRPACION DE LA GLANDULA PAROTIDA

En general, la extirpación de la glándula parótida no se considera dentro del campo del cirujano bucal; sólo --- cuando éste debido a adiestramiento especial o por circunstancias locales, y bajo indicaciones ineludibles puede hacerlo, pero con peligro de lesión permanente del nervio facial.



1. Apófisis mastoides.
2. Incisión.
3. Hueso hioides.

1. Apófisis Mastoides.
2. M. estilohioideo.
3. Vientre post. del m. digástrico.
4. N. hioides y corbata fibrosa del digástrico.
5. Incisión.
6. Apófisis geni.
7. Mandíbula.
8. Ganglios pre y retrovascular.
9. Conducto de Wharton.
10. Glándula submaxilar.



11. Milohiideo retraído anteriormente.
12. A. Maxilar externa.
13. M. masetero.
14. Rama cervical del facial.
15. Vena facial ant.

C O N C L U S I O N E S

Es en la cavidad oral, donde se inicia el proceso de la digestión, y las glándulas salivales como integrantes de dicha cavidad y como órganos de secreción externa, cumplen funciones verdaderamente importantes, entre ellas el hacer agradable o no este acto, sensibilizando a las papilas gustativas -- permitiéndonos dar cuenta del sabor, de aquello que introducimos en la boca, modificando su consistencia, para formar el -- llamado bolo alimenticio.

Son tres pares de glándulas principales y muchas más accesorias, localizadas estratégicamente.

La saliva, secreción de estas glándulas, cuenta con una flora y un PH clave y capaz de modificarse y adaptarse ampliamente a las alteraciones y diferentes elementos llevados - a la cavidad oral y a los estados emocionales del individuo para mantener el equilibrio que permite la salud.

Cuando por cualquier causa la salud ya no reina y en su lugar lo hace una patología, se cuenta con diversos métodos de diagnóstico y la habilidad del facultativo para comprenderla etiología, la patogenia, el pronóstico y el tratamiento de dicho desequilibrio.

Las patologías incluyen desde inflamaciones tanto -- glandulares como conductales, litiasis y hasta las terribles - neoplasias que en muchas ocasiones llegan a ser de gran magnitud.

El pronóstico y tratamiento de cada patología varía desde la antibioticoterapia hasta la cirugía.

Por lo que concluyo que las glándulas salivales a pesar de no ser vitales, son importantes por constituir parte integral del hombre.

BIBLIOGRAFIA

ANATOMIA HUMANA (Tomo III)
Dr. Fernando Quiróz Gutiérrez
Editorial Porrúa, S. A. México
Décima sexta edición.

FISIOLOGIA HUMANA
Dr. B. A. Houssay
Editorial El Ateneo
Cuarta edición.

HISTOLOGIA
Dr. Arthur W. Ham
Editorial Interamericana
Séptima edición

HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA BUCALES
Dr. Orban
Editorial Fournier
Primera edición

EMBRIOLOGIA HUMANA
Dr. Patten
Editorial El Ateneo
Primera edición.

MICROBIOLOGIA ODONTOLOGICA
Dr. Nolte
Editorial Interamericana
Primera edición

DIAGNOSTICO RADIOLOGICO EN ODONTOLOGIA
Stafne y Gibilisco
Editorial Médica Panamericana
Primera edición (en español)

DIAGNOSTICO EN PATOLOGIA ORAL

Dr. Eduard V. Zegarelli

Editorial Salvat

Primera edición

PATOLOGIA BUCAL

S.N. Bhaskar

Editorial El Ateneo

Segunda edición

PATOLOGIA ORAL

Dr. Thoma

Editorial Salvat

Primera edición

TRATADO DE CIRUGIA BUCAL

Dr. Kruger

Editorial Interamericana

Cuarta edición.

CIRUGIA BUCAL

Dr. White