

160
291



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

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:
ALMA ROSA HERNANDEZ NAJERA

MEXICO, D.F.

1990

FALLA DE ORIGEN



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 está 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. PROLOGO	1
II. CLASIFICACION DE GLANDULAS SALIVALES	2
III. GENERALIDADES DE GLANDULAS SALIVALES	3
- ANATOMIA	3
- SALIVA	12
IV. CARACTERISTICAS CLINICAS DE ALGUNAS ALTERACIONES PATOLOGICAS DE GLANDULAS SALIVALES	18
- SIALORREA	18
- XEROSTOMIA	19
- PAROTIDITIS. EPIDEMIA AGUDA.	20
- PAROTIDITIS CRONICA RECIDIVANTE DE LOS ADULTOS	22
- INFLAMACION CRONICA DE LA GLANDULA SUBMAXILAR.	23
- TUBERCULOSIS	23
- SINDROME DE SJÖGREN.	24
- SIALADENOSIS	27
- SIALOLITIASIS.	28
- MUCOCELE	30
- RANULA	31
- ENFERMEDAD POR RASGUÑO DE GATO	32
- SARCOIDOSIS.	32
- UVEOPAROTIDITIS O SINDROME DE HEERFORDT. . . .	33
- ENFERMEDAD DE MIKULIEZ	33
- SIALADENITIS	35

V.	CARACTERISTICAS CLINICAS DE ALTERACIONES MALIG NAS DE LAS GLANDULAS SALIVALES.	36
	- CLASIFICACION.. . . .	36
VI.	DIAGNOSTICO - PRONOSTICO.	59
VII.	DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE LAS LESIONES DE LAS GLANDULAS SALIVALES.. . . .	67
	- HISTORIA.	67
	- EXAMEN DE LABORATORIO	73
	- EXAMEN BACTERIOLOGICO Y CITOLOGICO.	73
	- ESTUDIO RADIOGRAFICO.	75
	- PROYECCION DE WATERS.	75
VIII.	PROCEDIMIENTO QUIRURGICO.	83
IX.-	CONCLUSION.	99
X.-	BIBLIOGRAFIA.	100

I

PROLOGO

En este temario trataremos de resumir y de actualizar - los conocimientos que todo Odontólogo, debe tener acerca de - los diferentes casos que se presentan en Patología Oral y el caso al cual nos referimos en esta Tesis, es Glándulas Salivales las cuales se han venido estudiando desde hace mucho tiempo, hasta la actualidad ya que es un tema de gran importancia, puesto que el Odontólogo no solamente se especializa en efectuar trabajos operatorios, sino que también puede y debe tener conocimientos clínicos acerca del cuerpo humano en general y no solo referirse a su área de trabajo que en este caso es la boca.

Las Glándulas Salivales son una entidad muy importante - en la boca ya que por medio de ellas y su buen conocimiento - al respecto podemos ayudar al Médico Cirujano a evitar, prevenir o detectar con anterioridad alguna afección en ellas, las cuales muchas veces pueden ser de resultados catastróficos - cuando no se detectan a tiempo y es cuando el Odontólogo puede descubrir si la afección es maligna o benigna y si aún - existe alguna posibilidad de recuperación ayudado con el especialista.

Por esto en este temario se expondrán los casos más comunes tanto Benignos como Malignos, así como su tratamiento para un mejor conocimiento y ayuda para el Cirujano Dentista.

II

CLASIFICACION DE LAS GLANDULAS SALIVALES (SHAFFER)

<u>GLANDULA</u>	<u>TIPO DE CELULA SECRETORA</u>
Parótida	Serosa
Submaxilar	Serosa con algunas mucosas
Sublingual	Mucosa con algunas serosas
Sublingual menor (de Rivini)	Mixtas, principalmente mucosa
Glándulas labiales	Mixtas, principalmente mucosa
Glándulas de la mejilla	Mixtas, principalmente mucosa
Glosopalatina	Mucosas puras
Lingual anterior (de Blandin y Nuhn)	Mixtas
Glándulas de Van Ebner (asociadas con papilas caliciformes)	Serosas
Glándulas de la raíz de la lengua	Mucosa
Glándulas de la mitad posterior del paladar duro	Mucosas
Glándulas del paladar blando y úvula	Mucosa
Glándulas del cojín retromolar	Mucosas

III.

(ANATOMIA)

GLANDULAS SALIVALES

Las glándulas salivales son de dos clases: unas, muy pequeñas, han sido estudiadas bajo el nombre de glándulas labiales, molares, palatinas; las otras están dispuestas alrededor de la cavidad bucal formando una especie de herradura pegada al maxilar inferior. Se las distingue, según su situación, en parótidas, submaxilares y sublinguales.

GLANDULA PAROTIDA

Es la más voluminosa de las glándulas salivales; está situada detrás de la rama del maxilar inferior en una excavación profunda: cavidad o excavación parotídea.

1o.- CAVIDAD PAROTIDEA.- Está circunscrita por un revestimiento celular.

Esta aponeurosis, ó mejor esta cápsula, moldeada sobre el tejido glandular y adherente al mismo, se halla en contacto por fuera con la aponeurosis cervical superficial, por detrás con la aponeurosis prevertebral, por dentro en el alónc-faríngeo y paquete vascular (carótida interna y yugular interna). La cápsula, gruesa por fuera y por abajo, es delgada por dentro; a este nivel, el tejido glandular parece hallarse directamente en contacto con la faringe (prolongación faríngea_

de la parótida).

La cápsula está además perforada en su parte inferior - por la carótida externa y la yugular externa.

2o.- GLANDULA PAROTIDA.- La glándula parótida, revestida de su cápsula, se halla alojada en una excavación vertical, - prismática, que presenta por lo tanto tres caras y dos bases. La cara externa o cutánea forma el orificio del compartimiento; éste limitado por delante por el borde de la mandíbula, - hacia atrás por las mastoides y el esternocleidomastoideo. La cara anterior corresponde al borde de la mandíbula y a los - músculos masetero y pterigoideo interno. La cara posterior es es tá formada por el vientre posterior del digástrico, los múscu los y los ligamentos que se insertan en la apófisis estiloi--
des.

La base inferior está constituida por la cintilla maxi-- lar.

La base superior corresponde al conducto externo y a la vertiente posterior de la articulación temporomaxilar.

3o.- RELACIONES.- La glándula parótida llena por sí sola la cavidad antes descrita. Su forma es aproximadamente la de un prisma triangular, su peso varía entre 25 y 50 gramos. Es de color grisáceo, de consistencia escasa y de aspecto lobulado. Presenta relaciones exteriores y relaciones interiores.

A. RELACIONES EXTERIORES.- Se consideran en la parótida (por razón de su forma) tres caras, tres bordes y dos extremidades:

a) CARAS.- Se dividen en externa, anterior y posterior.- La cara externa está cubierta por la piel, el tejido celular subcutáneo, la aponeurosis superficial y algunas fibras del risorio de Santorini. La cara posterior entra sucesivamente en contacto con la apófisis mastoides, la apófisis estiloides y los músculos que se desprenden de la misma. La cara anterior abraza, a modo de conducto, el borde posterior del maxilar, del cual la separa una capa de tejido conjuntivo laxo. Por dentro del maxilar corresponde un músculo pterigoideo interno.

b) BORDES.- Son el posterior, anterior e interno. El borde posterior está en relación con la apófisis mastoides y el esternocleidomastoideo. El borde anterior se extiende sobre la cara externa del masetero; nótese la prolongación anterior o geniana. El borde interno está en relación con la apófisis estiloides y el paquete vasculonervioso del cuello (carótidas, yugulares y 9o., 10o., 11o. y 12o. nervios craneales); nótese la prolongación interna o faríngea (casi constante, de siete a ocho veces cada diez).

c) EXTREMIDADES.- Son dos y se distinguen en superior e inferior. La extremidad superior está en relación con el conducto auditivo externo y la articulación temporomaxilar. La

extremidad inferior está separada de la glándula submaxilar - por el tabique submaxiloparotídeo (porción de la aponeurosis cervical superficial), reforzado por algunos tractos fibrosos que van del esternocleidomastoideo al ángulo del maxilar.

B.- RELACIONES INTERIORES.- Las relaciones interiores de la parótida se refieren a los vasos y nervios que la atraviesan. La carótida externa penetra en la glándula por su cara anterointerna y alcanza, en pleno tejido glandular, el cuello del cóndilo. Durante este trayecto de la auricular posterior y se divide luego en temporal superficial y maxilar interna.- La yugular externa hace de la maxilar interna y de la temporal superficial, recibe la transversal de la cara y la auricular posterior y se desprende de la glándula en la mandíbula.- En su trayecto intraglandular recibe de ordinario una anastomosis de la facial ó de la yugular interna. Los linfáticos de la glándula terminan: 1o. en ganglios profundos, pegados a la carótida externa; 2o. en tres grupos ganglionares superficiales (superior, anterior y posterior), situados debajo de la aponeurosis superficial. El facial emerge del agujero estilomastoideo y se divide en el espesor de la parótida. El auriculotemporal atraviesa su parte superior y termina en la región temporal.

4o.- CONDUCTO EXCRETORIO.- El conducto excretorio de la parótida o conducto de Sténon está constituido por la reunión (por vía dicotómica ó por vía colateral) de catorce a dieciséis conductos, que resumen las vías de excreción de los lóbu

los. Emerge de las glándulas en el punto de unión del tercio superior con los dos tercios inferiores del borde anterior; - corre después sobre la cara externa del masetero, con la arteria transversal de la cara, rodea la bola grasosa de Bichat, - sigue durante algún tiempo la cara externa del buccinador, lo perfora junto a los molares mayores, se desliza debajo de la mucosa bucal y se abre finalmente en la boca por un estrecho orificio en forma de hendidura situada a nivel del segundo molar superior. En este trayecto (representado por una línea - que fuese del tragus a la comisura bucal) se ve algunas veces junto al conducto un lóbulo glandular aislado, el lóbulo accesorio de la parótida.

5o.- CONSTITUCION ANATOMICA.- La parótida, glándula arracimada, está constituida por un número considerable de ácinos glandulares, agrupados en lóbulos primitivos y en lóbulos compuestos, cuyo producto de secreción es evacuado por conductos que llevan sucesivamente los nombres de conductos de Bell, - conductos intralobulares, conductos lobulares, y cuya desembocadura común es el conducto de Sténon. En cuanto a su naturaleza, las células glandulares pertenecen al tipo de las células serosas.

6o.- VASOS Y NERVIOS.- Las arterias de la parótida proceden de la carótida externa y especialmente de las ramas que esta arteria suministra a este nivel (auricular posterior y transversal de la cara). Las venas terminan en la yugular ex-

terna. Los linfáticos van a los ganglios parotídeos, y de allí a los ganglios cervicales profundos. Los nervios los proporcionan el auriculotemporal, la rama auricular del plexo cervical y el simpático, constituyen, en el interior de la glándula, redes perilobulares y periacinosas.

GLANDULA SUBMAXILAR

Ocupa, en la cara interna del maxilar inferior, un espacio comprendido entre el vientre anterior y el vientre posterior del digástrico: es la cavidad submaxilar.

1o.- CAVIDAD O EXCAVACION SUBMAXILAR.- Está constituida por el desdoblamiento, a nivel del hueso hioides, de la aponeurosis cervical superficial. De las dos hojas de este desdoblamiento, la profunda, muy delgada, va a insertarse en la línea oblicua interna del maxilar inferior, tapizando la cara inferior de los músculos hiogloso y milohioideo; la superficial, más gruesa, va a insertarse en el borde inferior del maxilar.

2o.- GLANDULA SUBMAXILAR PROPIAMENTE DICHA.- De color gris rosado y de un peso que varía entre 7 y 8 gramos, la glándula submaxilar tiene una forma prismática triangular y presenta, por consiguiente, tres caras y dos extremidades.

A. CARAS.- Se dividen en externa, interna e inferior. La cara externa corresponde a la fosita submaxilar del maxilar

inferior, de la cual la separan los vasos submentonianos y los ganglios submaxilares. La cara interna corresponde a una fosita cuyo borde inferior está representado por el digástrico y por el estilohioideo, y cuyo fondo corresponde al hiogloso y al milohioideo.

Entre la glándula y el hiogloso pasan la vena lingual y el hipogloso mayor; la arteria lingual corre por la cara profunda del músculo. De esta cara interna se desprenden: 1o. una prolongación posterior, que algunas veces entra en contacto con la extremidad inferior de la parótida; 2o. una prolongación anterior, adelgazada, que acompaña al hipogloso en el intersticio comprendido entre el hiogloso y el milohioideo, para continuarse algunas veces en la glándula sublingual. Esta última prolongación puede quedar aislada y constituir una glándula submaxilar accesoria ó mejor dicho, un lóbulo accesorio de la submaxilar. La cara inferior de la glándula está en relación con la piel, de la cual la separan la aponeurosis superficial, el cutáneo y, finalmente, el tejido celular subcutáneo.

B. EXTREMIDADES.- De las dos extremidades, una es anterior y la otra posterior. La extremidad anterior descansa sobre el milohioideo. La extremidad posterior, separada de la parótida por el tabique submaxiloparotídeo, está rodeada por la arteria facial, que cruza de abajo arriba su cara interna y se junta, a nivel de su borde superior, con la vena facial, para hacerse, como ésta, superficial.

3o.- CONDUCTO EXCRETORIO.- El conducto excretorio de la glándula maxilar, o conducto de Wharton (4 ó 5 centímetros de longitud por 2 ó 3 milímetros de diámetro), nace en la parte media de la cara interna. Corre a principio por la cara externa del hiogloso; después, cruzado por la arteria sublingual y el nervio lingual, que pasan por su lado externo, se desliza entre la cara interna de la sublingual por fuera, los músculos geniogloso y lingual inferior por dentro. Se adosa, en la línea media, a su homólogo del lado opuesto, se desliza debajo de la mucosa bucal y va, finalmente, a abrirse a los lados del frenillo de la lengua, en el vértice de un tubérculo (ostium umbilicale).

4o.- CONSTITUCION ANATOMICA.- La submaxilar está constituida bajo el mismo tipo fundamental de la parótida. Difiere de ella, sin embargo, en que sus células secretorias pertenecen a dos tipos: el tipo seroso y el tipo mucoso. De los ácidos que constituyen la glándula, unos son serosos, otros mucosos y otros mixtos. En cuanto al conducto de Wharton, su constitución difiere de la del conducto de Sténon en que posee elementos musculares que no tiene este último.

5o.- VASOS Y NERVIOS.- Las arterias de la glándula submaxilar viene de la facial y de la submentoniana. Las venas van a las venas submentoniana y facial. Los linfáticos van a los ganglios submaxilares y luego a los cervicales profundos. Los nervios provienen, por medio del ganglio submaxilar, del lingual mixto (lingual y cuerda del tímpano reunidos).

