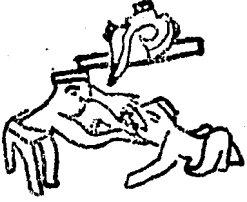


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



# SIALOGRAFIA

T E S I S

Que para obtener el Título de  
CIRUJANO DENTISTA  
P r e s e n t a

IDALIA CASTILLO MARTINEZ



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## 1.- INTRODUCCION

A).- Historia del Síndrome de SJOGREN

B).- Diagnóstico

C).- Laboratorio

D).- Tratamiento

## 11.- EMBRIOLOGIA DE LAS GLANDULAS SALIVALES

A).- Glándulas Salivales Mayores

B).- Glándulas Salivales Menores

## 111.- ANATOMIA DE LAS GLANDULAS SALIVALES

A).- Parótida

B).- Submaxilar

C).- Sublingual

## IV.- HISTOLOGIA DE LAS GLANDULAS SALIVALES

A).- Las características químicas de la secreción

B).- Localización de la Glándula

C).- Células de las glándulas salivales.

V.- PATOLOGIA DE LAS GLANDULAS SALIVALES

- A).- Parótida
- B).- Submaxilar
- C).- Sublingual

VI.- COMPOSICION DE LA SALIVA

- A).- Función de la saliva
- B).- Cambio en el fluído y composición de la saliva de acuerdo con las diferentes enfermedades.
- C).- Cuadro de elementos de la saliva

VII.- ENFERMEDAD DE SJOGREN ASOCIADA A PROCESOS LINFOPROLIFERATIVOS.

VIII.- DEMOSTRACION RADIOLOGICA

IX.- SIALOGRAFIA DE GLANDULAS SALIVALES

- A).- Indicaciones
- B).- Contraindicaciones
- C).- Material
- D).- Técnica

X.- METODO DEL ESTUDIO

XI.- CORRELACION DE ESTUDIOS RADIOLOGICOS

XII.- ESTUDIOS REALIZADOS

XIII.- TABLA EN PROMEDIO DE SIGNOS Y SINTOMAS

IX.- ENFERMEDADES ASOCIADAS CON AUMENTO DE VOLUMEN  
DIFUSO BILATERAL PSITOMATICO DE LAS GLANDULAS  
PAROTIDAS

X.- CONCLUSIONES

XI.- BIBLIOGRAFIA.

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

El presente estudio se realizó por la importancia que tiene el funcionamiento, compartimiento y desarrollo de las glándulas salivales.

Con el fin de demostrar la importancia de la Sialografía en el diagnóstico de la patología de las glándulas.

El examen radiológico de las glándulas parótidas y resto de glándulas salivales presentan ciertos aspectos especiales que las hacen diferentes en los estudios radiológicos de otros órganos del cuerpo.

La dinámica de las glándulas salivales como aparato secretor es motivo de estudios especiales, ya que no sólo las alteraciones morfológicas de las glándulas sino la dinámica nos orientara en éste síndome.

## S Í N D R O M E     D E     S J O G R E N

En el síndrome de ojos y boca seca se reportó desde 1880, pero fué hasta 1927 que se notó la relación entre artritis y xeroftalmía. En 1933 Henrick Sjogren publicó su monografía clásica y desde entonces el síndrome lleva su nombre, ha sido de grán interés y muchos estudios.

Este síndrome consiste en la asociación de sequedad de la boca y de los ojos por compromiso inflamatorio de las glándulas salivales y lacrimales, con una enfermedad autoinmune de las que la más frecuente es la artritis reumatoidea, aunque puede asociarse al lupus eritematoso esclerodemia, enfermedad mixta del tejido conjuntivo y cirrosis biliar primaria entre otras.

Revisando la literatura existen muchos trabajos en relación a la producción de anticuerpos contra el epitelio de los conductos salivales en el Síndrome de Sjogren así como la producción de inmunoglobulinas como linfocitos, que infiltran las glándulas salivales en éste padecimiento; además estudio de la relación clínica, serológica de complicaciones raras, tales como la linfoproliferación de dicho infiltrado dando por resultado, pseudolinfomas o verdaderos linfosarcomas. Por otro lado, existen estudios acerca de nuevos aspectos en la investigación, diagnóstico y tratamiento del Síndrome de Sjogren.



## D I A G N O S T I C O

Evidentemente éste síndrome es más frecuente de lo que en realidad se pensaba. El diagnóstico se facilita gracias a los métodos de ayuda diagnóstica como són: la prueba de Schimern, Sialografías, pruebas serológicas y biopsias.

Con la Xerostomía la boca está seca, el flujo salival disminuído y el sialograma es normal.

Las glándulas parótidas están hipertrofiadas en la mitad de los casos las mucosas de la nariz faringe y laringe pueden estar reseca y atrófiadas. La manifestación del tubo digestivo es disfagia, aclorhifria y constipación. El 50 % de los pacientes tienen artritis reumatoidea definida y algunos poliartritis transitoria.

El Síndrome de Sjogren se observa menos frecuente púrpura - fenómeno de Raynaud, hertrofia de tiroides, hepato y esplenomegalia, artritis, y neuropatía periférica. El Síndrome de Sjogren ha sido asociado con cada uno de los padecimientos de la colágena.

## L A B O R A T O R I O

Cerca de la tercera parte de los pacientes con Síndrome de Sjogren padecen anemia, leucopenia, eosinofilia la mayoría tiene hiperglobulinemia, principalmente por aumento de la globulina gama, especialmente de tipo 7S.

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

Muchos pacientes no necesitan tratamiento general. Se deben vigilar las infecciones secundarias de las glándulas salivales.

Debido a que el curso de ésta enfermedad es benigna no es tan indicados los corticoides excepto en pacientes con enfermedad articular concomitante.

En pacientes con hipertrofia importante de la parótida la radioterapia ha dado buenos resultados.

No debe practicarse cirugía debido a las recaídas y lesión del nervio facial.

## HEMBRIOLOGIA DE LAS GLANDULAS SALIVALES

La región orofaríngea del adulto se cubre de pequeñas glándulas alojadas en su revestimiento mucoso. Estas pequeñas glándulas son similares en su origen y en su importancia funcional, a las glándulas mayores de ésta región denominandolas glándulas salivales menores.

Las glándulas salivales mayores son:

Las parótidas, las submaxilares y las sublinguales todas tienen fundamentalmente el mismo origen, que se produce por el crecimiento interno del epitelio oral en el mesenquima subyacente. Las glándulas salivales mayores son consideradas, en general, como derivadas del ectodermo, aunque el lugar de origen de la parótida se halla cercano a la zona donde se rompe la placa oral, ectodermo y el endodermo se continúan sin línea alguna de demarcación.

Las glándulas menores se originan tanto en el lado ectodermico como en el endodérmico, de ésta imprecisa zona de transición.

Las glándulas pequeñas situadas más rostralmente, como las de los labios, tienen sin duda, su origen en el ectodermo, del estodermo. Muchas de las glándulas pequeñas, situadas muy lejos en la orofaringe, alrededor de la base de la lengua y en la región de las fosas tonsilares, deben ser consideradas como derivados del endodermo faríngeo.

