

24/68



Universidad Nacional Autónoma de
México

Escuela Nacional de Estudios
Profesionales Iztacala

Sialolitis
Diagnóstico y Tratamiento

T E S I S

que para obtener el título de:

Cirujano Dentista

p r e s e n t a :

Rosa María Carmona Chávez

San Juan Iztacala, México, 1982



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PROLOGO

La enfermedad obstructiva de las glándulas salivales, como entidad patológica bien circunscrita, con alteración sistémica, reviste especial interés para el Cirujano Dentista y para el médico de práctica general. Pues, es entre otras uno de los padecimientos que entre los factores odontológicos puede coincidir con los que afectan a otros órganos de la economía, como sucede en las colelitiasis y en las nefrolitiasis.

El presente trabajo está enfocado a la Sialolitis ó Sialolitiasis.

Enfermedad que está en íntima relación con un elemento siempre presente en la cavidad oral que es : la saliva, que además de ser secretada por dichas glándulas salivales tiene funciones básicas dentro del Sistema Estomatognático y que contiene elementos que intervienen en la formación de los cálculos salivales.

El objeto principal que persigo al desarrollar éste tema, es presentar la enfermedad de una manera clara y sencilla, primero mencionando la Embriología e Histología y Anatomía de las glándulas salivales, para así, poner de manifiesto sus características y

localización en el organismo.

Se presentará también la patogenia de la Sialolitis ó Sialolitiasis, como sus manifestaciones clínicas, a través del examen clínico y la utilización de la Sialografía como medios complementarios en la realización del diagnóstico y poder de ésta manera establecer el adecuado tratamiento.

Se mencionara también en capítulo aparte, las diferentes técnicas utilizadas para el tratamiento de la Sialolitis ó Sialolitiasis.

Como objetivo final deseo, que haciendo una toma de conciencia necesaria respecto a las cuestiones relacionadas con el futuro, no podemos perder de vista que tenemos como Cirujanos Dentistas la misión ineludible del cuidado de la cavidad bucal y alivio del dolor, administrando el tratamiento adecuado en todos los padecimientos odontológicos.

I N D I C E

	PAG.
Introducción.	5
I. Embriología e Histología de Glándulas Salivales.	6
II. Anatomía Descriptiva.	12
a) Localización de Glándulas y Conductos Salivales.	
b) Clasificación de Glándulas Salivales:	16
1. Por su estudio.	
2. Por su localización.	
3. Por ó de acuerdo a la substancia que producen.	
c) Funciones de las Glándulas Salivales.	19
III. Saliva.	20
a) Definición.	
b) Elementos ó Componentes orgánicos e inorgánicos que la forman.	21
c) Metabolismo del Calcio.	26
d) Funciones de la saliva.	29
e) Secreción en volúmen (en 24 hrs) y pH.	30

I N D I C E

	PAG.
IV. Sialolitis ó Sialolitiasis.	31
a) Definición.	
b) Características Fisicoquímicas.	32
c) Suceptibilidad del Sistema glandular salival a la Sialolitis ó Sialolitiasis	34
d) Etiología de Sialolitis ó Sialolitiasis.	38
e) Signos y Síntomas.	38
V. Medios de Diagnóstico.	40
a) Examen Clínico.	
b) Historia del Caso.	46
c) Sialografía.	50
VI. Tratamiento y Pronóstico.	61
a) Técnicas del Tratamiento.	
b) Pronóstico.	74
VII. Conclusión.	75

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

Debido a que existe poca información reunida en un solo material acerca de la Sialolitiasis ó Sialolitis, se tuvo la idea de hacer, en el presente trabajo, la recopilación de conocimientos básicos y datos importantes sobre ella, y poder de ésta forma servir como guía para la formación y ampliación del criterio profesional y en el estudiante de Odontología, como estímulo para que la superación de nuestra profesión sea cada día — mayor.

Ojalá, realmente pueda lograrse y que el desarrollo del presente trabajo no sea inútil.

EMBRIOLOGIA.-

Las glándulas salivales mayores, como las glándulas salivales menores se forman a partir de invaginaciones del ectodermo oral, de un modo similar a como lo hacen los dientes. La invaginación epitelial prolifera en el mesénquima adyacente, aumentando de tamaño en su extremo más distal para formar alvéolos, mientras que los cordones epiteliales se hacen huecos para dar lugar a conductos excretores.

Parótida.- Esta aparece en los embriónes hacia la sexta semana de desarrollo, aunque los acinis no se desarrollan hasta el quinto mes de vida uterina. Aparece como una proliferación sólida del epitelio, rodeada de mesénquima en el ángulo de la boca, en los surcos que dividirán el carrillo de la encía; desprendiéndose de éste surco y penetrando profundamente en los tejidos subyacentes, ramificándose y acabando por formar una masa arracimada extensa, con sus ramos convergiendo en un solo conducto excretor.

Submaxilar.- Aparece cuando el embrión tiene de 13 a 15 mm. de largo al final de la sexta semana, teniendo su desarrollo parecido al de la glándula parótida se origina en el surco que se encuentra entre la lengua y la encía

Sublingual.- Durante la octava semana aparecen - las invaginaciones que han de formar las glándulas sublinguales, como mamelones sólidos de epitelio que parten del surco comprendido entre la mandíbula y la lengua.

Glándulas salivales menores.-Estas glándulas - empiezan a desarrollarse hacia la décima semana. Las glándulas labiales nacen como invaginaciones epiteliales de la lámina epitelial vestibular situada por delante del surco alvéololabial. Las glándulas bucales y molares nacen al mismo tiempo, en relación con la porción terminal del conducto de Stenon. Las glándulas - retromolares se desarrollan en el quinto mes de desarrollo fetal.

HISTOLOGIA.-

Pueden distinguirse desde el punto de vista - estructural tres tipos de glándulas salivales: mucosas, serosas y mixtas. En las glándulas mucosas, las células que tapizan los alvéolos están dispuestas en una sola capa sobre la membrana basal y su citoplasma contiene gran cantidad de gotas de mucígeno; en las glándulas serosas las células son más pequeñas con citoplasma granuloso, gránulos zimógenos y núcleo bien teñido.

Glándula Parótida.- Se caracteriza porque sus - porciones terminales son puramente serosas y están - muy próximas entre sí. El tejido conjuntivo intralo-- bular, en el cual existen constantemente numerosas cé- lulas adiposas, es muy escaso. Las piezas intercalares alcanzan una notable longitud y se hallan revestidas de un epitelio plano. Los tubos secretores están bien y profusamente desarrollados. El conducto parotídeo - poseé un epitelio estratificado cilíndrico, en el cual existen células calciformes.

Glándula Submaxilar.- Es una glándula mixta de - carácter seroso predominante. Además de porciones ter- minales mixtas, existen en gran cantidad otras que son puramente serosas. Las piezas intercalares presentan un epitelio más o menos cúbico. Los tubos secretores - alcanzan un buen desarrollo.

Glándula Sublingual.- Esta es mixta, de carácter - mucoso predominante. Además de numerosas porciones - terminales puramente mucosas y mixtas, contiene algu- nas otras que son serosas puras. No existen piezas - intercalares ni tubos secretores. Las porciones termi- nales se continúan directamente con pequeños conduc- tos excretorios.

Conductos de las glándulas salivales.-El sistema de conductos de las glándulas salivales es complejo y ramificado. Los conductos excretores más pequeños son los tubos intercalares ó los llamados cuellos ó istmos. Estos conectan los alvéolos terminales con el sistema excretor. Un carácter sobresaliente de los tubos intercalares es su pared delgada y su diámetro relativamente pequeño; están siempre rodeados por células mioepiteliales. Las células son simples, de tipo cúbico bajo; permanecen relativamente indiferenciadas. Esos tubos son de longitud variable, que dependen del tipo de glándula que drenan. La glándula parótida posee tubos intercalares largos, mientras que la glándula submaxilar los tiene muy breves y en la sublingual son muy cortos y apenas discernibles. En las glándulas mucosas puras las células abocan directamente a los túbulos distales de los grandes conductos excretores.

En las glándulas parótida y submaxilar, los conductos estriados (conductos secretores y túbulos salivales) se entremezclan con los tubos intercalares y los conductos excretores mayores. En los conductos estriados las células epiteliales son regulares, de forma cilíndrica y dispuestas en una capa simple. El citoplasma es finamente granuloso y contiene un núcleo situado en el centro. Las estrias perpendiculares, de las

cuales las células derivan su nombre, están confinadas a la zona externa ó basal, cerca de la membrana basal. En los conductos más anchos (parótida, submaxilar, - sublingual mayor), el epitelio es cilíndrico y pseudo--estratificado; se distingue una membrana basal entre - el epitelio y la pared de tejido conjuntivo. En los - sitios donde los conductos desembocan en la cavidad - bucal, las paredes se fusionan con la mucosa.

Un rasgo común de las glándulas compuestas, es - la presencia de capilares secretores ó canalículos - que surgen de los conductos excretores más pequeños y penetran entre las células funcionales. El objeto - de los capilares secretores es aumentar la capacidad de drenaje de los alvéolos compuestos por capas múlti--ples de células, y es por ésta razón que los capila--res secretores son un rasgo constante en los alvéolos mixtos.