GLANDULA SUBLINGUAL

Es la más pequeña de las glándulas salivales y está situada en el suelo de la boca, a cada lado del frenillo de la lengua. Su peso es aproximadamente de 3 gramos.

1o.- CONFORMACION EXTERIOR Y RELACIONES.- Tiene la forma de una oliva, aplanada en sentido transversal y con el eje mayor de dirección anteroposterior. Se consideran en ella dos caras, dos bordes y dos extremidades. Su cara externa se amolda a la fosita sublingual del maxilar inferior. Su cara interna está en relación con los músculos lingual inferior y genio-gloso, de los cuales la separan el conducto de Wharton, el nervio lingual y la vena ranina. Su borde inferior descansa sobre el espacio angular que forman al separarse los músculos milohioideo y genio-gloso. Su borde superior, más grueso, levanta la mucosa bucal, formando a cada lado del frenillo las carúnculas sublinguales. Su extremidad posterior se adhiere a la prolongación anterior del submaxilar. Su extremidad anterior está en relación con la apófisis geni.

2o.- CONDUCTOS EXCRETORIOS.- Son múltiples y su disposición ofrece la mayor variedad. Se describen por lo general:

a) Un conducto principal, conducto de Rivinus ó conducto de Bartholin, que se adosa al conducto de Wharton y va a abrirse en el suelo bucal, algo por fuera del óstium umbilicale.

b) Conductos accesorios (cuatro ó cinco), que correspon-

den a simples granos glandulares irregularmente dispuestos - alrededor de la glándula principal (glándulas sublinguales accesorias), conductos de Wharton, que se abren aisladamente en el suelo bucal a nivel de la carúncula sublingual.

3o.- CONSTITUCION ANATOMICA.- La sublingual, glándula - mixta, presenta una estructura fundamental muy análoga a la - glándula submaxilar.

4o.- VASOS Y NERVIOS.- Las arterias provienen de la lin- gual y la submentoniana. (Las venas van a la vena ranina, y de allí, a la yugular externa). Los linfáticos van a los ganglios submaxilares. Los nervios tienen el mismo origen que los de - la glándula submaxilar.

S A L I V A

La saliva baña los tejidos bucales y razonablemente se - puede suponer que tiene importancia en el estado de la Salud_ del medio bucal. La contribución salival al proceso digestivo es fundamentalmente preparatoria y gastronómica; la formación del bolo alimenticio permite que la masticación y la deglu- - ción sean más eficaces; y por el mantenimiento de un medio lí- quido apropiado permite la función óptima de las papilas gus- tativas.

Los atributos más importantes de las secreciones saliva- les son de naturaleza protectora; ayudan a mantener la inte--

gridad de los dientes, la lengua y las mucosas de las zonas bucales y bucofaríngeas. La importancia crucial de la saliva desde este punto de vista se hace muy manifiesta cuando la mala función de las glándulas salivales (debido a obstrucciones, efectos de drogas, irradiación, lesión de nervios o enfermedad) produce sequedad de la boca o xerostomía. La mucosa se torna seca, áspera y pegajosa; sangra fácilmente y está sujeta a infecciones. La lengua se vuelve roja, lisa, brillante e hipersensible a la irritación, y pierde su agudeza para captar el gusto. En pacientes desdentados, resulta muy difícil soportar las dentaduras. Cuando hay dientes, hay grandes acumulaciones de placa, materia alba y residuos; las caries avanzan con rapidez y se extienden; la enfermedad periodontal se exacerba notablemente.

En la respiración bucal, que puede ser consecuencia de un hábito, adenoides, tabique nasal desviado, sinusitis, alergias o cierre incompleto de los labios, también hay sequedad de la encía, la cual puede producir una gingivitis que se caracteriza por una superficie eritematosa brillante con márgenes gingivales agrandados. En los adolescentes, este cuadro puede terminar en una respuesta gingival hiperplástica.

LA SALIVA TOTAL.

El líquido coleccionado por expectoración, es en realidad una mezcla de composición variable que contiene aportes -

de las glándulas salivales grandes (parótida, submaxilar, sublingual) y de glándulas salivales pequeñas (pequeñas sublinguales, labiales, bucales, glosopalatinas, palatinas linguales), al igual que de bacterias, células, restos de alimentos y en algunos casos líquido gingival.

El líquido salival total producido durante un período de 24 horas es de 1000 a 1500 ml. Alrededor del 90 por 100 de este líquido deriva de las glándulas parótida y submaxilar (en cantidades más o menos iguales), 5 por 100 lo hace de la sublingual, y hasta 5 por 100 de las pequeñas glándulas salivales. Puesto que la velocidad de flujo de las grandes glándulas salivales es menor de 0.05 ml/min/glándula en reposo sin estímulos externos, de 0.5 ml/min/glándula o mayor con estimulación, resulta evidente que 80 a 90 por 100 de la producción diaria de saliva es producto de estimulación: fundamentalmente gustatoria y masticatoria, concomitante con el acto de comer. Durante gran parte del día y toda la noche, el flujo salival es mínimo.

S E C R E C I O N

Mecanismo.- La secreción salival está controlada por un centro salival en la médula, compuesta de los núcleos salivales superior e inferior. La estimulación del flujo se genera principalmente por la estimulación refleja incondicionada, fundamentalmente gustativa (por las papilas gustativas) y masticatoria (por los propioceptores del ligamento periodontal y

los músculos de la masticación).

Los estímulos olfatorios, la irradiación y el dolor buccal, y la irritación faríngea también pueden generar estímulos. Se demostró que también los reflejos condicionados, al igual que los factores emocionales y psíquicos, afectan a la velocidad del flujo salival.

Agentes farmacológicos. Un factor importante que afecta a la secreción salival, en especial la de personas de edad, es una gran cantidad de agentes farmacológicos que reducen el flujo salival. Muchas drogas mencionan la boca seca como efecto secundario común. Molestias tales como boca seca, aberraciones del gusto y caries cervicales y radiculares rampantes son, con frecuencia efectos de agentes farmacológicos sobre el flujo salival. Son ejemplos comunes los barbitúricos, anti-histamínicos, agentes semejantes a la atropina, dibutolina (Dibuline), clorpromacina (Thorazine), y otros tranquilizantes.

COMPOSICION.

La composición de la saliva (ph 6.2 a 7.4) es de 99.5% de agua y 0.5% de sólidos orgánicos e inorgánicos. Los componentes orgánicos principales son glucoproteínas. También tiene otras proteínas, como la albúmina del suero y las globulinas gamma, y carbohidratos. Los principales componentes inorgánicos son calcio, fósforo, sodio, potasio y magnesio. Normalmen

te existen en la saliva enzimas de la saliva, factores antibacterianos, factores de coagulación, factor Hageman, así como vitaminas (tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina, ácido pantoténico, biotina, ácido fólico y B₁₂).

Normalmente hay muchas enzimas en la saliva, procedentes de glándulas salivales, bacterias de la boca, leucocitos, tejidos bucales y alimento ingerido. Algunas como la amilasa, ayudan a la digestión; otras como hialuronidasa, lipasa, beta glucuronidasa, condroitinsulfatasa, descarboxilasas de aminoácidos, catalasa, peroxidasa, colagenasa y neuraminidasa, se hallan en cantidades aumentadas en caso de enfermedad periodóntica. Todavía se halla en estudio el papel real de estas enzimas en las enfermedades periodónticas.

Los tejidos de la boca ofrecen ligera resistencia a la infección exógena; se atribuye en gran parte al contenido y propiedades de la saliva. La presencia de lisozima en la saliva, y su efecto lítico sobre bacterias exógenas son importantes. Interesa señalar que la flora bacteriana bucal normal es resistente a la concentración normal de lisozima, pero la mayor parte de bacterias exógenas son susceptibles. La presencia de todos los tipos de leucocitos, principalmente granulocitos polimorfonucleares, es otro factor antibacteriano. Producen muchas de las enzimas de la saliva que obstruye o inhiben el crecimiento de bacterias exógenas.

La presencia de anticuerpos en la saliva se conoce des-

de años, pero ha aumentado el interés al descubrirse IgA como principal inmunoglobulina de la saliva. Se descubre en concentraciones proporcionalmente más elevadas en la saliva que en el suero. Los anticuerpos IgA parecen predominar en secreciones ricas en lisozima, ya que se descubren en lágrimas, productos de lavado traqueobronquial y calostro. El sistema IgA-lisozima representa un mecanismo de defensa asociado específicamente con las mucosas, incluyendo las de la boca.

IV

CARACTERISTICAS CLINICAS DE ALGUNAS ALTERACIONES PATOLOGICAS
DE LAS GLANDULAS SALIVALESSIALORREA

El término Sialorrea (flujo de saliva) es sinónimo de - tialismo (salivación). Ambos implican un flujo excesivo de sa - liva. El tialismo en particular se asocia con la salivación - excesiva resultante de la ingestión de mercuriales, y en la - actualidad es raramente empleado. Puede haber una estimulación reflejada de secreción salival debido a muchas causas: psíquicas, al contemplar alimentos; químicas, por el gusto o el - - olor; o mecánicas, a través de la estimulación de la mucosa - bucal y los dientes. La estimulación directa de la glándula - en sí puede producirse por el uso de drogas tales como la pi - locarpina. Los yoduros y bromuros son excretados por la sali - va cuando se administran como medicaciones, y producen una - irritación directa del tejido glandular, lo cual, a su vez, - se traduce en un aumento en el flujo de saliva.

En la práctica odontológica es frecuente observar sialo - rrea refleja. Esta puede acompañar cualquier inflamación agu - da de la mucosa bucal, incluyendo una estomatitis herpética - aguda, angina de Vincent, y ocasionalmente durante la erup - - ción de dientes deciduos. La salivación excesiva constituye a menudo un problema durante intervenciones odontológicas y es

probablemente el resultado de secreción refleja de las glándulas salivales debida a estimulación mecánica de los dientes y estructuras circundantes.

XEROSTOMIA.

La xerostomía (sequedad de boca) provoca síntomas muchos más frecuentes que la sialorrea a causa de la menor limpieza natural y el mayor estancamiento que se produce en la cavidad bucal. Como resultado de ello se asocia a menudo una reducción en el flujo de la saliva con una mayor incidencia de caries y enfermedad periodóntica, pudiendo también haber cierta dificultad en la masticación y deglución. La mucosa se ca a menudo se afina y se atrofia, los corpúsculos del gusto se degeneran, y frecuentemente aparecen grietas y fisuras en la superficie de la mucosa. En el paciente desdentado la mucosa atrófica muestra tendencia a ulcerarse como consecuencia de hasta el trauma leve de las prótesis, y los problemas de retención de las prótesis puede tornarse extremadamente difíciles si existe gran reducción en el flujo de la saliva.

La cantidad de flujo sanguíneo constituye un índice sensitivo del estado de hidratación del cuerpo. La deshidratación y la menor secreción salival pueden ser consecuencia de una ingestión reducida de líquidos, de una excesiva pérdida de líquidos, sudoración febril, prolongados vómitos y diarrea, o el exceso de orina que acompaña a enfermedades tales como la diabetes y la nefritis crónica. También puede producirse una

reducción en las secreciones salivales por otros factores que afectan al proceso secretorio, incluyendo la atrofia del tejido especializado de las glándulas salivales, los efectos colaterales de determinadas drogas como antihistamínicos, irradiación de las glándulas, deficiencia de vitamina A o B o enfermedades degenerativas que en raras ocasiones pueden afectar a las glándulas salivales principales.

PAROTIDITIS. EPIDEMIA AGUDA.

(PAPERAS)

Las paperas son causadas por una infección viral que afecta, predominantemente, a las glándulas salivales, y con mayor frecuencia a las parótidas. Se trata de un proceso importante en la práctica odontológica por cuanto la tumefacción facial a que se observa en la parotiditis puede necesitar diferenciación de las resultantes de enfermedades dentales.

ETIOLOGIA.- El virus de la parotiditis forma parte del grupo del mixovirus. El contagio se produce por vía aérea y el período de incubación oscila entre 2 y 3 semanas.

HISTOPATOLOGIA.- Pueden observarse alteraciones degenerativas en las células alveolares y de los conductos en las etapas iniciales de la enfermedad, acompañada de un denso infiltrado de células redondas, particularmente linfocitos. Los tejidos intersticiales muestran un exudado serofibrinoso di-

fuso conjuntamente con una marcada congestión de los vasos. - En el transcurso normal de los hechos de la curación tiene lugar por resolución o regeneración de los tejidos lesionados, - y ello suele completarse de 1 a 2 semanas después de la etapa aguda.

CARACTERISTICAS CLINICAS.- La enfermedad predomina en los niños entre 5 y 15 años de edad; empero en las raras ocasiones en que se instala en adultos, los síntomas suelen ser más severos. Normalmente un ataque confiere inmunidad por vida.

Los pródromos incluyen fiebre, anorexia, cefalalgia, y malestar y pueden proceder al compromiso glandular por 1 ó 2 días. En el 70% de los casos ambas parótidas se hinchan ya sea simultánea o sucesivamente. Menos frecuentemente, solamente una de las parótidas resulta afectada y, muy raramente, la glándula submaxilar puede ser la afectada.

La parótida está incluida en una densa cápsula firme de modo que el aumento de la presión intraglandular explica, indudablemente, mucho el dolor que a menudo acompaña al proceso. Comprensiblemente, el dolor resulta exacerbado por cualquier cosa que aumente esta presión, incluyendo la masticación, la deglución, los movimientos maxilares, ó cualquier cosa que provoque secreción salival refleja. El orificio del conducto de Sténon aparece enrojecido, y la glándula afectada se presenta firme, sensible y tumefacta.

Una pirexia de 37.8°C o aún mayor puede acompañar a la aparición de la enfermedad pero, conjuntamente con la tumefacción glandular, ella, comienza a declinar al cabo de 2 a 3 días para desaparecer, por lo general, dentro de la semana. - Ocasionalmente una oquitis puede acompañar a la parotiditis - más comúnmente en adultos, y una meningoencefalitis constituye una complicación aún más rara.

En términos generales, sin embargo, la enfermedad es - autolimitante y el pronóstico, tomado globalmente, es favorable, estimándose una mortalidad por debajo del 0.01%.

PAROTIDITIS CRONICA RECIDIVANTE DE LOS ADULTOS

La hiposialina de la glándula parótida es el requisito_ previo más importante de la parotiditis crónica recidivante - puesto que, experimentalmente, ni siquiera las inyecciones - bacterianas virulentas en el conducto parotídeo de una glándula normalmente secretada puede producir parotiditis.

