

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
IZTACALA - U.N.A.M.

CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA

ESTUDIO INTEGRAL DE LAS GLANDULAS SALIVALES

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE CIRUJANO DENTISTA  
PRESENTA

IRENE RODRIGUEZ VARELA

San Juan Iztacala, México 1980



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.

**A PARTIR DE**

**ESTA PAGINA**

**FALLA  
DE  
ORIGEN**

## I N D I C E .

### INTRODUCCION

#### CAPITULO I.-

Consideraciones Generales sobre las Glándulas Salivales.

- 1.-Embriología
- 2.-Histología
- 3.-Anatomía
- 4.-Clasificación de Glándulas Salivales.

#### CAPITULO II.-

Fisiología de las Glándulas Salivales.

- 1.-Función de las Glándulas Salivales.
- 2.-Saliva:
  - a.-Composición Química de la saliva
  - b.-Estímulos que provocan secreción salival
  - c.-Propiedades de la saliva
  - d.-Funciones de la saliva
- 3.-Interrelaciones Endócrinas.

#### CAPITULO III.-

Patología de las Glándulas Salivales.

- 1.-Trastornos Congénitos:

- a.-Glándulas Salivales Aberrantes
  - b.-Malformaciones de las Glándulas Salivales
  - c.-Atresia Congénita de los Conductos Salivales.
  - d.-Fusión de las Glándulas Salivales
  - e.-Fístulas Congénitas
- 2.-Trastornos Infecciosos:
- a.-Virales - Parotidítis
  - b.-Enfermedades por rasguño de Gato
  - c.-Bacteriana - Tuberculosis
  - d.-Micóticas - Actinomicosis
  - e.-Espiroquetas - Sífilis
  - f.-Infección de las glándulas Sublinguales y glándulas accesorias de la cavidad Bucal.
  - g.-Sarcoidosis o enfermedad de Bisnier-Boeck Schaumann
- 3.-Trastornos Inflamatorios:
- a.-Síndrome de Sjogren
  - b.-Fiebre Uveoparotídea o síndrome de Heerfordt
  - c.-Enfermedad de Mikulicz
  - d.-Parotidítis recurrente inespecífica
- 4.-Trastornos Funcionales:
- a.-Hiposecreción salival (asialorrea o Xerostomia)
  - b.-Hipersecreción salival (Sialorrea o Pti-alismo)
  - c.-Sialododitis
  - d.-Sialolitiasis
  - e.-Sialadenitis

- f.-Síndrome de Mikulicz
- 5.-Trastornos Traumáticos:
  - a.-Mucoccele
  - b.-Ránula
  - c.-Jufste de Retención del Seno Maxilar
  - d.-Fístulas Salivales
  - e.-Lesiones Traumáticas
- 6.-Neoplasias:
  - Tumores Benignos:
    - a.-Adenoma Pleomorfo
    - b.-Cistadenoma Papilar Linfomatoso
    - c.-Adenoma Oxifílico
    - d.-Adenoma Canalicular
    - e.-Adenoma de Células Sebáceas
  - Tumores Malignos:
    - a.-Adenoma Pleomorfo Maligno
    - b.-Carcinoma Quístico Adenoideo
    - c.-Adenocarcinoma de Células Acinosas
    - d.-Adenocarcinoma de Formas Diversas
    - e.-Carcinoma Mucocutáneo
    - f.-Carcinoma Epidermoide

#### CAPITULO IV.-

##### Médios de Diagnóstico de las Glándulas Salivales.

- 1.-Historia Clínica
- 2.-Exámen de las Glándulas Salivales
- 3.-Recolección de la Secreción
- 4.- Siuometria
- 5.-Análisis de la Saliva
- 6.-Sialograffa:
  - a.-Indicaciones
  - b.-Contraindicaciones

- c.-Medios Sialograficos
  - d.-Técnica
  - e.-Radiografía Sialográfica
- 7.-Estudio de la Resorción de los médios de contraste
- 8.-Biopsia
- 9.-Citología Exfoliativa

## CAPITULO V.-

### Tratamientos Quirurgicos de Glándulas Salivales.

- 1.-Marzupialización ó técnica de Partsch
- 2.-Remoción Quirurgica de Cálculos Salivales ó Litiasia.

- a.-Técnica para la eliminación Quirurgica de cálculos salivales en el conducto submaxilar.
- b.-Técnica para la eliminación del cálculo Salival próximo al orificio de salida o en la mitad anterior del conducto de Wharton.
- c.-Técnica para la eliminación del cálculo salival ubicado profundamente en el conducto submaxilar ó en la glándula submaxilar.
- d.-Técnica para la eliminación del cálculo salival en el conducto parotídeo.

### 3.-Neoplasias:

- Técnica de Extirpación Quirurgica de glándulas Salivales.

-Radioterapia:

- Preparación del paciente para la radioterapia.
- Implantes Intersticiales Radioactivos
- Radioterapia por medios externos
- Dosis tumoral y Dosis Fraccionada
- Uso de Rayos X, agujas de Radium, Semillas de Radón, Telerradium y Cobalto 60.
- Control de los Pacientes Irradiados
- Radiación en el Carcinoma del Paladar Duro
- Radiación en el Carcinoma del piso de Boca.

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA



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

Debido a que el campo de la odontología se va ampliando día a día, es muy importante para el Cirujano Dentista tener conocimiento o nociones de lo que se pueda presentar.

Por lo mismo y viendo la importancia que tienen las Glándulas Salivales en nuestro organismo, es como nos enfocamos a elaborar un estudio de las mismas, ya que incluye una serie de factores y propiedades indispensables en el funcionamiento del organismo.

Al efectuar el estudio integral de las Glándulas Salivales se puede apreciar lo importante que es conocer todos los mecanismos que intervienen para el buen funcionamiento del organismo y no unicamente encerrarnos en la limitación de boca puesto que de una forma directa e indirecta todas se relacionan entre si.

En consecuencia al tener nociones de las alteraciones que se presenten en el organismo podemos diagnosticar si tienen relación directa con enfermedades de la boca como en muchos casos se representan.

Por lo tanto en el desarrollo de este tema se hablará de todo lo más importante, empezando con datos generales,--

enfocandonos en la patologia y sobre todo los métodos exis  
tentes para dar un buen diagnóstico y tratamiento correcto  
en lo que se refiera a las glándulas Salivales.

## CAPITULO I

### CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LAS GLANDULAS SALIVALES.

La cavidad oral se encuentra situada en la parte inferior de la cara, entre las fosas nasales y la región suprahioides, tiene forma de óvalo.

Las arcadas dividen a la boca en dos partes: una anterior y lateral que es el vestibulo de la boca, y otra hacia adentro que es la boca propiamente dicha, se comunican ambas cavidades por los espacios retromolares e interdentarios.

La boca se encuentra limitada por: una parte anterior formada por los labios, la posterior por el velo del paladar y el istmo de las fauces, la superior por la bóveda palatina y la inferior por la lengua y el piso de la boca.

En la boca existen glándulas salivales diseminadas en la mucosa de las paredes de la boca, con excepción de la porción anterior del paladar duro y encías, todo lo demás se recubre con glándulas alojadas en su revestimiento mucoso destinadas a secretar saliva en la cavidad oral.

La secreción de estas glándulas es un factor esencial en la formación del bolo alimenticio, tiene gran rela

ción con procesos fisiológicos, no únicamente en la boca-- sino también en los dientes, pues la acción limpiadora de la saliva neutraliza los ácidos impidiendo que los microorganismos acidófilos aumenten.

Así mismo la cantidad y la calidad de la secreción -- es importante ya que las glándulas son asiento de gran cantidad de enfermedades que pueden dar una sintomatología a distancia o localizada en el área correspondiente, dando a fecciones en cierto caso malignas, por lo que su tratamiento tiene que ser el adecuado y rápido para un restableci-- miento positivo del enfermo.

## 1.-EMBRIOLOGIA.

El desarrollo de la cara y de la cavidad bucal comprende una serie dinámica de hechos. El embrión humano de 3 semanas presenta la mayor parte de la cara como una prominencia redondeada formada por el cerebro anterior.

Debajo de la prominencia redondeada hay un surco profundo, la fosa bucal primaria o estomodeo, limitada caudalmente por el arco mandibular, lateralmente por los procesos maxilares y hacia la extremidad cefálica por el proceso frontonasal.

El estomodeo profundiza para encontrar el fondo de saco del intestino anterior separados por la membrana bucofaríngea, esto es de origen ectodérmico por lo tanto el revestimiento de las cavidades bucales, nasal, esmalte de lo originario de los dientes y glándulas salivales son de origen ectodérmico.

Las grandes glándulas salivales comienzan a desarrollarse al final del segundo mes de vida fetal en forma de masas epiteliales que, a partir del lugar que ocupará la desembocadura del futuro conducto excretor de las glándulas, penetraran en el mesodermo, crecen hasta aquí a ocupar el lugar definitivo y se ramifican.

El conducto excretor principal se desarrolla a expen-

Las de las formaciones epiteliales macizas y de las ramificaciones finales derivan los conductos excretores más pequeños y los divertículos terminales de las glándulas, en los cordones macizos se forman las cavidades correspondientes. De este modo se desarrollan todas en forma general -- provistas de cordones excretores.

Las Glándulas Salivales Menores aparecen entre la décima y décimasegunda semana de vida intrauterina. Surgen como proliferaciones independientes, tanto el lado ectodérmico como endodérmico, los elementos de los grupos sublinguales pequeños, los glosopalatinos y palatinos se desarrollan a partir del epitelio bucal primitivo.

Las glándulas linguales anteriores se notan en la décima semana de vida intrauterina, en forma de proliferaciones epiteliales situadas en la superficie ventral, cerca de la punta de la lengua a ambos lados de la línea media. El desarrollo de las glándulas labiales tiene lugar simultáneamente con las linguales anteriores.

#### GLANDULA PAROTIDA.

Son las primeras glándulas en aparecer, aproximadamente a mediados de la sexta semana puede advertirse el comienzo de un crecimiento interno epitelial en la superficie interna de ambas mejillas, en la octava semana se reconoce fácilmente el crecimiento interno que se extiende -- por el mesénquima subyacente. Progresa rápidamente en longitud y vuelve a la oreja.