Las primeras glándulas del grupo salival que aparecen - son las parótidas, aproximadamente a mediados de la sexta semana, puede advertirse el comienzo de un crecimiento interno epitelial en la superficie interna de ambas mejillas. En los embriones de ocho semanas es reconocible este crecimiento interno que se extiende por el mesénquima subyacente. Progresará rápidamente en longitud y vuelve hacia la oreja.

Las glándulas submaxilares comienzan su desarrollo en la sexta semana de vida intrauterina y consta aproximadamente de diez a doce conductos. Las glándulas salivales menores inician su formación en la doceava semana de vida intrauterina.

La descripción del nervio facial (formación), fué descrita por primera vez por Gasser en 1970.

# A N A T O M I A

## DE LAS GLANDULAS SALIVALES

Las glándulas salivales, glándulas arrasimadas compuestas, son tres a cada lado de la línea media:

- A).- Glándula Parótida
- B).- Glándula Submaxilar
- C).- Glándula Sublingual

### GLANDULA PAROTIDA

La glándula parótida, cuya secreción es serosa y que es la glándula salival más voluminosa, es amarilla, lobulada y de forma semejante a una cuña; presenta caras externa, posterointerna y anterointerna. La cara externa, de forma aproximadamente triangular, se superpone al esternocleido mastoideo hacia atrás, se extiende hacia adelante debajo del arco cigomático, se adelgaza sobre la porción posterior del mesetero y se aguza hasta el extremo inferior, aproximadamente en el ángulo del maxilar inferior, donde la glándula cubre al vientre posterior del digástrico y está separada de la submaxilar sólo por el ligamento estilomaxilar, engrosamiento de la fascia cervical que envuelve a la glándula. El conducto parotídeo de Stenon nace de la parte anterosuperior de la glándula y se dirige hacia adelante cruzando al mesetero; entre el conducto y el arco cigomático está situada la porción más anterior de la glándula, que

en ocasiones se halla separada, recibe el nombre de parótida -  
accessoria o prolongación anterior de la parótida. La cara su -  
perficial subcutanea per no palpable, está firmemente fijada -  
por la hoja de revestimiento de la facia cervical al arco cigo -  
mático hacia arriba, al esternocleidomastideo hacia atrás y al -  
maxilar inferior y al masetero hacia adelante.

La cara posterior está moldeada sobre el sternocleido -  
mastoideo, la apófisis mastoides, el conducto auditivo externo,  
el vientre posterior del digástrico y la apófisis estiloidea y  
los músculos que se insertan en ella; en un plano más profundo -  
guarda relación con la vena yugular interna, la arteria caróti -  
da interna y los cuatro últimos pares craneales; la vena está -  
situada entre la glándula y las vértebras cervicales. La cara -  
anterointerna se modela sobre el meseter, el borde posterior de  
la rama del maxilar inferior incluyendo la articulación temporo  
maxilar, y el músculo pterigoideo interno; una pequeña prolonga  
ción de la glándula se introduce entre el maxilar inferior y el  
ligamento esfenomaxilar . Estas dos caras de la glándula se -  
unen en el borde interno, que en ocasiones se prolonga hacia -  
adentro por delante de la apófisis estiloides, en dirección de -  
la faringe.

Organos que atraviesan la glándula. La carótida externa  
asciende profundamente en relación con la glándula, atraviesa -  
su cara posterointerna y, aproximadamente a la altura del cue -

llo del maxilar inferior, se bifurca en arteria maxilar interna - que se dirige hacia adelante desde la cara anterointerna de la parótida, profundamente, en relación con el maxilar, y en arteria - temporal superficial, que continúa ascendiendo y sale por el ángulo posterosuperior para cruzar el arco cigomático; la vena facial - posterior (retromandibular) superficial a la arteria se forma en el espesor de la glándula por la unión de las venas maxilar interna y temporal superficial y aparece en dos ramas, una por delante y otra por atrás del extremo inferior, los vasos transversales de la cara, rama de los temporales superficiales, salen y entran - por el borde anterior entre el conducto de Stenon y el arco cigomático.

El nervio facial entra en la cara posterior o interna, se - dirige hacia adelante superficialmente en relación con los vasos, - y se divide en sus ramas terminales que salen por debajo del borde anterior. El nervio auriculotemporal sigue su curso detrás del - cóndilo del maxilar inferior y sale del borde superior de la glándula hacia atrás inmediatamente por atrás de la arteria temporal - superficial, los filetes del ramo anterior de la rama auricular - del plexo cervical superficial pueden estar entre mezclados en el extremo inferior de la glándula y salen de la cara superficial - para distribuirse en la piel suprayacente. El nervio auriculo - temporal y la rama auricular del plexo cervical superficial se - anastomosan en el parénquima de la parótida con ramas del nervio - facial .

Si se aprietan los dientes, el conducto parotídeo de -  
Stenon puede hacerse girar debajo del dedo sobre el macetero -  
contraído. Se forma en el espesor de la parótida por dos tri -  
butarios principales y se dirige hacia adelante atravesando -  
el masetero inmediatamente por abajo del arco cigomático, del -  
que esta separado por los vasos transversales de la cara, ro -  
dea el músculo, atraviesa la bola adiposa de Bichat y el bu -  
cinador para desembocar en el vestibulo bucal a la altura del -  
segundo molar superior donde puede verse una pequeña elevación  
o bien la lengua palpa una depresión.

El orificio, es la parte más estrecha, solo permite la -  
introducción de una cerda, el conducto, de tres milímetros de -  
diámetro, puede incluso ser reservorio de saliva, lo cuál -  
explica la precipitación de sólidos, que de cuando en cuando -  
forman cálculos que fácilmente experimentan impacción en el -  
orificio. En las operaciones en el sujeto vivo, el conducto -  
de Stenon se diferencia de los vasos transversales por su blan -  
cura y de las rams del nervio facial por su mayor calibre, sus  
vasos sanguíneos proceden de los que atraviesan la glándula.



## GLANDULA SUBMAXILAR

La glándula submaxilar es amarilla, lobulada, del volumen de una castaña y plegada sobre sí misma rodeando el borde posterior del músculo milohiideo; su porción principal o superficial esté en el canal que forma el maxiliar inferior y el milohiideo, y su prolongación anterior o cola, más pequeña, está cubierta por el músculo. La porción principal o superficial, incluida en el triangulo digástrico, está adosada lateralmente a la zona ósea lisa de la fosilla submaxilar y al pterigoideo interno, y sobresale del maxilar inferior más o menos hacia abajo, la cara interna está en contacto con el músculo, los vasos y el nervio milohiideos, y el tendón del digástrico y la inserción del estilohiideo; la cara inferior está separada de la piel sólo por la delgada capa del músculo cutáneo del cuello, la vena facial y el filete ceryical del nervio facial. El extremo anterior de la glándula puede alcanzar el vientre anterior, acanalado por la arteria facial, está separado de la parótida por el ligamento estilo maxilar. La glándula rodea el borde posterior del milohideo y la prolongación anterior o porción profunda se introduce en el espacio formado por el hiogloso hacia adentro, el milohiopodeo hacia afuera la mucosa bucal-

hacia arriba llegando hasta las glándulas sublinguales. Sobre hiogloso, la prolongación anterior está en el nervio lingual y el ganglio submaxilar que cuelga, del mismo, situados hacia arriba, y el nervio hipogloso con su vena situados hacia abajo el conducto submaxilar o de Wharton comienza en la porción principal, pasa entre la prolongación anterior y el hiogloso, y continúa hacia adelante sobre el geniogloso cruzando una curva del nervio lingual que primero desciende por fuera del conducto y después asciende haciéndose medial en relación con la glándula sublingual, asciende a la mucosa del suelo de la boca y se abre en el tubérculo sublingual al lado del frenillo de la lengua .