CARACTERISTICAS CLINICAS.- La parotiditis crónica recidivante unilateral es aproximadamente dos veces más frecuente que la bilateral. Puede existir dolor asociado en la región - preauricular y retromaxilar. Toda la glándula está moderadamente aumentada de tamaño. El orificio del conducto parotídeo está a menudo enrojecido. Raramente existe fiebre.

INFLAMACION CRONICA DE LA GLANDULA SUBMAXILAR

La inflamación crónica de la glándula submaxilar, trastorno relativamente frecuente, se asocia casi siempre a sialolitiasis. Es rara la inflamación bacteriana primaria de las glándulas submaxilares. Probablemente ello está en relación con el poder bacteriostático de la mucina submaxilar.

Waterhouse y Doniach examinaron las glándulas submaxilares en más de 500 necropsias. En el 23% de las mujeres y el 90% de los varones descubrieron una inflamación focal no supurada. Los grados más agudos de ella se concentraban en el grupo de mujeres de 35 a 64 años de edad. Se observó una alta correlación con la artritis reumatoidea, y no tanto con las cardiopatías reumáticas, en las mujeres.

TUBERCULOSIS.

En la tuberculosis, la glándula parótida se afecta más a menudo (70%) que la submaxilar (25%) y que la sublingual y las glándulas salivales menores (5%). La tuberculosis de las glándulas salivales mayores se produce de dos formas: la forma infiltrativa diseminada y la forma circunscrita nodular.

La forma infiltrativa diseminada tiene un origen hematógeno y un curso muy leve. Se le observa en aproximadamente las dos terceras partes del número total de pacientes. No existe ni dolor ni fiebre, a veces, ni siquiera tumefacción. Los conductos secretores no contienen pus. En general, se

afecta sólo una glándula. Los trastornos de la secreción pueden ser pronunciados o faltar del todo. Cuando predominan las reacciones fibróticas, la sialograffa muestra un sistema excretor normal. En la forma gaseosa, existen zonas irregulares con contornos policíclicos, además de estenosis y dilatación_ que también aparecen en la inflamación crónica. Las acumulaciones muy grandes de medio de contraste son bastante características de la tuberculosis.

La forma nodular circunscrita suele diagnosticarse por_ la clínica de tumor de la glándula salival. El diagnóstico de tuberculosis de la glándula parótida es a menudo difícil, por_ que suele faltar los síntomas de tuberculosis generalizada. - Las radiografías de tórax suelen ser normales y no siempre - existen adenopatías cervicales. La biopsia por punción y la sialograffa son de gran ayuda si existen varios focos de li--cúefacción.

La tuberculosis de las glándulas salivales tiene un ori_ gen linfógeno. A veces se identifica un foco amigdalár.

SINDROME DE SJÖGREN

En 1933, Sjögren describió un síndrome consistente en - queratoconjuntivitis seca, faringolaringitis seca, rinitis se_ ca, poliartritis y a menudo aumento de tamaño recidivante de_ la glándula parótida. Aproximadamente el 80% de los indivi- - duos afectados pertenecen al sexo femenino con una edad prome

dio de más de 50 años.

CARACTERISTICAS CLINICAS.- El síntoma predominante es - la sequedad de la mucosa de los conductos respiratorios y digestivo debida a la afección de las glándulas salivales y lagrimales.

La glándula parótida es la más sensible de las glándulas salivales y reacciona con aumento de tamaño y a veces dolor.

Los síntomas de sequedad combinados con una discreta - afección artrítica y aumento de tamaño de las glándulas salivales pueden darse no sólo en la artritis reumatoidea, sino - también en la hiperglobulinemia, sarcoidosis y, a veces, en - algunos tipos de sialosis.

El primer síntoma en aparecer suele ser la queratoconjuntivitis seca. La frecuencia de la afección lagrimal se ha estimado entre el 12% y el 14%.

La sequedad de la boca suele ser extremadamente molesta. La mucosa oral se hace atrófica y, en más del 60% de pacientes puede apreciarse una atrofia de las papilas linguales. El paciente se queja de una sensación de quemazón en la mucosa - lingual, bucal y faríngea. A menudo se producen a consecuencia de ello gran número de caries. La voz se hace a menudo bitonal y existe tos seca, dificultad de deglución, falta de - apetito y aquilia histaminorresistente de todo el aparato di-

gestivo. Al llegar a la generalización total, el paciente presenta una piel seca y telangiectasias y a veces caída del cabello, uñas anormales y otitis externa seca. En casos excepcionales, el curso puede ser fatal.

Además de la sequedad de los ojos y de la rinofaringe, la artritis reumatoide es el síntoma más frecuente (50-80%) de la enfermedad de Sjögren.

El grado de afección de las glándulas salivales en el síndrome de Sjögren puede medirse mediante la sialometría. De las glándulas salivales mayores, las parótidas son las primeras en presentar los signos de hiposaliva, al utilizar la taza de Lashley. El flujo de la saliva secretado normalmente por la parótida es de 0.073 ± 0.045 ml/min. Si se secreta menos de 0.2 ml/min. hay hipofunción. Para las glándulas submaxilares, los valores inferiores a 0.03 ml/min. se considera hipofunción. La disminución del flujo lagrimal puede medirse con la prueba de Schirmer, y la queratoconjuntivitis seca, con la prueba del rojo de Bengala.

El aumento de tamaño de las glándulas salivales, especialmente de la parótida, se observa en sólo el 20% al 30% de los pacientes. Además de las características principales del síndrome de Sjögren, pueden darse a veces simultáneamente otras entidades: púrpura de Henoch, macroglobulinemia de Waldenström, el síndrome de Felty y hepatomegalia y esplenomegalia.

La enfermedad de Sjögren puede encontrarse también asociada a varias colagenosis: Lupus eritematoso diseminado, esclerodermia y poliartritis nudosa. Se ha observado recientemente que algunos pacientes afectos al síndrome de Sjögren o de lesiones linfoepiteliales benignas de las glándulas salivales desarrollan alteraciones linfoideas extrasalivales, incluidos los linfomas malignos. Estos pacientes tienen aparentemente una incidencia mucho más baja de artritis y son muy reactivos desde el punto de vista inmunológico. También representan una mayor incidencia de aumento de tamaño de las glándulas salivales, adenopatías, leucopenia, esplenomegalia, vasculitis, neuropatías y fenómeno de Raynaud.

SIALADENOSIS.

Las glándulas salivales reaccionan de un modo bastante semejante a varias enfermedades, sean 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 sialadenosis. La parótida es la glándula más sensible, habiéndose descrito raramente la participación de las otras. Es posible que las glándulas salivales menores sufren también estos trastornos metabólicos, pero sus alteraciones están todavía en estudio.

En realidad, la alteración de las glándulas salivales es a menudo lo único que llama la atención sobre la causa primaria. Si, además de hiposialia, existe una elevación de pota

sio en la saliva y una notable disminución del contenido en sodio y si la sialografía muestra un sistema excretor en forma de cabellos, por lo demás normal, ello es muy sospechoso de sialadenosis. La biopsia preauricular puede confirmar el diagnóstico.

La sialadenosis se caracteriza principalmente por la tumefacción glandular bilateral. Su curso es crónico, ondulante, recidivante, habitualmente no doloroso y afebril. Las mujeres, y en especial las que se encuentran en la edad de las alteraciones hormonales, se afectan más a menudo.

SIALOLITIASIS

Pueden encontrarse litiasis y calcificaciones intersticiales en muchos órganos del cuerpo humano, sobre todo en el aparato urinario, la vesícula biliar y la glándula submaxilar. No obstante, a veces aparecen en las glándulas salivales menores y la parótida, el páncreas o los pulmones. En el 15% de las autopsias se encuentran cálculos salivales.

La denominación cálculo es relativamente heterogénea desde el punto de vista etiológico y clínico. Entendemos por ello la arenilla salival en los conductos salivales terminales, los cálculos en los conductos salivales de mayor calibre y odontolitos sialógenos masivos. Aparte de estos cálculos, existen calcificaciones displásicas en los tejidos inflamatorios de la glándula salival y trombos venosos calcificados.

Estos últimos se encuentran generalmente como secuela de un - hemangioma infantil.

La sialolitiasis es una enfermedad más frecuente en la vida adulta y se da como una predilección de 2:1 por los varones. Sin embargo, se han descrito cálculos salivales en niños. Se dice que el lado izquierdo se afecta con mayor frecuencia que el derecho y raramente existe afección bilateral. Es frecuente, sin embargo, la concurrencia de múltiples cálculos salivales en la misma glándula submaxilar contiene dos cálculos en aproximadamente el 20% de los pacientes y más de dos en el 5%.

Los cálculos son generalmente entre redondos y ovalados. En el conducto de Wharton tiene comúnmente forma de hueso de dátil. Su superficie es lisa o algo irregular, presentando muchos de ellos un surco longitudinal. Los pequeños cálculos de la glándula parótida son oblicuos y a menudo puntiagudos. Si existe una acumulación de cálculos, se crean focetas en ellos. El tamaño de los cálculos varía desde el de un pequeño grano de trigo al de hueso de melocotón. Varios autores han descrito piedras gigantes que pesaban de 6 a 15 gr. Los cálculos de las glándulas submaxilares producían necrosis por compresión del maxilar inferior.

Los cálculos son generalmente amarillentos pero su color puede variar de blanco o tostado. Su consistencia va desde blanda a la dureza de una piedra. En general los cálculos

de los conductos 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 homogéneos o forman capas como una cebolla. El centro está constituido por una sustancia inorgánica homogénea. Raramente contiene células epiteliales, bacterias u hongos, o cuerpos extraños tales como cerdas, espinas de pescado o barbas de espiga.

MUCOCELE.

El mucoccele es un quiste que contiene 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 los sitios preferidos. Las lesiones superficiales se abren frecuentemente y, luego de descargar una sustancia mucoide viscosa, se colapsan. Apenas parecen haber curado, recidivan. Esta se-

cuencia cíclica de ruptura, descarga y recurrencia puede continuar durante meses.

Microscópicamente, la lesión plenamente desarrollada - consiste en una cavidad quística llena de material homogéneo - levemente basófilo, que es mucus. Dispersas por esta sustancia pueden observarse células redondas, tumefactas, al parecer en degeneración. El revestimiento del quiste habitualmente está formado únicamente por tejido de granulación y, en - circunstancias extremadamente raras, por epitelio. La glándula salival, así como el tejido conectivo en la vecindad del - mucocelo, muestran infiltración de neutrófilos, linfocitos y plasmocitos. En un estadio temprano del mucocelo, como en uno que se ha abierto y descargado, no resulta posible reconocer - ninguna cavidad quística nítidamente 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.

RANULA.

Una ránula es una tumoración grande en el piso de la - boca, de consistencia blanda y llena de mucus. Microscópicamente en su formación, la ránula es idéntica al mucocelo, salvo que está asociada con glándulas de mayor tamaño, razón -

por la cual su dimensión es mayor. Se produce como consecuencia de un defecto en el conducto de Wharton o en el de Bartholin.

ENFERMEDAD POR RASGUÑO DE GATO.

Es una enfermedad producida por microorganismos del grupo *Bedsonia* (parásitos intracelulares obligados con características intermedias entre las rickettsias y los virus). Afecta en primer lugar los ganglios linfáticos. Sin embargo, cuando afecta los ganglios linfáticos parotídeos o submaxilares, su manifestación clínica es la de un tumor submaxilar o parotídeo, razón por la cual se le describe aquí. Se trata de una enfermedad inflamatoria asociada con un rasguño de gato, con un periodo de incubación de una a tres semanas. Los enfermos tienen por lo general menos de treinta años, y la afección es más común durante los meses de invierno. Los ganglios regionales se agrandan y se vuelven dolorosos, y los pacientes se quejan de malestar, fiebre, náuseas, escalofríos y dolor de cabeza. La enfermedad es autolimitada, y los casos no tratados experimentan regresión en el término de seis semanas. A veces, sin embargo, la linfadenopatía puede persistir por el lapso prolongado de seis meses.

SARCOIDOSIS

La sarcoidosis es una enfermedad granulomatosa crónica que se supone relacionada con la tuberculosis. Se presenta -

por lo general en adultos jóvenes y afecta los pulmones, el bazo, los ganglios linfáticos, las parótidas y los huesos de la mano. Las lesiones pueden ser asintomáticas y descubrirse por casualidad, o bien los pacientes pueden quejarse de fiebre, malestar y síntomas respiratorios. En lo que respecta a las lesiones bucales, resulta afectada la parótida o la mucosa. Las glándulas parótidas pueden experimentar un agrandamiento, que en cerca de la mitad de los casos es unilateral y en la otra mitad es bilateral, y que puede constituir la primera manifestación clínica de la enfermedad. El compromiso parotideo puede asociarse con parálisis facial. Las lesiones granulosas se presentan con el aspecto de zonas granulosas o de masas granulomatosas múltiples.

UVEOPAROTIDITIS O SÍNDROME DE HEERFORDT

Recibe el nombre de síndrome de Heerfordt una sarcoidosis y un agrandamiento de la glándula parótida asociados con fiebre e inflamación del tracto uveal del ojo (el tracto uveal consiste en el coroides, el iris y el cuerpo ciliar). Puede acompañarse también de malestar y parálisis facial.

La enfermedad por lo general experimenta una regresión espontánea. Los cortes microscópicos de la glándula agrandada revelan sarcoidosis.

ENFERMEDAD DE MIKULIEZ

La enfermedad de Mikuliez consiste en una afectación uni

lateral, bilateral o múltiple de las glándulas salivales. En la mayoría de los casos cerca del 90% están afectadas una o - ambas parótidas, y en los restantes, las submaxilares. En algunas circunstancias el agrandamiento parotídeo se acompaña - de un aumento de volumen de las glándulas salivales menores - (como las de la lengua y del paladar) y de las glándulas la-- grimales.

Las lesiones suelen presentarse como tumefacciones asin-- tomáticas, cuyo tamaño puede variar de tiempo en tiempo, y - con una historia de duración de algunos meses hasta años. Las tumefacciones pueden ser difusas e implicar la mayor parte de las glándulas, o presentarse con el aspecto de nódulos sim-- ples o múltiples. La mayoría de las lesiones aparecen entre - los 20 y los 60 años y la enfermedad es dos veces más frecuen-- te en los hombres que en las mujeres. En algunos pacientes - existen antecedentes de lesiones inflamatorias locales.

La enfermedad de Mikuliez puede aparecer en dos formas, - difusa o nodular. En la forma difusa, los lóbulos glandulares son reemplazados por un mar de linfocitos donde es posible - observar islotes de epitelio escamoso. Los ácinos de los lóbu-- los afectados desaparecen, pero algunos conductos se agrandan formando microquistes. En la forma nodular de la enfermedad, - los cortes microscópicos muestran una glándula salival normal en donde puede verse uno o más ganglios linfáticos ntidamen-- te demarcados, pero hiperplásticos.