GLÁNDULAS DE LA BOCA

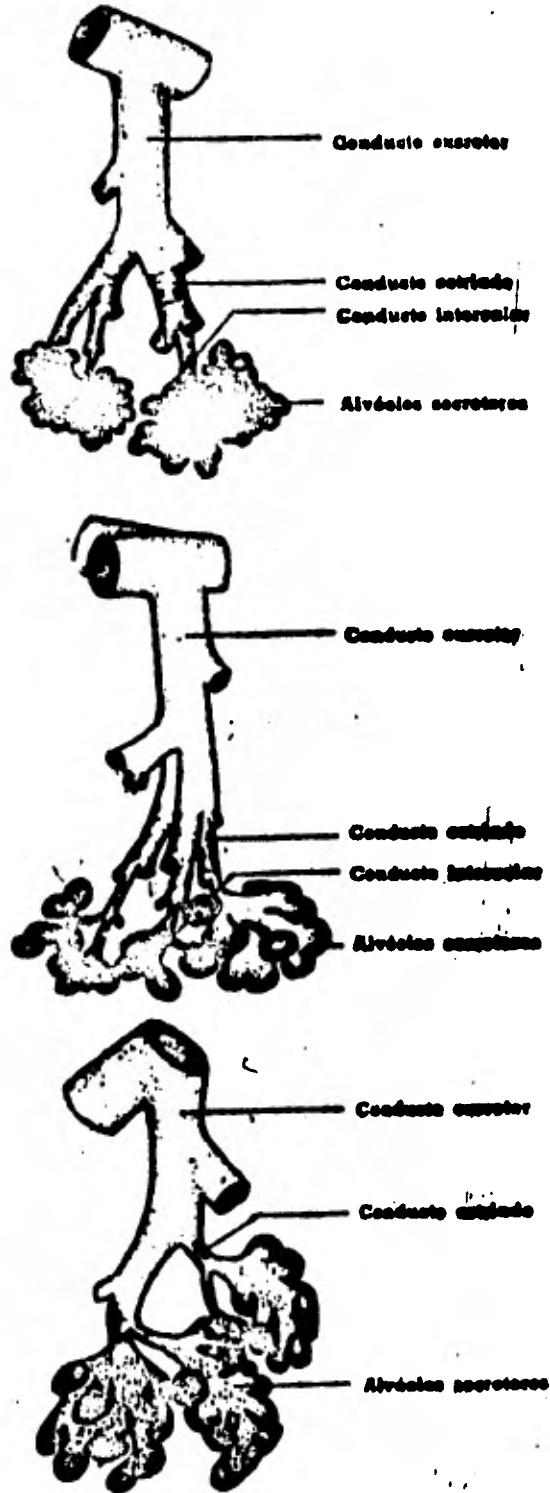


FIG. 111. - Esquemas del sistema de conductor y de las porciones secretoras terminales de las glándulas salivales.

A. Parotida. B. Submaxilar. C. Sublingual. (Modificado de Brass.)

LOCALIZACION DE GLANDULAS Y CONDUCTOS SALIVALES.-

Las glándulas salivales son tres a cada lado de la línea media (3 pares): la parótida, la submaxilar y la sublingual. Cada una tiene un tubo de salida para la saliva que produce, a fin de llevarla al interior de la boca.

Glándula Parótida.- Tiene la forma de un racimo de uvas, con un tubo de salida cada una, que se unen para formar un tubo más grueso del que fluye el contenido de toda la glándula. Tiene una estructura que consta de 7 lóbulos por lo cual recibe el nombre de arracimada y el tubo colector lleva el nombre de conducto excretor de Stenon ó Stenson .

Esta glándula parótida está situada debajo del pabellón de la oreja y atrás del borde posterior del maxilar inferior, ó sea que se encuentra en la región del cuello. Envuelve el borde posterior del maxilar inferior y tiene una parte que cubre la cara externa y otra que cubre la parte interna del mismo borde; su altura aproximada es de cinco centímetros y de su parte media sale el conducto de Stenon ó Stenson (figuras I y III-1) y se dirige hacia adelante por la cara externa del músculo masetero que cubre casi en su totalidad la cara externa de la rama del maxilar inferior.

Al llegar al borde anterior del masetero, se dobla - hacia adentro, hundiéndose, atraviesa el músculo buccinador y llega a la cara interna de la pared lateral - de la boca, aproximadamente en el sitio en que está - el segundo molar superior; ahí se puede observar el - orificio de salida de dicho conducto, (el cual se pone rojo y saliente en caso de inflamación de la glándula).

Glándula Submaxilar.- Aunque consta de 10 lobulillos es más pequeña que la glándula parótida y está situada (C) en la cara interna del maxilar inferior, (figuras I, II, III, IV), en un hueco que tiene el hueso cerca de su borde inferior; por fuera está cubierta - por el hueso; por abajo; por la piel, la aponeurosis cervical superficial y por el músculo cutáneo del cuello. y por dentro y por arriba se encuentra el músculo milohioideo (figura II, D), que forma el piso de la boca. Tiene forma de almendra y de su polo anterior sale su conducto excretor, que lleva el nombre de: conducto de Wharton y se dirige hacia adelante, por debajo del -- músculo milohioideo, hasta llegar a los lados del frenillo, donde se acoda para dirigirse hacia arriba, perforando el milohioideo y abrirse a los lados del citado frenillo, en el piso de la boca, debajo de la punta de la lengua.

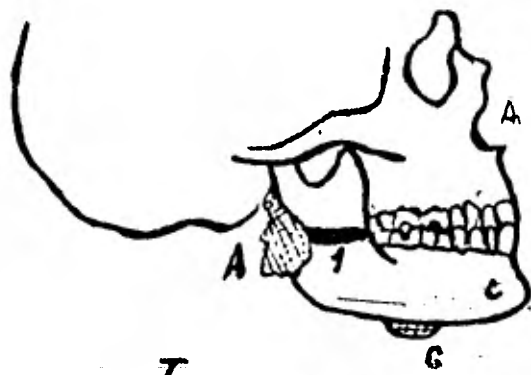


Figura ■ **I**

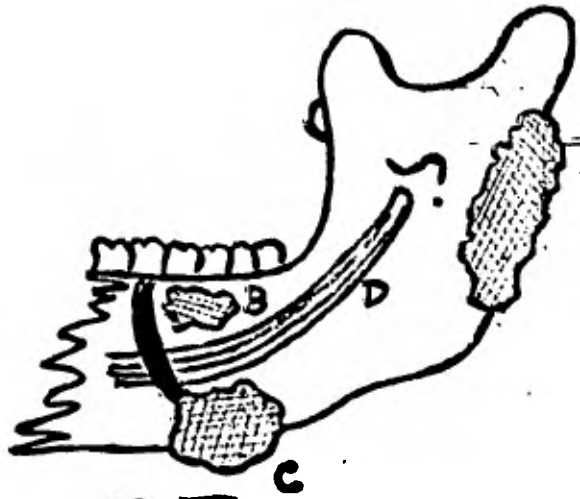


Figura ■ **II**

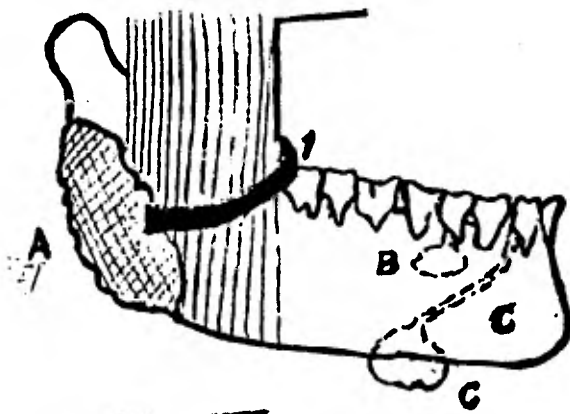


Figura ■ **III**

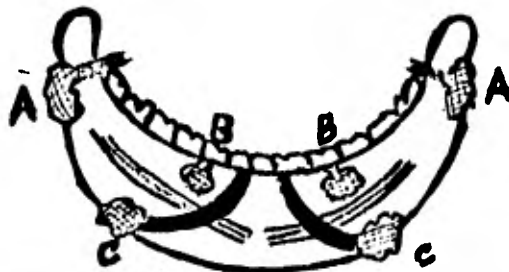


Figura ■ **IV**

Glándula Sublingual.- Las glándulas sublinguales constituyen un conjunto formado por una glándula mayor y varias menores, que desembocan independientemente en la cavidad bucal. La glándula sublingual mayor evacúa su secreción por un conducto simple, el conducto sublingual mayor, llamado conducto de Bartholino . Esta glándula está situada dentro de la boca en el suelo ó piso de la misma, encima del músculo milohioideo (figura II,B); tiene también forma de almendra . Las glándulas menores su conducto de salida son: los llamados conductos sublinguales menores de Rivinus - que se abren también en el piso de la boca al costado del frenillo de la lengua, sobre la carúncula salival, un poco afuera de la desembocadura del conducto de Wharton. En ocasiones, el conducto de Rivinus - se une al de Wharton, formando en tales casos un solo conducto con un solo orificio común de salida en lugar de dos.

CLASIFICACION DE GLANDULAS SALIVALES.-

POR SU ESTUDIO.- Se clasifican en:

Glándulas mayores:	Glándulas menores:
Parótida.	superiores
Submaxilares.	labiales •
Sublinguales.	inferiores

Entre las glándulas salivales menores tenemos también:

Glándulas bucales ó yugales.	Glándulas molares o de Carmalt.
Glándulas glosopalatinas.	Glándulas de Bandin ó Nuhn.
Glándulas palatinas.	Glándulas linguales de Vonspner. Posteriores.

POR SU LOCALIZACION.- Se clasifican en :

Glándulas del Vestíbulo:	Glándulas bucales ó - yugales:
Labiales : Superiores	Parótida.
•	Molares ó de Carmalt.
Inferiores.	

POR O DEACUERDO A LA SUBSTANCIA QUE PRODUCEN :

Se clasifican en:

Mucosas =	Glosopalatinas.
	Palatinas.
	Molares.
	Bandin ó Nuhn.

		Parótida.
Serosas	=	Vonebner.
		Yugales.
		Linguales posteriores.
		Submaxilar.
Mixtas	=	Sublingual.
		Labiales superiores.
		e
		inferiores.

GLANDULAS PROPIAS DE LA CAVIDAD BUCAL.-

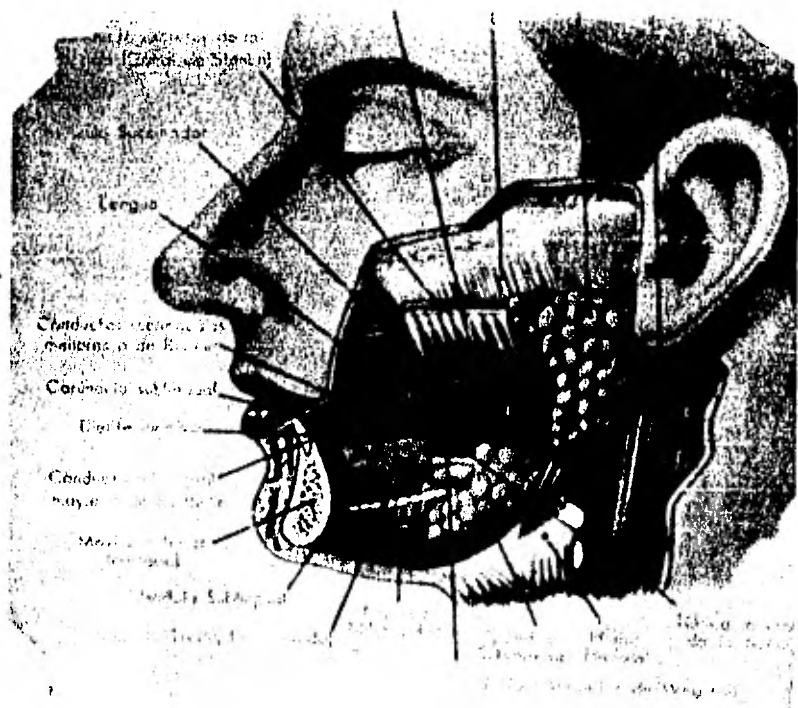
Glándulas		G. Submaxilar.
de Piso de	=	G. Sublingual.
Boca.		G. Glosepalatina.
		Bandin ó Nuhn.
Glándulas Linguales	=	Vonebner.
		Posteriores =
		G. Palatinas.
		G. Amígdalas -
		res ó de We-
		ber.