Cuando a llegado a la región cercana a la rama mandibular el conducto principal empieza a ramificarse libremente

te en los cordones celulares primordiales que al principio son sólidos pero las porciones más antiguas van desarrollándose paulatinamente una vez y se transforma en los conductos más finos.

Después de los conductos excretores se forman los alveolos terminales. Su formación se completa a las seis semanas y la glándula está desarrollada por completo aproximadamente cuatro meses después del nacimiento.

#### GLANDULA SUBMAXILAR.

Las glándulas submaxilares generalmente comienzan a aparecer a fines de la sexta semana como cordones celulares primordiales apareados. Cada cordón que representa el conducto celular principal de la glándula en el lado correspondiente tiene origen cerca de la línea media debajo de la lengua.

El conducto se desarrolla hacia atrás a lo largo del piso de la boca y cerca del ángulo de la mandíbula cambiando la dirección ventral.

Luego crece hacia la superficie, empujando afuera el borde del músculo milohioideo antes de que comience a ramificarse libremente.

#### GLANDULA SUBLINGUAL.

La glándula sublingual se origina un poco más tarde que las submaxilares. Sus esbozos generalmente aparecen en la séptima semana de vida fetal. Las glándulas sublinguales son en realidad un conglomerado secundario de una serie de

pequeñas glándulas que nacen independientemente.

Sus porciones secretoras se unen en mayor o menor grado dentro de una envoltura común de tejido conjuntivo, pero conservan sus conductos originales presentando cada glándula entre 10 y 12 conductos que se descargan en el piso de la boca a ambos lados de las raíces de la lengua.

Al igual que la glándula parótida la glándula sublingual se forma a expensas del primer arco branquial.



## 2.-HISTOLOGIA.

La composición histológica de las glándulas salivales es semejante al de las glándulas exógenas, por lo tanto todas las glándulas van a presentar en su constitución histológica los siguientes elementos:

### TEJIDO CONECTIVO.

Las grandes glándulas compuestas necesitan de soporte conectivo rico en colágena, el cuál se encuentra rodeando a la glándula, las láminas conectivas dividen a la glándula en áreas tabicadas por tejido conectivo. En algunas glándulas si las áreas tabicadas están bastante separadas se denominan lóbulos, cuando se hallan en estrecho contacto esa área tabicada se denomina Lobulillos (lóbulos pequeños).

En consecuencia, el tejido conectivo situado entre los lóbulos recibe el nombre de tabiques interlobulares y los que se hallan entre los lobulillos tabiques interlobulillares.

### CONDUCTOS INTERLOBULILLARES O EXCRETORES.

Debido a que la rama principal del sistema de conduc-

tos siguen por los tabiques interlobulillares, se denominan conductos interlobulillares. Estos tienen gran calibre revestidos por tejido epitelial grueso de revestimiento prismático estratificado que se transforma gradualmente en epitelio bucal, y rodeados de tejido conectivo correspondiente al tabique que los alberga.

#### CONDUCTOS INTRALOBULILLARES.

Las ramas de los conductos interlobulillares abandonan los tabiques para penetrar en la substancia de los lobulillos, y al hallarse dentro y no entre los lobulillos recibe el nombre de conductos intralobulillares.

Son de menor calibre que los anteriores, revestidos de epitelio no tan grueso como el de los interlobulillares, ya que están formados de epitelio prismático simple cuyas células tienen todas las características de las células transportadoras de iones.

Además no están rodeadas de tanto tejido conectivo, únicamente de las prolongaciones que los tabiques mandan hacia el interior de la substancia que contienen los lobulillos para dar cierto grado de soporte.

#### CONDUCTOS INTERCALARES O DE BOLL Y

#### CONDUCTOS ESTRIADOS.

Los conductos intercalares están poco desarrollados, formados por un epitelio cubico simple y se localizan entre los acinos y conductos estriados. Son ramificados de longitudes variables, uniendo sus porciones terminales a los es

triados.

Los conductos estriados se hallan dentro de los lobulillos, recibiendo el nombre de conductos intralobulillares.

#### CELULAS SECRETORAS.

Las células secretoras se encuentran en el extremo del conducto o porción terminal si este es ramificado, a este nivel se halla un pequeño racimo de células secretoras que la han denominado unidad secretora.

Aunque todas las células epiteliales de una glándula guardan estrecha relación, no todas se han diferenciado en idéntico grado. Las más diferenciadas son las secretorias, las menos diferenciadas las que revisten el conducto simple o múltiple.

Las glándulas de acuerdo a la ramificación de los conductos y en la forma de las unidades secretorias van a recibir diversos nombres; cuando son unidades aisladas son unicelulares, cuando tienen forma tubular es una glándula tubular, si tienen forma redondeada o sacular la glándula es acinosa o alveolar que se conecta a un conducto.

Si este conducto va a la superficie sin ramificarse es glándula tubular o alveolar, simple si el conducto se ramifica conectando más de una unidad secretora, la glándula es tubular o alveolar compuesta si las glándulas contienen unidades secretorias de los dos tipos como tubular y alveolar recibe el nombre de glándulas tuboalveolares.

El carácter de la secreción puede ser mucoso, seroso o una combinación de estos dando una glándula mixta.

## CELULAS SEROSAS.

Esta clasificación se basa en el carácter de la secreción de la glándula, la cuál es de color líquido claro y de consistencia acuosa, con alto contenido de enzimas. Las células serosas son empujadas desde la luz hacia afuera para formar una cresta o semiluna en la periferia del alveolo o tubo, los núcleos son redondos y se localizan cerca de la base de la célula. Las células serosas son comunes en las glándulas del tubo digestivo. La secreción serosa es rica en proteínas.

## CELULAS MUCOSAS.

Las glándulas que secretan glucoproteínas, que al mezclarse con agua constituye el moco se denominan glándulas mucosas, el moco es un líquido algo más viscoso.

Las células mucosas se encuentran como glándulas unicelulares a lo largo de todo el aparato gastrointestinal sobre la membrana basal, con una forma irregular cúbica.

La secreción mucosa produce una secreción proteica más viscosa que la serosa.

## CELULAS MIXTAS.

Toda glándula que produce una mezcla de líquido seroso y mucoso recibe el nombre de glándula mixta, ya que por sus conductos eliminan secreciones serosas y mucosas, ya sea por una combinación de las dos o que poseen ambos tipos

de unidades secretorias.

Las células secretorias están localizadas en el fondo del saco de la porción terminal alveolar, y las mucosas cerca del conducto excretor, las células mucosas son más numerosas que las serosas. Las células mucosas se encuentran rodeados de agregados semilunares de células serosas denominadas medias lunas serosas.

#### CELULAS MIOEPITELIALES O DE CESTA.

Estas células están incluidas en una estructura laxa de cesta producida por prolongaciones citoplasmáticas de células especiales situadas entre la base de las células secretorias y a nivel de la membrana basal.

Estas células tienen un cuerpo celular central y mucha prolongación citoplásmica larga que rodean y agarran la unidad secretoria, es posible que el citoplasma sea contractil por la forma, disposición y miofibrillas facilitando la expulsión de la secreción de la glándula.

#### GLANDULA PAROTIDA.

Es la mayor de las glándulas, es par, serosa, ramificada, subdivididas en lóbulos y lobulillos, las partes secretoras pueden tener forma arracimada y alargadas. Están encerradas en una cápsula de tejido conectivo fibroso.

El conducto de Stenon posee gruesa membrana propia y epitelio cilíndrico en dos capas con células caliciformes

a medida que el conducto se ramifica el epitelio es pseudo estratificado hasta convertirse en epitelio cilíndrico simple. Consta de una porción excretora seguida de una porción secretora formada por epitelio cilíndrico simple cuyas células presentan estrias basales, los tubos se adelgazan formando el conducto intercalar, revestidos de células fusiformes planas que contienen con las glándulas células serosas de los acinos terminales los cuáles son alargados y ramificados.

Se ha visto que la glándula tiene una cubierta aponeurótica e incluye unos acinos serosos integrados por células piramidales y conductos intercalares y estriados.

Las parótidas se distinguen especialmente por la presencia de varios conductos intralobulares muy manifiestos, además es característico los acumulos de células grasosas en los tabiques del tejido conectivo, así mismo que el conducto intercalar es grande ya que en las otras glándulas es corto o no aparece. A porcentajes tiene lo siguiente:

90%.....Células Secretoras  
5%.....Conductos Estriados  
5%.....Conductos extracelulares, tejido conjuntivo, vasos y nervios.

#### GLANDULA SUBMAXILAR.

Es un par de glándulas alveolares o tubuloalveolares compuestas, de tipo mixto, la mayor parte de las células secretoras son las células serosas, las unidades mucosas están recubiertas de medias lunas serosas y son más escasas.

Estas glándulas desembocan por un conducto submaxilar que se abre a cada lado del frenillo lingual, este conducto es el de Wharton que en ocasiones se une al conducto sublingual mayor de manera que tienen desembocadura común.

El orificio esta revestido con epitelio estratificado los conductos secretorios están bien desarrollados, las células basales contienen pigmento amarillo, los conductos intercalares cortos y ramificados, tienen epitelio cúbico-simple terminando en agrupaciones de células exclusivamente serosas unas mientras que otras en acinos mixtos con semilunas pequeñas, con pocas células serosas, los conductos estriados son numerosos, largos y con ramificaciones. La membrana basal en la cuál descansan las células glandulares contienen células encesto. A nivel de porcentaje es el siguiente:

40%.....	Células seromucosas
5%.....	Células Mucosas
5%.....	Conductos Estriados
10 %.....	Vasos, Nervios y otros conductos.