La enfermedad de Mikuliez representa una hiperplasia de los ganglios linfáticos que normalmente están incluidos en la parótida. La lesión es inflamatoria y no debe ser tratada, a menos que las circunstancias lo ameriten, hay regresiones espontáneas.

SIALADENITIS

Sialadenitis significa inflamación de las glándulas salivales. Pueden clasificarse en dos tipos: bacteriana y obstructiva.

La sialadenitis bacteriana se presenta en niños o ancianos y produce un agrandamiento doloroso, agudo y recurrente de la glándula afectada. La piel suprayacente puede encontrarse roja, y la compresión de la glándula puede producir una descarga purulenta por el orificio del conducto. El dolor y la tumefacción no están relacionados con la ingestión de comida. Las lesiones en los niños han sido asociadas con el *Streptococcus viridans*, y las de los pacientes geriátricos con el *Staphylococcus aureus*.

V

**CARACTERISTICAS CLINICAS DE ALTERACIONES MALIGNAS DE LAS
GLANDULAS SALIVALES.**

Los tumores de las glándulas salivales son relativamente raros; constituyen cerca del 1 al 4% de las neoplasias de la cabeza y el cuello.

Deben diferenciarse 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 y 3) parasialadenoma (parasialoma), neoplasia del tejido circundante que puede simular un tumor de la glándula salival.

Los tumores originados en las glándulas salivales se estudiarán en el orden siguiente: Según Thoma.

A) SIALADENOMA:

Adenoma monomorfo

Adenoma de células basales

Adenoma oxífilo

Cistadenoma

Linfadenoma sebáceo y adenoma sebáceo

Adenolinfoma

Adenoma pleomorfo

Sialocarcionoma
 Carcinoma mucoepidermoide
 Adenocarcinoma
 Carcinoma adenoide
 Carcinoma de células acinares
 Carcinoma adenopapilar productor de moco y trabecular
 Carcinoma de células escamosas
 Carcinoma de células sebáceas
 Tumor maligno mixto

B) SINSIALADENOMA:

Neuronoma y neurofibroma
 Angioma
 Hemangioma
 Linfangioma
 Lipoma
 Linfoma
 Sarcoma
 Tumores malignos diversos

C) PARASIALADENOMA

Los tumores de las glándulas salivales constituyen un grupo heterogéneo de lesiones, de gran variedad morfológica, razón por la cual presentan muchas dificultades para su clasificación.

La clasificación de estos tumores es una composición de

muchas que han sido propuestas con fines prácticos. Esta clasificación pone de manifiesto la gran variación de la naturaleza de los tumores que derivan del tejido glandular salival. En muchos casos, es posible distinguir los diversos tipos de tumores de las glándulas salivales por su pauta histogenética de estas neoplasias, y señaló dos tipos de células como progenitores: las células de los conductos intercalares y las células de reserva del conducto excretor. El pronóstico de las diversas lesiones se basaría, como en la mayoría de los tumores, en el tipo de tumor así como en la mayoría de tratamiento utilizado.

Es importante saber que las neoplasias pueden originarse no solo en las glándulas salivales principales aunque los tumores de la glándula sublingual son sumamente raros, sino también en las abundantes glándulas salivales accesorias intrabucales difusas. Así, es previsible ver tumores de las glándulas en el labio paladar, lengua, mucosa vestibular, piso de la boca y zona retromolar. Los tumores de las glándulas salivales son mucho más comunes en el paladar duro que en el blando, probablemente porque hay una mayor cantidad de aglomerados en el paladar duro.

SEGUN SHAFER, ADENOMAS MONOMORFOS.

El sialadenoma puro, constituido principalmente por células monomorfas, constituye aproximadamente del 8 al 10% de todos los tumores de las glándulas salivales y se produce prin-

principalmente en la glándula parótida. Se distingue del adenoma pleomorfo por una estructura celular regular y uniforme, la presencia de una membrana basal y una notable estructura lobular.

Este tumor se clasifica según su forma de crecimiento - (sólido, acinar, tubular, quístico, papilar), la proporción - de elementos linfoides que contienen o el tipo principal de - células (células basales, oncocíticas, sebáceas). Sin embargo, la distinción no es tan tajante en algunos casos.

ADENOMA DE CELULAS BASALES

El adenoma de células basales (adenoma sólido, tubular, - canalicular o basófilo). El tumor parece incidir en individuos de más de 60 años de edad. La gran mayoría de las lesiones se han observado en la glándula parótida. Sin embargo, se han producido algunos ejemplos en las glándulas salivales menores.

El tumor, bien encapsulado, está compuesto por masas sólidas, tubulares o trabeculares de células monomorfas que parecen células epiteliales basales es decir, que tienen núcleos ovales oscuros y citoplasma poco denso.

ADENOMA OXIFILO

El adenoma oxifilo (oncocitoma) es una lesión benigna, - de crecimiento lento, compuesta por células que tienen un ci-

toplasma acidófilo y un pequeño núcleo marginal como pincitos u oncocitos. Constituye poco menos del 1% de las neoplasias de la glándula parótida.

En casos muy raros esta neoplasia se maligniza. Las mujeres la padecen más a menudo que los hombres y son muy sensibles a ella a las edades de 66 a 70 años.

Macroscópicamente, el tumor es duro, bien delimitado y desplazable. Está bien encapsulado, es sólido al corte, rojo grisáceo y está dividido en lóbulos por finas láminas de tejido conectivo fibroso.

Histológicamente, el adenoma oxifilo está compuesto por bandas de células epiteliales poligonales, sólidas o tubulares en una estroma escasamente vascularizada. Las células tienen un núcleo pequeño oscuro en la periferia. El citoplasma contiene granulaciones PAS-negativas, que representan un gran contenido de mitocondrias ricas en enzimas. La abundancia de mitocondrias detectada histológicamente ha sido demostrada también al microscopio electrónico.

La mayoría de los autores están convencidos de su naturaleza neoplásica y afirman que el tumor se origina en el epitelio estriado del conducto por su eosinofilia.

También pueden existir colecciones de células oncocíticas en el cistadenocarcinoma papilar y el adenoma pleomorfo. Además, el número de oncocitos aumenta con la edad en la glán

dula parótida normal.

CISTADENOMA

Los adenomas basófilos quísticos, de células habitualmente columnares, se denominan cistadenomas. Si en el quiste - - existe epitelio papilar, se le denomina cistadenoma papilar. - Puesto que en su tejido conectivo no existe tejido linfático, el tumor no pertenece al gran grupo de los cistadenolinfomas. Con respecto a su patogenia, sin embargo, esta distinción no parece justificada. Cuando se introduce en estos tumores papilares una proliferación de un conducto salival, se transforma en cistadenomas. Si esto ocurre dentro del tejido linfático, - lo cual es muy frecuente en la orofaringe y la glándula parótida, la lesión se denomina cistadenolinfoma.

El revestimiento oncocítico, típico del cistadenolinfoma falta en el cistadenoma, pero existen otros rasgos de él.

Si el tumor es muy viscoso al corte, la distinción entre cistadenoma y tumor mucoepidermoide se hace difícil.

LINFADENOMA SEBACEO Y ADENOMA SEBACEO

Existen bastantes células sebáceas en los conductos de - las glándulas salivales mayores, especialmente en la glándula parótida (cerca del 25%). Sin embargo, a partir de ellas se - desarrolla raramente una verdadera neoplasia.

En los lugares en los que existen oncocitos se hallan a

menudo células sebáceas y, por tanto, son frecuentes en el -
cistadenolinfoma papilar.

Se presenta en la glándula parótida sólo en pacientes de
edad media a edad avanzada.

Muchos tumores han tenido un diámetro de varios centíme-
tros.- Han sido de consistencia dura, encapsulados y, al cor-
te, de color gris amarillento. Un examen detenido descubre nu-
merosos quistes pequeños. Al microscopio, el linfadenoma sebá-
ceo consta de glándulas sebáceas y conductos dentro de una es-
troma linfoide que contiene a menudo folículos reactivos. A -
menudo, los conductos se llenan de grasa que los distiende. -
En algunas lesiones se han hallado quistes llenos de lípidos_
delimitados por un epitelio escamoso poliestratificado plano.

El tumor representa probablemente inclusiones metaplási-
cas proliferativas de conductos salivales dentro de nódulos -
linfoides que están incorporados a menudo a las glándulas pa-
rótidas.

ADENOLINFOMA.

El adenolinfoma es sólido, quístico o papilomatoso. For-
ma el mayor grupo cerca del 5% de los adenomas monomorfos y -
posee tres características peculiares:

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

2.- Es el único tumor de las glándulas salivales que se produce con frecuencia bilateralmente, estimándose dicha incidencia entre el 3 y el 30% (promedio 8%) de los pacientes. Se han observado ocurrencia multifocal.

3.- Aún cuando la mayoría de los tumores de las glándulas salivales son más frecuentes en las mujeres, el cistadenoma es más frecuente en los hombres siendo la proporción promedio de 5:1. La edad de los pacientes varía entre $\frac{21}{2}$ y 92 años, con una media de 60 años.

Patogenia. Existen dos teorías principales sobre el origen del adenolinfoma.

1.- En el período embrionario, el tejido glandular salival está rodeado de estroma linfocítica por dentro y por fuera de la glándula, perdiendo su contacto con el tejido madre. Esto ocurre casi exclusivamente en la glándula parótida, puesto que la submaxilar posee una sólida cápsula gruesa de tejido conectivo. Los ganglios linfáticos paraglandulares pueden encontrarse en la región cervical durante el desarrollo y dar lugar a adenomas extrasialadenales.

2.- En el período fetal o después del nacimiento, puede formarse un linfadenoma cuando ácinos o lóbulos de la glándula salival quedan aislados por alteraciones mecánicas o inflamatorias y dan lugar a focos quísticos o papilares en el tejido.

El hecho de que el cistadenolinfoma aparezca habitualmente después de la edad de 50 años indica cuán lentamente crece el tejido glandular heterotópico incluido en el tejido linfático.

Por tanto, esta lesión no es primitivamente una neoplasia sino una hiperplasia heterotópica que, al igual que otros tumores quísticos, puede sufrir secundariamente una transformación neoplásica benigna o incluso maligna.

Curso clínico.- El curso se caracteriza por el lento crecimiento. Los tumores a menudo bilaterales, se hallan sobre todo en las regiones superficial o marginal de la glándula parótida.

Características Anatomopatológicas.- El cistadenolinfoma está formado por componentes epiteliales y linfocíticos. Las células epiteliales están dispuestas en dos hileras. La hilera interna está formada por células alargadas con citoplasma acidófilo y núcleos picnóticos.

ADENOMA PLEOMORFICO (TUMOR MIXTO)

Es el más común de todos los tumores glandulares salivales; constituye más del 50% de todos los casos de tumores originados en las glándulas salivales principales y menores y aproximadamente el 90% de todos los tumores glandulares salivales benignos. Es casi general el acuerdo acerca de que este tumor no es mixto en verdadero sentido de ser teratomatoso o

derivado de más de un tejido primario. Sólo el elemento epitelial es neoplásico, y los estromas metaplásico son el resto.

Entre las glándulas salivales principales, la parótida es la localización más común del adenoma pleomorfo; Foote y Frazell comunicaron que el 90% de un grupo de 500 de estos tumores se producían ahí. Puede aparecer, no obstante, en cualquiera de las glándulas principales o en las accesorias distribuidas en toda la boca. Es algo más frecuente en mujeres que en los hombres, con una relación aproximada de 6:4, aunque no todas las series registran esta leve diferencia. La gran parte de las lesiones se dan en pacientes entre la cuarta y la sexta década, pero también son relativamente comunes en adultos jóvenes, y se sabe que aparecen en niños.

El paciente suele relatar la aparición de un nódulo pequeño, incoloro e inactivo que en forma lenta comienza a aumentar de tamaño, a veces con crecimiento intermitente. El adenoma pleomorfo, particularmente el de la glándula parótida es, en forma típica, una lesión que no presenta fijación a los tejidos más profundos ni a la piel que lo cubre. Suele ser una lesión nodular irregular de consistencia firme, aunque a veces se palpan zonas de degeneración quística, cuando no superficiales. 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 del adenoma pleomorfo, pero el malestar local es frecuente. La lesión del nervio facial manifestada por la

parálisis facial es rara, como podría esperarse de un tumor - benigno de la glándula parótida.

Son raras las veces que se deja el adenoma pleomorfo de las glándulas salivales accesorias intrabucales alcancen un tamaño mayor de 1 a 2 cm. de diámetro. Como este tumor dificulta la masticación, la fonación y la respiración del paciente, se detecta y trata antes que los tumores de las glándulas principales. Las glándulas palatinas son el asiento frecuente de este tipo, como lo son las glándulas de los labios y, ocasionalmente otros sitios. Excepto por el tamaño, el tumor intrabucal no difiere notablemente de su contraparte de las glándulas principales. 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.

En realidad el cuadro histológico diverso de esta neoplasia es una de sus características más típicas.

Algunas zonas presentan células cuboideas dispuestas en estructuras tubulares o ductiformes que tienen una notable semejanza con el epitelio normal del conducto. No es raro que estos espacios ductiformes contengan un coágulo eosinófilo. Suele haber proliferación epitelial en cordones o capas alrededor de estas estructuras tubulares. En otras zonas, las células tumorales adoptan una forma estrellada, poliédrica o ahusada y pueden ser relativamente escasas. Las células epiteliales pavimentosas son bastante comunes y presentan típicos

puentes intercelulares y a veces verdaderas perlas de queratina. El material mixoide laxo suele ser un rasgo predominante de la lesión, y son comunes los focos de tejido conectivo hialinizado, o material de aspecto cartilaginoso, y hasta hueso. Finalmente, es posible obtener, por zonas, un material mucoso originado en las células epiteliales. El tumor está siempre encapsulado, aunque en la cápsula conectiva es frecuente la presencia de células tumorales. Cuando el patrón pleomórfico del estroma no existe, y el tumor es muy celular, se denomina adenoma celular o adenoma monomórfico. Si hay grandes espacios quísticos, la lesión lleva el nombre de cistadenoma. Cuando predomina la proliferación mioepitelial, se hace el diagnóstico de mioepitelioma.

ADENOMA CANALICULAR.

Esta lesión se origina casi exclusivamente en el tejido de las glándulas salivales accesorias intrabucales y, con mayor frecuencia se presenta en el labio superior. Sin embargo se sabe de casos en los que la lesión se dió también en paladar y mucosa vestibular. El tumor es mucho más común en pacientes mayores de 60 años de edad, pero no tiene predilección particular por sexo o por raza.

El tumor suele presentarse como un nódulo firme, bien circunscrito, de crecimiento lento, particularmente en el labio; no es fijo y puede ser desplazado dentro del tejido hasta una cierta distancia.