LOCALIZACION
DE LAS
GLANDULAS SALIVALES

Glándula Parótida

Músculo Masetero

Músculo Esterno-cleido mastoideo



FUNCIONES DE LAS GLANDULAS SALIVALES.-

Las glándulas salivales del hombre son glándulas exócrinas cuya función primaria es la de transformar y segregar sustancias que les llegan por vía de los líquidos circulantes del organismo. Esta función representa el trabajo activo de producir y segregar sustancias complejas, tales como la mucina y la ptialina que no se encuentra en la sangre circulante ni en la linfa.

Una función secundaria de las glándulas salivales es excretar ciertas sustancias que les llegan por vía sanguínea.

SALIVA.-

Definición.- Se dá el nombre de saliva a los productos de excreción y secreción acumulados y evacuados por las glándulas salivales mayores en la cavidad bucal (parótida, submaxilar y sublingual) principalmente, y en menor grado de las glándulas salivales bucales menores.

Es un líquido incoloro algo opalescente y viscoso, cuya composición varía según la estimulación y depende de manera principal de las proporciones comparativas de la secreción y excreción de las diversas glándulas salivales.

ELEMENTOS O COMPONENTES ORGANICOS E INORGANICOS QUE LA FORMAN.-

Los componentes inorgánicos son: potasio (K), calcio (Ca), cantidades pequeñas de sulfato (SO₄) , y fosfato (PO₄) también cloruro, bicarbonato y sodio (Na) y cantidades insignificantes de tiocinato.

Los componentes orgánicos son: enzima amilolítica, ptialina (amilasa salival) y la mucina, también se encuentran otras proteínas (cuyo carácter no se ha dilucidado) y, cantidades pequeñas de úrea, glucosa, ácido láctico y algunas enzimas como fosfatasa y anhidra

sa carbónica.

Composición.- Electrólitos (cuadro A), presenta la concentración de los componentes parotídeos y submaxilares, de los cuales hay datos cuantitativos. Se incluyen los valores plasmáticos para establecer comparaciones. Por lo general, la concentración parotídea es algo más elevada que la concentración submaxilar. La excreción principal es el calcio, (el calcio submaxilar es cerca del doble del calcio parotídeo). Debido a ello es que se considero importante recordar el metabolismo del calcio, el cual se menciona más adelante.

No Electrólitos.- La concentración de glucosa en la saliva es muy baja. Los lípidos y los aminoácidos también están en concentraciones muy bajas en la saliva.

Proteínas.- La concentración de proteínas en la saliva es en extremo baja (comparada con la de la sangre). El cuadro B presenta una lista de proteínas de la saliva parotídea y submaxilar que se han identificado hasta la fecha.

El principal componente de la saliva parotídea es la amilasa, la cual está presente en algunas formas moleculares conocidas como isoenzimas. La actividad de la amilasa en las glándulas submaxilares es solo 20 X 100 de la glándula parótida. Virtualmente no hay amilasa en

Cuadro "A" .-

Composición de la saliva en adultos normales.

Velocidad de flujo (ml/min/gland.)	Valores Promedio		
	Parótida	Submaxilar	Plasma
	0.7	0.6	
meq/l			
Potasio (K)	20	17	4
Sodio (Na)	23	21	140
Cloro (Cl)	23	20	105
Bicarbonato (HCO)	20	18	27
Calcio (Ca)	2	3.6	5
Magnesio (Mg)	0.2	0.2	2
Fósforo (HPO)	6	4.5	2
Mg (por 100)			
Urea	15	7	25
Amoníaco	0.3	0.2	
Acido úrico	3	2	4
Glucosa	1	1	80
Lípidos totales	2.8	2	500
Colesterol	1	-	160
Acidos Grasos	1	-	300
Aminoácidos	1.5	-	50
Proteínas totales	250	1 50	7 por 100
pH	6.8-7.2		7.35

Cuadro "B" .-

Proteínas de la saliva parotídea y Submaxilar.

Parotídea

Submaxilar

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Amilasa (alta) | Amilasa (baja) |
| Glucoproteínas | Glucoproteínas |
| Catiónicas (alta) | Catiónicas (baja) |
| Aniónica (baja) | Aniónica (alta) |
| Fracción secretoria,
lactoferrina | Fracción secretoria, lac
toferrina |
| | Substancia de grupo san
guíneo |

IgA secretoria (inmunoglobulina A)

- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| 2. Lisozima (de baja a moderada) | Lisozima (alta) |
| Fosfatasa, esterasa | Ribonucleasas (baja) |
| lactoperoxidasa, calicreína | |
| Ribonucleasas (moderada) | |
| Deshidrogenasas del ácido
láctico | |
3. Albúmina inmunoglobulinas G y M, lipoproteína, ras-
tros de otras seroproteínas (orosomucoide ceruloplas-
mina, etc.)
-

las secreciones de las glándulas salivales sublinguales ó en las salivales menores, porque éstas glándulas son casi exclusivamente mucosas (sin células serosas)

Glucoproteínas.- La calidad viscosa de la saliva total se atribuye a la mucina salival. Parece que la mucina salival es una mezcla de muchas glucoproteínas algunas comunes a todas las glándulas salivales y otras producidas exclusivamente por las glándulas salivales submaxilares, sublinguales ó menores. Estas glucoproteínas son de dos clases: 1) catiónicas (de carga positiva) y de naturaleza no viscosa, que tienen una extraña composición de aminoácidos, diferenciando las del material producido por células puramente mucosas, y 2) aniónicas (de carga negativa), que son más bien heterogéneas.

La glándula parótida y la glándula submaxilar en sus células acinosas producen glucoproteínas y entre ellas una pequeña, conocida como fracción secretoria, la cual junto con la inmunoglobulina "A" (una de las globulinas gamma), forma una entidad estructural específica, la Ig "A" secretoria; también producen lactoferrina en pequeñas cantidades (proteína ligada al hierro).

La glándula Parótida y la submaxilar secretan la enzima (antibacteriana) lisozima, ésta contiene ácido murámico. Otro componente salival importante es la enzima lactoperoxidasa. Esta enzima, con el peróxido de hidrógeno y el tiocianato que la componen puede afectar a los lactobacilos y estreptococos cariogénicos.

Otras proteínas.- Se incluyen aquí a las fosfatasas ácidas y alcalinas, esterasas inespecíficas, ribonucleasas y calicreína; también se encuentra en la saliva parotídea la enzima deshidrogenasa del ácido láctico - (D A L).

METABOLISMO DEL CALCIO.-

En su papel fisiológico el calcio y el fósforo son los principales constituyentes minerales del esqueleto, ya que éste contiene el 99% del calcio y el 90% del fósforo del organismo. El calcio interviene además en otras funciones como son: la permeabilidad de membranas, en la excitabilidad y conducción nerviosa, en la contracción del músculo cardíaco y esquelético, en la activación de enzimas celulares, en la coagulación de la sangre y en el equilibrio hidrosalino y la regulación del pH. En éstas funciones tiene importancia esencial el nivel del ión calcio (Ca^{++}) en el líquido extracelular.

El calcio representa cerca del 2% del peso corporal.

El calcio al igual que el fósforo son ingeridos con los alimentos y absorbidos en el intestino; pasando a formar parte del compartimiento extracelular, como calcio y fósforo del plasma y del líquido extracelular. El calcio y fósforo extracelulares se hallan en equilibrio dinámico principalmente con las reservas contenidas en el esqueleto, y en menor grado con el contenido en los tejidos blandos. Desde ese compartimiento extracelular se eliminan del organismo por el riñón y el intestino. Otra de las vías de excreción del calcio es la leche,

controlada por la hormona paratiroidea, que la disminuye.

Alrededor de $7/8$ del calcio se excreta por el intestino y $1/8$ por el riñón.

La vitamina "D" y la hormona de la paratiroides intervienen de manera importante en la regulación del metabolismo del calcio.

Los requerimientos diarios de calcio y fósforo aumentan en el crecimiento, el embarazo y la lactancia.

La absorción intestinal de calcio y fósforo tiene lugar en la parte superior del intestino delgado, tanto en el duodeno como en el yeyuno.

El calcio generalmente es mal absorbido debido a la relativa insolubilidad de muchos compuestos, y en general los cationes bivalentes se absorben mal por la mucosa intestinal. Así tenemos que la deficiencia de vitamina "D" ó la formación de las sales insolubles dificulta también la absorción de calcio; dichas sales se forman por exceso en la dieta de fosfatos ó ácidos oxálico y benzoico y por la presencia de un exceso de grasas no absorbidas. La absorción de calcio es favorecida por la vitamina "D" y además por una dieta hiperproteica y por el descenso de pH del contenido intestinal (el factor más importante es la vitamina "D", ya que en su ausencia prácticamente no existe absorción intestinal de calcio).

El calcio y fósforo del plasma y líquido extracelular:

El calcio plasmático puede dividirse en tres fracciones:

1) El calcio no difusible al líquido extracelular que está formado por la fracción ligada a las proteínas, de la cual la parte principal se encuentra unida a las albúminas y el resto a las globulinas.

2) El calcio difusible, el que se halla tanto en el plasma como en el líquido extracelular, que está — constituido por las fracciones iónica y difusible no iónizada.

3) El calcio iónico (Ca^{++}) del plasma y del líquido extracelular que es de especial importancia — porque es el que participa en los intercambios con el hueso, partes blandas, riñón e intestino y el que interviene en el proceso de osificación.

La concentración del ión calcio (Ca^{++}) en el plasma y líquido extracelular es importante porque al haber aumento ó disminución se producen alteraciones incompatibles con la salud.