Una capa delgada de fascia cervical, que se desprende del hiodes, envuelve la glándula al desdoblarse, la hoja externa se inserta en el borde del maxilar inferior y la interna en la línea oblicua interna del maxilar inferior; por dentro y por fuera de la vaina hay algunos ganglios infáticos.

La porción principal o superficial de la glándula puede palparse entre el índice introducido por la boca y el pulgar colocado por dentro del ángulo del maxilar, pues está

separada de los dedos sólo por mucosa hacia adentro y piel y -  
cutáneo del cuello hacia afuera.

Los vasos de la glándula son ramas de las arterias faci-  
al y lingual y sus venas acompañantes.

## GLANDULA SUBLINGUAL

La glándula sublingual, en forma de almendra y de 3.75 - cm. de largo, está situada inmediatamente debajo de la mucosa de la boca: el extremo anterior queda cerca de la porción anterior del frenillo y casi toca a la glándula del lado opuesto; el borde superior, dirigido hacia afuera, eleva la mucosa en el pliegue sublingual.

La cara externa está adosada a la fosita sublingual del maxilar inferior; la cara interna guarda relación con el genio-gloso, el hiogloso, el nervio lingual y el conducto de Wharton; el extremo posterior alcanza a la glándula submaxilar, y el borde inferior está adosado al milohiideo.

La glándula no posee un compartimiento propio; sus lóbulos son pequeños, unidos de manera laxa por tejido areolar - presentan doce o más conductos sublinguales de pequeño calibre - que se desprenden del borde superior y se abren en el pliegue sublingual; sus orificios, demasiados pequeños para observarlos al menos que esten secretando saliva, desembocan en pequeñas papilas.

Los vasos y los nervios son los de la glándula submaxilar.

## HISTOLOGIA DE LAS GLANDULAS SALIVALES

Las Glándulas Salivales son elementos exocrinos que -  
desembocan en la cavidad bucal, donde vuelcan su producto de -  
secreción: La saliva.

### CLASIFICACION DE LAS GLANDULAS SALIVALES

Para la clasificación de las glándulas se utilizan dos crite -  
rios:

A).- Las características químicas de la secreción:

B).- La localización de la glándula.

A).- Si bien es cierto que todas las glándulas salivales secre -  
tan saliva, hay que reconocer diferencias apreciables en -  
tre el líquido liberado por unas y otras.

En efecto algunas células segregan mucina, son las células  
mucosas. Otras, en cambio, producen una sustancia proteica al -  
buminosa y reciben el nombre de serosas.

Se ha demostrado, sin embargo, que la diferencia química -  
de la secreción salival no es tan definitiva como se pretende, -  
ya que son pocas las glándulas serosas o mucosas puras. Gene -  
ralmente, presentan una secreción mixta puede predominar la -  
parte mucosa o serosa.

En síntesis las glándulas pueden ser:

I.- SEROSAS PURAS PAROTIDA

De predominio mucoso: Labiales, Linguales, -  
Sublinguales, anteriores.

II.- MIXTAS:

De predominio seroso: Submaxilar, parótida del-  
recién nacido.

III.- MUCOSAS: Base y borde de lengua, glosopalatinas, pala -  
tinas.

B).- Según su ubicación y tamaño.

Según éste concepto, tenemos dos grandes grupos: las prin-  
cipales y las accesorias.

Las Principales son tres : Parótida, submaxilar y sublingual.

Las accesorias se distribuyen en gran número por la mucosa -  
oral. Se denomina de acuerdo con el sitio de donde se encuen -  
tran.

Las Glándulas principales poseen un notorio conducto ex -  
cretor que transporta la saliva desde el órgano propiamente -  
dicho hasta la cavidad bucal.

## LAS CELULAS DE LAS GLANDULAS SALIVALES

### LAS CELULAS SEROSAS.

Las células excretoras serosas varían en su morfología, al igual que las mucosas, según el estado fisiológico en que se encuentran.

Segregan un líquido acuoso hialino, con sustancias químicas (orgánicas e inorgánicas) en disolución.

Las células serosas son aproximadamente piramidales.

Forman alvéolos globosos con una luz estrecha.

El drenaje se realiza por la corriente, a nivel de canaliculos intercelulares. Presentan en su citoplasma pequeños gránulos de secreción, refrigerantes.

Esos gránulos (simiógenicos) son los precursores de una enzima presente a nivel de la saliva: La ptialina. Estos gránulos se ubican hacia el polo secretor.

Descriptivamente, en el citoplasma hallamos mitocondrias, golgisma, centro celular, lípidos acumulados como vacuolas etc. El núcleo es esférico, con mucha cromatina.

## LAS CELULAS MUCOSAS

Su secreción principal es la mucina, glucoproteína que, disuelta en agua, sirve como lubricante. Es la responsable de la viscosidad salival.

Estas células se encuentran a nivel de glándula sublingual, glosopalatinas, palatinas, etc. Son aproximadamente cúbicas. Están adheridas a la membrana basal.

El alvéolo mucoso oscila morfológicamente, entre la masa globulosa, ramificada, con túbulos anchos.

El núcleo es francamente basal salvo cuando la célula libera el mucígeno. En éste caso, el núcleo asciende poco y se deforma.

Los gránulos de mucígeno no pueden ser observados sino en fresco o con métodos especiales de fijación.

Para colorearlos, se utiliza preferentemente el mucicarmín o mucihematina.

En el citoplasma tenemos mitocondrias, golgisoma, centríolo y lípidos en gotas.

## LAS CELULAS EN GLANDULAS MIXTAS

En éstas glándulas se combinan las células serosas y mucosas en cantidades variables según el elemento de que se tra-



ten . En la submaxilar hay predominio seroso mientras que en -  
cantidades variables según el elemento de que se traten. En la-  
submaxilar hay predominio seroso mientras que en la sublingual-  
hay predominio mucoso.

La combinación se realiza de forma tal que la glándula -  
la puede presentar alvéolos totalmente mucosos; otros, total -  
menteserosos y otros, en los cuáles hallamos células mucosas -  
y serosas ( alvéolos mixtos).

En el alvéolo mixto, las células serosas són periféricas-  
mientras que las mucosas són centrales.

Las células serosas forman grupos similares, conocidos -  
como media luna de GIANUZZI, que envuelven las mucosas tapizan-  
la luz del alvéolo.

Las células similunares, no la alcanzan. Vuelcan su se -  
creción a nivel de conductillos intercelulares.

Los conductillos secretorios pasan entre las células mu -  
cosas.