#### GLANDULA SUBLINGUAL.

A diferencia de las otras glándulas, las sublinguales no están netamente encapsuladas, son glándulas tubuloalveolares compuestas, mixtas, difieren de las submaxilares en que sus alveólos en su mayor parte son de tipo mucoso. El tronco principal y sus ramos principales están cubiertas de

epitelio pseudoestratificado cilíndrico rodeado de tejido conectivo rico en fibras elásticas, los tabiques del tejido conectivo son más manifiestos que en la submaxilar y la parótida; los conductos menores tienen epitelio cilíndrico simple que se hace ocasionalmente bajo y basalmente estriado para formar los conductos secretores que son muy cortos los conductos intercalares son más finos de longitud variable y en ocasiones puede faltar.

Las células seromucosas están agrupadas en seilunas al final de los acinos mucosos, las células más pequeñas son mucosas. A nivel de porcentaje esta formado de la siguiente manera:

50%.....Células Mucosas  
30%.....Células Seromucosas  
3%.....Conductos Estriados

#### GLANDULAS MENORES.

Están formadas por las glándulas linguales, palatinas, bucales y labiales.

#### GLANDULAS LINGUALES.

Son de tres clases: serosas, mucosas, y mixtas. Las glándulas linguales serosas son glándulas tubulosas ramificadas circunscritas a la vecindad de las papilas caliciformes y foliadas. Desembocan en los conductos limitantes de dichas papilas. Sus conductos se hallan revestidos con



epitelio simple o estratificado, a veces ciliado. Sus pequeños túbulos constan de una pequeña membrana basal que rodea a las células serosas cilíndricas bajas o piramidales, carece de límites celulares definidos. La luz de los túbulos es muy estrecha y recibe a capilares secretores intercelulares más estrechos todavía.

Las glándulas mucosas linguales son glándulas tubulocinosas simples ramificadas que se encuentran en mayor número en la raíz de la lengua aunque también a lo largo de su borde lateral. Las de la raíz desembocan en las criptas amigdalinas por conductos revestidos con epitelio cilíndrico que algunas veces es ciliado. La pared de los túbulos está formada por una membrana basal y células mucosas cilíndricas. Las células vacías son más delgadas que las secretantes.

Las glándulas linguales mixtas se encuentran en el borde anterior de la lengua, las células secretoras se hallan situadas en pleno tejido lingual y desembocan por medio de unos seis pequeños conductos a lo largo del rafe fibroso, de la cara inferior de la lengua.

#### GLANDULAS PALATINAS.

Las glándulas palatinas son de tipo tubulocinoso ramificado largo y su secreción es principalmente mucosa. Se encuentra entre la mucosa y el hueso del paladar duro.

Por detrás de la mucosa entre la capa muscular del paladar blando y la úvula se extienden, a los lados alcanzan el pliegue glosopalatino, donde están las glándulas glosopalatinas, mucosas puras.

## GLANDULAS BUCALES.

Las glándulas bucales se hallan incluidas en la mucosa de las mejillas. No son capsuladas y poseen conductos intercalares cortos.

Sus porciones secretoras se hallan revestidas con células serosas y mucosas, predominando las células mucosas.

## GLANDULAS LABIALES.

Las glándulas labiales constituyen las prolongaciones anteriores de las glándulas bucales. Se abren en la superficie interna de los labios, donde pueden palparse fácilmente. Se asemejan estructuralmente a las glándulas bucales.

### 3.-ANATOMIA.

Las glándulas salivales son en numero de tres para cada lado y son : Parótida, Submaxilar y Sublingual, se extienden de una articulación temporomaxilar a la otra formando una especie de herradura siguiendo el maxilar inferior.

Están colocadas por fuera de la mucosa y comunican con la cavidad por sus canales excretores.

#### GLANDULA PAROTIDA.

Se halla situado por debajo del conducto auditivo externo y de la apófisis mastoidea, por detrás de la rama ascendente del maxilar inferior, se encuentra en una cavidad o excavación parotídea.

#### CAVIDAD PAROTIDEA.

Esta circunscrita por revestimiento celular. Está capsula está moldeada sobre el tejido glandular y adherente a el mismo se halla en contacto por fuera con la aponeurosis cervical superficial, por detrás con la aponeurosis prevertebral, por dentro con el alón faríngeo y paquete vascular.

La cápsula es más gruesa en su parte externa que en la interna, en su parte inferior se encuentra perforada por la carótida externa y la yugular externa.

#### FORMA Y RELACIONES.

Tiene forma de un prisma triangular, su peso va entre 25 y 50 gramos de color grisáceo amarillento, consistencia y aspecto lobulado, presenta relaciones internas y externa.

#### RELACIONES EXTERIORES.

Va a presentar tres caras, tres bordes, y dos extremidades, CARAS.—Se van a dividir en cara anterior, posterior y externa.

#### CARAS.

Cara Externa.—Es ligeramente abombada, cubierta por la piel, tejido celular subcutáneo, aponeurosis superficial y algunas fibras del Risorio de Santorini.

Cara Posterior.—Entra sucesivamente en contacto con la apófisis mastoides, la apófisis estiloides y todos los músculos que se desprenden de la misma.

Cara Anterior.—Abraza a modo de conducto el borde posterior del maxilar del cuál la separa una capa de tejido conjuntivo laxo, por dentro del maxilar corresponde al músculo pterigoideo interno.

De esta cara en unión de la cara externa se desprende

una prolongación aplanada transversalmente y de forma có—  
nica cuya base se confunde con la glándula y cuyo vértice  
se situa en la cara externa y parte media del masetero, de  
esta prolongación emana en su cara profunda el canal de Ste  
non.

#### BORDES.

Son el Posterior, Anterior e Interno.

BORDE POSTERIOR.—Está en relación con la apófisis mas  
toides y el esternocleidomastoideo.

BORDE ANTERIOR.—Corresponde a la cara externa del ma  
setero, de él se desprende una prolongación maseterina que  
en algunos casos es independiente del cuerpo de la glándu—  
la formando una parótida acc  
esoria.

BORDE INTERNO.—Se relaciona con el ligamento estilo—  
maxilar y el paquete vasculonervioso del cuello, o con la  
pared lateral de la faringe cuando existe prolongación fa  
ringea o interna.

#### EXTREMIDADES.

Son dos y se dividen en Superior e Inferior.

EXTREMIDAD SUPERIOR.—Está en relación con la porción—  
cartilaginosa del conducto auditivo externo y de la arti—  
culación temporomandibular.

EXTREMIDAD INFERIOR.—Esta separada de la glándula sub  
maxilar por el tabique submaxiloparotídeo.

#### RELACIONES INTERIORES.

Las relaciones interiores de la parótida se refieren a las arterias, vasos linfáticos y nervios que la atraviesan.

ARTERIAS.--Se encuentran la carótida externa, penetra en la glándula por su cara antero interna y alcanza el tejido glandular, el cuello del cóndilo.

En este trayecto da la auricular posterior que se divide en temporal superficial y maxilar interna.

VENAS.--La vena yugular externa nace de la maxilar interna, y de la temporal superficial recibe en su trayecto la vena transversal de la cara y la auricular posterior, además recibe una anastomosis de la facial o de la yugular interna.

LINFÁTICOS.--Son profundas y superficiales, los profundos están pegados a la carótida externa y yugular externa, los superficiales se van a dividir en tres grupos ganglionares: Superior, Anterior y Posterior situados debajo de la aponeurosis superficial.

MERVIOS.--El facial que emerge del conducto estilomastoideo y se divide en la Parótida en sus ramas terminales en temporo-facial y cervicofacial.

El aurículo temporal o temporal superficial atraviesa su parte superior y termina en la región temporal

#### CONDUCTO EXCRETORIO O DE TENON.

Resulta de la confluencia de todos los conductos interlobulillares, sale de la glándula por la prolongación anterior en el borde parotídeo, sigue horizontalmente por

la superficie externa del masetero, rodea la bolsa grasosa de Bichat, alcanzando la cara externa del bucinador perforando la mucosa bucal hasta desembocar entre el primero y el segundo molar superior.

Se observa algunas veces junto al conducto el lóbulo accesorio de la parótida.

#### CONSTITUCION ANATOMICA.

Es una glándula acinosa, tubular más o menos abultada se encuentra agrupada en lóbulos primitivos que a su vez forman los lóbulos secundarios o compuestos, formando así la glándula, y cuyo producto de secreción es evacuado por los conductos de Boll o intercalares, conductos intralobulillares o lobulares que van a desembocar al conducto excretor o de Stenon.

#### GLANDULA SUBMAXILAR.

Esta situada en la parte lateral de la región suprahioides situada entre el borde anterior del esternocleidomastoideo y el vientre anterior del digastrico, se oculta en parte por la cara interna del cuerpo de la mandibula.

En la foseta esculpida en la cara interna del maxilar inferior se halla contenida al igual que la parótida en una celda o cavidad submaxilar.

#### CAVIDAD O EXCAVACION SUBMAXILAR.

Es un hueso osteofibroso que se extiende desde el ángulo de la mandíbula hasta el hueso hioides, constituido por el desdoblamiento a nivel del hueso hioides, de la aponeurosis cervical superficial dando una hoja profunda y delgada que se inserta en la línea oblicua interna del maxilar inferior, cubriendo la cara inferior de los músculos hiogloso y milohioides, la superficie es gruesa y se inserta en el borde inferior del maxilar, tiene forma prisma triangular con tres paredes o caras : Cara Inferoexterna, Cara-Superoexterna y Cara Interna.

CARA INFEROEXTERNA.-Representada por la aponeurosis cervical superficial, quedando en relación con el musculocutáneo del cuello, tejido celular y piel.

CARA SUPEROEXTERNA.-Formada por la cara interna del cuerpo de la mandíbula y músculo pterigoideo interno.

CARA INTERNA.-Se halla en relación con los dos ventres del digástrico, con el músculo milohioides y en el hiogloso. En su parte posterior con el estilohioides y con la pared lateral de la faringe.

#### FORMA Y RELACIONES.

Es de color gris rosado y de peso variable entre 7 y 8 gramos, tiene forma prismática triangular presentando tres caras y dos extremidades.

#### CARAS.

Se va a dividir en cara externa, interna e inferior.



CARA EXTERNA.-En esta cara se encuentran los gánglios submaxilares por dentro de la aponeurosis.