FUNCIONES DE LA SALIVA.-

La saliva baña los tejidos bucales (función de autoclisis) lo que tiene importancia en el estado de salud del medio bucal; la contribución de la saliva al proceso digestivo es fundamentalmente preparatoria y gastronómica, ya que humedece los alimentos para brindarles una consistencia adecuada para ser deglutidos, lubrica el bolo alimenticio para facilitar su paso por el esófago.

La saliva tiene también una función antibacteriana, antiviral producida por medio de una serie de sus componentes que por sí mismos ó combinados ejercen una defensa a las infecciones exógenas de los tejidos bucales, tiene también una capacidad neutralizante ó de buffer (resistencia a la adición de ácidos ó alcalis sin cambiar su pH) por el contenido de bicarbonato y fosfato.

SECRECION EN VOLUMEN (en 24 horas) Y pH DE LA SALIVA.-

La secreción en volumen en 24 horas se estima en promedio de 1000 a 1500 cm^3 , aunque puede ser modificado por el ingreso de agua, alimentos, por el carácter de éstos últimos, por la estimulación gustatoria y por la masticación. En condiciones medias, la saliva consta de

99.42 por 100 de agua y 0.58 por 100 de sólidos, éstos últimos, alrededor de una tercera parte corresponden a sustancias inorgánicas y el resto a orgánicas.

La velocidad de flujo de las grandes glándulas salivales es menor de 0.05 ml/min/gl. en reposo sin estímulos externos y 0.5 ml/min/gl. ó mayor con estimulación. Pues se ha demostrado que tanto los reflejos condicionados, como los factores emocionales y psíquicos ó un mal funcionamiento de las glándulas salivales afectan tanto la secreción salival como la velocidad del flujo salival.

La saliva es algo ácida antes de su secreción en la cavidad bucal; se alcaliniza levemente durante la excreción de la glándula, debido a pérdida de CO_2 (ácido carbónico en solución). Puesto que la concentración de bicarbonato se eleva con el aumento de la velocidad de flujo salival, el pH salival sube a velocidades de flujo salival altas.

pH. de la saliva.-

La saliva tiene un pH de 6.4 a 6.9 aunque el pH. óptimo es de 5.5 a 6.5.

SIALOLITIASIS O SIALOLITIS.-

Definición.-

La Sialolitiasis ó Sialolitis es la formación de concreciones calcificadas en el interior del sistema de los conductos de una glándula salival principal ó accesoria.

Existen reportes de que en el 1% de las autopsias se encuentran sialolitos ó cálculos salivales, además de poder encontrar litiasis y calcificaciones intersticiales en muchos otros órganos del cuerpo humano, como: vesícula biliar, el páncreas, pulmones y en el aparato urinario.

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 éstos cálculos existen calcificaciones displásicas en los tejidos inflamatorios de la glándula salival.

CARACTERISTICAS FISICOQUIMICAS.-

La Sialolitiasis ó Sialolitis puede presentar -
cálculos redondos, puntiáguados, ovoídeos ó alargados,
que pueden medir desde unos pocos milímetros hasta -
dos centímetros ó más.

En cuanto a su color generalmente son amarillos
pero puede variar de blanco a tostado ó café oscuro.
(ésto debido al tiempo en antigüedad del sialolito ó
cálculo). Su superficie es lisa ó áspera, presentando -
en ocasiones, muchos de ellos un surco longitudinal -
(el cual permite en ocasiones el escurrimiento de la
saliva). Su consistencia va desde blanda a la dureza -
de una piedra.

El grado de dureza de cálculos individuales (sia-
lolitos) varía según sus diferentes capas. Así, el nú-
cleo blando más interno está rodeado por una ancha -
capa dura, que va seguida por capas alternativamente -
duras y blandas. En general, los sialolitos ó cálculos
de los conductos salivales son duros, (mientras que la
arenilla salival periférica es blanda).

Existen tres prerrequisitos que se consideran fac
tores fundamentales para el desarrollo y evolución -
del Sialolito ó cálculo salival. Estos son :

- 1) Un proceso que da lugar a la estásis salival.
- 2) Un nido ó matriz para la formación del sialolito ó cálculo salival.
- 3) Un proceso metabólico que favorezca la precipitación de las sales de la saliva.

Por ésto es característica de los sialolitos ó cálculos salivales que presenten una estructura anular concéntrica con restos proteínicos de epitelio necrosado alternando con depósitos de sales de apatita, y por lo que se dice también que su centro está constituido por una substancia inorgánica homogénea.

Los principales constituyentes ó componentes de los sialolitos ó cálculos salivales son: fosfatos y carbonatos cálcicos, óxido de hierro, cloruro sódico, tiocianato sódico ó potásico, compuestos de magnesio, mucopolisacáridos y colesterol. Se ha encontrado también ácido úrico y xantina.

Por medio de la microscopía electrónica se observa en la litogénesis salival, en sus fases iniciales, la presencia de substancias homogéneas no cristalinas cubiertas por cristales irregulares de hidroxapatita en la luz de los canalículos estriados e intercalares (una molécula de apatita está formada por : calcio, fosfato e hidroxilos).

SUCEPTIBILIDAD DEL SISTEMA GLANDULAR SALIVAL
A LA SIALOLITIASIS O SIALOLITIS.

La suceptibilidad a la Sialolitiasis ó Sialolitis del sistema glandular salival se presenta en un: 92 % en la glándula Submaxilar.

6 % en la glándula Parótida.

2 % en la glándula Sublingual y glándulas salivales menores.

Litiasis de la Glándula Parótida.-

Los sialolitos ó cálculos salivales por lo regular en ésta glándula se encuentra en la porción intraglandular del conducto salival (conducto de Stenon). La localización extraglandular es muy rara.

En la glándula parótida los sialolitos ó cálculos salivales son menores que los de la glándula submaxilar y, por tanto, más difíciles de diagnosticar. Debido a que los sialolitos parotídeos son más puntiagudos y sus bordes mucho más afilados que los de los sialolitos de la glándula submaxilar, producen más dolor a la masticación y a la palpación.

Los pequeños sialolitos parotídeos intraglandulares, en contraste con los sialolitos submaxilares, son habitualmente múltiples y, con el tiempo lesionan el epitelio ductal y conducen a formar pequeños -

abscesos.

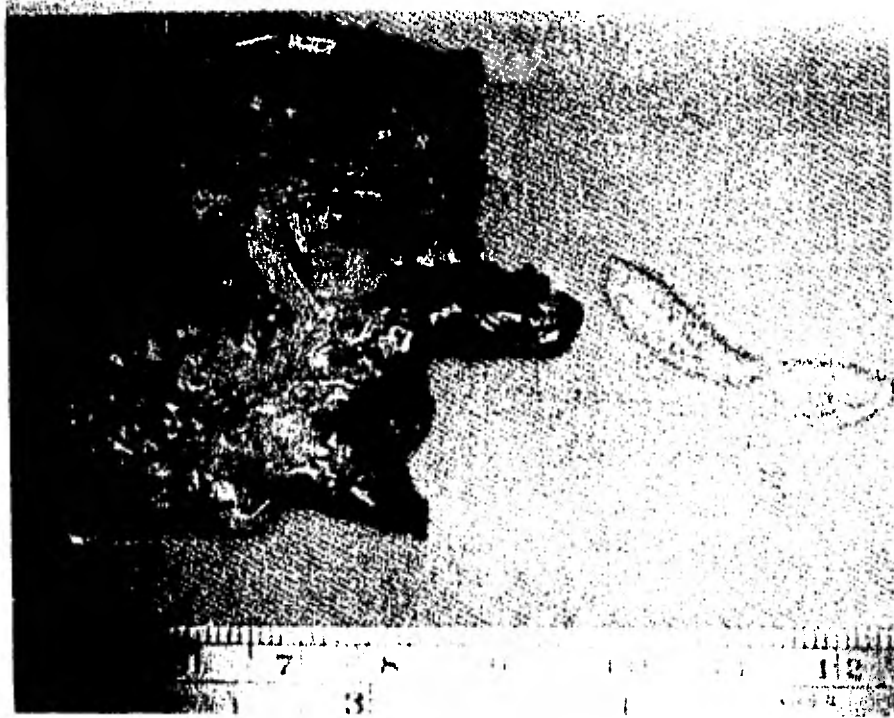
Litiasis de la Glándula Submaxilar.-

El sistema glandular submaxilar es más susceptible a la sialolitiasis que el complejo parotídeo debido a sus características fisiológicas y anatómicas.

Desde el punto de vista fisiológico la saliva de la glándula submaxilar es más alcalina que la de la glándula parótida y contiene una concentración mayor de calcio y fosfatos principalmente en forma de apatita. " La alcalinidad, en combinación con las alteraciones de la proporción calcio-fosfato dá lugar a que la apatita salival rebase su cifra de solubilidad y, por ello se produzca la precipitación " .

El punto de vista anatómico consiste en que el conducto de la glándula submaxilar es más largo que el de la glándula parótida y está situado a un nivel inferior al orificio de la misma glándula parótida; lo cual constituye un medio favorable para la estasis salival en el conducto de Wharton facilitando así la formación del sialolito ó cálculo salival.

A pesar de que los sialolitos ó cálculos salivales de la glándula submaxilar son mayores que los de la glándula parótida producen un poco menos de dolor, lo que se piensa es debido a que la luz del conducto de



LITIASIS SUB-MAXILAR, PIEZA OPERATORIA.

Tras la exéresis de la glándula sub-maxilar y --
del conducto de Wharton, aparece cálculo de gran
tamaño.

la glándula submaxilar (conducto de Wharton) es más ancha y distensible que la del conducto de Stenon ó - conducto de la glándula parótida.

Los sialolitos ó cálculos salivales que se forman dentro de los límites del conducto de Wharton tienden a ser lisos y cilíndricos; mientras que los que se forman en el exterior de dicha glándula submaxilar son - más irregulares, ásperos y más gruesos.

Litiasis de la Glándula Sublingual y de las Glándulas Salivales menores.-

La presencia de sialolitos ó cálculos salivales - en la glándula sublingual y glándulas salivales menores es rara.

Los conductos sublinguales (conductos de Bartolino) y la propia glándula sublingual constituyen lugares donde se ubican con menor frecuencia los sialolitos ó cálculos salivales. Se cree, se deba ésto a los numerosos conductos cortos (hasta 20 ó más) que drenan ésta glándula.