El adenoma canicular posee un cuadro notablemente característico: se compone de largos cordones de células epiteliales, casi invariablemente dispuestas en doble hilera, y que suelen presentar una pared medianera. En algunos casos, el tumor es sólido, con cordones encierran espacios quísticos suelen estar llenos de un coágulo eosinófilo.

ADENOMA PLEOMORFO MALIGNO.

No hay diferencias clínicas obvias entre el adenoma pleomorfo benigno y el maligno, en muchos casos. Foote y Frasell señalaron que los tumores malignos pueden ser de mayor tamaño que los benignos, pero esto carece de importancia en el diagnóstico diferencial porque 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, y esto se cumple, por lo común, en las lesiones malignas de las glándulas salivales; también es variable la presencia de ulceración superficial. El dolor es un rasgo del adenoma pleomorfo maligno.

En algunos casos de adenoma pleomorfo maligno su componente prolifera mucho más que el benigno; por tanto en las lesiones benignas se han encontrado focos malignos por lo que hay que efectuar un estudio muy cuidadoso de cada una de las lesiones benignas.

No han quedado totalmente establecidos los criterios específicos para reconocer un tumor mixto maligno. Sin embargo,

parecen incluir los cambios nucleares que habitualmente se consideran indicadores de malignidad (hipercromatismo y pleomorfismonucleares, aumento o anormalidad de la mitosis y aumento de la relación entre núcleo y citoplasma); invasión de vasos sanguíneos, linfáticos o nervios; necrosis focal; e infiltración periférica obvia y destrucción del tejido normal.

El patrón celular maligno de transformación vira hacia el carcinoma epidermoide o hacia el adenocarcinoma, y algunos tumores malignos presentan ambos tipos de células. Asimismo, se produce la transformación de células fusiformes y gigantes.

CARCINOMA QUISTICO ADENOIDE.

Las glándulas salivales atacadas con mayor frecuencia por este tumor son parótida, submaxilar y accesorias del paladar y lengua. El carcinoma quístico adenoide es más común entre la quinta y la sexta década de la vida, pero de ninguna manera es raro en la tercera. Muchos de estos pacientes presentan manifestaciones clínicas de un tumor glandular salival maligno típico: dolor local temprano, parálisis del nervio facial en el caso de los tumores parotídeos, fijación a estructuras profundas e invasión local. Algunas de estas lesiones, particularmente las intrabucales, tienen ulceración de la superficie. Puede haber semejanza clínica con algunos casos de adenoma pleomorfo.

...

El carcinoma quístico adenoide se componen de pequeñas células uniformes intensamente teñidas, que se asemejan a células basales y que se suelen disponer en cordones o estructuras ductiformes, cuya porción central puede obtener un material mucoso, lo cual da un aspecto típico de panal de abeja o de queso suizo. Es característico que el tejido conectivo se hialinice y todas las células tumorales, para formar estructuras cilíndricas de las cuales proviene originalmente el nombre de cilindroma dado a la lesión. A veces las células proliferan en masas compactas, y entonces puede haber un patrón glandular quístico típico reducido. En otros casos, sólo se observan cordones anastomosantes delicados de células neoplásticas dispersos en un estroma abundante. En raras ocasiones se produce una forma de este tumor, conocida como pseudoameloblastoma. La diseminación de las células tumorales por los linfáticos o las vainas perineurales es un rasgo común de esta neoplasia. Es interesante que, pese a la naturaleza maligna de la lesión, las figuras mitóticas sean sumamente raras.

ADENOCARCINOMA DE CELULAS ACINOSAS

El adenocarcinoma de células acinosas se asemeja mucho al adenoma pleomorfo en su aspecto macroscópico, y tiende a ser encapsulado y lobulado. Aunque se ha comunicado que este tumor se origina principalmente en la parótida, aparece algunas veces en otras glándulas principales y en las glándulas -

intrabucales accesorias. Los tumores de las células acinosas se presentan predominantemente en personas de edad mediana o algo mayores, pero se ha encontrado en personas menores de 20 años. De 77 casos registrados por Abrams y colaboradores, alrededor de 35% se hallaban en la tercera década de la vida. - En varias ocasiones, los pacientes con este tumor presentaron metástasis, aun distantes, pulmonares, y murieron de la enfermedad. Otros pacientes están vivos y siguen bien después de muchos años de hecha la extirpación inicial.

Con frecuencia, el tumor de células acinosas está rodeado de una cápsula delgada y se compone de células que guardan estrecha semejanza con las células acinosas normales, dispuestas en estructura glandular o al azar. El citoplasma de estas células contiene gránulos similares a los gránulos de cimo geno de las células normales y con frecuencia, vacuolas intercelulares. No hay estructuras ductiformes y las lesiones no se tiñen con mucocarmín. El adenocarcinoma de células acinosas se origina en células acínicas serosas.

CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE

Como lo señala su nombre el tumor se compone de células secretorias de moco y células de tipo epidermoide en proporciones variables.

La mayoría de los carcinomas mucoepidermoides de las glándulas salivales principales se originan en la glándula pa

rótida, aunque también se pueden asentar en otras glándulas principales y especialmente en las accesorias intrabucales.

Estos tumores son más frecuentes en personas entre la tercera y sexta décadas, aunque a veces se dan en niños, en la serie de Bhaskar y Bernier, el 34% de los casos se presentaban entre los 21 y 30 años. No hay diferencia significativa por el sexo.

El tumor de bajo grado de malignidad suele aparecer como una masa indolora de crecimiento lento que parece un adenoma pleomorfo. A diferencia de éste, sin embargo, raras veces excede de los 5 cms. de diámetro, no es completamente encapsulado y suele contener quistes que pueden estar ocupados por un material mucoso viscoso. La recidiva metastática luego de la extirpación quirúrgica no es rara. Los tumores intrabucales de este tipo aparecen en zonas como el paladar, mucosa vestibular, lengua y sector retromolar. Debido a su tendencia a formar zonas quísticas, estas lesiones llegan a semejarse mucho al fenómeno de retención mucosa o mucocele, especialmente en la zona retromolar.

El tumor de alto grado de malignidad, crece con rapidez y produce dolor como síntoma temprano. La parálisis del nervio facial es frecuente en los tumores parotídeos. El carcinoma mucoepidermoide no es encapsulado, sino que tiende a infiltrarse en los tejidos vecinos y, en un elevado porcentaje de casos, a metastatizar a los ganglios linfáticos regionales. -

También son las metástasis a pulmones, huesos y tejidos subcutáneos.

El carcinoma mucoepidermoide es un tumor pleomorfo compuesto de células secretorias de moco, células de tipo epidermoide y células intermedias. En los tumores de bajo grado, están presentes los tres tipos de células, aunque predominan las secretorias de moco. Raras veces la célula intermedia es la dominante, aunque parecería que es capaz de transformarse en células mucosas o epidermoides. Este tumor se origina en el epitelio del conducto.

En esencia, estos tumores presentan capas o nidos de células epidermoides y nidos similares de células mucosas, dispuestas en estructuras glandular y a veces con microquistes. Estos quistes pueden romperse y liberar moco que puede acumularse en el tejido conectivo y provoca una reacción inflamatoria.

CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE CENTRAL DEL MAXILAR.

La mayoría de estas lesiones han aparecido en la mandíbula, aunque algunos lo hicieron en el maxilar; en cualquiera de los casos, las lesiones se localizaban en la zona de molares y premolares y no se extiende hacia adelante más allá de la zona de premolares.

El carcinoma mucoepidermoide se origina en: 1) inclusión de glándulas mucosas retromolares en la mandíbula, que más -

tarde experimentan transformación maligna; 2) restos embrionarios de la glándula submaxilar, incluidos en la mandíbula durante el desarrollo, y 3) transformación neoplásica de las células secretorias mucosas comúnmente halladas en el revestimiento epitelial de los quistes dentígeros correspondientes a terceros molares retenidos.

Como una cantidad de casos de carcinomas mucoepidermoides centrales han presentado semejanza con los quistes dentígeros, desde el punto de vista clínico y radiográfico, es posible que la fuente de muchos de ellos sea el epitelio pluri-potencial de tales quistes.

Resulta difícil explicar las lesiones localizadas en la porción posterior del maxilar; en estos casos, no se puede excluir al carcinoma mucoepidermoide originado en el revestimiento del seno maxilar, y que invade al hueso alveolar.

No se comprueba una diferencia significativa en la distribución por edad o por sexo entre los carcinomas mucoepidermoides centrales y los que se producen en las glándulas salivales principales y accesorias. Además, en estos tumores centrales de los maxilares se observa el mismo grado de variación histológica que la registrada en los carcinomas epidermoides de las glándulas salivales principales y menores.

Sin embargo, en los casos conocidos de tumores centrales, la metástasis ha sido más regional que difusa.

Se han encontrado en los sectores centrales de los maxilares algunos tumores salivales de origen glandular además - del carcinoma mucoepidermoide.

CARCINOMA ADENOESCAMOSO

El carcinoma adenoescamoso, afecta principalmente cavidad bucal, cavidad nasal y laringe. Es una neoplasia con un cuadro histopatológico característico que tienen cierta similitud con el carcinoma espinocelular adenoides de la piel, el adenocarcinoma del útero y el carcinoma mucoepidermoide. Los tumores se presentan en lengua, piso de la boca, nariz y laringe. Sin embargo, han aparecido tumores en paladar. No se dispone de suficientes casos para determinar si hay predilección por sexo o por raza, aunque los tumores se producen principalmente en personas maduras, generalmente mayores de 40 años. La historia más común relatada por los pacientes de este grupo es la presencia de granos, llagas o ampollas en la zona afectada, algunos días o varios meses antes de la aparición del tumor. En casi todos los casos, la lesión se presenta como una pequeña zona ulcerada o como un nódulo submucoso indurado. La mayoría de las lesiones es menor de 1 cm. de diámetro.

La histopatología de este tumor es bastante compleja. El carcinoma adenoescamoso se divide en cuatro componentes básicos: 1) carcinoma del conducto, 2) adenocarcinoma, 3) carcinoma espinocelular, y 4) carcinoma mixto. Básicamente el tumor

se compone de un carcinoma superficial espinocelular con nidos infiltrantes de células epiteliales malignas, que suelen presentar formación de perlas; las alteraciones carcinomatosas in situ del epitelio subyacente del conducto colinda con el verdadero adenocarcinoma. En algunos casos, este tumor es de tipo basaloide, y se parece al carcinoma quístico adenoiideo, y en otros, se asemeja al carcinoma mucoepidermoide. Las zonas del carcinoma mixto están representadas por nidos de células tumorales que presentan una combinación de características glandulares y espinocelulares.

ADENOCARCINOMAS DE FORMAS DIVERSAS.

Las lesiones pueden ser clasificadas en esta categoría - inespecífica constituyen un grupo histológico heterogéneo. Varían de adenocarcinomas sumamente anaplásicos a lesiones moderadas bien diferenciadas, como adenocarcinoma trabecular, quístico y con un patrón pseudoadamantino, es decir, compuesto de células columnares que sugieren ameloblastos y en germen dental en formación.

Pese a la variación del cuadro microscópico estos tumores, en su conjunto presentan las características corrientes de las neoplasias malignas, como crecimiento infiltrativo local, tendencia a la recidiva y frecuencia de las metástasis.

Por lo general, estas lesiones tienden a crecer con rapidez y comportarse con agresividad.

CARCINOMA ESPINODERMOIDE

Los tumores poseen propiedades infiltrativas, dan metástasis y recidivan con facilidad. Por fortuna no es una lesión común. Aunque suele presentarse con mayor frecuencia en las glándulas salivales principales, en particular en la parótida y submaxilar, puede darse en el tejido de las glándulas salivales accesorias.

No se han establecido definitivamente cuál es el sitio exacto en que nacen los carcinomas epidermoides de las glándulas salivales. Es más probable que se origine en el conducto, porque los conductos pueden experimentar con facilidad metaplasia escamosa. Standisch demostró que los conductos de las glándulas salivales de animales de experimentación hacen metaplasia escamosa a los pocos días de la implantación de un hidrocarburo carcinógeno y después se desarrolla un carcinoma epidermoide.

La metaplasia escamosa de conductos y acinos de las glándulas salivales después de la irradiación con rayos X de boca y bucofaringe también fue comunicada por Friedman y Hall con un hallazgo incidental, aunque estos investigadores no creen que constituya un fenómeno precanceroso. La metaplasia escamosa de los conductos de las glándulas salivales accesorias también suele ser el resultado de una sialadenitis crónica o un fenómeno de obstrucción del conducto. Esto puede presentarse clínicamente como una pequeña masa nodular, por lo común en -

el paladar, pero también en otros sectores, y puede ser mal diagnosticado desde el punto de vista histológico como carcinoma epidermoide.

VI

DIAGNOSTICO Y PRONOSTICOPAROTIDITIS CRONICA RECIDIVANTE DE LOS ADULTOS

El diagnóstico se basa en una historia de tumefacción recidivante, algo dolorosa, de la glándula parótida. La saliva tiene un aspecto turbio o purulento y se afirma que tiene un sabor salado. Habitualmente, sale pus al exprimir el conducto parotídeo. En los frotis de saliva se aprecian estafilococos y estreptococos hemolíticos. El flujo salival se halla muy disminuido, y los análisis de la saliva descubren un aumento del contenido en sodio, normalmente bajo una elevación de las protefinas y un cambio en la distribución electroforética en favor de las fracciones proteicas que emigran hacia el cátodo.

La sialograffa es de gran importancia para el diagnóstico. El sistema excretor salival de los adultos presenta casi siempre una ectasia del conducto principal en la inflamación crónica recidivante. Sin embargo, puede producirse sialod- - quiectasia por otras causas. Existen cuatro tipos de imágenes.

1.- Una forma irregular, más o menos pronunciada. La ectasia y la estenosis se alteran al azar, sobre todo en la porción extraparotídea del conducto. Esto es característico de las parotiditis crónicas recidivantes.

2.- Formación de hileras de cuentas.

3.- El conducto extraparotídeo sufre una dilatación cilíndrica pero las ramificaciones de segundo y tercer orden están aplanadas en forma de dedos. Los cortes histológicos descubren que la dilatación llega a menudo hasta los ácinos.

4.- Forma en capullos de cerezo. Suele aparecer en fases precoces o en inflamaciones asociadas a una menor dilatación del conducto principal. Habitualmente está difundida por la totalidad de la glándula. Si no puede demostrarse la dilatación del conducto parotídeo con estenosis intercurrentes, esto sugiere que se trata de una sialadenitis crónica alérgica y no de una inflamación inespecífica recidivante. Se supone que la penetración del medio de contraste a través de las ramificaciones del sistema ductal salival, debilitado por la inflamación, produce esta imagen.