CARA INTERNA.Esta en relación con el plano profundo de la región suprahioides, lateralmente y por atrás con el -- triángulo de Beclard, formado por arriba y adelante por el vientre posterior del digástrico, por abajo por el hueso -- hioides y por atrás el borde posterior del hiogloso.

También se relaciona con el triangulo de Pirogoff, li-- mitado en su parte anterior por el borde posterior del mi-- lohioides, por detrás por el vientre posterior del digástri-- co, por arriba por el hipogloso mayor, por debajo por el -- tendón intermedio del digástrico.

CARA INFERIOR.-Se relaciona con la vena facial, apo-- neurosis superficial, músculo cutáneo y con la piel.Esta -- es la cara más extensa de las tres.

#### EXTREMIDADES.

Las extremidades son dos, una anterior y otra posterior.

EXTREMIDAD ANTERIOR.-Descansa sobre el musculo milo-- hioideo.

EXTREMIDAD POSTERIOR.-Se relaciona con el músculo cons-- trictor superior de la faringe, el tabique intermaxilomaro-- tídeo, la arteria facial y el vientre posterior del digas-- trico.

#### CONDUCTO EXCRETOR O DE WHARTON.

Tiene 4 ó 5 centímetros de longitud, por 2 ó 3 milí--

metros de diámetro, nace en la parte media de la cara interna de la glándula, se dirige adelante y adentro hasta el borde inferior del frenillo de la lengua donde comienza a cambiar de dirección hasta desembocar en el piso de la boca a los lados del frenillo, en el Ostium Umbilicale de Bordenau. Es más grueso que el conducto de Stenon.

#### CONSTITUCION ANATOMICA.

Difiere de la glándula parótida en que sus células secretoras pertenecen al tipo seroso y el mucoso, los acinos unos son serosos, mucosos y otros mixtos, por lo demás esta constituida por el mismo tipo que la parótida.

#### IRRIGACION.

ARTERIAS.-Son procedentes de la facial y de la submentoniana.

VENAS.-Van a la vena submentoniana y a la facial.

LINFATICOS.-Nacen en los acinos, atraviesan los intersticios glandulares y desembocan en los ganglios submaxilares de donde parten troncos eferentes que van a los ganglios cervicales profundos.

NERVIOS.-Proviene por medio del ganglio submaxilar, del lingual medio o sea, nervio lingual o cuerda del tímpano reunidos, recibe asimismo ramas simpáticas que rodean a las arterias de la glándula.

## GLÁNDULA SUBLINGUAL.

Es la más pequeña de las glándulas salivales, esta situada en el suelo de la boca, abajo de la mucosa, dentro de el cuerpo del maxilar, a cada lado del frenillo de la lengua, no tiene celda osteoaponeurótica.

### FORMA Y RELACIONES.

Es una glándula de forma elipsoidal aplanada o de oliva aplanada, de peso aproximado de tres gramos. Se halla en vuelta por tejido conjuntivo. Posee dos caras, dos bordes y dos extremidades.

### CARAS.

Se divide en cara externa y cara interna.

CARA EXTERNA.-Se relaciona con la foseta sublingual, situada en la cara posterior del cuerpo del maxilar inferior.

CARA INTERNA.-Esta cara se relaciona con el conducto de Wharton, con el nervio lingual, la vena ranina y con la cara externa del musculo genigloso y lingual inferior.

### BORDES.

Se divide en borde superior y borde inferior.

BORDE INFERIOR.-Se relaciona con los musculos genigloso y milohioideo.

BORDE SUPERIOR. Se relaciona con la mucosa del viso

de la boca, es más grueso que el borde inferior, levanta la mucosa bucal formando a cada lado del frenillo las carúnculas sublinguales.

#### EXTREMIDAD.

Compuesta por la extremidad anterior y posterior.

EXTREMIDAD ANTERIOR.--Esta en contacto con la del lado opuesto y en relación con la apófisis geni.

EXTREMIDAD POSTERIOR.--Se halla en relación con la prolongación anterior de la glándula submaxilar.

#### CONDUCTO EXCRETOR.

Son conductos intraglandulares y extraglandulares, los primeros están en el espesor de la glándula y los segundos son una continuación de los primeros, llamados conductos de Bartholini y de Walther.

CONDUCTO DE BARTHOLINI O DE RIVINUS.--Es el más voluminoso de los conductos, nace en la parte posterior de la glándula, se dirige oblicuamente hacia adelante y adentro, adosándose en la parte externa del conducto de Wharton y va a abrirse en el suelo bucal, muy junto a este por fuera del ostium umbilicale, cerca del frenillo lingual.

CONDUCTOS DE WALTHER.--Se forma de las glándulas salivares accesorias, las cuales poseen su propio canal excretor, estos conductos ascienden en número de cuatro ó cinco para desembocar en una serie de papilas situadas a los lados de las carúnculas sublinguales, aunque algunos de e--

llos pueden desembocar en el conducto de Wharton.

#### CONSTITUCION ANATOMICA.

Es una glándula ~~mista~~ compuesta de acinos mucosos y serosos, presenta una estructura muy análoga a la glándula submaxilar.

#### IRRIGACION.

ARTERIAS.- Recibe arterias de la sublingual y de la submentoniana.

VENAS.- Van de la vena ranina y de allí a la yugular externa.

LINFATICOS.- Van a los ganglio submaxilares.

NERVIOS.- Su inervación parasimpática procede del lingual y de la cuerda del tímpano, así como del gran simpático, el cuál penetra en la glándula acompañado de las arterias que lo irrigan.

#### 4.-CLASIFICACION DE LAS GLANDULAS SALIVALES.

Las glándulas del cuerpo se dividen en dos grandes grupos : Endócrinas y Exócrinas. Así pues las glándulas exócrinas son las que secretan hacia afuera del cuerpo o sea a la superficie y para esto tienen que estar provistos de conductos o tubos que reúnan la secreción formada por las células secretorias, donde puede ser eliminada.

Las glándulas endócrinas son las que secretan hacia el interior del cuerpo, estas producen hormonas que pasan hacia el torrente circulatorio y por lo tanto no necesitan de conductos recibiendo el nombre de cerradas o insecretorias.

Las glándulas salivales del hombre pertenecen a las glándulas exócrinas ya que están provistas de conductos -- que desembocan en la cavidad bucal.

Las glándulas se encuentran en toda la cavidad bucal con excepción de la porción anterior del paladar duro y -- las encías.

Para su estudio se les ha clasificado de la siguiente manera:

I.-De acuerdo a su Tamaño:

GLANDULAS MAYORES:

- a.-Parótida
- b.-Submaxilar
- c.-Sublingual

GLANDULAS MENORES:

- a.-Labiales Superiores  
Inferiores
- b.-Bucales o Yugulares
- c.-Glosopalatinas
- d.-Palatinas
- e.-Amigdales o de Weber
- f.-Molares o de Carmalt
- g.-Linguales:
  - Blandin o Nuhn  
(lingual anterior)
  - Von Ebner  
(Papila Circunvalada)
  - Posteriores

II.-Tomando en cuenta su localización:

GLANDULAS DEL VESTIBULO:

- Glándulas Labiales Superiores  
Inferiores
- Glándulas Bucales o Yugulares
- Glándula Parótida
- Glándulas Molares o de Carmalt

GLANDULAS DE LA CAVIDAD BUCAL PROPIA:

	Glosopalatinas
Glándula del Piso de la Boca	Submaxilar
	Sublingual Mayor
	Menor
Glándulas Linguales	Linguales Anteriores
	Linguales Posteriores
	Papila Circunvalada
Glándulas Palatinas	
Glándulas Amigdalares o de Weber	

III.-De acuerdo a la naturaleza de las sustancias que elaboran.

	Glosopalatinas
	Palatinas
Mucosas	Molares
	Blandin o Nuhn
	Parótida
Serosas	Von Ebner
	Yugales
	Linguales Posteriores
	Submaxilar
Mixtas	Sublingual
	Labiales Superiores
	Inferiores



Las primeras dos clasificaciones ayudan a designar el tamaño y la localización, pero nos dan muy poca referencia de la función de las glándulas salivales.

La tercera clasificación incluye a las glándulas sobre una base funcional, tomando en cuenta el tipo de producto secretado, sin que esto signifique que el tipo de clasificación dado en su secreción sea único, ya que pueden existir en una misma glándula diversos tipos de células.

Por lo tanto es preferible emplear todas las clasificaciones al mismo tiempo para que se designe simultáneamente la localización y la naturaleza del producto secretado.

## CAPITULO II

### FISIOLOGIA DE LAS GLANDULAS SALIVALES.

El organismo dispone de dos formas de excitación: por impulsos nerviosos o químicamente por acción hormonal.

Las glándulas se regulan de ambas formas, los impulsos nerviosos inician la secreción y la acción hormonal la mantiene, cuando se requiere una respuesta rápida actúa la regulación de tipo nervioso, en caso contrario, funciona la regulación hormonal. En la secreción salival del hombre es esencial una respuesta rápida, ya que el alimento permanece en la boca por tiempo limitado, entrando en juego mecanismos nerviosos para la secreción salival, no estando demostrado un mecanismo hormonal específico, sin embargo esto no significa que las células salivales sean sensibles a la influencia química de gran número de sustancias como los fármacos y los productos metabólicos anormales que llegando a las glándulas por el torrente sanguíneo pueden influir en su actividad.

Aunque las glándulas salivales son sometidas a regulación nerviosa se cree que el excitante inmediato de las células glandulares es una sustancia química liberada en las terminaciones nerviosas, que es la acetilcolina referente.

Las glándulas salivales están inervadas por nervios--secretores de dos orígenes: Bulbar y dorsolumbar del sistema nervioso vegetativo, cada glándula posee doble inervación, simpática y parasimpática. Los centros bulbares están formados por un grupo de células nerviosas dispuestas hacia adelante desde el extremo anterior del núcleo del glosofaríngeo hasta el núcleo sensitivo del nervio facial. La parte anterior del núcleo salival superior regula la secreción de la glándula submaxilar, la parte posterior caudal llamada núcleo salival inferior regula la secreción de la glándula parótida y esta glándula recibe a su vez las fibras secretoras del nervio glossofaríngeo.