No obstante, sí se presentan sialolitos ó cálculos salivales, dichas glándulas salivales, son más propensas a infectarse dando lugar a la formación de abscesos y a su fistulización.

" Los sialolitos ó cálculos salivales pueden madurar en el sistema de conductos salivales, en el interior ó exterior de la glándula afectada; como -- también el conducto ó glándula afectada pueden con tener un solo sialolito (cálculo salival) ó vari-- os. "

ETIOLOGIA DE SIALOLITIASIS O SIALOLITIS.-

El mecanismo que produce los sialolitos ó cálculos salivales se atribuye a la estasis salival provocada -- por una compresión de la cercanía. Se producen depósitos de sales de calcio alrededor de un centro, que consiste en masas de moco, células epiteliales descamadas ó peque ños cuerpos extraños que han llegado al conducto.

SIGNOS Y SINTOMAS DE SIALOLITIASIS O SIALOLITIS.-

Los síntomas y signos de la sialolitiasis ó sialo- litis son variables, ya que en ocasiones, muchos sialoli- tos ó cálculos salivales son asintomáticos, apareciendo los síntomas solo cuando se produce obstrucción parcial ó total del conducto, (obstrucción debida al bloqueo -- mecánico originado por los sialolitos ó a un edema in-- flamatorio provocado por infección con la consiguiente oclusión de la luz del conducto).

Hay presencia de tumefacción ya sea aguda ó crónica en piso de boca; sensibilidad y, en algunos casos dolor en la región de la glándula afectada al comer, el dolor puede irradiarse al oído y al cuello; reacciones inflamatorias repetidas en la mucosa, al nivel del orificio del conducto, y que semejan úlceras, (que se observan cuando el sialolito ó cálculo salival se haya localizado en la salida del conducto ó cerca de él); existe presencia de pus en la proximidad del orificio de salida, ésto como consecuencia de infección en la mucosa lesionada que reviste el canal; también puede presentarse, infección secundaria que puede desarrollarse en la glándula y producir una celulitis capaz de extenderse y abarcar los tejidos que rodean la glándula y el conducto.

Al haber obstrucción es lógico pensar que también exista disminución del flujo salival (xerostomía).

EXAMEN CLINICO.-

Para realizar un buen diagnóstico propedéutico es de nuestro conocimiento que se han utilizado varios métodos y técnicas.

Uno de los métodos más sencillos es el diagnóstico clínico, que revela una enfermedad basada sólo en la observación y valoración de signos y síntomas clínicos de un padecimiento; se aprecian con los ojos y se palpan manualmente sin acudir a datos de otro origen. Además aunado a ello se usa el método de interrogatorio y exploración simple y armada, así como el método radiográfico, en ocasiones biopsia pre-operatoria, pruebas eléctricas y pruebas de laboratorio. Todo esto, realizado en un orden lógico y de forma ordenada para lograr que la evaluación del paciente sea lo más completa.

Recordando la definición de Diagnóstico, que dice: " Diagnóstico es la habilidad y destreza del clínico para descubrir, reconocer y saber la naturaleza del proceso patológico" ; en otras palabras, estar familiarizado con las cualidades, la evolución y el desarrollo (patogenia de la anomalía) y proporcionar con base el tratamiento adecuado.

Por lo tanto, como medios para el diagnóstico de la Sialolitiasis ó Sialolitis tenemos: el examen clínico

co y una técnica radiográfica como es " la Sialografía " .

A continuación se presenta una de tantas formas que existen de " Historia Clínica " .

HISTORIA CLINICA

Expediente
No. _____.

I. DATOS PERSONALES:

Nombre:-----Sexo: P () M () .
Fecha de Nacimiento:-----Edo. Civil:----- .
Lugar de Nacimiento:----- .
Ocupación:----- .
Domicilio. Calle:-----No.-----Col:----- .
-----Z.P.-----Estado:----- .
Municipio:-----.

- II. Causa de la Consulta (per qué fué a consultarme).
- III. Enfermedad actual (descripción exacta de la naturaleza y curso del procedimiento que motivó la consulta).
- IV. Antecedentes Patológicos (un resúmen de las enfermedades, exploraciones clínicas y hospitalizaciones anteriores).
- V. Antecedentes Familiares (datos importantes relativos a parientes sanguíneos).
- VI. Antecedentes Personales (costumbres, tipo de alimentación, residencia, etc.).
- VII. Revisión de los Sistemas Orgánicos (la serie de preguntas relativas a la función de diversos sistemas y aparatos orgánicos).
- VIII. Estado General (dolor, apetite, pérdida de peso, náuseas ó vómito, etc).

- IX. Cabeza (vista, oído, cefalea, etc).
- X. Respiratorio (tos, disnea, respiración, dolor).
- XI. Cardiovascular (dolor, disnea, edema, palpitaciones, presión arterial).
- XII. Gastrointestinal (agruras, dolor, náuseas, vómito).
- XIII. Génito Urinario (frecuencia de las micciones, volumen de orina, disuria, nicturia, incontinencia, etc. , ciclo menstrual).
- XIV. Función Endócrina (función tiroidea, adrenal, hipofisaria).
- XV. Extremidades (temblor, palidez, tumefacción y edema).
- XVI. Exámenes Previos (enumeración y fecha).
- XVII. Terapéutica Empleada Anteriormente (tiempo de tratamiento, medicamentos, dosis diaria y total resultados obtenidos).
- XVIII. Alérgias (a medicamentos, alimentos, etc).
- XIX. Examen Físico (Peso, Talla, Presión Arterial).
- XX. EXAMEN BUCAL.-
- XX.1 LABIOS.
- XX.2 CARRILLOS.
- XX.3 UVULA.
- XX.4 GLANDULAS SALIVALES.
- XX.5 LENGUA.

XX.6 PISO DE BOCA.

XX.7 ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR.

XX.8 OCLUSION.

A. OBSERVACIONES.

B. DIAGNOSTICO.

C. PLAN DE TRATAMIENTO.

D. PRONOSTICO.

Firma del Paciente:

-----.

HISTORIA DEL CASO.-

El diagnóstico de Sialolitiasis ó Sialolitis (obstrucción de los conductos excretores de las glándulas salivales producidas por la-presencia de cálculos) - suele poderse establecer por los siguientes datos: 1)relación de la tumefacción con el acto de comer; -- 2)datos obtenidos por la palpación bidigital ó bimanual;3)estimulación de la secreción salival;4)exploración radiográfica.

Al palpar la glándula parótida normal,es difícil determinar donde empieza y donde termina.La glándula submaxilar normal,sin embargo,se siente como una glándula pareja,de moderada firmeza y redondeada.

La palpación del suelo de la boca debe ser bimanual,y cuando se lleva a cabo rutinariamente con cuidado,puede obtenerse amplia información.

El paciente debe relajar los músculos del suelo de la boca y dejar colgar la mandíbula libremente, y mientras los dedos intraorales palpan el suelo de la boca,los dedos extraorales ejercen suave presión. De ésta manera,los sialolitos,endurecimientos y puntos - sensibles se van presentando;cuando existen.Si existe infección,la manipulación excesiva y el sondeo deben restringirse.



LITIASIS PAROTIDEA

A la inspección intraoral, el orificio del conducto de Stenon aparece edematoso por la existencia de un sialolito enclavado en su terminación.

Deben investigarse la ampolla de los conductos de Stenon, la ampolla de los conductos de Wharton, los pliegues sublinguales localizándose e inspeccionándose detenidamente.

Se dice que los sialolitos ó cálculos salivales producen sintomatología doble por los síntomas inflamatorios y obstructivos. (mientras que un sialolito ó cálculo salival pequeño puede pasar sin síntoma alguno; un sialolito ó cálculo salival que aumenta de tamaño, los síntomas más prontamente se hacen notar).

El dolor es de gran significado. Siempre se debe preguntar sobre la naturaleza y su localización precisa. ¿ Tiene el dolor alguna relación, en cuanto a tiempo con las comidas ó tal vez al solo pensamiento de comer ? ¿ Los alimentos ácidos como zumo de limón ó alimentos condimentados producen paroxismos del dolor ¿ Como es el dolor ? Si es intermitente, ¿ cuanto tiempo duran los ataques ? ¿ Que severidad tienen ? ¿ La disminución del dolor coincide con una repentina corriente de saliva en la boca ? Si tiene dolor ¿ Puede mover la mandíbula ó aumenta el dolor al moverla ? (son indicios de presión de la glándula parótida); si tiene afectada el habla, puede haber tumefacción en el suelo de la boca (no siempre es visible) que interfiere el movimiento de la lengua, se debe observar si hay -

presencia de pus, si la saliva es muy viscosa, indicar si existe temperatura debido al proceso inflamatorio. Cuando existe infección hay destrucción de las células secretoras en los alvéolos, por ser más vulnerables y los primeros tejidos afectados.

SIALOGRAFIA.-

Sialografía.-Recibe éste nombre la visualización en una placa radiográfica de los conductos excretores y el parénquima de las glándulas salivales por medio de sustancias radiopacas ó también llamadas: sustancias de contraste.

Tenemos así, que por medio de la Sialografía aunda a la Historia Clínica detallada se logrará establecer un diagnóstico eficaz y objetivo de si existe la presencia de Sialolitiasis ó Sialolitis.

La técnica no causa mucha molestia al paciente, ni es muy difícil; como el dolor es mínimo no hace falta anestesia y, en caso de producirse dolor al realizarse el sondeo del conducto, se aplican unas gotas de anestesia tópica en la mucosa vecina al orificio excretor del conducto de la glándula afectada.

Se usa una cánula roma calibre 18, flexible, de platino ó plata, de más o menos 15 mm. de largo; tubos de polietileno de diferentes calibres y uno de cuyos extremos tienen biceel águdo; una jeringa con mango de anillos tipo Luer - Lok de 3 cm. y, la sustancia radiopaca que se usa como medio de contraste.

Primero, se limpia la boca del paciente, con una solución antiséptica y se toma una radiografía en la

forma normal (radiografía de reconocimiento, antes de introducir el líquido radiopaco ó substancia de contraste). Después se procede a localizar los orificios de los conductos (ya sean parotídeos ó submaxilares) que se van a sondear: puede ésto facilitarse provocando ó aumentando el flujo salival, lograndose por medio de los sialogogos como son por ejemplo: el zumo de limón ó un caramelo ácido; también el masaje y un poco de presión en la glándula afectada, provocará la salida de saliva através del orificio del conducto.