No es necesario recurrir a la biopsia en esta enfermedad. La imagen microscópica es de hiperplasia del epitelio de los conductos salivales, infiltración periductal y atrofia y fibrosis acinar, que conduce eventualmente a la desaparición de los ácinos, esta reacción inespecífica se observa también - - tras la ligadura del conducto principal, en los cálculos salivales y en distintos procesos inflamatorios.

SINDROME DE SJÖGREN.

Se diagnostica la enfermedad de Sjogren si existen los tres datos siguientes:

1.- Si en la historia del paciente indica molestias reumatoideas junto con sequedad de la boca, nariz y ojos.

2.- Si la serología apoya el diagnóstico (aceleración de la velocidad de sedimentación globular, hipergammaglobulinemia, título de antiestreptolisina superior a 250 unidades y posiblemente anticuerpos precipitantes y fijadores del complemento contra el tejido de la glándula salival).

3.- Si el examen histológico descubre la imagen de la sialadenitis reumatoidea.

Apoyan el diagnóstico la edad y el sexo del paciente (del 80% al 85% de los pacientes son mujeres de aproximadamente 50 años de edad).

SIALADENOSIS

Los criterios diagnósticos valorables son:

HISTORIA.- Existe un aumento de tamaño lento, crónico, -ondulante, casi siempre indoloro, multiglandular y simétrico. Las glándulas parótidas son las que se afectan con mayor frecuencia. Existen trastornos hormonales, neurogénicos o hepato génicos simultáneos.

ANALISIS DE LA SALIVA.- El estudio de la cantidad de la saliva en reposo producida por una glándula enferma, y de sus concentraciones en protefina y electrólitos puede ayudarnos.

...

El estudio de la saliva obtenida tras estimulación indica el grado de afección de la glándula salival en cuestión. - Encontramos a menudo, especialmente en la sialadenosis, una pronunciada hiposialia o asialia sin estimulación; mientras que tras la estimulación con pilocarpina, existe una secreción prácticamente normal, tanto en calidad como en cantidad.

SIALOGRAFIA.- La sialograffa descubre o bien una configuración normal de los canaliculos salivales. Si la tumefacción de los ácinos es tan pronunciada que los conductos salivales terminales están comprimidos y no son ya visibles a la sialograffa, se observa una imagen de árbol en flor.

INSPECCION Y PALPACION.- La inspección y la palpación son de poca ayuda en el diagnóstico. En las cuatro quintas partes de los pacientes con sialadenosis la tumefacción afecta principalmente a la porción preauricular de la glándula parótida.

La tumefacción es algo pastosa, raramente dolorosa a la presión y no está delimitada con claridad. La piel suprayacente es fácilmente desplazable y no está adematosa ni enrojecida. Con el masaje se obtiene poca saliva, a menudo blanquecina, viscosa y filamentosa.

FROTIS SALIVAL.- La saliva, poco densa, contiene más células epiteliales descamadas de lo normal, especialmente células fusiformes con rabo de los conductos salivales superiores. Las células epiteliales están a menudo cargadas de bacterias.

Los leucocitos en fase de disgregación son raros, si no existe una infección secundaria. De modo sorprendente, la saliva mucosa no presenta más elementos celulares que las células epiteliales descamadas. En las fases avanzadas de la enfermedad, la saliva es por lo común ácido peryódico Schiff positiva.

SIALOLITIASIS

Los signos y síntomas clásicos son dolor y tumefacción súbita de la glándula submaxilar al comer. La exploración bidigital del conducto de Wharton es muy útil. El examen radiológico sin medio de contraste es positivo hasta en el 80% de los pacientes. Hay que mencionar que no sólo está dilatado el conducto distal con respecto al sialolito, sino también casi todo el sistema ductal.

Los signos inflamatorios no son raros: papila enrojecida, leucocitos y bacterias en la extensión y un aumento en el contenido en sodio y protefina. Los cálculos parotídeos pueden confundirse también con tumores. Es muy importante diferenciarlos de los flebolitos.

Los flebolitos se originan de los hemolinfangiomas de los niños recién nacidos y algo mayores. Ceden espontáneamente del 70% al 80% de los pacientes durante los años escolares. Un flebolito es casi siempre grande y redondeado, mientras que el sialolito es pequeño, largo y puntiagudo. A la sialo--

grafía, los flebolitos se ven fuera del sistema ductal salival, por encima de él en el 90% de los pacientes y en situación más medial en el 10% de ellos. Esto indica que el 90% de los hemangiomas parotídeos se desarrollan a partir de hemangiomas cutáneos y sólo raramente a partir de un hemangioma de la musculatura. Además, los flebolitos son indoloros a la palpación, a diferencia de los cálculos salivales. En la sialolitiasis el análisis sialoquímico obtiene resultados normales - si la glándula no está atrofiada, pero en las sialolitiasis se observan signos inflamatorios.

ENFERMEDAD POR RASGUÑO DE GATO.

El diagnóstico se establece mediante una prueba de sensibilidad cutánea, llamada de Hanger-Rose, que se efectúa con - antígeno obtenido de la lesión producida por el rasguño de - gato.

Los cortes microscópicos muestran ganglios linfáticos hiperplásicos con abscesos múltiples. Estos abscesos consisten en una área central de necrosis circundada por una acumulación densa de neutrófilos, alrededor de lo cual puede observarse una zona de histiocitos. La glándula aparece normal.

SARCOIDOSIS

Una prueba diagnóstica de sensibilidad cutánea, llamada prueba de Kviem es positiva en cerca del 85% de los casos activos de sarcoidosis.

Los cortes microscópicos de la glándula parótida revela una cantidad escasa de pequeños granulomas circunscritos que sustituyen el parénquima glandular, y que consiste en una o más células gigantes y un sincicio de histiocitos. Los histiocitos se parecen superficialmente a un epitelio, razón por la cual se le denomina células epiteloides.

Las células gigantes pueden contener cuerpos basófilos - de Schaumann o asteroides. No se observa necrosis. La periferia de los granulomas muestra una infiltración linfocitaria - escasa.

SIALADENITIS

Los cortes microscópicos de la sialadenitis bacteriana - muestran edema e infiltración de los conductos y lóbulos por leucocitos polimorfonucleares.

La forma más común de sialadenitis se asocia con la formación de cálculos salivales o tapones mucosos. Por tanto, su causa suele ser obstructiva. En estos casos el conducto de la glándula también se halla inflamado. Aparece en personas de edad media, en los hombres más a menudo que en las mujeres. - Por orden de frecuencia, las glándulas afectadas son las submaxilares (75%), las parótidas (20%), y las sublinguales mayores (5%). Las glándulas experimentan agrandamiento y es causa de dolor, pero estos síntomas son especialmente prominentes - antes, durante y poco después de las comidas. En caso de una

sialadenitis de larga duración, la glándula se vuelve firme, su agrandamiento es permanente y deja de doler. El examen clínico y la palpación revelan la presencia de un cálculo en el conducto excretor. En raros casos, la sialadenitis obstructiva puede ser el resultado de la constricción o estenosis del conducto por cicatrices u otra patología circundante.

Las radiografías de la zona ponen de manifiesto un cálculo salival en el conducto mayor o en el conducto menor. Las radiografías obtenidas después de la inyección de una sustancia radiopaca en el sistema de conductos de la glándula, muestran una estructura irregular en ese sistema, así como la presencia de dilataciones pequeñas y numerosas en los conductos.

Los cortes a través de la zona indicada revelan cálculos salivales que se presentan con el aspecto de cuerpo compuesto de capas concéntricas rosadas y azules. Los conductos mayores de la glándula están dilatados. En el tejido intersticial de los lóbulos glandulares es posible observar edema e infiltración de plasmocitos, linfocitos y neutrófilos. Existe cierta atrofia de los ácinos y el grado de atrofia está en relación con la duración del proceso.

VII

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE LAS LESIONES DE LAS GLANDULAS
SALIVALES.

Uno de los problemas principales relacionados con el tratamiento de las lesiones de las glándulas salivales es la decisión del clínico respecto al tipo de lesión que se está tratando y su localización anatómica en las diversas estructuras. El examen citológico se está volviendo cada vez más importante al formular un diagnóstico, debido a las mejoras de técnica y comprensión de los ejemplares obtenidos. La validez de este examen y de la biopsia con aguja depende en gran parte de la exactitud de técnica con que se obtuvieron los tejidos, así como del entrenamiento y capacidad del patólogo responsable de analizar éstos. Se puede depender de las biopsias verdaderas, pero implican cortar la cara y están contraindicadas en las lesiones inflamatorias. El clínico debe decidir con los medios no quirúrgicos a la mano, cuales, si es que se necesitan, son los pasos indispensables para lograr un diagnóstico exacto. Los medios de que se dispone son principalmente la historia, el examen físico y el examen radiográfico. Con éstos puede determinarse un curso de tratamiento lógico o bien otros estudios diagnósticos. A veces, los exámenes clínicos de laboratorio ayudan a tomar una decisión.

HISTORIA

DURACION.- La duración de una lesión es un factor impor-

tante. Si la lesión es vieja y tiene una historia 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 o de escasa malignidad. Si es una lesión nueva con síntomas agudos, sugiere inflamación. Una lesión nueva con aumento de volumen indoloro, sin embargo, sugiere malignidad desde el principio.

FORMA DE INICIACION

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

RAPIDEZ DE CRECIMIENTO

La rapidez de crecimiento es un punto diagnóstico importante que indica el grado de malignidad. Una lesión de crecimiento lento pero continuo es rara vez inflamatorio 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. Debe recordarse que los tumores no son dolorosos hasta que invaden los tejidos vecinos sensitivos o se infectan. Las lesiones de crecimiento rápido con historia de resolución y remisión son frecuentes inflamatorias. Las lesiones de crecimiento lento con

historia de remisiones generalmente son quistes o algún otro fenómeno de retención. No es típico que ningún neoplasma desaparezca o disminuya; sin embargo, algunos tienen períodos de inactividad biológica.

ESTADOS ASOCIADOS

La historia de otros estados asociados al síntoma actual con frecuencia ofrece una clave o una explicación del problema. Una historia de tuberculosis juvenil o de 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 glándula. La historia de neumonía por neumococos u otra enfermedad febril aguda puede señalar el comienzo de una sialadenitis crónica, especialmente de la glándula parótida.

Las anestias generales prolongadas, generalmente con empleo de antisialogogos, son datos importantes, al igual que cualquier otro estado caquético o de deshidratación.

EXAMEN FISICO.

Un examen físico es el factor individual más importante en el diagnóstico inferencial de cualquier trastorno. Además del examen físico general para determinar los factores generales que pueden intervenir, debe llevarse a cabo un examen cuidadoso de las glándulas submaxilares como las parótidas tienen ganglios linfáticos adyacentes y dentro de la estructura

glandular misma. Las infecciones adyacentes a los tumores situados en el área de drenaje de estos ganglios ocasionan con frecuencia aumentos de volumen que parecen ser primarios de las glándulas. Ejemplos típicos de éstos son las infecciones oculares que producen aumento de los ganglios parotídeos, o las de los dientes que ocasionan agrandamiento de los ganglios submaxilares. Los tumores de la piel de la cara, como el mela noma, de la cavidad bucal y de las estructuras faciales pueden producir agrandamientos de los ganglios linfáticos de la cabeza y el cuello. Las metástasis distantes son relativamente raras, aunque la invasión de estos ganglios por los linfomas malignos es frecuente.

Es necesario el examen bimanual de estas lesiones, y pueden recogerse mucha información con el dedo examinador. El examen manual se efectúa correctamente colocando un dedo dentro de la boca y la mano opuesta sobre la lesión. La manipulación cuidadosa de ambas manos nos proporcionan la localización, consistencia y reacción de la lesión.

Las lesiones de los conductos se palpan mejor por dentro de la boca cuando la lesión se encuentra en el conducto submaxilar o en el tercio anterior del conducto parotídeo. Las lesiones del hilio de la glándula submaxilar inmediatamente por delante del punto en que pasa por debajo del músculo milohioideo también se palpan mejor por dentro de la boca. La mayoría de los cálculos salivales corresponden a esta categoría.

Las lesiones situadas por fuera de la musculatura de la boca pueden ser desplazadas hacia afuera por el dedo intrabucal y palparse con más facilidad con la mano extrabucal. Pueden desplazarse porciones de la glándula misma y su textura apreciarse fácilmente. Los ganglios y tumores pueden sujetarse e identificarse. Las lesiones que no son palpables o móviles desde el interior de la boca se juzgan en relación con su localización. Exprimir la glándula y el conducto bimanualmente permite estimar la naturaleza de la secreción y, por tanto, de la localización de la lesión. Las lesiones situadas fuera de los conductos rara vez producen pus dentro del sistema canalicular a menos que estén tan avanzadas que los ocluyan por presión.

Consistencia de la lesión.- Las lesiones circunscritas - tales como los tumores mixtos, ganglios inflamatorios aumentados y schwannomas se mueven y pueden desplazarse fácilmente.- De este fenómeno se saca en conclusión que la lesión no ha invadido los tejidos vecinos y no está rodeada de exudado inflamatorio difuso. Áreas inflamadas en forma aguda, abscesos, tumores malignos invasores o sus extensiones linfáticas no se mueven fácilmente, por haber infiltrado la enfermedad a los tejidos circundantes.

Una excepción en el ganglio linfático invadido por metástasis tempranas y que todavía no ha perdido su integridad capsular.

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

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

Muchas lesiones tienen consistencia típica. Los abscesos son generalmente fluctuantes; los quistes dermoides y otros quistes de pared gruesa generalmente tiene consistencia pastosa; los cálculos son duros y pueden ser estrellados; la glándula infectada u obstruida generalmente es firme y tensa.

EXAMEN DE LABORATORIO

Hay varios procedimientos de laboratorio útiles en el diagnóstico diferencial de las lesiones de las glándulas salivales. Las paperas, la mononucleosis infecciosa y la sialadenitis aguda, que tienden a semejarse en sus primeras etapas, pueden diferenciarse por el examen de la sangre y del plasma. La mononucleosis infecciosa suele tener elevado porcentaje de linfocitos atípicos, así como número aumentado de linfocitos. La sialadenitis, si es aguda, puede revelar aumento de los leucocitos polimorfonucleares inmaduros en la sangre. La prueba de aglutinación heterófila del plasma sanguíneo es útil para identificar la mononucleosis infecciosa.

Las biopsias por aspiración o con aguja son difíciles de interpretar debido a las pequeñas cantidades de tejido disponibles. Las secciones por congelación y las biopsias corrientes aportan datos de los que puede dependerse plenamente y completan los exámenes de laboratorio generalmente empleados. La cuenta completa y la diferencial de los glóbulos sanguíneos pueden indicar la toxicidad relativa de la enfermedad; sin embargo, no son de modo específicas, ya que sólo muestran una respuesta de la sangre a un proceso infeccioso.