#### LAS CELULAS MIOEPITELIALES

Las glándulas salivales presentan células estrelladas, -  
con grandes cantidades de ramificaciones, que rodean los con -  
ductos terminales con función secretoria.

Su ubicación exacta es el espacio que hay entre las células glándulares y la membrana basal.

Orban las asemeja a las células mioepiteliales, con "arañas" que rodean el alvéolo.

Morfológicamente, tiene un cuerpo y prolongaciones. El cuerpo presenta un núcleo oscuro y anguloso, con poco citoplasma que contiene fibrillas finas y rectas.

El citoplasma se continúa por medio de prolongaciones que envuelven de su material de secreción hacia los conductos.

La contacción de las células mioepiteliales se realizaría a expensas del estímulo del sistema nervioso simpático.

El nombre de mioepitelial es simplemente una denominación gráfica, ya que no encontramos elementos musculares de ningún tipo a nivel de las glándulas salivales.

### LOS CONDUCTOS SALIVALES

Los más pequeños son los intercelulares o istmos.

Conectan ( de allí la denominación de istmos ), los alvéolos terminales con el sistema de excreción.

Los tubos intercelulares poseen una luz muy pequeñas, rodeada por una pared delgada. Están rodeadas por las ya conside -

radas células mioepiteliales.

Su epitelio es cúbico, bajo, son relativamente indiferenciadas y poco coloreables. En la parótida, los conductos intercelulares son bastante largos, pero a nivel de la sublingual y submaxilar son mucho más cortos.

En las parótidas y submaxilar, los tubos secretorios y salivales (estriados) se entremezclan con los intercelulares (menores) y los excretorios (mayores).

Al parecer, a nivel de éstos túbulos se produce la secreción de agua y sales que sirven para diluir las secreciones.

A nivel de los conductos estriados hallamos células de tipo cilíndrico, que se ubican en una sola capa.

Cerca de la membrana basal presentan estriaciones notorias, que son las que hacen que los conductos reciban la denominación de estriados.

Luego, el epitelio del conducto excretor se confunde insensiblemente con el epitelio de la mucosa basal.

## LA PAROTIDA

De todas las glándulas salivales es la más voluminosa.

Anatómicamente, se ubica por delante del oído externo, apoyada - sobre la superficie externa del masetero. Su parte profunda llena la fosa retromaxilar.

La parótida se halla envuelta en una cápsula que continúa - con el conjuntivo que separa el parénquima.

La secreción parotídea se elimina por medio de un conducto - notable, el conducto de Stenon, que se abre a nivel del segundo - molar superior.

Desde el punto de vista citológico-funcional, diremos que - se compone exclusivamente con células serosas. El drenaje de los alvéolos se lleva a cabo a partir de conductos intercelulares - delgados pero largos. Son francamente evidentes los túbulos estri ados.

La saliva parotídea es fluída, clara con un grán porcentaje de agua. En su composición química, hay que contarsales, proteí - nas y ptialiana que hidroliza a los almidones en primera instan - cia convirtiéndoles en sustancias más simples.

## LA SUBMAXILAR

Es ovoidal. Su cápsula no tiene la trascendencia de la parótida a la vez que la glándula en sí no es más voluminosa que un poroto grande.

Se divide en varios lóbulos gracias a escotaduras profundas que llegan al hilio.

El conducto de secreción es el de Wharton, resultado del agrupamiento de conductos menores.

Desde el punto de vista citológico, la submaxilar es mixta con predominio seroso. Hay en su estructura alvéolo serosos puros y mucosos puros, aunque éstos últimos son escasos.

Los conductos estriados son un poco más prolongados que los parotídeos.

La saliva submaxilar es más viscosa que la de la parótida, ya que posee mucina .

Lo realmente llamativo es que la calidad de la secreción varía según el estímulo que la desencadena.

## GLANDULA SUBLINGUAL

En realidad, son varias, debiendo reconocerse una mayor -  
y otras menores.

La mayor desembocadura por medio del conducto de Bartolino.  
Es par.

Las menores pueden ser cerca de veinte. Para eliminar su -  
secreción se valen de los conductos de Rivini.

La glándula sublingual mayor se ubica a nivel del pliegue -  
sublingual.

Su desembocadura se verifica a nivel de la porción lateral  
del frenillo.

La glándula sublingual se compone de elementos mixtos, con  
predominio mucoso. Las células serosas se ubican en forma de me -  
dialina.

Hay muy pocos alvéolos serosos.

Las glándulas sublinguales menores son generalmente mucosas  
puras .

## PATOLOGIA DE LAS GLANDULAS SALIVALES.

Procesos inflamatorios ( Parotiditis simples, flemones - gangrenosas).

Tumores Benignos. (Fibroma, lipoma, Quiste Salival).

Tumores Malignos. (Sarcoma - Epiteloma).

Tumores Mixtos. Estos s3n los que con mayor frecuencia se observan en la par3tida, estructura complicada y que tras una evoluci3n lenta puede repentinamente adquirir car3cter maligno.

## GLANDULAS SUBMAXILARES

Patología misma que las otras glándulas. Puede ser asiento - de inflamación de tumores benignos o malignos (Adenomas, Tumores - Mixtos, Sarcomas Endocondromas) y de hipertrofia que coexiste con las de las otras glándulas salivales y de las glándulas lagrimales. (Síndrome de Micklzt). Sin embargo los numerosos ganglios que se - hallan contenidos en la misma celda que ella desempeña en la patología de la región, un papel más importante que las infecciones de la glándula propiamente dicha.

En total los ganglios de la región suprahiodea reciben los de una parte de la cara, de la nariz, de la cavidad bucal y de la lengua se consideran las numerosas causas patológicas de infección que existen en éstas regiones y en particular en cavidad bucal. Se comprenderá fácilmente la frecuencia de la adenitis suprahiodea, adenitis agudas, simples, adeno-flemones adenitis crónicas (sobre todo tuberculosas) y por último adenitis cancerosas. Estas últimas de dos clases: A veces son primitivas (Linfoadenoma del cuello). Pero las más de las veces son secundarias a un cán -



cer de la región de la cara, cuyos linfáticos van a parar a los ganglios suprahiodeos (cancer de la lengua sobre todo) al menos en el hombre. Su extirpación es uno de los tiempos más importantes de la cura operatoria de la afección como los ganglios linfáticos degenerados están directamente en contacto con el tejido glandular se infiere que no pueda hacerse con seguridad su ablación total sin la condición de extirpar la glándula submaxilar al mismo tiempo que ellos, lo cuál por lo demás, no presenta ningún inconveniente para el paciente.

#### PATOLOGIA DE LA GLANDULA SUBLINGUAL

- 1.- Alteraciones (epiteloma).
- 2.- Tumores siendo los más frecuentes los que llevan el nombre de RANULAS en su mayoría adenomas quísticos, de la glándula sublingual.
- 3.- Flemones que de ordinario quedan localizados pero también pueden ser difusos (Angina de Ludwing). Y reviste en éste caso extrema gravedad.
- 4.- Asiento de tumores mixtos, se admite Tillaux, Suzanne que el-

tumor quístico del suelo de la boca descrito con el nombre de -  
ranula común se desarrolla a expensas de glándulas sublinguales.