Recordando ahora tenemos que: el conducto de Stenon se abre en la mucosa de la mejilla, próxima a la porción coronal del segundo molar superior; mientras que los orificios del conducto de Wharton están situados en la carúncula sublingual, a cada lado del frenillo lingual; en caso de tratarse del conducto de Bartholino (ancho conducto que drena los lóbulos anteriores de la glándula sublingual) que desemboca en el conducto de Warthon, puede ponerse de manifiesto en una Sialografía Submaxilar.

Una vez localizado el orificio del conducto por sondear, el líquido radiopaco ó substancia de contraste se calienta para que tenga mayor fluidez y se procede a llenar la jeringa.

Se inserta bien dentro del conducto, la cánula ó el tubo de polietileno quedando el extremo no bicelado hacia el exterior del conducto y fuera de la boca, se ordena al paciente cierre la boca y, el tubo ó la cánula se mantiene en su lugar con cualquier fijación sin comprimirlo. Se conecta la jeringa y se instruye al paciente para que la sostenga contra su pecho: (de ésta manera el Radiólogo puede mover al paciente y colocarlo de la forma más satisfactoria para lograr una mejor imagen radiográfica) una vez que el paciente está en posición satisfactoria y antes de comenzar la inyección, se retira el émbolo de la jeringa, ligeramente, para eliminar la saliva residual del conducto, dejando así un espacio para que fluya el líquido radiopaco ó sustancia de contraste y evitar de ésta forma molestia al paciente. La inyección se hará lentamente y cuando el paciente note dolor intenso ó exista hinchazón de la glándula ya no se inyectará más líquido y se procederá a tomar la radiografía ó las radiografías necesarias.

Para una buena visualización radiográfica se necesita, en caso de la glándula parótida, tomar una radiografía postero anterior y otra oblicua lateral. Para la glándula submaxilar es conveniente una radiografía completamente transversal ó transversal oblicua.

Algunos Radiólogos toman la Sialografía dejando -



SIALOGRAFIA AnteroPosterior y Lateral.
(Sialolito del conducto parotídeo)

la jeringa en posición, sostenida por el mismo paciente (como antes se mencionó) como medida para controlar la pérdida de líquido radiopaco ó substancia de contraste por escape.

Otros, una vez de haber terminado la inyección retiran la jeringa, dejando solamente la cánula ó el tubo de polietileno, cerrando su abertura con una pinza hemostática y luego de limpiar cuidadosamente la boca del paciente para que no quede fuera de los conductos nada de líquido radiopaco ó substancia de contraste -- que hubiese salido al retirar la jeringa, pues, de lo contrario en la radiografía aparecerían sombras confusas.

Generalmente la cantidad que se necesita de líquido radiopaco ó substancia de contraste para llenar satisfactoriamente el conjunto de conductos parotídeos es de 1 a 2 cm ; para el árbol de conductos submaxilares suele bastar una cantidad algo menor. Estas cantidades por supuesto están sujetas a variación individual; determinandolas más por el llenado sintomático que por cantidades predeterminadas.

Después de tomar todas las radiografías necesarias; se retira la cánula ó el tubo de polietileno, se instruye al paciente para que ayude a vaciar la glándula por medio de masaje ; " ésto, opcionalmente " ya que -

en ocasiones, después de retirar la cánula ó el tubo de polietileno no se realiza el vaciado de la glándula y, se invita al paciente vuelva a presentarse 24 horas más tarde, para obtener otra radiografía y determinar con ella la rapidez de evacuación del líquido radiopaco ó sustancia de contraste del sistema ductal.

A continuación se menciona el nombre de algunas sustancias de contraste ó líquidos radiopacos usados actualmente: el acetrizoato sódico (Urokon), el diatrizoato sódico (Hypaque), el diatrizoato metil glucamina (Renografin), ya que en épocas pasadas se empleaban el Lipiodol y el Yodoclorol.

Nota: SI EXISTE INFECCION ACTIVA NO ES CONVENIENTE UTILIZAR LA SIALOGRAFIA, POR LA POSIBILIDAD DE DISPERSAR AUN MAS LA INFECCION, Y TAMPOCO SE PRACTICARA UNA SIALOGRAFIA SIN HABER HECHO ANTES, UNA VALORACION ADECUADA DE LOS METODOS RADIOGRAFICOS NORMALES Y HABITUALES.

Para realizar el sondeo de los conductos salivales el paciente debe tener la cabeza apoyada y estar sentado ó colocado en posición supina, tener buena luz dirigida hacia el interior de la boca.

Para hacer el sondeo del conducto de Stenon, la boca debe estar abierta unos tres cuartos de su extenu



SIALOGRAFIA.- Pone de manifiesto Sialolito
(flecha) en el conducto de Wharton.

sión posible. La mejilla del lado por revisar debe tomarse cerca del ángulo de la boca, con el pulgar y el índice de la mano izquierda, el pulgar dentro de la boca y el dedo índice en la mejilla. Los tres dedos restantes descansarán sobre la mejilla del paciente. La ampolla del conducto se seca con un aplicador de algodón, y los dedos extraorales que no sostienen la mejilla se utilizan para exprimir la glándula, provocando así la salida de saliva, poniéndose de manifiesto tambien la precisa ubicación del orificio del conducto y proceder a introducir la sonda en forma perpendicular a la mejilla, no pasando por alto que debe ser una sonda fina, lisa y flexible y que nunca deberá forzarse - su entrada al conducto. Con la sonda en su lugar la mano izquierda estirará la mejilla hacia adelante y algo hacia arriba y después, suavemente se llevará la sonda hacia atrás con los dedos extraorales siguiendo su curso.

No deberá sangrar ni producir dolor; (al sangrar indica la perforación del conducto ó daño producido - por la utilización de una sonda áspera).

Cuando se debe sondear el conducto de Wharton, su penetración constituye un problema completamente distinto pues, el procedimiento es algo más difícil debido a que la abertura de éste conducto tiene un diáme-

tro muy pequeño y está localizado en una estructura anatómica extremadamente móvil, por lo cual para sondear éste conducto serán necesarios para facilidad del operador además de paciencia y delicadeza, un mandril de una aguja de inyección algo más gruesa, fijada en un mandril para sonda y haciendo que el paciente doble la lengua, colocando la punta en la parte media del paladar evitando así la movilidad y logrando con ello un sondeo excelente.

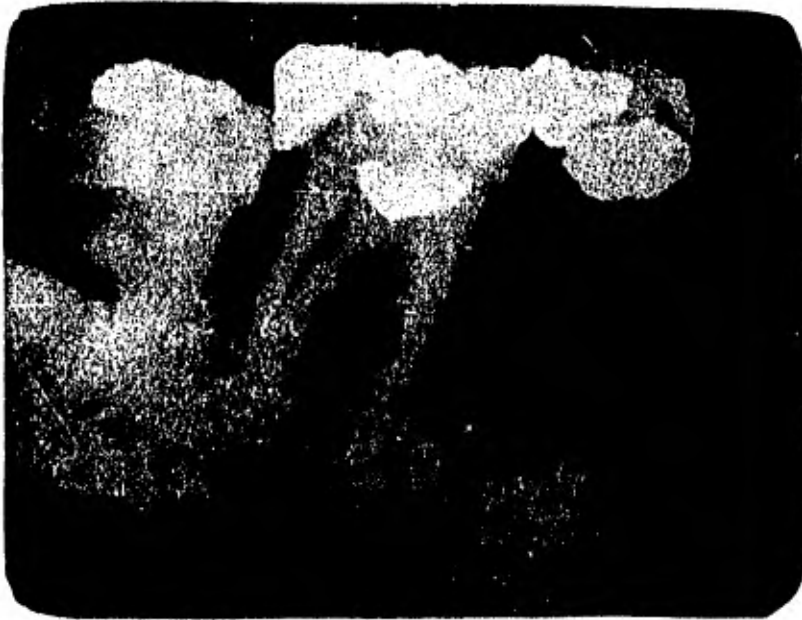
Para la exploración de los sialolitos ó cálculos deben emplearse los dos métodos radiográficos - (intra y extrabucal); ya que en ocasiones se encuentran casualmente en un examen radiográfico ordinario.

Tenemos así que una radiografía oclusal común nos revela la presencia de sialolitos ó cálculos salivales de las glándulas submaxilares y sublinguales. Y para localizar sialolitos ó cálculos salivales de la glándula parótida, se unen dos radiografías periapicales con cinta adhesiva y se colocan entre la mejilla y los dientes lo más atrás que se pueda. Con más frecuencia también se descubren sialolitos ó cálculos salivales de la glándula submaxilar, cuando se obtiene una radiografía de maxilar inferior "desdentado" ya que en éstas condiciones puede la placa

radiográfica colocarse más profundamente e incluye una porción mayor del suelo de la boca y de su contenido.



Sialolitos de diferentes tamaños,
observados en radiografías de oclusión.



Radiografía periapical que demuestra
la presencia de sialolito superpuesto al
cuerpo del maxilar.

TRATAMIENTO.-

Son dos técnicas quirúrgicas las que existen para el tratamiento de la Sialolitiasis ó Sialolitis; - siendo una la Sialolitomía intraoral y la otra la exéresis ó extirpación total de la glándula afectada. A continuación se describirán dichas técnicas.

SIALOLITOMIA INTRAORAL DEL CONDUCTO PAROTIDEO.-

Es importante que antes de realizar la Sialolitomía, el cirujano se asegure de la posición de los sialolitos ó cálculos salivales (por medio de radiografías y haciendo uso de la palpación).