Las fibras simpáticas de las tres glándulas nacen en la médula dorsal entre D 2 a D 6 y pasan por el ganglio cervical superior, lugar del cuál salen fibras simpáticas postganglionares que siguen el trayecto de las ramas de la carótida externa hasta llegar a las glándulas salivales.

Las fibras parasimpáticas de las glándulas submaxilares y sublingual provienen de la cuerda del tímpano que siguen el trayecto del nervio facial separándose de éste para ingresar en el nervio lingual que lo va a seguir hasta dirigirse a la glándula submaxilar terminando en pequeños ganglios situados en el hilio de la glándula. La glándula sublingual recibe fibras postganglionares de un pequeño ganglio que es el submaxilar, situado en el trayecto de las fibras de la cuerda del tímpano, por delante del punto de separación del nervio lingual.

Las fibras destinadas a la glándula Parótida de tipo parasimpáticas siguen el trayecto del nervio glossofaríngeo y de la rama timpánica para terminar siguiendo el nervio

petroso superficial menor y van a parar al ganglio ótico.

Las fibras vasodilatadoras y constrictoras siguen el trayecto de las fibras parasimpáticas y simpáticas respectivamente.

Se cree que las fibras vasodilatadoras, se hallan incluidas en la cuerda del tímpano y las constrictoras en los nervios simpáticos.

La excitación del sistema parasimpático produce una vasodilatación y una secreción fluida y la del sistema simpático nos da una secreción viscosa.

## 1.- FUNCION DE LAS GLANDULAS SALIVALES.

La función más importante de las glándulas salivales es la de la producción de saliva, esta secreción se encuentra formada de varios compuestos químicos orgánicos e inorgánicos que otras especies no poseen.

Así mismo interviene en el buen funcionamiento digestivo, lubricante, limpiador y funciones adicionales.

Además las glándulas salivales desempeñan un papel importante en el metabolismo del yodo, interviene en el crecimiento y diferenciación del sistema nervioso simpático, almacenando un factor que lo afecta, contiene una sustancia que afecta el metabolismo del calcio y que esta relacionada con diversos órganos endócrinos.

Por lo tanto se puede observar que las glándulas salivales no solamente van a afectar la cavidad bucal a través de la saliva, sino que tienen efectos distantes a todo el organismo.

En conclusión la función general de las glándulas salivales se puede dividir en dos grandes grupos:

La función primaria es transformar y secretar materiales de la sangre. Por ello, la glándula puede fabricar y descargar sustancias complejas como enzimas, mucopolisacáridos y glucoproteínas.

La segunda función es excretar sustancias normalmente no presentes en la sangre como: drogas, metales y alcohol

## 2.-SALIVA.

La saliva es un producto de la secreción de las glándulas salivales y de varias glándulas mucosas de las membranas de la boca. Esta secreción es alcalina, incolora, viscosa y en ocasiones espumoso.

La saliva tiene por objeto humedecer la lengua ,paredes de la boca facilitando los movimientos de la lengua al hablar, durante la masticación se mezcla con los alimentos y ayuda a la deglución, inicia la digestión de los alimentos, humedece y limpia por arrastre los dientes y la mucosa bucal.

Con ayuda de el agua y las glucoproteínas que entran en la composición de la saliva, lubrica los alimentos durante la masticación y la deglución.

La saliva puede fluir de las glándulas salivales porque las células secretoras tienen la capacidad inherente de secretar de manera espontánea o porque son estimuladas por agentes extracelulares transportados a las glándulas por la sangre o liberadas en las terminaciones nerviosas.

Los mediadores químicos junto con hormonas y alcaloides provocan liberación de sustancias exito secretoras existentes en estado inactivo en las células glandulares, esta

una vez liberadas van a actuar sobre la glándula provocando su secreción.

La saliva puede variar en su fluido dependiendo de la estructura glandular proveniente ya que puede ser viscosa o fluida.

Lo que va a dar la viscosidad a la saliva es una glucoproteína conocida como mucina.

La secreción de tipo fluido va a derivar de la glándula parótida, la estructura es serosa, en el caso de la glándula submaxilar con predominio de células serosas se presenta el fluido viscoso, lo mismo que en la glándula sublingual, únicamente que en esta las más abundantes son las células mucosas.

De la secreción promedio en estado de reposo, el 69% parece derivarse de las glándulas submaxilares, 26% de las parótidas, 5% de las sublinguales.

La saliva contiene células epiteliales descamadas del revestimiento epitelial de la boca y corpúsculos salivales originados en las criptas amigdalinas.

Los corpúsculos salivales pueden contribuir tanto activa como pasivamente al estado del medio ambiente bucal, lo activo es consecuencia de su capacidad fagocitaria y enzimática, la pasiva es efecto de los productos de desintegración de los componentes celulares.

La saliva contiene aproximadamente 0.3 al 0.7 % material sólido, que consiste de sales inorgánicas como: Bicarbonato, Cloruro y Fosfatos de Calcio, Sodio y Potasio. Sustancias Orgánicas como: Proteínas, Mucinas, Enzimas, Sustancias del grupo sanguíneo, Anticuerpos, Factores de Coagulación sanguínea, Lípidos, vitaminas, Aminoácidos y Urea.



rea. Además gases disueltos, principalmente el bióxido de carbón y el oxígeno. Los principales componentes de la saliva son las Proteínas.

La saliva producida por las células secretorias, es isotónica en relación con la sangre, a medida que la saliva pasa por los conductos hay una absorción de sodio y una excreción de potasio.

Así mismo por medio de la ptialina o amilasa comienza la digestión de los carbohidratos y almidones y va a ejercer un poder sacarificante sobre el almidón convirtiendola en dextrina y maltosa.

La saliva submaxilar es más compleja que la Parótida, las proteínas y carbohidratos se encuentran más elevados en la parótida. La mayor parte de la actividad metabólica aeróbica y anaeróbica de la saliva humana está asociada predominantemente con su contenido de protoplasma leucocítico bucal y que la contribución de los microorganismos bucales es de importancia menor.

En cuanto a su concentración de yodo en la saliva es veinte veces mayor que en el plasma sanguíneo.

La composición de la saliva varía notablemente de un individuo a otro, dependiendo del estímulo que provoco su secreción.

La saliva en el momento de nacer es casi neutra pero después van a existir variaciones en esa saliva. Para estudiar el P.H. salival se tienen que tomar en cuenta varios factores como son: Sexo, edad, clase de alimentación etc., pero el P.H. que se pone de promedio es de 6.7 y 8.5.

La saliva en la cavidad bucal es diferente a la recogida en los conductos, ya que es modificada de modo impor-

tante en la cavidad bucal por las actividades de los microorganismos, de los tejidos bucales y por sustancias que pueden ser introducidas en la boca de vez en cuando.

Por esta razón en estudios sobre la secreción salival debe usarse la secreción pura de las glándulas salivales individuales mediante dispositivos especiales, ya que puede variar la composición química de la saliva.

#### a.-COMPOSICION QUIMICA DE LA SALIVA.

La saliva se encuentra formada basicamente en un 98% de agua, 0.5% de sólidos en suspensión y 1.5% de sustancias disueltas de las cuáles el 0.75% es materia inorgánica y el otro 0.75% de materia orgánica.

Los sólidos en suspensión están formados por células que provienen del epitelio bucal, leucocitos desintegrados, levaduras y materias bucales, contienen además bióxido de carbón, oxígeno y nitrógeno.

En consecuencia se va a dividir a la saliva para su estudio químico en dos grandes grupos: Constituyentes Orgánicos y Constituyentes Inorgánicos.

#### CONSTITUYENTES INORGANICOS.

Los iones de sodio y potasio son los constituyentes inorgánicos más abundantes en la saliva. Las concentraciones del ión sodio y el ión cloruro aumentan con la velocidad del flujo salival, el ión potasio se mantiene relativamente constante a cualquier velocidad.

El fosfato inorgánico representa el 90% de Potasio, el resto ocurre como hexosafosfatos, fosfolípidos, nucleoproteínas y ácido nucleicos.

El tiocinato es secretado pasivamente por las glándulas salivales y puede desempeñar un papel como agente antibacteriano.

El hierro se encuentra en pequeñas cantidades, este puede contribuir al tono ligeramente pardo de los dientes, debido a la liberación de hemosiderina procedente de la destrucción de eritrocitos. El cobalto, molibdeno, cinc, vanadio níquel, hierro, cobre y magnesio se encuentran presentes en indicios y son a menudo constituyentes activos de enzimas, la importancia está dada en el intercambio de moléculas y iones entre la célula y su vecindad.

Contiene además  $O_2N_2$  y  $CO_2$ , los cambios en la concentración de  $CO_2$  esta relacionado con desplazamientos en el sistema de bicarbonatos y por consecuencia los cambios en la capacidad amortiguadora de la saliva.

La saliva de la glándula submaxilar obtenida por excitación del simpático es más rica en K, Ca., Mucina y Albumina y menos rica en Cl., y Na., que la obtenida por excitación del parasimpático.

#### COMPONENTES ORGANICOS.

Los componentes orgánicos de la saliva son: Proteínas, Vitaminas, algunas enzimas que son los compuestos orgánicos más importantes, entre estos dos últimos se hallan dos enzimas: la Ptiolina o Amilaza salival, y la Mucina.

#### PROTEINAS.

La saliva va a contener una mezcla de glucoproteínas,

de las cuáles no se han identificado todas pero son proteínas combinadas con varios carbohidratos, además existen las mucoproteínas y las glucoproteínas.

Un mucoide designa una sustancia que contiene mucopolisacáridos, la mitad del mucopolisacárido está compuesto por hexosas, hexosaminas y ácidos urónicos.