RANULA.- Tumor quístico, mucoide de origen congénito.

Flemones malignos de marcha rápida e inversa, descrita con el -  
nombre de Angina de Ludwing o flemones difusos suprahiodeos.

Se desarrollan en el tejido celulo-grasoso que lleva el compar -  
timiento sublingual. Tales flemones deben ser pronto y amplia -  
mente abiertos por la región.

INCISIONES .- Practicadas por ser eficaces, deben necesariamente  
penetrar hasta más allá del musculo milohiideo o en otros térmi-  
nos hasta la cavidad sublingual.

#### COMPOSICION DE LA SALIVA

Dependen en parte del método con el que se realice su re-  
colección si se recoleciona la que sale de la glándula directa-  
mente o se recoge de la cavidad oral o su estimulación se haría-  
la preparación de los componentes y su presencia o no.

El análisis de la saliva en su totalidad no es lo ideal -

ya que no se puede medir en forma exacta, sus componentes además pueden estar contaminados por células, bacterias u otras sustancias. La más fácil de recolectar es la saliva de las glándulas submaxilares y sublinguales. Los Métodos más eficaces para éstos es la estimulación con cítricos o dulces ácidos.

La cantidad de la saliva varía tanto en el día como en la noche. Durante la noche la producción es casi cero, pero cuando se produce puede llegar hasta casi 4 mm. cúbicos.

En pacientes con fístulas esofágicas en los cuáles se ha realizado recolección de saliva ésta ha llegado a ser hasta 400 cms. cúbicos.

En pacientes con fístulas esofágicas en los cuáles se ha realizado recolección de saliva ésta ha llegado a ser hasta 400 cms. cúbicos.

Esta medicación es importante para valorar las diferentes entidades que afectan dichas glándulas. Tales como la que nos interesa en síndrome de Sjogren.

Además, en procesos neurológicos y síntomas indirectos pro-

ducidos por drogas puede haber alteración en la elaboración de la saliva.

COMPOSICION DE LA SALIVA

	PAROTIDA	SUBMAXILAR
Meq. por l		
Sodio	23	21
Potasio	20	17
Cloro	23	20
Bicarbonato	20	18
Calcio	2	3.6
Mg por 100 ml.		
Proteínas	250	150
Urea	15	7
Acido Urico	3	2
Lizozima	2.3	1.5
Iga	4.0	2.0
Amilasa	001	0.025
Ph	5.92	6.73

La gravedad específica varía y se ha encontrado que la saliv -  
a de la parótida es de 1.5 cc. submaxilar 3.4 cc. y la -  
sublingual 13.4 centipoises. El 90. % de la saliva proviene de la  
parótida y el resto de las glándulas salivales menores.

La saliva se produce en acini el cuál secreta solución -  
isotonónica que se transporta del espacio intracelular por gra -  
dientes de presión a través de la membrana basal. Estas células -  
tienen morfología muy similar a las células del riñón que pro -  
ducen el transporte activo del intercambio de líquidos y electro -  
litos.

La saliva está formada por una mezcla de electrolitos, -  
enzimas, vitaminas, inmunoglobulinas y otras sustancias otros -  
factores que influyen en la composición de la saliva son una -  
dieta rica en proteínas la cuál aumenta la concentración de urea  
en la saliva.

## LA FUNCION DE LA SALIVA

La composición de la saliva tiene varios objetivos siendo los principales físico y bioquímico. Su contenido mucoso sirve para proteger la mucosa oral de procesos irritantes y desecación.

La glicoproteínas tienen acción lubricante y permiten la suavidad de la mucosa oral para que produzca fluidez al hablar o al deglutir.

CAMBIO DE LA CANTIDAD DE FLUIDO DE LA  
SALIVA Y SU COMPOSICION DE ACUERDO CON  
LAS DIFERENTES ENFERMEDADES

DISMINUCION.- Síndrome de Sjogren, anemias, perniciosas, infecciones, deshidratación, estres, fatiga etc.

AUMENTAN .- Cigarrillos, estomatitis, aguda, venenos metálicos, -  
acodinamia, rabia, comidas muy abundantes y sasonadas.

ENFERMEDAD DE SJOGREN ASOCIADA A PRO -  
CESOS LINFOPROLITERATIVOS.

Estudios histopatológicos realizados en pacientes con el -  
Síndrome de Sjogren, revelan infiltrado linfoide acompañado de -  
células plasmáticas y ndulos que semejan centros germinativos. Se  
presenta una atrofia o destrucción del tejido acinar con una pro-  
liferación de las células ductales, con formación de islotes de -  
células mioepiteliales.

No obstante hay grupos de pacientes con Síndrome de Sjogren  
quienes desarrollan infiltrados linfoides en sitios diferentes de  
las glándulas salivales, tales como hígado, bazo, riñón, etc.

El patrón plemórfico caracterizado por linfocitos bien di-  
ferenciados acompañados por células plasmáticas y a veces células

raticulares.

ANDERSON Y TALAL.- En su revisión de Síndrome de Sjogren asociados con enfermedades linfoproliferativas encontraron que el sarcoma de células raticulares (linfoma, histiocítico) y la macroglobulinemia de Waldestrom erán las enfermedades malignas asociadas con el Síndrome de Sjogren. Estos tumores son resistentes al tratamiento y curso es fatal.

Hay muchos diagnósticos diferenciales que pueden dar alteraciones a nivel de las glándulas parótidas. En otras, por ejemplo en la obesidad, al practicar la sialografía da una imagen de árbol en invierno por sus ramificaciones abundantes y delgadas.

Una revisión de la literatura sobre los procesos metabólicos y endócrinos que afectan las glándulas salivales señalan que se presentan un estado inflamatorio y aumento de volumen de la glándula, pero su mecanismo fisiopatológico se desconoce.

Las glándulas salivales participan en enfermedades sistémicas por ser estructuras secretoras unidas al tractogastrointestinal.



Referentemente a las enfermedades sistémicas como el Síndrome de Sjogren y la enfermedad de Mikulicz se hace más notorio el agrandamiento de la flándula la cuál es regla en éstas enfermedades. En casos de Síndrome de Sjogren se debe practicar siempre una biopsia de las glándulas salivales mayores de la cavidad oral glándulas salivales menores.

#### DEMOSTRACION RADIOLOGICA

La demostración radiológica de las glándulas salivales en humano se logró por primera vez en 1913 por ARCELIN quién demostró un sialoito en el conducto de Whartonson suspensión de Bismuto. En 1925 BARSONY diagnosticó una dilatación idiopática del conducto de Stenon en un paciente de 70 años con solución de potasio iodado. Las complicaciones que presentaron éstos pacientes fueron:

A).- Moderado, dolor

B).- Parálisis facial transitoria.

JACOVICI y colaboradores en 1926 preconizaron la termosialografía a la cuál tuvo y tiene auge en algunas escuelas

donde aún se usa.

En 1926 también Caristen fué el primero en usar lipiodol - para la demostración radiológica de las glándulas salivales y - sus conductos medio de contraste que tuvo más acogida y que aún se utiliza.

Todos éstos estudios fueron realizados con agujas que se introducían directamente o por medio de catéteres, previa dilatación del conducto con dilatadores o cualquier otro dilatador filiforme.