Una vez localizados el ó los sialolitos ó cálculos salivales y con el paciente en posición sentada se procede a anestesiar, utilizando anestesia de tipo local por medio de puntos aislados hasta circundar la zona operatoria. Se coloca posteriormente un punto de sutura en la porción distal a la posición del sialolito ó cálculo salival, como medio de fijación. Después con un bisturí hoja número 11 ó 15 se hará una incisión semilunar de arriba a abajo y por delante de la carúncula. La carúncula, el colgajo de mucosa y el conducto de Stenon se separan hacia la línea media. El carrillo se empuja hacia afuera para obtener acceso -

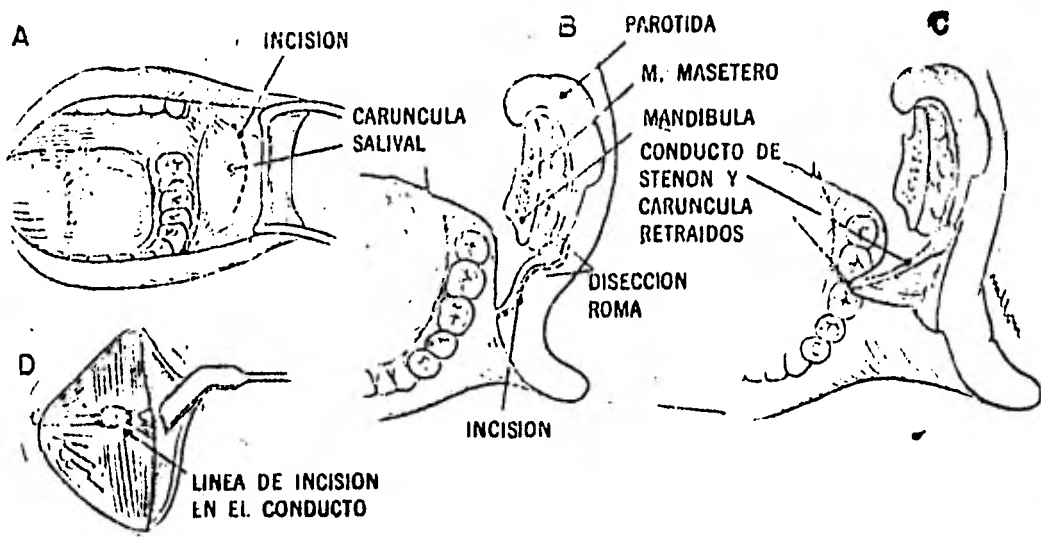


Fig. 387. A, vista intrabucal de la línea de incisión para la sialolitotomía intrabucal del conducto de la glándula parótida. B, vista transversal de la línea de incisión y de la disección roma para una sialolitotomía intraoral del conducto parotídeo. C, retracción para la remoción de un cálculo del conducto de la parótida, vista transversal. D, retracción e incisión del conducto para la remoción de un cálculo del conducto de la parótida, vista intraoral.

libre a los segmentos más posteriores del conducto de Stenon, siguiendolo por disección roma hasta llegar al lugar donde se encuentra el sialolito ó cálculo salival. Existen ocasiones en que el ó los sialolitos ó cálculos salivales parecen estar firmemente encápsulados en tejido fibroso, siendo así, se hará una suave disección de éste tejido y después con una pinza, cureta ó cuchara pequeña se levanta el sialolito ó cálculo salival y se extrae. Ya extraído, suturamos, y si la incisión fue pequeña el conducto no necesita suturarse ya que con el simple cierre del colgajo de mucosa con suturas profundas permite su recanalización. Y por último retiramos el punto de sujeción distal.

Cuando el sialolito ó cálculo salival se encuentra en una parte accesible, la incisión entonces se -- hará longitudinal, en la parte externa del conducto y no semilunar.

SIALOLITOMIA INTRAORAL DEL CONDUCTO SUBMAXILAR.-

En el caso de sialolitos ó cálculos salivales - submaxilares, se anestesian los nervios dentales y linguales inferiores.

Se localiza el sitio donde se encuentra el sialolito ó cálculo salival; se pasa un punto de sutura a--través del piso de la boca por debajo del conducto de Wharton y distal al sialolito ó cálculo salival para

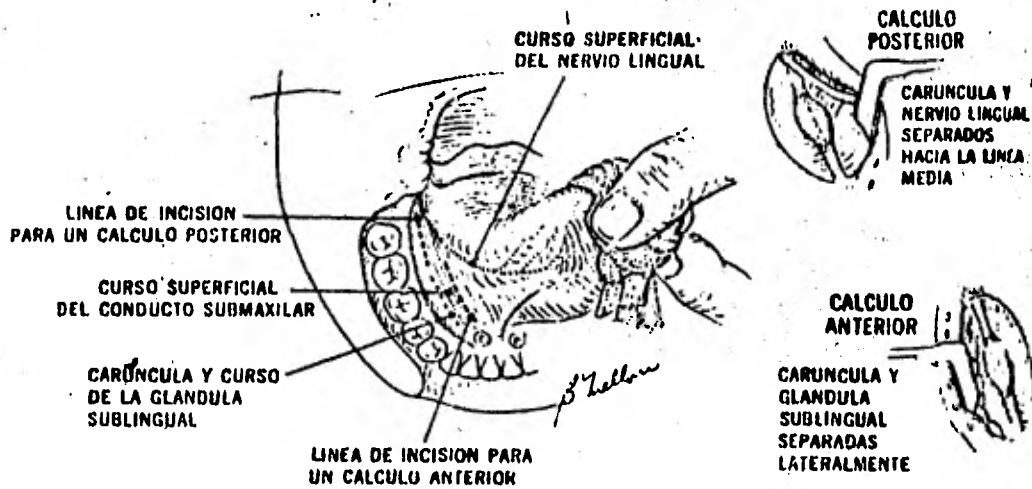


Fig. 386. Límites intrabucales y líneas de incisión para la sialolitotomía intrabucal del conducto submaxilar.

evitar que éste se deslice más atrás. Luego para controlar la lengua, ésta se retrae con una pinza de campo ó puede sostenerse con un pedazo de gasa. Después también con bisturí hoja número 11 ó 15 se hará una incisión longitudinal encima del sialolito ó cálculo salival y por dentro del pliegue sublingual, en caso de tratarse de un sialolito ó cálculo salival anterior, si éste es posterior, la incisión será poco profunda. Debe tenerse cuidado de no lesionar el nervio lingual y la glándula sublingual cuando se hace la incisión. La abertura debe ser lo suficientemente larga para poner de manifiesto el sialolito ó cálculo salival y permitir extraerlo.

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

Los sialolitos ó cálculos salivales deben sacarse íntegramente aunque los de tamaño muy grande pueden ser fragmentados con una pinza, utilizando después la aspiración para retirar pus, tapones de moco ó cualquier fragmento ó sialolitos ó cálculos salivales satélites que pudieran quedar, lo que provocaría recurrencias ya que en su mayoría éstas no son reales, sino que se deben precisamente al hecho de que no se retiraron todos los sialolitos ó cálculos salivales ó fragmentos de los mismos.

La hemorragia es raras veces importante, pero en caso necesario se detendrá con ligaduras antes de continuar la operación.

Con tres ó cinco días, será suficiente para su evolución y poder retirar la sutura.

Postoperatoriamente debe hacerse un examen radiográfico de rutina para confirmar que no se halla dejado ningún fragmento de sialolito ó cálculo salival.

EXERESIS O EXTIRPACION DE LA GLANDULA PAROTIDA Y SUBMAXILAR.

Como conocimiento para el Cirujano Dentista de -
práctica general se describirá ésta técnica, ya que por
no ser considerada dentro de su campo se deja má. bien
en manos del Cirujano Maxilofacial.

Este tipo de Cirugía se aplica como tratamiento -
de la Sialolitiasis ó Sialolitis solamente en caso de
que el tejido glandular esté muy afectado.

Para la exéresis ó extirpación de la glándula pa-
rótida el paciente estará bajo anestesia general

La incisión se hará desde la inserción superior -
de la oreja hacia abajo, se dobla hacia adelante en el
ángulo de la mandíbula y termina en el hueso hioides.
Puede hacerse una segunda incisión por detrás de la -
oreja, uniéndose a la primera en su margen inferior.

Se separa la oreja del campo operatorio y el col-
gajo de piel se desprende, en el lado del carrillo. Se
localiza el nervio facial para disecarlo hacia atrás; ó
bien puede disecarse directamente hacia dentro, en la -
parte posterior de la glándula identificando el tron-
co principal entre su entrada a la glándula y el agujero
estilomastoideo. Después de identificar el nervio fa-
cial se siguen sus troncos y el lóbulo superficial se
libera de sus inserciones. Se liga el conducto y se cor

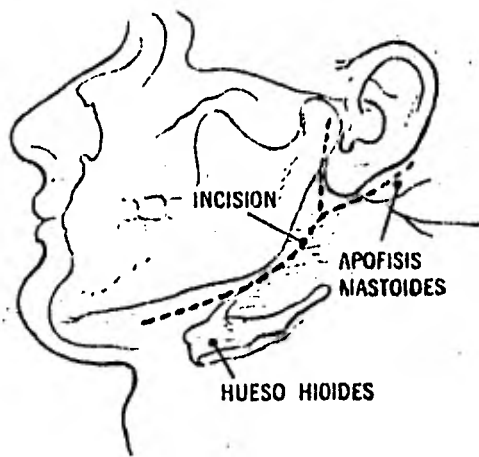


Fig. 389.A Puntos de referencia y línea de incisión para la extirpación de la glándula parótida.

ta. Una vez liberado el lóbulo superficial de la glándula, se puede intervenir el lóbulo profundo, éste se envuelve alrededor del borde posterior de la mandíbula; aquí la disección se facilita con la retracción posterosuperior de la oreja. Durante ésta maniobra debe tenerse cuidado con la arteria carótida externa y la vena facial posterior, éstos vasos pueden ligarse ya que uno de ellos ó ambos pueden estar contenidos en el parénquima glandular y una hemorragia de la arteria maxilar interna, (rama de la carótida externa) puede ser muy difícil de detener. También debe tenerse cuidado al separar la oreja, de no cortar el conducto auditivo externo, durante la separación de la glándula en algunas ocasiones cuando llegan a lesionarse conexiones muy pequeñas de entre los troncos principales se provoca un trastorno facial postoperatorio, pero la conservación de las ramas principales del nervio facial asegura la recuperación de su función. Después de quitar la glándula se sutura cuidadosamente, algunas veces puede estar indicado el drenaje de la herida, especialmente cuando se extirpa solo una porción de la glándula.