EXAMEN BACTERIOLOGICO Y CITOLOGICO

El estudio microscópico, bacteriológico y citológico de las secreciones obtenidas directamente de los senos, nos per-

mite reconocer su evolución clínica, su etiología y orientar su tratamiento. Cuando se desea efectuar un examen bacteriológico y obtener un antibiograma, la toma de secreción debe realizarse en forma aséptica, previa limpieza del vestíbulo nasal; la muestra se puede obtener por punción y aspiración intracavitaria, o bien tomarla directamente de los meatos por medio de pipetas. El antibiograma debe realizarse inmediatamente después de tomada la muestra, para evitar alteraciones de la vitalidad de los microorganismos, lo que puede influir en la exactitud del resultado.

Por el aspecto macroscópico la secreción puede ser: serosa como moco de tipo adhesivo, purulenta de color amarillento, lo que significa sinusitis aguda, o constituida por masas grumosas malolientes, lo que puede denotar una sinusitis de origen dentario.

Los gérmenes patógenos encontrados con mayor frecuencia son: el estafilococo dorado, el estreptococo viridans, el hemolítico, el bacilo de Friedlander y algunos coli, lo cual nos puede orientar en el tratamiento.

La presencia de moco en algunos elementos celulares y en algunos microorganismos, habla a favor de un proceso inflamatorio latente.

En los senos normales, el examen microscópico, no revela microorganismos ni elementos celulares.

La abundancia de elementos microscópicos, como células - epiteliales, linfocitos y polinucleares y un cultivo microbia no positivo, nos conduce al diagnóstico de sinusitis infecciosa, que puede ser aguda si predominan los polinucleares neutrófilos, o crónica cuando son más numerosos los linfocitos.

ESTUDIO RADIOGRAFICO

El examen radiológico de los senos paranasales, es esencial para una adecuada evaluación y tratamiento de las condiciones patológicas de los senos.

Las técnicas más utilizadas para el diagnóstico de la patología del seno maxilar son: Radiografía de Water, radiografía de Caldwell, radiografía lateral de cráneo, radiografía vertical y radiografía submentovertical.

PROYECCION DE WATERS

En 1915 Waters y Waldran describieron una técnica para el examen de los senos paranasales donde se aprecian los senos frontales y los maxilares, así como algunas celdillas - - etmoidales principales. Se observa con poca o sin ninguna interferencia de estructura del cráneo. Con esta proyección también se evalúan órbitas, huesos y arcos cigomáticos, septum nasal, y varias porciones de la mandíbula (particularmente la apófisis coronoides).

Para esta exposición se emplea un chasis con pantalla de

refuerzo. Este chasis se coloca en una mesa horizontal y sobre un bloque angular a 23 grados con el lado de la exposición hacia el paciente. La cara del paciente se coloca con el mentón sobre el chasis, la cabeza se inclina hacia atrás lo suficiente para tener apartada la nariz de la placa aproximadamente a 1.5 cms.

La unión de la nariz con el labio superior se centra en la película y el rayo central es dirigido a la película a lo largo de una línea que se extiende del punto lambda del cráneo al margen inferior de la nariz.

La hipoplasia del seno maxilar es poco común, y resulta difícil diferenciar radiográficamente un desarrollo hipoplásico secundario a una cirugía, de una neumatización disminuida, aunada a una infección o trauma de la infancia.

El proceso o extensión lateral del seno esfenoidal frecuentemente proyectado sobre el seno maxilar, puede ser confundido con una formación quística o con una trabeculación del antro o con un condensamiento de la mucosa.

La línea temporal es una estructura de importancia e interés clínico consiste en una línea diagonal que va desde la parte inferior de la porción lateral de la órbita dirigiéndose hacia abajo y con frecuencia dentro del antro, en las radiografías esta línea algunas veces se observa estrecha y en otras ocasiones termina dando lugar a un ángulo recto, que se llama extensión infraorbitaria.

La posición del agujero oval es variable en las proyecciones de Waters: puede ser localizado enteramente dentro del seno, sobre la pared lateral antral, o inferolateral. Pudiendo referirse a un quiste, maxilar, fractura de la pared antral o erosión del hueso.

El canal alveolar posterosuperior es una estructura que se acentúa por cambios escleróticos, en la pared lateral del seno, secundaria a una infección crónica y puede ser confundida con una fractura de la pared antral.

Dientes molares no erupcionados. La mitad inferior de la pared posterior del seno maxilar en un niño, puede estar constituida por molares que no han erupcionado, en las proyecciones de Waters tales molares producen una densa zona radiopaca en el piso del seno maxilar, simulando un proceso patológico.

La estructura de muchos tejidos blandos como: el ala de la nariz, párpado del ojo, pueden producir sombras en la proyección de Waters, y enmascarar un quiste, pólipo, hematoma, condensamiento de la mucosa y escurrimiento de fluidos en el seno maxilar.

RADIOGRAFIA LATERAL DEL CRANEO

La cabeza se coloca de manera que el plano sagital sea paralelo al chasis. El rayo central debe ser dirigido horizontalmente y debe pasar por el plano oclusal del primer molar inferior.

En esta radiografía se observa, por debajo de la cavidad orbitaria y por encima de los dientes, una imagen radiolúcida, de contornos precisos y nítidos, de forma circular o más o menos ovoides, imagen a la cual se superponen otras radiopacas y algunas líneas que la cruzan en distintas direcciones. La imagen radiolúcida corresponde al seno maxilar, las líneas que la cruzan provienen de la proyección del ángulo diedro de la apófisis palatina, la apófisis alveolar y el piso de la nariz.

RADIOGRAFIA VERTICAL

Para obtener esta proyección, se coloca el chasis vertical, la cara de exposición será paralela al plano sagital medio, la posición de la cabeza del paciente será tal, que el pósmulo estará centrado en contacto con el chasis.

La dirección del rayo central será perpendicular al plano de la película, dirigido hacia el punto donde se cortan las líneas tragus ala de la nariz con la perpendicular que pasa por el ángulo externo del ojo. Esta vista hace posible la evaluación de los senos frontales, maxilar, etmoidal y esfenoidal así como las relaciones que tienen con las estructuras que los rodean.

En el seno maxilar presenta una zona cuadrilátera en la proyección lateral.

La apófisis o coronoides de la mandíbula puede causar -

una zona confusa en la vista lateral ya que las radiografías tomadas con boca cerrada, proyectan esta apófisis dentro de la porción posteroinferior del seno maxilar.

Cuando la apófisis es puntiaguda ésta puede simular dientes en el seno maxilar o un segmento fracturado. Cuando es redondeada la mencionada apófisis, puede simular pólipos oquistes surgiendo de la pared posterior del seno. Si existe duda se procede a tomar una radiografía con boca abierta.

RADIOGRAFIA SUBMENTO-VERTICAL

Esta proyección es llamada también Vista Basal. El paciente se coloca con la espalda en el chasis. No importa la variación del ángulo formado con la línea órbito-meatal y el chasis, pues el rayo central debe ser dirigido en ángulo recto con la línea órbito-meatal.

El tubo se centra por debajo de la sínfisis mentoniana de la mandíbula y en el plano sagital de la cabeza.

Esta vista provee la observación de los huesos de la base del cráneo y sus forámenes, los senos esfenoidales, etmoidales, maxilares y frontales, las cavidades nasales, la mandíbula, hueso y arco cigomático y la porción petrosa del hueso temporal.

La hiperneumatización del proceso alveolar de la maxila puede estar superpuesta sobre la cavidad principal del antro,

simulando quistes o tabiques del seno. Una hiperneumatización, poco usual, del ala mayor del esfenoides puede estar superpuesta sobre la porción anterior del seno maxilar, lo cual no debe confundirse con condición patológica.

En cualquier estudio de enfermedades del antro, en las proyecciones de base, ambos maxilares deben ser comparados. Opacidad unilateral, nivel de fluidos, quistes antrales, fracturas o erosiones de las paredes del antro pueden ser también diagnosticados.

RADIOGRAFIA DEL CALDWELL

Caldwell describió esta técnica en una proyección occipitofrontal de los senos paranasales, que demostraba senos maxilares, senos frontales, celdillas etmoidales, huesos cigomáticos, varias porciones del hueso frontal y mandíbula (si se emplea como corto), y el hueso maxilar.

Esta técnica es excelente para demostrar senos frontales y celdillas etmoidales. En esta técnica el paciente se sienta con la nariz y la frente apoyados sobre el chasis. El rayo central es proyectado posteriormente de arriba a abajo en un ángulo de 25 grados. La línea de proyección del rayo central es del conducto auditivo externo al borde suborbitario.

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Normalmente los senos se ven como dos imágenes radiolúcidas más o menos simétricas y externas a otra imagen radiolúcida que son las fosas nasales.

Las imágenes de los senos maxilares tienen forma ovoidea de eje mayor vertical; la periferia de cada imagen es definida y nítida, se origina por las paredes sinusales. El piso del seno puede encontrarse en diferentes posiciones: al mismo nivel, por debajo o por encima del piso de las fosas nasales. La mucosa sinusal es invisible a la radiografía y la radiolucidez del seno varía en proporción con su contenido de aire y el espesor de sus paredes.

Para interpretar los signos de las enfermedades del seno es necesario compararlo con el seno del lado opuesto, o si ambos senos están afectados, se deben comparar con seno frontal y las cavidades orbitarias.

En el estadio agudo de la sinusitis maxilar, el seno aparece como vidrio deslustrado por la inflamación de la mucosa. Se puede observar con un reborde alrededor del contorno interno del seno. Las paredes no están afectadas cuando la infección cesa, y las características radiológicas pueden volver a ser normales; si ésta continúa, la mucosa se vuelve más densa y más opaca y las paredes del seno presentan signos de osteoporosis en casos más avanzados.

En la sinusitis maxilar crónica la mucosa aparece tan densa que es radiopaca como el hueso que lo rodea, el contorno interno puede no estar bien definido por esta causa. La mucosa puede estar muy inflamada y el seno observarse radiopaco en su totalidad.

Cuando el seno es ocupado por un líquido, puede encontrarse radiopacidad: para establecer si existe algún líquido dentro del seno, se toman radiografías primero en posición recta y después se inclina la cabeza al lado derecho o izquierdo, con el objeto de que el borde de terminación cambie de posición al inclinarse la cabeza.

APLICACION DE LOS MEDIOS DE CONTRASTE PARA EL DIAGNOSTICO RADIOLOGICO.

Su dominio es la objetivación del espacio hueco del seno maxilar, representa una ampliación de la diagnóstica radiológica y del lavado, en el sentido de que cuando existen sombras en los senos y el resultado del lavado es negativo, permite enjuiciar el estado de la mucosa. El espesor o la destrucción de la mucosa se deduce de la distancia existente entre la delimitación ósea y el contorno del medio de contraste.

La aplicación tiene lugar por las mismas vías que el lavado del seno. Deben preferirse los medios acuosos y viscosos antes que los aceitosos, se reabsorben en cuatro horas.

En la actualidad se utilizan: broncoselectan fortombrine "m" perabrodil, umbratol, etc.

VIII

PROCEDIMIENTO QUIRURGICOMUCOCELES

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

El tratamiento consiste en la escisión del quiste y la glándula. Sin embargo, es mejor recurrir a un procedimiento que establece una conexión con la superficie para el conducto afectado (marsupialización).

ENFERMEDAD POR RASGUÑO DE GATO.

El tratamiento de la enfermedad por rasguño de gato es únicamente sintomático y las lesiones curan sin complicación.

SIALADENITIS

El tratamiento consiste en la aplicación de calor, y en la administración de drogas analgésicas y antibióticos. Los pacientes de edad avanzada suelen tener alguna otra alteración sistémica (desnutrición, cáncer, deshidratación) y, ade-

más de los antibióticos, el tratamiento debe consistir en la hidratación y en la eliminación de la alteración asociada. En la enfermedad obstructiva crónica de larga duración, a menudo resulta necesaria la escisión quirúrgica. En algunos casos el mejor tratamiento consiste en la ligadura del conducto con la consiguiente atrofia total de la glándula.

ADENOMA PLEOMORFO

El tratamiento aceptado para este 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 intrabucal se tratan, por lo común, mediante la escisión extracapsular conservadora.

En el pasado, la recidiva de los tumores mixtos benignos de todas las localizaciones eran un hallazgo clínico común, probablemente porque en la cápsula de la lesión las células tumorales son tan frecuentes que pueden quedar pequeños nidos en el tejido después de la enucleación. Si se comprueba que hay invasión capsular, por lo general alcanza con una escisión algo más amplia con eliminación de un margen de tejido normal, y de la mucosa suprayacente en el caso de las lesiones intrabucal, para evitar la recidiva. Como estos tumores son radiorresistentes, la irradiación con rayos X repara pocos beneficios y, por lo tanto, está contraindicada.

CISTADENOMA PAPILAR LINFOMATOSO

(Tumor de Warthon).

El tratamiento aceptado para el citadenoma papilar linfomatoso es la escisión quirúrgica. Esta puede ser realizada casi invariablemente sin lesionar el nervio facial, en particular porque la lesión suele ser pequeña y superficial. Estos tumores están bien encapsulados y raras veces recidivan una vez eliminados.

ADENOMA OXIFILO

(Oncocitoma).

El tratamiento adecuado es la extirpación quirúrgica, y el tumor no tiende a recidivar ni a experimentar transformación maligna.

ADENOMA CANALICULAR.

El tumor debe ser tratado por extirpación quirúrgica; la recidiva es rara.

ENFERMEDAD DE MIKULIEZ

(Adenolinfoma)

Esta lesión linfoepitelial ha sido tratada mediante la extirpación quirúrgica y la irradiación con rayos X. En cualquiera de los casos, el pronóstico es excelente; aunque la lesión puede recidivar, la muerte no es secuela de la enfermedad. La elección definitiva del tratamiento debe guardar la

comunicación de otros casos.

SINDROME DE SJÖGREN

Se comprobó que el síndrome de Sjögren es resistente a la mayoría de las formas terapéuticas, como es previsible si se trata de una enfermedad autoinmune. La respuesta a hormonas sexuales, así como a la ACTH y cortisona suele ser escasa. La irradiación con rayos X se ha utilizado fundamentalmente para reducir el tamaño de la glándula parótida por razones estéticas, pero esto pocas veces lleva a la curación total.