Una sustancia mucinosa (mucina) con un contenido de más de 4% de hexosamina es un mucoide, con menos de 4% es una glucoproteína. Los aminoácidos que han sido encontrados en la saliva se cree que son un producto del metabolismo bacteriano y descomposición de proteínas. Los aminoácidos son: Alanina, Arginina, Acido Aspártico, Cistina, Acido Glutámico, Glicina, Histidina, Isolucina, Leucina, Lisina, Metionina, Fenilalanina, Prolina, Serina, Trionina, Tirosina, Tryptofano y Valina.

#### VITAMINAS.

Las vitaminas halladas son las siguientes: vitamina C, vitamina A, vitamina K, Niacina, Tiamina, Riboflavina, Piridoxina, Acido Pantoténico, Acido Fólico, Biotina, Eritrotina, B-12.

La fuente de las vitaminas son las síntesis microbiana, la secreción de las glándulas salivales, residuos alimenticios, leucocitos degenerados, y células epiteliales exfoliadas.

Se cree que la saliva contiene una sustancia no identificada que inactiva a la vitamina A. La vitamina C es algo menor que en la sangre, además que se afecta poco por la ingestión del ácido ascórbico.

La aperitina es una proteína que forma un complejo con

la vitamina B-12, así combinada resiste la influencia destructiva de la digestión, pero puede ser inactivada por la sapisina.

## ENZIMAS.

Las enzimas de la saliva se encuentran en un total de 12% de toda la materia orgánica existente. Las enzimas se han dividido en : carbohidratasa, esterasas, enzimas de transferencia, enzimas proteolíticas y otras enzimas.

La amilaza es una combinación de dos enzimas, la amilaza alfa y la amilaza beta, hidroliza dextrinas y desciende de la viscosidad de géles de almidón, la amilaza alfa descompone las moléculas mayores en fracciones menores, principalmente en maltosa, la amilaza es la única enzima salival que desempeña un papel importante en la digestión, deriva principalmente de la parótida.

La hialuronidasa, lipasa, beta glucorinidasa, condritín sulfatasa, aminoácido de carboxidasa, Catalasa, Peroxidasa y Colagenasa aumentan las enfermedades parodontales.

Las aliesterasas hidrolizan ésteres de ácidos grasos de cadena corta, las lipasas atacan glicéridos de ácidos grasos de cadena larga.

La condrosulfatasa y arilsulfatasa pueden atacar las glucoproteínas sulfatadas presentes en dentina y esmalte.

Enzimas de transferencia catalizan reacciones en las cuales es transferido un compuesto químico a otro.

La catalasa, peroxidasa, fenoloxidasa y deshidrogenasa succínica son enzimas oxidantes.

La actividad de las enzimas proteolíticas parece se --

debe a bacterias, leucocitos, y células epiteliales en suspensiones salivales.

En la saliva pueden haber varias enzimas que poseen propiedades mucolíticas. La actividad de la mucinasa reduce la viscosidad de la saliva.

#### LEUCOCITOS.

En la saliva se encuentran todas las formas de leucocitos como: Granulositos Polimorfos nucleares. Los leucocitos varían de 100000 a 1000000 aproximadamente por milímetro de saliva en bocas sanas y de un millón hasta once millones en personas con bocas inflamadas o con caries, estas cifras van a variar de una persona a otra.

Los leucocitos van a provenir de la membrana de la mucosa, ya que en las glándulas salivales no se han encontrado. El 37% de los leucocitos fagocitan bacterias en presencia de saliva de personas exentas de caries y sólo 4% de los leucocitos engloban bacterias en personas con caries exuberante.

#### BACTERIAS.

Las bacterias en la saliva y en depósitos de la superficie bucal son puntos de interés; así tenemos que en las bacterias productoras de ácidos se encuentran estreptococos, lactobacilos, cladotharix, liptothrix, bacterias fusiformes y anaerobias.

Se han encontrado que los lactobacilos inhiben hasta cierto grado la producción de ácidos por otros microorganismos

mos particularmente de los estreptococos.

En sarro exento de caries no se presenta el cocobacilo llamado beta acidophilus, los microorganismos que producen un polisacarido micinoso cuando se transfiere a agar con sacarosa-triptosa son : estreptococos mitis, y estreptococos salivarius. La distribución de microorganismos en la saliva no ha sido establecido porque no se ha adaptado un método para la recolección y tratamiento de la muestra.

La mayoría de las glándulas salivales provienen del dorso de la lengua, del cuál son desprendidas por acción mecánica y menor cantidad provienen de la membrana bucal.

Inmediatamente después del nacimiento la boca es estéril y a las seis y diez horas están ya prestes estafilococos y otros organismos. A la semana predominan estreptococos, estafilococos y organismos de forma coli, rara vez se encuentran microorganismos anaerobios, solo después de iniciarse la dentición la flora bucal muestra actinomicetos, espiroquetas, fibrosas masas de cocos, filamentos largos y gruesos y bacilos de diferentes clases, en la boca adulta se han aumentado microorganismos como estreptococos salivarius, spirillae, B. acidophilus, fusiformes, neisseria de varias especies, candidae.

La boca desdentada se halla con mucho parecido que la de niños lactantes antes de iniciar su dentición. La saliva contiene sustancias antibacterianas específicas ya que algunas de estas sustancias son bactericidas, bacteriostáticas, aglutinantes, transformadoras o mutativas, así mismo contiene opsoninas que vuelven susceptibles las bacterias a fagocitosis.

La lizosima es la enzima más efectiva contra las bacterias, la concentración es más alta que en la sangre.



## b.-ESTIMULOS QUE PROVOCAN SECRECION SALIVAL.

Los estímulos que provocan secreción salival son varios pero primeramente se dirá que la secreción salival tiene tres fases : Psíquica, Gustativa y Gastrointestinal.

La fase Psíquica prepara a la boca para el alimento -- y ayuda a la secreción de la saliva cuando se comienza a comer, la Gustativa proporciona la saliva que se mezcla con los alimentos al masticarlos y la fase Gastrointestinal -- continua la secreción de la saliva incluso después que el alimento es almacenado en el fondo del estómago.

El volumen total de saliva producido en 24 hrs. es de 1200 ml. aproximadamente , 400 ml. de estos son secretados por las glándulas mucosas menores de la membrana mucosa, + durante las horas de reposo nocturnas ocurren períodos intermitentes de inactividad glándular casi total.

La secreción de la saliva presenta variaciones en su cantidad y calidad de los componentes ya que puede ser secretada por estímulos térmicos (calor o frío) , mecánicos -- (masticaciones, irritaciones dentarias, distenciones del esófago).

Las glándulas salivales están gobernadas por las ramas simpática y parasimpática del sistema nervioso autónomo.

Los núcleos salivales superior e inferior del tallo en

cefálico rige la secreción de las glándulas salivales.

El mecanismo de la secreción es producida por acción-refleja de dos formas:

I.-Estimulación de los nervios de la boca, por los alimentos u otras substancias, los alimentos de sabor agradable causan salivación abundante, así mismo los alimentos blandos, los de sabor desagradable y sensación áspera disminuyen la secreción salival dificultando la deglución.

A este tipo de estimulación se le llama Reflejo Incondicionado e Inherente.

II.-Por estimulación de algunos órganos de sensibilidad especial que no sean los de la boca como la vista y el olfato, a este tipo de estimulación se le llama Reflejo Coordinado o Adquirido.

### c.-PROPIEDADES DE LA SALIVA.

A la saliva se le concideran dos propiedades, generalmente las cuáles son la viscosidad y el poder Buffer.

#### VISCOCIDAD.

La saliva es un fluido viscoso que tiene la propiedad de estirarse y formar un hilo elástico sin causar rompimiento molécular en las proteínas que la forman.

Cuando se presenta un pequeño cambio en la viscosidad se presenta un rompimiento molécular, causado por bacterias y enzimas proteolíticas. La viscosidad va a estar dada por una glucoproteína conocida como Mucina.

#### PODER BUFFER.

Es la capacidad de resistir a los cambios de P.H. cuando se suman ácidos o alcaloides por diferentes sistemas o métodos. Esta capacidad procede del sistema de bicarbonatos y fosfátos, y es un microorganismo protector de la saliva, el cuál ocurre directamente en la placa dental con microorganismos acidogénicos y ocasionalmente en la superficie mucomembranosa bucal cuando los ácidos son involucrados.

#### d.- FUNCIONES DE LA SALIVA.

La saliva va a presentar gran cantidad de funciones — como son : digestiva , limpiadora, lubricante de las mucosas, acción excretora, integridad centaria, factores antibacterianos, función de coagulación y actúa como balance + hídrico con los demás tejidos del organismo.

#### FUNCION DIGESTIVA.

Comprende aspectos mecánicos y químicos, desde el punto de vista mecánico esta disuelve los componentes de la — comida, facilita la reactividad química, así como la estimulación de los órganos del gusto. La mucina ayuda a la lubricación del bolo alimenticio para la deglución.

Desde el punto de vista químico, la amilaza salival — hidroliza los gránulos de almidón para dar: monosacáridos, disacáridos y trisacáridos, así mismo del glucógeno hasta el estado de maltosa.

#### FUNCION LIMPIADORA.

La secreción salival constante ejerce un efecto limpiador constante muy útil, puesto que la boca y los dientes son lavados y se conservan relativamente libres de residuos

alimenticios, en esta forma la saliva inhibe el desarrollo de las bacterias eliminando las sustancias que puedan servir como medio de cultivo.

#### ACCION LUBRICANTE DE LA MUCOSA.

Al humedecer y lubricar las partes blandas de la boca y los labios, las mantienen flexibles y elásticas para lograr una buena fonación y masticación.

#### ACCION EXCRETORA.

Por medio de la saliva se excretan muchos compuestos orgánicos e inorgánicos, así tenemos entre los compuestos orgánicos: urea, ácido úrico etc., entre los inorgánicos-- tenemos : mercurio, sodio, potasio, etc.

#### INTEGRIDAD DENTARIA.

La saliva puede mantener la integridad dentaria de la siguiente forma:

1.-La saliva contiene calcio y fósforo que actúa en la placa bacteriana, evitando la desmineralización del esmalte dentario.