Para la exéresis ó extirpación de la glándula submaxilar, se utiliza también anestesia general y la incisión extraoral se hará siguiendo una dirección pa

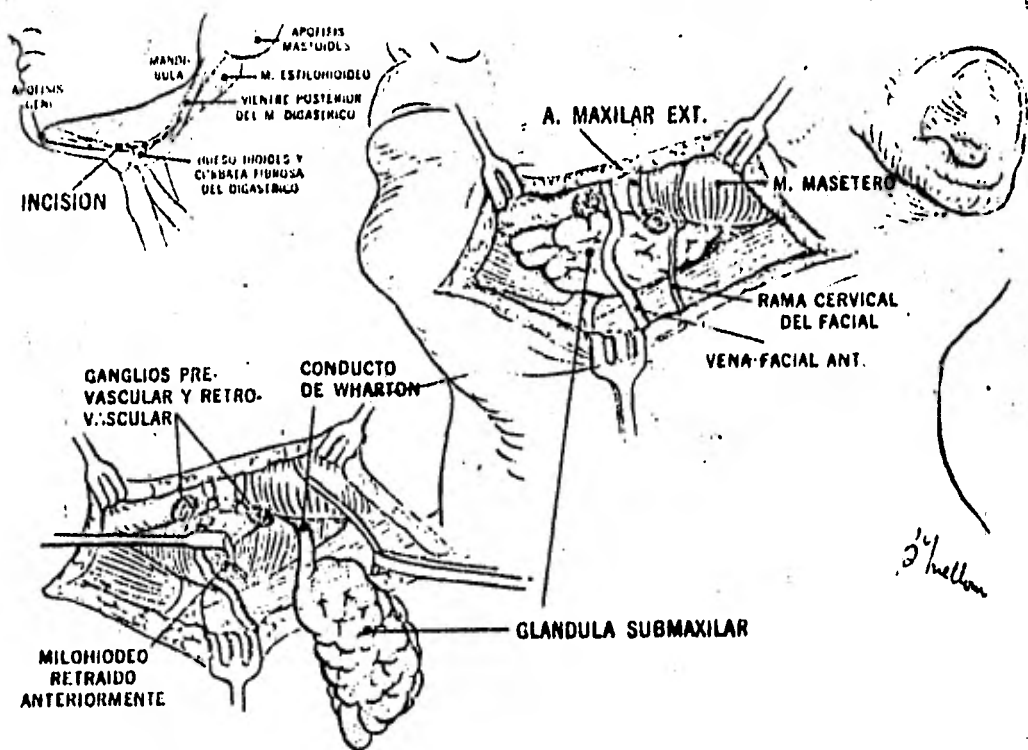


Fig. 180B Puntos de referencia y línea de incisión para la extirpación de la glándula submaxilar.

ralela al músculo digástrico, palpando la apófisis - mastoides, la superficie externa del hueso hioides y - las eminencias geni de la mandíbula.

Se hace la incisión de unos cinco centímetros a lo largo de ésta línea, por encima del polo inferior - de la glándula y se corta el músculo cutáneo del cuello.

Lo primero que se encuentra es la vena facial anterior, se liga y se secciona. A nivel de la aponeurosis profunda, se encuentra la rama cervical del facial ésta puede separarse hacia atrás con una cinta para hernia. 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; continuando con la disección roma alrededor del polo posterior dejando las porciones internas y superior de la glándula todavía adheridas. Debe tenerse mucho cuidado con la arteria maxilar externa, el nervio lingual y el conducto submaxilar; a la arteria maxilar externa conviene aplicarle doble ligadura por debajo de la glándula para separarla hacia atrás, antes de continuar la disección. A medida que continúa la disección roma puede verse el conducto submaxilar, el cual se retira hacia atrás, separando

el músculo milohioideo hacia adelante; la glándula puede extraerse y proceder después al cierre de la herida.

El cierre se realiza aproximando la aponeurosis del músculo digástrico, del estilohioideo, del hiogloso y del milohioideo con suturas reabsorbibles de catgut. Si no puede hacerse ésto y permanece el espacio muerto ó se piensa que la cavidad se ha contaminado ó infectado se debe insertar un drenaje. Se utiliza una segunda capa de suturas reabsorbibles para cerrar la aponeurosis profunda y el músculo cutáneo del cuello.

Se utiliza una tercera capa de sutura reabsorbible subcutánea ó subcuticular para cerrar la piel, -- aproximando cuidadosamente los bordes de ésta con puntos separados de seda de cuatro ceros ó más delgada.

Siempre debe cubrirse la herida con un vendaje a presión. Si se pone el drenaje, éste debe sobresalir de la herida en el punto más bajo, que suele ser la parte posterior de la herida. Después de 24 a 48 horas si no hay supuración, el drenaje puede retirarse. Cuatro días después, el vendaje a presión y la mitad de las suturas pueden quitarse, colocándose vendetas de tela adhesiva en la incisión ó un áposito firme de colo---

dión. El resto de las suturas puede quitarse al quinto ó séptimo día, pero sin dejar de colocar vendetas de sostenimiento en la herida, cuando menos durante dos semanas.

PRONOSTICO.-

El pronóstico de la Sialolitiasis ó Sialolitis - clínicamente es favorable; aunque del punto de vista estético no se considera tan favorable cuando hubo la necesidad de realizar la exéresis ó extirpación total de la glándula afectada por ocasionar con ello una pequeña deformidad facial.

Esto es, en el caso de la glándula parótida, queda una cicatriz retromandibular y una pérdida de parte - del contorno facial, y si se trata de la glándula submaxilar, queda la cicatriz y una depresión ó falta de llenado en la región submaxilar.

C O N C L U S I O N .

Uno de los problemas principales relacionados con los tratamientos bucales, es la decisión del Cirujano - Dentista respecto al tipo de lesión que se trata; por lo que el examen clínico (aunado a métodos auxiliares de diagnóstico) tiene un gran valor, ya que nos proporciona datos valiosos para el establecimiento de el diagnóstico que siendo requisito indispensable para cualquier tratamiento y considerando la importancia que tiene, tanto para el Cirujano Dentista como para cualquier profesional dedicado a la medicina práctica, es importante que no olvidemos que debemos contar con los conocimientos necesarios para lograr así, la identificación plena de cualquier patología que pueda presentarse y aplicar de ésta manera, tratamientos adecuados y certeros. Certeza del diagnóstico que estará dada, en el resultado de un buen examen clínico que el profesional practicará para investigar sobre los antecedentes, como también la aplicación de los auxiliares del diagnóstico que halla considerado pertinentes.

Es importante por ésto, que entendamos que nuestra labor no se reduce solo a extracciones, remoción de caries y reconstrucción de dientes; sino que por el con--

trario, nuestro campo de acción es bastante más extenso y que el estudio de la cavidad oral, no solo se reduce a ello, ya que en ella encontramos muchos otros órganos y estructuras de las cuales, cada una de ellas pueden presentar diferentes enfermedades ó alteraciones de las que es nuestro deber conocer, para de una manera adecuada tratarlas.

Estoy conciente que como humanos tenemos limitaciones y no podemos tener conocimiento pleno de todas las enfermedades existentes; pero, podemos esforzarnos y hacer lo posible por al menos conocer las enfermedades más comunes, sin dejar por supuesto, de interesarnos por las enfermedades, que aunque poco frecuentes en la práctica diaria no por ello podemos decir que nunca se presentarán.

Es importante también, tengamos siempre presente el nunca aplicar un tratamiento sin antes estar seguros de haber obtenido un diagnóstico correcto y verdadero. Y en caso de existir duda ó de no contar con los conocimientos suficientes, nos queda el recurso de consultar a un colega ó especialista. Todo ésto para bien y seguridad del paciente.

Resumiendo y en particular al tema tratado; las glándulas salivales son importantes (además de su función) porque no solamente son susceptibles a la Sialolitiasis ó Sialolitis sino también a otras diferentes

enfermedades las cuales, además, de afectar la cavidad oral repercuten en todo el organismo, y cualquiera - que sea la causa desencadenante no debemos pasarla - por alto. Así, por ejemplo, la localización de sialolitos ó cálculos salivales, puede ser la manifestación más destacada de una obstrucción de los conductos - excretores de las glándulas salivales, siendo evidente que antes de realizar el tratamiento, debe primero localizarse la lesión para posteriormente tratarla y antes de elegir cualquiera de las dos técnicas de - tratamiento existentes, debemos cerciorarnos que tan grande es la lesión de la zona afectada.

B I B L I O G R A F I A

- Anatomía Humana de Quiróz Gutierrez Fdo.
Vigésimo Segunda edición. 1973 , tomo III.
Editorial Porrúa.
- Anatomía Humana de M. Prives
Segunda edición 1975 , tomo I.
Editorial Mir. Moscú.
- Anatomía Humana para Odontología de
Ignacio Alcaraz del Río.
Segunda edición. 1977 .
Editorial *Libreria de Medicina.
- Bioquímica Dental de
Lazari Eugene P. ,edición 1970.
Editorial InterAmericana.
- Bioquímica de José Laguna.
Segunda edición, Reimpresión de 1972.
Editorial La Prensa Médica Mexicana.
- Cirugía Bucal de W. Harry Archer.
Segunda Edición 1978 , tomo II.
Editorial Mundi.
- Cirugía Bucal Práctica de
Daniel E. Waite.
Primera edición en Español , 1978.
Compañía Editorial. Continental. S.A.

B I B L I O G R A F I A

- Cirugía Oral de Walter Guralnick.
Edición 1971.
Editorial Salvat.

- Cirugía. Volúmen II. de Progresos
en la Práctica Odontológica. Serie VII.
Editorial Mundi.

- Diagnóstico en Patología Oral de
Edward.V.Zegarelli. , edición 1976.
Editorial Salvat.

- Diagnóstico y Tratamiento de Burket
Séptima edición 1980.
Nueva Editorial InterAmericana.

- Fisiología Médica de William F. Ganon G.
Quinta edición. , 1975.
Editorial el Manual Moderno.

- Histología de Ham. Worth Arthur.
Séptima edición. , 1981.
Editorial InterAmericana.

- Manual de Cirugía Operatoria.
Cirugía de Cabeza y Cuello.
Tercera edición , 1973.
Nueva Editorial InterAmericana.

B I B L I O G R A F I A

- Manual de Química Fisiológica de Harold A Harper. , edición 1975 Editorial Manual Moderno.
- Oral Surg. Oral Med. Oral Path. No 27. 1969 Sialolithiasis of the minor salivary glands , of -Allan, J.H.
- Oral Surg. Oral Med. Oral Path. No 25. 1968 Anatomic surgery for salivary calculi , of Seward, G.R.
- Radiol. Clin (Basel) No 32. 1963 Sialographic studies on submandibular sialolithiasis , of Garusi, G.P. , and Sassi P.
- Revista Española de Estomatología , tomo IX No 4. 1961. Obstrucciones reales y reflejas de los conductos salivales, of -Montaña Ramonet, J.M.
- Roentgenodiagnóstico Estomatológico de Edward C. Stafne. , edición 1961. Editorial Labor.
- Tratado de Patología Quirúrgica de Davis - Christopher. , tomo II. Undécima edición 1981. Nueva Editorial InterAmericana.