CULLMO BOOK- HEDERSTROM.- hicieron una aguja especial - que provenia la salida del material de contraste del conducto - en estudio hacia la cavidad oral. Además recomendaron el uso de catéteres de polietileno llenos de agua hasta la mitad y conectados a dicha aguja.

Formandose así una presión hidrostática.

Posteriormente PARK y MASSON en 1966 preconizaron la misma técnica de SIALOGRAFIA HIDROSTATICA y señalaron que era superior a estudios realizados con inyección manual.

RUBIN Y BLATT en 1957 introdujeron una técnica sialográfica llamada "SIALOGRAFIA SECRETORA". Para ello introducen la glándula en estudio, posteriormente introducen pantopaque, se cierra herméticamente el tubo y se toman las placas necesarias. Previo a ésto, se efectúa lavado de la cavidad y se toman placas de control. A pesar de los muchos medios de contraste y métodos empleados, la sialografía con medio de contraste oleosos ha sido considerado por muchos investigadores el que mejor contraste proporciona y que menor agresión a los tejidos. Los medios de contraste hidrosolubles, los compuestos orgánicos iodados como el Hipaque, urografin, Triosil, han sido usados por muchos investigadores. El urografín 76 % producen contraste bueno pero tiene que usarse bien sea diluído con la saliva o dejarlo drenar a la cavidad oral por el espacio que queda libre entre la aguja y la pared del conducto.

Introdujeron en la mayoría catéteres ( método de Seldin ger) en sialografías realizadas en 1959; además instalaron catéteres de polietileno que quedaban bien sujetos sin escape del medio, Tomando las placas en ésta forma.

BLOOMFIELD.- Demostró que el moco toma un papel directo y constante especialmente el orofarínge barriendo microorganismos y partículas extrañas a las que lleva hacia el tracto gastrointestinal para eliminarlos. Los componentes calcio y fosfatos coadyuvan a la protección dental.

También poseen sustancias antibacteriales y antivirales.

Es por eso que en el Síndrome de Sjogren las infecciones de las piezas dentarias, amígdalas y conductos son tan frecuentes. Es aquí donde la inmunoglobulina A acciona fagocitando dichos gérmenes. También actúa pero en menor proporción la IgG y la IgM.

BRANDTZAGG .- Reportaron no encontrar aumento de caries ni gingivitis en pacientes con inmunoglobulinemia.

MASSON y Col.- Demostrarón inhibición del estafilococo aureus y pseudomona aeruginosa.

Así se realizaron una serie de 160 estudios sialografi -  
cos las dos terceras partes se realizaron en la parótida y el -  
resto fuén en las glándulas submaxilares. El medio de contraste-  
utilizado fué lipiodol ultrafluido.

CORRELACION DE ESTUDIOS RADIOLOGICOS,  
GAMAGRAFICOS Y BIOPSIA DE LABIO INFERIOR

De los 51 estudios Sialográficos realizados, 38 fuerón -  
positivos, compatibles con el diagnóstico de Sjogren.

De éste grupo de pacientes sólo se realizaron 26 gama -  
grafias de las cuáles 21 fueron reportadas con disminución de  
la captación por la glándula parótida.

De las 38 pacientes a las cuáles se les realizó estudio-  
sialográfico, se les practicó biopsia del labio inferior a 26.

De éstas 25 fueron reportadas con datos de procesos -  
inflamatorios caracterizados por: abundante infiltrado celular  
linfocitario.

SIALOGRAFIAS REALIZADAS	51	38	70.58
GAMAGRAMAS REALIZADAS	26	21	80.26
BIOPSIA DEL LABIO INFERIOR	26	25	49.81

## SIALOGRAFIA DE LAS GLANDULAS SALIVALES

La evaluación clínica de pacientes con enfermedad de las -  
glándulas salivales se basa en:

- A).- Historia clínica
- B).- Exámen físico
- C).- Laboratorio
- D).- Exámen de Saliva
- E).- Sialografía
- F).- Ultrasonido.

Posteriormente como confirmación definitiva se practica -  
biopsia solamente en tres casos especiales; se realizan éstos es-  
tudios en primera instancia y són:

- 1.- Sialolitiasis
- 2.- Sialectasia
- 3.- Tumor de parótida

### INDICACIONES

La Sialografía con medio de contraste está indicada prin -  
cipalmente en proceso-, recurrentes con el fin de evaluar estre -

chamiento de los conductos, cálculos o sialectasia.

Además, es de mucha importancia en procesos sistemáticos - que afectan glándulas salivales, tales como el Síndrome de Sjogren y patología tumoral, bien sea benigna o maligna.

#### CONTRAINDICACIONES:

- A).- Padecimientos infecciosos agudos de las glándulas.
- B).- Hipersensibilidad a los medios de contraste.

#### MATERIAL :

- 1.- Aguja para sialografía
- 2.- Dilatadores
- 3.- Material de Contraste; Lipiodol ultrafluido o endografina.
- 4.- Cuureboca, guantes, gasas
- 5.- Material radiográfico necesario. Películas de 8 X 10 Cms.

#### TECNICA UTILIZADA :

- A.- Retiro de prótesis
- B.- Previo enjuague bucal
- C.- Toma de radiografías. Se toman radiografías en proyección A.P. y oblicuas con el fin de visualizar sialoitos y de - terminar la técnica radiográfica adecuada.

ya que el paciente se enjuaga la boca, se aplican gotas de limón en la lengua y se aprecia que hay salida de saliva por el orificio del conducto. En la mayoría de nuestros casos positivos fué necesario hacer dilatación del conducto con aguja No. 26 y luego introducir otra de mayor calibre con el fin de evitar el reflujo.

Una vez instalada la aguja se conecta a la jeringa con el medio de contraste hasta que el paciente refiera alguna molestia en el área de la glándula.

Se toman las proyecciones A.P. y oblicuas con técnicas convencionales, con bajo Kilovoltaje con el fin de observar todo el conducto glándular.

Posteriormente se valora el vaciamiento glándular previa instalación de gotas cítricas.

Se hace una valoración objetiva del funcionamiento de dicha glándula, ocho días más tarde se toma nuevo control.

Autores diferentes y de diferentes escuelas preconizan métodos para realizar la sialografía, la mayoría describen la técnica utilizando además anestesia con el fin de proporcionar le mayor confort al paciente.



## ESTUDIO SIALOGRAFICO

Se realizaron 51 sialografías de glándulas parótidas en forma bilateral, 16 de glándula submaxilar conjuntamente apreciándose cambios inflamatorios en 9 de los 16 pacientes.

El resto no presentó cambios significativos que pudieran correlacionarse con alteraciones en la morfología de la glándula ni cambios en los conductos.

	Realizadas	Positivas	Negativas
SIALOGRAFIAS PAROTIDEAS	51	38	13
SIALOGRAFIAS SUBMAXILARES	16	9	7

### RESULTADO DE LOS ESTUDIOS SIALOGRAFICOS REALIZADOS

- 1.- Alteraciones en el conducto de Sthenon
- 2.- Delatación y estrechamiento del conducto de Sthenon  
Patología muy frecuente en éste padecimiento.
- 3.- Dilataciones múltiples del conducto
- 4.- Crecimiento glándular, el cuál se observa en estudio inicial de la enfermedad.

## DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO

En nuestro hospital la población es adulta y la frecuencia de éste Síndrome es en mujeres adultas.

La edad osciló entre la cuarta y sexta década de la vida. No hubo ninguna paciente por debajo de ésta edad, ni pacientes - masculinos.

	<u>EDAD</u>
MAXIMO	62 Años
MINIMO	36
PROMEDIO	49

	<u>No. DE</u> <u>PACIENTES</u>	%
MASCULINO	0	0
FEMENINO	51	100

## SINTOMAS Y SIGNOS

Los primeros síntomas y signos son generalmente el ataque auricular, así como a glándulas de secreción exocrina.

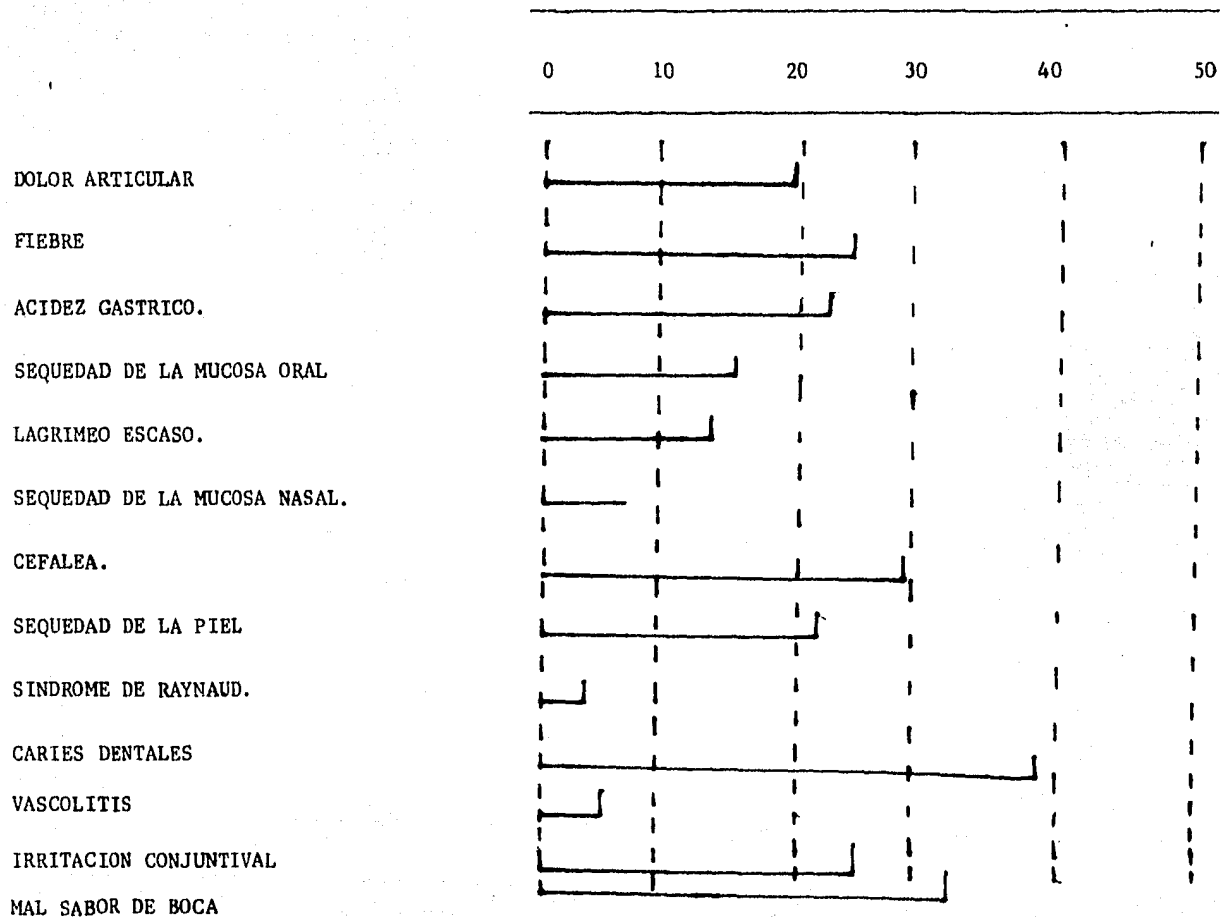
El promedio en tiempo de dolor articular y la aparición de la sequedad de la mucosa fué variable.

### TABLAS DE SINTOMAS Y SIGNOS EN PROMEDIO Y PORCENTAJE

DOLOR ARTICULAR . . . . .	21
ACIDEZ GASTRICA . . . . .	22
FIEBRE . . . . .	28
SEQUEDAD MUCOSA ORAL . . . . .	19
LAGRIMEO ESCASO . . . . .	12
SEQUEDAD MUCOSA NASAL . . . . .	5
CEFALEA . . . . .	27
SEQUEDAD DE PIEL . . . . .	25
SINDROME DE RAYNAUD . . . . .	1
CARIES DENTALES . . . . .	35
VASCULITIS . . . . .	1
IRRITACION CONJUNTIVAL . . . . .	12
MAL SABOR DE BOCA . . . . .	22

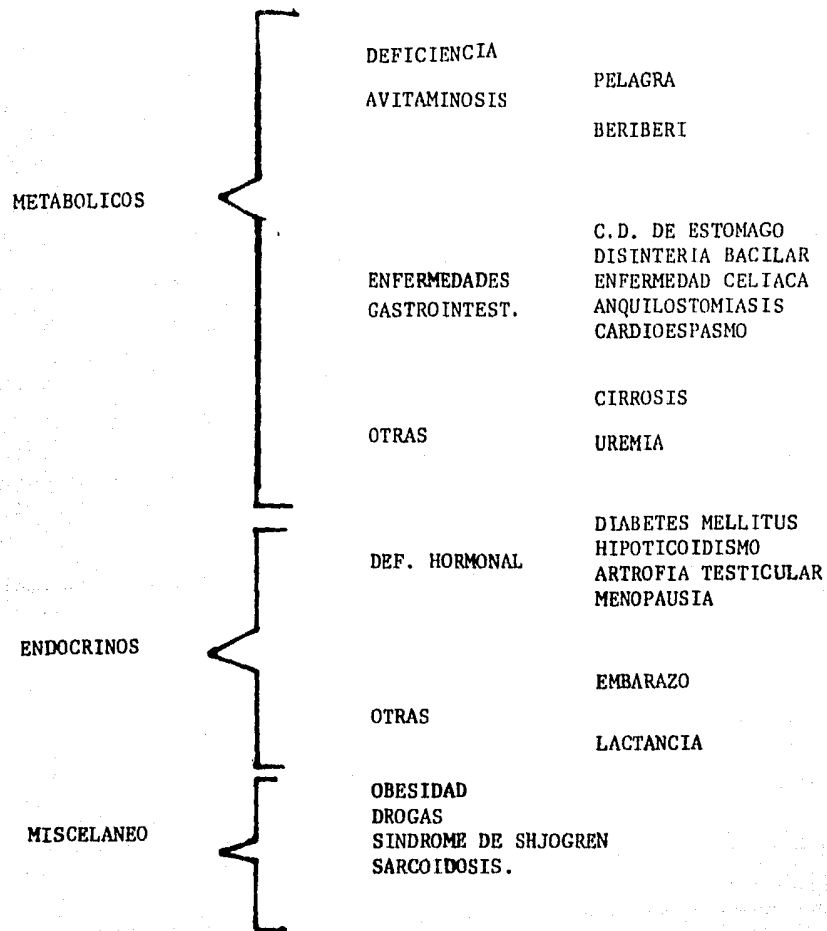
SINTOMAS Y SIGNOS

1



ENFERMEDADES ASOCIADAS CON AUMENTO DE VOLUMEN DIFUSO BILATERAL ASINTOMATICO DE

LAS GLANDULAS PAROTIDAS.