Un factor que complica esta enfermedad es la generación del linfoma maligno y el pseudolinfoma en un pequeño número de pacientes con síndrome de Sjögren. El pseudolinfoma se caracteriza por la lesión difusa de los ganglios linfáticos, sugere linfoma pero carente de capacidad invasora agresiva o atípica citológica asociadas con la enfermedad maligna. Se dijo que la actividad inmunológica y linfocítica crónica predispone a la formación del linfoma. Es interesante saber que una cantidad de pacientes en los que ocurrió esto habían recibido previamente irradiación en sus glándulas salivales.

ADENOMA PLEOMORFO MALIGNO

(Tumor maligno mixto)

El tratamiento del adenoma pleomorfo maligno es esencialmente quirúrgico, aunque a veces, lesiones que manifiestan una tendencia a la recidiva local son tratadas mediante la te

rapéutica combinada de cirugía e irradiación.

Estas neoplasias malignas tienen un elevado índice de recidiva luego de la eliminación quirúrgica, así como una frecuencia alta de afección de los ganglios linfáticos regionales. Son frecuentes las metástasis a distancia en pulmones, huesos, vísceras y cerebro.

CARCINOMA QUISTICO ADENOIDE.

El tratamiento del carcinoma quístico adenoide es, fundamentalmente, quirúrgico, aunque a veces se ha complementado, con éxito, la cirugía con la irradiación. No se recomienda la radiación solar. Por lo general, este tumor es una lesión de crecimiento lento que tiende a metastatizar en los períodos tardíos de su evolución. La lesión de los ganglios linfáticos cervicales se produce finalmente alrededor del 30% de los casos, y las metástasis a distancia a pulmones, huesos y cerebro en una elevada proporción de los pacientes. El índice de duración de los pacientes con esta enfermedad, aunque varía de una serie a otra, es desalentadoramente bajo.

ADENOCARCINOMA DE CELULAS ACINOSAS Y SEROSAS

El tratamiento de los tumores de células acinosas ha sido, en la mayoría de los casos quirúrgicos. Godwin y colaboradores han aconsejado la extirpación de la lesión con un margen de glándula normal, es decir, la parotidectomía subtotal, con cuidado de no romper la cápsula. Como la metástasis a los

ganglios linfáticos regionales no es común, probablemente no esté indicada la disección radical del cuello. La recidiva tiene una frecuencia alarmante. Sin embargo, los índices de recidiva y metástasis en las series de Abrams y colaboradores eran significativamente menores en la serie de Godwin y colaboradores.

CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE

El tratamiento del carcinoma mucoepidermoide es fundamentalmente quirúrgico, aunque algunos casos han respondido a la irradiación con rayos X. Sin embargo, ha de reservarse la irradiación para aquellos tumores de alto grado cuya metástasis temprana es breve.

CARCINOMA ADENOESCAMOSO

Este tumor es sumamente agresivo y se ha de considerar de elevada malignidad. En el 80% de los casos de Gerughty y colaboradores había metástasis regional a los ganglios linfáticos regionales o a lugares distantes. Ningún paciente curó de la enfermedad. Las evidencias indican que la terapéutica radiante poco tiene que ofrecer al tratamiento de esta lesión y, por lo tanto, la cirugía radical es el tratamiento adecuado.

ADENOCARCINOMAS DE FORMAS DIVERSAS

El tratamiento de estos tumores es la extirpación quirúrgica

gica. Es previsible un índice elevado de recidiva, y la sobrevida de los pacientes con este tumor es baja.

CARCINOMA EPIDERMOIDE
(Carcinoma Espinocelular)

Es muy probable que el empleo combinado de la cirugía y la radioterapia sea de mayor beneficio en este tipo de tumor de las glándulas salivales que en la mayoría de los otros. Como la metástasis regional a los ganglios linfáticos es un hallazgo común en este tumor, se suele realizar una disección radical del cuello, una vez controlada la lesión primaria.

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 especialmente 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 deslice hacia atrás. Se coloca una pinza de campo a través de la punta y si es necesario también en un lado de la lengua para obtener retracción y control de ésta. Este paso es especialmente importante en personas obesas o en aquellas que no son capaces de controlar la lengua voluntariamente. En personas delgadas o muy cooperadoras, la lengua puede sostenerse con un pedazo de

gasa.

Cuando se hace al 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 debe hacerse hacia la línea media con respecto a la placa sublingual, de lo contrario el operador encontrará la glándula sublingual entre su instrumento y el cálculo, y una porción de la glándula será seccionada. Por lo tanto, la incisión para un cálculo anterior se hace encima del cálculo y por dentro del pliegue sublingual.

Tan pronto como el operador atraviesa la mucosa, se emplea disección roma. Tanto la incisión como la abertura obtenida separando los tejidos deben ser suficientemente grandes para permitir el paso del dedo examinador, pues suele ser necesaria la reorientación. La disección roma continúa por los tejidos laxos hasta encontrar el conducto. Si se encuentra el nervio lingual en la incisión debe separarse con cuidado pero nunca debe cortarse. La hemorragia es rara vez 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 presenta dificultad en esta etapa, puede pasarse una sonda dentro del conducto para ayu--

dar a localizarlo. Cuando se ha localizado éste, se hace un -
 corte longitudinal directamente por encima del cálculo. El -
 conducto no debe cortarse transversalmente ya que la retrac--
 ción puede completar su división dando por resultado una fis-
 tula. La abertura debe poner de manifiesto el cálculo y ser -
 lo suficientemente larga para permitir sacarlo. El cálculo ge-
 neralmente puede ser extirpado con una pinza pequeña, pero -
 los cálculos grandes estrellados quizá tengan que ser fragmen-
 tados con una pinza. Después de sacar el cálculo, puede pasar
 se una pequeña cánula aspiradora hacia la glándula para reti-
 rar pus, tapones de moco o cálculos satélites que pueda haber.
 Se pasa después una sonda del orificio del conducto a la abe-
 rtura quirúrgica para asegurar la continuidad de la porción an-
 terior del conducto.

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

SIALOLITOTOMIA INTRABUCAL DEL CONDUCTO PAROTIDEO.

El acceso a las calcificaciones del conducto parotídeo -
 puede ser más difícil que en la glándula submaxilar. La razón
 de esto es la peculiaridad anatómica del conducto parotídeo.-
 Después de seguir un curso superficial y corto desde su abe-
 rtura, el conducto parotídeo 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 sólo es posible cuando están colocados por delante del borde anterior del músculo masetero. Como la mayoría de los cálculos del conducto parotídeo se alojan en un punto posterior a éste, la incisión directa es rara vez eficaz. Abrir al conducto para seguirlo hacia atrás suele lesionarlo, lo mismo que a la carúncula, provocando estrechez que causan éstasis y formación de cálculos.

El procedimiento aconsejado, por lo tanto, consiste en hacer una incisión semilunar de arriba 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 de colchonero permite su recanalización.

EXTIRPACION DE LA GLANDULA SUBMAXILAR.

En algunas ocasiones, debido a las lesiones causadas por éstasis e infección crónica, se hace necesaria la extirpación de la glándula submaxilar.

La incisión extrabucal sigue una dirección paralela al músculo digástrico. Para apreciar este curso, el cirujano palpa la mastoides, la superficie externa del hueso hioides y la apófisis geni. Una línea curva que une estos tres puntos representa la dirección de los vientres posteriores y anteriores del músculo digástrico. Se hace una incisión de cinco centímetros a lo largo de esta línea. Directamente por encima del polo inferior de la glándula y se corta el músculo cutáneo del cuello.

La primera estructura que se encuentra es la vena facial anterior, que se liga y secciona. A nivel de la aponeurosis profunda, la rama cervical del facial se encuentra en el punto en que comunica con los nervios superficiales del plexo cervical. Esta rama en general puede separarse hacia atrás con una cinta para hernia, aunque su sección no tiene importancia, ya que sólo proporciona una invasión 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 liberará la porción anterior e inferior de la glándula. Se continúa la disección alrededor del polo posterior dejando las porciones interna y superior de la glándula todavía adheridas.

Las estructuras vitales que deben tenerse en cuenta en este 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. Esta arteria generalmente puede ser localizada por la presencia de los ganglios linfáticos prevasculares y retrovascular a ambos lados del vaso. En la mayoría de los casos conviene identificarla y aplicarle doble ligadura por debajo de la glándula para separarlas antes de continuar la disección, pues sus ramas glandulares suelen ser cortas y difíciles de ligar y el vaso está generalmente en su parénquima.

La glándula puede entonces ser separada hacia atrás y desprenderse 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, y se secciona éste entre ambas. Este procedimiento 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 generalmente se efectúa aproximando la aponeurosis del músculo digástrico, del estilo-hioideo, del hiogloso y del milohioideo con suturas reabsorbibles de catgut. Si esto no puede hacerse y permanece el espacio muerto o si existe alguna razón para pensar que la cavidad se ha contaminado o infectado, debe insertarse en ella un dren de Penrose. Debe utilizarse una segunda capa de suturas reabsorbibles para cerrar la aponeurosis profunda y el músculo cutáneo del cuello.

Se utiliza una tercera capa de sutura reabsorbibles subcutáneas o subcuticulares para cerrar la piel, y los bordes de ésta se aproximan cuidadosamente con puntos separados con seda de 4-0 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 retirarse después de 24 a 48 horas si no ha habido supuración. Después de cuatro días el vendaje a presión la mitad de las suturas pueden quitarse. Deben colocarse vendoletas de tela adhesiva en la incisión o bien un apósito firme de colodión. El resto de las suturas pueden retirarse el quinto o séptimo día, pero deben colocarse vendoletas de sostenimiento en la herida cuando menos dos semanas.

EXTIRPACION DE LA GLANDULA PAROTIDA

A causa del peligro de lesión permanente del nervio facial, esta operación generalmente no se efectúa sin indicaciones ineludibles. La presencia o sospecha de un tumor, o una enfermedad inflamatoria crónica que resiste el tratamiento conservador, son la razón principal para llevar a cabo este procedimiento. La mayoría de los cirujanos hacen todos los esfuerzos para conservar el nervio facial con una disección cuidadosa o bien por extirpación parcial de la glándula. Sin embargo, tratándose de una lesión maligna, no existe tal compromiso y cuando se trata quirúrgicamente debe extirparse sin hacer caso de la posible deformidad resultante.

La incisión va de la inserción superior de la oreja hacia abajo, se dobla hacia adelante en el ángulo de la mandíbula y termina en el hueso hioides. Una segunda incisión puede hacerse por detrás de la oreja, y se une en la primera en su margen inferior. La oreja se separa del campo operatorio y el colgajo de piel se desprende en el lado del carrillo.

El facial puede ser localizado por uno de los métodos siguientes: 1) encontrando la porción periférica al salir del borde anterior de la glándula para disecarlo hacia atrás. 2) o bien, disecarlo directamente hacia dentro en la parte posterior de la glándula identificando el tronco principal entre su entrada a la glándula y el agujero estilomastoideo. Un estímulo eléctrico es de gran ayuda en esta maniobra. Después -

de identificado el nervio se siguen sus troncos y el lóbulo superficial se libera de sus inserciones. Se liga el conducto y se corta. Algunas de las conexiones más pequeñas entre los troncos principales pueden ser lesionadas, lo que ocasiona un trastorno facial posoperatorio. Sin embargo, la conservación de las ramas principales del nervio asegura la recuperación final de toda su función.

Después de liberado el lóbulo superficial de la glándula y de que se han identificado las ramas principales del facial, se puede intervenir el lóbulo profundo. Este lóbulo se envuelve alrededor del borde posterior de la mandíbula; la disección en este espacio reducido se facilita con la retracción posterosuperior de la oreja. Debe tenerse cuidado de proteger la arteria carótida externa y la vena facial posterior durante esta maniobra. Puede ser prudente ligar estos vasos, pues uno de ellos o ambos pueden estar contenidos en el parénquima glandular en parte de su trayecto y la hemorragia de la arteria maxilar interna, rama de la carótida externa, puede ser muy difícil de detener.

La cápsula es muy resistente a lo largo de su inserción posterior, especialmente en el lugar en que la glándula se encuentra con el músculo esternocleidomastoideo y el agujero auricular. Debe tenerse cuidado al separar la oreja, de no cortar el conducto auditivo externo durante la separación de la glándula.

La mayor parte del espacio muerto puede cerrarse suturando cuidadosamente después de quitar la glándula. Puede estar indicado el drenaje de la herida, especialmente si se extirpa una porción de la glándula y se espera que haya acumulación de saliva.

C O N C L U S I O N

Una parte de la misión del Odontólogo es ayudar al posible diagnóstico y tratamiento de ciertas patologías que se presentan en las glándulas salivales. El diagnóstico cuidadoso es la llave del éxito y generalmente nos indica el método de tratamiento a seguir. Es muy importante la capacidad para poder distinguir los diferentes padecimientos que existen en las glándulas salivales. Son necesarios los conocimientos perfectamente de anatomía de las glándulas salivales, un examen adecuado, una excelente historia clínica y las radiografías necesarias. Los procedimientos de laboratorio clínicos pueden ser útiles. La biopsia es el único método seguro de efectuar un buen diagnóstico categórico cuando una lesión se piensa que es maligna y no la podemos descartar por otros medios.

Una vez efectuado esto podremos elaborar un buen tratamiento ya sea conservador o quirúrgico.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- PATOLOGIA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL, Stanley L. Robbins, - Ed. Interamericana, 1a. edición, Febrero de 1976.
- 2.- PATOLOGIA BUCAL, S.N. Bhaskak, Ed. Librería El Ateneo, - 2a. edición, Diciembre de 1975.
- 3.- PATOLOGIA BUCAL, Thoma, Ed. Interamericana, 3a. edición, Marzo de 1975.
- 4.- PATOLOGIA BUCAL, Shafer, Ed. Interamericana, 3a. edición, Noviembre de 1974.
- 5.- CIRUGIA BUCAL, Gustavo Kruger, Ed. Interamericana, 2a. - edición, Julio de 1978.
- 6.- CIRUGIA BUCAL, Guillermo A. Ries Centeno, Ed. Librería - El Ateneo, 7a. edición, Enero de 1978.
- 7.- ANATOMIA HUMANA, L. Testue, Ed. Interamericana, 10a. edición.
- 8.- MEDICINA INTERNA, Harrison, Ed. Interamericana, 1a. edición, Enero de 1975.
- 9.- COMPENDIO DE ANATOMIA DESCRIPTIVA. L. Testut, A. Latarjet, Ed. Salvat, reimpresión de 1977.
- 10.- ANATOMIA Y FISILOGIA, Gatherine Parker A., Norma Jane - Kolthoff, Ed. Interamericana, 6a. edición, Mayo de 1981.
- 11.- COMPENDIO DE ANATOMIA, FISILOGIA E HIGIENE, Juan Luis - Cajares P., Enrique Chavero R., Víctor Manuel de Lachica E., Ignacio Larios R., Guillermo Ruelas R., Ed. Eclalsa, 1a. edición, Marzo de 1969.