2.-La saliva tiene glucoproteínas que forman unas películas, que se depositan sobre las superficies dentarias, reduciendo de esta manera la abrasión y atricción.

#### FACTORES ANTIBACTERIANOS.

Cuenta con los siguientes factores: la lisozima, que

actúa sobre los microorganismos, enzimas eficaces contra--  
microorganismos lizosomo resistente y contra la mayoría de  
los microorganismos transitorios.

Los antimicrobianos administrados por cualquier vía --  
pueden aparecer en la saliva.

#### FACTORES DE COAGULACION.

Se han identificado varios factores en la saliva como  
el factor VIII. IX, X, que aceleran la coagulación de la --  
sangre y protegen a los heridos contra la invasión bacte--  
riana y se ha llegado a señalar la presencia de una enzima  
fibrinolítica activa.

#### SALIVA COMO BALANCE DE AGUA.

Las glándulas salivales como los demás tejidos del --  
cuerpo están sometidos al efecto deshidratante, cuando el  
organismo pierde grandes cantidades de líquido como, el --  
sudor, por los riñones, la evaporación pulmonar, los estados  
febriles a la pérdida de sangre, en estos casos se produce  
la sensación de sed proveniente de la mucosa bucal y la con  
siguiente estimulación de los nervios aferentes de la boca  
y la faringe, esta sensación puede considerarse como parte  
esencial del mecanismo protector contra el agotamiento del  
líquido corporal.

### 3.-INTERRELACIONES ENDOCRINAS.

Se ha demostrado que las glándulas salivales se encuentran asociadas íntimamente con los órganos endócrinos.

Se ha observado que los órganos sexuales, la hipófisis y otras glándulas endócrinas intervienen en la morfología de las glándulas salivales y su secreción. Se cree que las glándulas salivales secretan una hormona que actúa sobre los tejidos mesenquimatosos, la parotina producida por las glándulas Parótidas y Submaxilar baja el nivel del calcio sérico y ramifica la calcificación de dentina incisiva a nivel de laboratorio, esto efectuado en ratas y conejos.

La tiroides y las glándulas salivales tienen un mecanismo de concentración yodada análoga. .

La extirpación de la hipófisis provoca atrofia del sistema de conductillos de la glándula submaxilar y desaparición de gránulos secretorios de la parótida y submaxilar, esto también a nivel únicamente de laboratorio ya que a nivel histológico en personas no se ha comprobado aún.

### CAPITULO III.

#### PATOLOGIA DE LAS GLANDULAS SALIVALES.

Al hablar de la patología de las glándulas salivales se abordaran tanto problemas congénitos, infecciosos, inflamatorios, funcionales y traumáticos.

En esto se incluyen también problemas neoplásicos, tanto benignos como malignos que también afectan a las glándulas salivales.

##### 1.-TRASTORNOS CONGENITOS.

Son aquellos en que el individuo por malformaciones en su desarrollo embriológico se pueden formar lesiones permanentes en las glándulas salivales.

##### a.-Glándulas Salivales Aberrantes.

Generalmente están localizadas posteriormente ( accesorias o anteriormente secundarias ) al musculo milohioidico. Glándulas accesorias semejantes pueden ser producidas por el conducto parotideo, las glándulas aberrante pueden encontrarse a un lado de la mandibula cerca de su borde in



ferior.

Se aprecian como pequeñas glándulas anexas a las glándulas submaxilares, parótidas y sublinguales. Se origina de la separación de los botones germinales de celdas y lóbulos glandulares individuales, o bien son una aberración.

La glándula Parótida es la que tiene la cápsula más laxa y la mayoría de las glándulas salivales aberrantes son preparótidas, especialmente en la región cervical, ganglios linfáticos, intraparotídeas y paraparotídeas.

Las glándulas aberrantes se descubren por casualidad en las intervenciones quirúrgicas de quistes, tumores o por la formación de la fístula salival.

#### b.- MALFORMACIONES DE LAS GLANDULAS SALIVALES.

Las glándulas pueden ser hipoplásicas e hiperplásicas y la aplasia de las glándulas salivales mayores es poco común, pudiendo ser unilateral o bilateral.

Es de etiología desconocida pero se cree que es en el síndrome del primer arco branquial, cuando no pudo formarse la glándula parótida.

El problema principal de estos pacientes es la formación de la xerostomía, tienden a ingerir agua constantemente, especialmente durante las comidas.

Clinicamente la mucosa se verá deshidratada, lisa y agrietada, teniendo como consecuencia la acumulación de residuos alimenticios, presenta resequedad en las comisuras y en los labios caries generalizadas y pérdida de dientes de la primera dentición:

El tratamiento adecuado será una escrupulosa higiene e ingestión de agua para mantener la mucosa bucal hidratada.

### c.-ATRESIA CONGENITA DE LOS CONDUCTOS SALIVALES.

Es una condición extremadamente rara, la anomalía puede estar en todas las glándulas o sólo una, la ausencia congénita de uno o más de los conductos es sumamente rara, - cuando es oclusión congénita puede desarrollarse un quiste por retención o una xerostomia severa.

En algunos casos el conducto principal de cualquiera de las glándulas se puede desprender algunos conductillos y que a veces se observan fístulas salivales.

### d.-FUSION DE LAS GLANDULAS SALIVALES.

Puede ocurrir en algunos casos la fusión y desplazamiento de las glándulas salivales, especialmente las sublinguales y submaxilares. Su etiología es desconocida.

### e.-FISTULAS CONGENITAS.

Las fístulas salivales congénitas son muy a menudo una formación anormal de los arcos branquiales y que estos pueden ser completos e incompletos.

## 2.-TRASTORNOS INFECCIOSOS.

Los trastornos infecciosos son invaciones de los tejidos del organismo causadas por microorganismos patógenos los cuáles se multiplican y dan como consecuencia una enfermedad.

Así las infecciones de las glándulas salivales son más

raras en la glándula submaxilar y sublingual que en la parótida.

#### a.-VIRALES-PAROTIDITIS.

La parotiditis es una enfermedad común en la glándula Parótida causada por un virus, es la inflamación de una o de las dos glándulas parótidas. La parotiditis es la inflamación de una o de las dos glándulas parótidas, es una enfermedad contagiosa que se le conoce con el nombre de pape ras.

ETIOLOGIA.-La enfermedad es generalizada y altamente contagiosa, transmitida por la saliva por medio de contacto directo o diseminación por gotitas de fliidge.

Afecta además a las meninges ,páncreas y gónadas, el virus tiene un período de incubación mínimo de 10 días y máximo de 31 días. Los pacientes más afectados se encuentran en una edad entre los 5 y los 15 años, pero también puede afectar a los adultos, no existe predilección por un sexo determinado, las temporadas de invierno y de primavera son las de mayor incidencia.

CARACTERÍSTICAS CLINICAS.-La enfermedad se inicia con malestar general, dolor de cabeza, escalofrío y fiebre moderada que va de 38 a 40 o C., el comer o el solo pensar en alimentos ácidos puede provocar aumento de dolor. El dolor directo en la glándula es el primer síntoma.

Hay un abultamiento doloroso debajo del lóbulo de la oreja , la tumefacción se extiende del lóbulo de la oreja hasta el ángulo maxilar, carrillo, ojo oído y cuello, se presenta un sabor desagradable en la boca y hay falta de apetito.

ses que forman uno mayor.

Hay inflamación en la cara, fiebre, dolor, trismus del musculo masetero.

TRATAMIENTO.- El tratamiento es una estricta higiene bucal, antimicrobianos adecuados y casos justificables de incisión y drenaje quirurjicos.

#### PAROTIDITIS CRÓNICA.

Es bien reconocido especialmente cuando afecta a la -- glándula parótida y rara vez a la glándula submaxilar.

ETIOLOGIA.-Es subsecuente a la infección aguda cuando no es tratada.

MANIFESTACIONES CLINICAS.- Hay una ligera tumefacción permanente que varia poco cuando se come, persiste durante un período regular de tiempo, después aparece en una forma más o menos abrupta.

Por presión se obtiene un exudado mucopurulento de -- , mal olor que no fluye libremente a causa de la constricción de los conductos por la inflamación.

TATAMIENTO.- Con masaje a la glándula se alivia prontamente la incomodidad, si la causa es una sialodouquitis vis ta radiograficamente se intervendra quirurgicamente.

#### b.-ENFERMEDAD POR RASGUÑO DE GATO.

ETIOLOGIA.-Es una enfermedad causada por el virus Mey gawanella, se trasmite por arañazo o una mordedura de gato apareciendo una lesión papulonecrótica que se convierte en linfadenitis regional, se pueden afectar los ganglios lin-

La inflamación de la glándula puede afectar una sola glándula o todas a la vez, las glándulas son duras y sensibles, la piel que la recubre es tensa, en ocasiones se produce trismus del musculo masetero.

La infección puede ser causada por infección ascendente originada en la garganta o bien por una infección dental primero hay sialodooquitis, más tarde infección de la glándula, los tápones organicos y los cálculos salivales como factores irritantes predisponen a la infección. Los conductos excretorios se observan agrandados y dolorosos.

Los microorganismos más comunemente hallados son el estafilococo dorado, viridans, hemolítico, bacteria tífica y el deptococo de la neumonia.

Tiene un período de regresión de 7 a 10 días, en los adultos puede tener como resultado una orquitis y esterilidad.

TRATAMIENTO.-El tratamiento es sintomático, incluyendo reposo, fomentos calientes en torno a la región afectada y un solo contacto con la enfermedad otorga inmunidad para toda la vida.

#### PAROTIDITIS AGUDA.

Se produce después de una intervención abdominal, hay fiebre prolongada y trastornos del mecanismo hídrico.

ETIOLOGIA.-La parotiditis aguda es causada por el estafilococo hemolítico aureus y el estreptococo hemolytico.

MANIFESTACIONES CLINICAS.-Puede ser unilateral o bilateral, edematoso en el segundo día y el quinto purulento, el abultamiento repentino es característico de la infección aguda, la supuración se origina de pequeños absce-

fáticos parotídeos o submaxilares.