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

- 1.- Tratado de Otorrino, Glándula Parótida y Patología de Weesse  
Saunders 4 ed 1974.
- 2.- Salivary gland, Parotid. Loré 1973.
- 3.- Blatt, I. M.
- 4.- Blatt, I. M. on Sialectasias and benign lymphosialadenopathy -  
( Gaugerat Sjogren Syndrome ) Laryngoscope 74 : - - - - -  
1684 - 1746, 1964.
- 5.- Grove AS Jr. And Di. Chairó. G.
- 6.- Minor Salivary gland involvement in Sjogren Syndrome Tarpley et  
al Oral Surg. 37 : 6474 January 1974.
- 7.- Systematic study of sequential salivary gland scintigraphy -  
during rheumatoid arthritis and collagenosis.  
Ramson S., et al Rev. Rhum mal osteortric. 42 ( 3 ) : 185-94  
Mar. 75.
- 8.- Masson, P. L. Heremans, J.F. Peignot, J. J. and Wauters. G: -  
Immunohistochemical localization and bacteriostatic proper -  
ties of and iron-binding protein and bronchial mucus. Thorax.  
21: 538 1966.

- 9.- Tratado de Otorrino Glándula Parótida y Patología de Weesse  
Saunders 4 ed. 1974.- Salivary gland, parotid. Lore 1973.
- 10.- Blatt, I.M.  
The parotid, maseter hipertrophy and traumatic occlusion Syn-  
drome Rhinological and otoligal sosd. Inc. Jan. 1969.
- 11.- Blatt, I. M. on sialectasis and bening lymphosialoadenopaty-  
( gougerat Sjogren Syndrome ) Laringoscope 74: 1684- 1746. I.  
964.
- 12.- Grovee As Jr. And Di Chiaro G.  
Salivary gland involment in Sjogren Syndrome  
Ystplry TM Al aL.  
Oragl Surg 37 : 6474 Jan 1974.
- 13.- Sistematic study of sequential salivary gland scintigraphy -  
during rheumatioid arthritis and colagenosis.  
Rampon S. et al Rev. Rhum mal Osteoartic.  
42 ( 3 ) : 185-94 Marzo 1975.
- 14.- Alspaugh, MA. Talal N and. Tan EM: Diferentation and caracte-  
rization of auto antibody and their antigens in Sjogren Syn -  
drome.  
J. Clint. Invest, 55: 1067, 1975.
- 15.- Best' CH. and. Taylor, N. B. : The phsical basis of medical -  
practice Ed. 9 Baltimore, The Williams and Wilkins Coompany -

1973 Charpef 2 pp 1730.

16.-Sjogren, H. : Zur Kennthis der Keratoconjuntivitis sicca.

Acta Oftal. 2 : 1-151 1933.

17.-Brandtzaeg P. Fjellanger, I. and Djeruldsen, ST. : Human

secretory unimmunoglobulins. I. Salivary secretions From -

individuales with normal or low level of serum immunoglo-

bulins, SAND J. Haemetol. Suppl., 12.3 1970.

18.-Talal, N. amd. Buning., J.J. : the development of malig -

nat lymphomain the couse of Sojogrens Sundrome. Am. J. -

Med., 36 : 887. 1970 Talal, N: Innumologic and viral fac-

tors in the pathogenesis os systemics lupus erythematosus

Arth Rheum. 13: 887. 1970.

19.-Talal, N. Sokolof, L., and Barth, W. F., Extrasalivary -

lynphoid abnormalities in Sjogren's Sindrome. Am. J. Med.

43 s0, 1967.

Talal, N., Sylvester, R.A. Daniels, T.E. et al. : T and -

B. Lynphocytes in periphearl blood ant. tissue lesions -

in Sjogren's Syndrome, J. Clin Invest. 53: 180. 1974.

20.-Sandwith, F.M. : The Medical Diseases in Egipt. London, -

Henry Kimpton, Part I., p 295.

21.-Takaoka, Y., Yamaguchi T., and Kosaka K. : Relation of -



- the parotid gland to serum protein and maluntriotin - -  
Tohoku J. Exper. Med., 57 : 9 1952.
- 22.- Bates, J. F. : Some Observations on the relationship between the concentration of parotid amylase and dietary carbohydrate in human subjects. Brit, Dent. J., 112: 114 1962.
- 23.- Batsakys, J.G. Bernacki, E.G., Rice, D.E. and Stebler M.E. : Malignancy and the benign Lymphoepithelial lesion Laryngoscope 85: 389, 1975.
- 24.- Behall, K.M. Kelsay, J.L., Holden, J.M. and Clarke, W. : Amylase and protein in parotid saliva after load doses of different dietary carbohydrates AM. J. Clin Nutr., 26: 17, 1973.
- 25.- Blair-West, J. R., Coghlan, J.P., Denton, D.A., and Wright, R.D.: Effect of endocrines on salivary glands, in Code, C.F., and Heidel W (Editors) : Handbook of Physiology. Section 6, alimentary Canal. Washington, D.C. American Physiological Society, 1967. Vol. 2p. 637.
- 26.- Blatt I.M., Submaxillary Salivary flow: a test of chorda tympani nerve function as a basis for surgical intervention in Bell's palsy : a study of 61 patients. Trans. Amer. -

Acad. Ophtholaryng., 66: 723, 1962.

- 27.- Bloomfield, A.L., Dissemination of bacteria in the upper-air passes. 1. The circulation of foreign particles in the mouth. Am. Rev. Tuberculosis Pul. Dis. 5 : 903, 1921.

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

- 1.- El estudio sialográfico constituye uno de los aportes de mayor importancia en el diagnóstico de Síndrome que afectan glándulas salivales.
- 2.- Es un estudio inocuo, fácil y sin mayor costo para las Instituciones y pacientes.
- 3.- Se comprobó una vez más la frecuencia tan alta de éste Síndrome en el sexo femenino y su asociación con artritis reumatoide poliarticular.
- 4.- Se encontró la asociación del Síndrome de Sjogren con procesos metabólicos y endocrinos.
- 5.- Se encontró asociado a otros procesos inflamatorios con aumento de tamaño de la glándula sin conocer la fisiopatología de la misma.
- 6.- Se apreció mayor afectación en glándulas parótidas comparativamente con glándulas maxilares en el Síndrome de Sjogren.