El período de incubación va de tres semanas y es común en la temporada de invierno.

**CARACTERISTICAS CLINICAS.**—Los ganglios regionales se edematizan y son dolorosos, hay fiebre, náuseas, escalofríos y dolor de cabeza, los ganglios en ocasiones llegan a abscesarse.

**TRATAMIENTO.**—Esta enfermedad curza con síntomas leves con curación espontánea en unas seis semanas.

#### c.—BACTERIANA- TUBERCULOSIS.

**ETIOLOGIA.**—El agente causal es el *mycobacterium tuberculosis*, los tipos bovino y humano son los principales causantes de la tuberculosis en el hombre y rara vez la tuberculosis aviara.

Las manifestaciones pueden ser secundarias a la tuberculosis pulmonar, estas lesiones pueden presentarse en cualquier región de la boca, pero sus localizaciones más frecuentes son la lengua, paladar y labios.

**MANIFESTACIONES CLINICAS.**—Varian mucho en cuanto a su aspecto clínico, los organismos pueden alojarse en fisuras o úlceras planas persistentes que se parecen a las de origen traumático, pueden ser granulomatosas o adoptar la forma de una tumoración fija, son muy dolorosas con una película que varía de amarilla a gris en la superficie.

Los bordes de la lesión son generalmente elevados y la úlcera puede tener una costra. Cuando están afectadas las encías las lesiones pueden consistir en una inflamación difusa o generalizada que va ocasionando aumento de tamaño gingival, la superficie presenta erosiones o ulceraciones

superficiales de varios tamaños y enrojecidas. Las lesiones mucosas principian como pequeños nódulos firmes que degeneran, producen úlceras superficiales en encías y carrillos y piso de la boca, el hueso puede estar invadido produciendo ostiomielítis tuberculosa, con frecuencia aparecen absesos frios en mandíbula, cuello y cara, esto es en la tuberculosis de los maxilares, penetrando por un alveolo de diente recientemente extraído. o de tejidos blandos traumatizados.

Puede aparecer como áreas radiolúcidas periapicales - que no pueden distinguirse del granuloma periapical común - progresa hasta formar un trayecto fistuloso en la encía, -- encima de los tejidos mucosos o fistulas externas de la cara. O bien pueden presentarse en forma de ostiomielítis paracida a la que producen infecciones de la médula ósea.

La mayor parte de casos de tuberculosis bucal se descubren accidentalmente mediante exámenes del laboratorio como biopsias, las lesiones bucales son de comienzo insidioso y progresivo, por lo tanto el enfermo no puede precisar el inicio de las lesiones, estas crecen y se extienden muy lentamente. Su cicatrización es muy larga, pueden ser semanas o meses de duración.

TRATAMIENTO.- Después del diagnóstico del enfermo debe ser remitido inmediatamente al médico.

Resultan eficaces los medicamentos antituberculosos como son la Isoniacida, PAS y estreptomycin, las lesiones primarias pueden extirparse quirúrgicamente y deben observarse estricta higiene bucal para evitar la diseminación de la enfermedad.

#### d.-MICOTICAS - ACTINOMICOSIS.

ETIOLOGIA./ Es una enfermedad causada por el actino--

myces bovis, este es un hongo anaerobio y no acidorresistente. Las lesiones están relacionadas a el sitio de inoculación y de acuerdo a este último se consideran tres formas Actinomycosis cervicofacial, torácicas y abdominal.

Tiene predilección en un 60% para la región cervicofacial, boca y maxilares, los gérmenes causales se encuentran en el heno, hierba y el ganado, así mismo en la cavidad bucal del hombre que en circunstancias favorables pueden hacerse patógenos; así pues la infección puede ser exógena + como endógena, afecta mucho más a los varones que a las mujeres y adultos entre 15 y 40 años.

MANIFESTACIONES CLINICAS.-Se cree que los microorganismos penetran por los dientes careados, bolsas del parodontio, alveolos de los dientes extraídos recientemente o tejidos escoriados.

Cuando ha tenido lugar la penetración por tejidos de la pulpa, la infección se extiende a los tejidos periapicales formando un granuloma actinomicrobiano intrabucal formando un granuloma subperióstico, o extrabucalmente afectando a los tejidos bucales suprayacentes de la mejilla formando una fístula externa. La actinomycosis cervicofacial se manifiesta por una celulitis cervicofacial con nódulos duros de color violáceo, algunos de ellos ulcerados, de los que escurre un líquido seroso sanguinolento en el que se distinguen gránulos o granos de actinomycosis amarillentos o blanquecinos en las mejillas y cara.

Los tejidos blandos de la parte inferior del cuello y cara presentan una tumefacción difusa y dura; existen nódulos únicos y múltiples, las prominencias de aspecto granulomatoso tienen un color menos intenso o sea un rojo claro.

Al inicio de la enfermedad la superficie es lisa y en



tera, al ir progresando la enfermedad se reblandece produciendo destrucción central y un trayecto fistuloso, el exudado varia en contenido, color y consistencia del cual se obtienen pequeñas particulas como granos de arena denominados gránulos de azufre.

En la actinomicosis no complicada, los ganglios linfáticos regionales no están afectados, se complica con infecciones de otros microorganismos encontrandose una linfadenitis.

Las lesiones intrabucuales se observan con menos frecuencia con aspectos menos característicos poco frecuentes parecidos a los abscesos del periodonto y subperiosticos que puede diagnosticarse unicamente con estudios de laboratorio.

Estas lesiones se manifiestan como lesiones y tumefacciones moderadamente dolorosas, rojizas, semiduras que no pueden distinguirse de las lesiones subperiósticas más frecuentes, periodónticas o de propagación periapical de origen odontógeno.

Las lesiones intraóseas no son tampoco específicas. La actinomicosis comienza generalmente de manera solapada y lentamente progresiva y su curso es crónico y prolongado, sin ningun signo de enfermedad general, sus síntomas son de intensidad moderada y completamente atribuibles a las lesiones bucales locales.

TRATAMIENTO.—Por medio de una combinación de los métodos médicos y quirurgicos, es sensible a la droga, sulfa, y a algunos antibióticos como tetraciclina, estreptomycinas o penicilinas de elección.

En un caso más penetrante y prolongado es necesaria la incisión y drenaje quirurgicos.

## e.-ESPIROQUETAS -SIFILIS.

**ETIOLOGIA.**-Es una enfermedad general crónica ocasionada por el treponema pallidum, afecta todas las estructuras del organismo. La naturaleza de la enfermedad crea problemas con el control de la enfermedad.

El Treponema Pallidum es un anaerobio que necesita humedad y tejidos, muere con la desecación y es rápidamente destruido por el jabón y agua, en el interior del organismo crece y sobrevive a pesar de sus defensas orgánicas.

**MANIFESTACIONES CLINICAS.**-La sífilis se adquiere casi siempre por transmisión directa a partir de una persona infectada, por medio de contacto sexual o por traspaso placentario de la madre al feto.

La transmisión de la lesión a veces es indolora poco aparente u oculta. La sífilis es una enfermedad general y las lesiones cutáneas solo constituyen un aspecto parcial de todo el proceso.

Las manifestaciones de la sífilis adquirida se divide en período precoz y período tardío, el período precoz es la lesión primario o chancro, y el período secundario o tardío se caracteriza por afecciones cutáneas, cardiovasculares, óseas y el sistema nervioso central.

**SIFILIS PRIMARIA.**- Tiene un período de incubación que varia de 2 a 6 semanas desde el contagio hasta la aparición del chancro, el cuál es la primera manifestación local, - este es un nódulo indoloro, circunscrito e indurado con erosión o ulceración central.

**MANIFESTACIONES CLINICAS.**- De la primera a la tercera semanas de aparecer el chancro, aparecen tumefacciones de

los ganglios linfáticos regionales, los cuales son duros elásticos e indoloros.

Pueden ser lesiones únicas o múltiples que pasan inadvertidas o no se les da importancia.

Los chancros se encuentran en la región genital especialmente y un 10% son extragenitales, son más notorios hasta las manifestaciones de la erupción secundaria ya que son más grandes y de aspecto más tumoral que los chancros genitales, se afectan los ganglios linfáticos regionales correspondientes a las lesiones extragenitales.

Los labios son los lugares más frecuentes de los chancros extragenitales pero puede presentarse también en dedos, lengua, amígdalas, cara, recto, manos, región suprapúbica y otros sitios.

En los dedos puede ser una pápula seca, un nódulo con erosión o ulceración o bien papilomatosa o vegetante.

Puede ser dolorosa con tumefacciones y enrojecimiento a su alrededor.

TRATAMIENTO.—La sífilis primaria cura lentamente sin ningún tratamiento en un período de tres a ocho semanas, dejando una pequeña cicatriz, antes de que desaparezca: el chancro hay lesión de sífilis secundaria.

SÍFILIS SECUNDARIA.—Algunas semanas o algunos meses después de la aparición del chancro se manifiesta en la piel y mucosa una erupción generalizada llamada sífilis secundaria, ha habido ya diseminación por vía sanguínea y linfática después invaden los demás tejidos del cuerpo produciéndose las lesiones características del segundo período de sífilis.

MANIFESTACIONES CLINICAS.—La forma más precoz de la e

rupción cutánea de sífilis es una roncha maculosa en antebrazos y lados del abdomen, después las lesiones se hacen papulosas, escamosa, agrupadas y algunas veces postulosas o foliculares, ampliamente diseminadas, simétricas y de rápido desarrollo.

Las lesiones después disminuyen de número y se agrupan en las caras de extensión o en superficies sometidas a fricción, desaparecen sin dejar cicatrices permanentes, puede existir alopecia en el cuero cabelludo en forma apollillada.

Otra manifestación es el condroma plano que se encuentra en regiones húmedas, pliegues interglúteos, vulva o región anal y en las ingles. Se manifiesta por una placa aplana y húmeda. En la sífilis precoz puede existir síntomas generales, suelen existir molestias faringéas, fiebre, cefalea y dolor de huesos y articulaciones.

SIFILIS LATENTE.-En ausencia de tratamiento el período secundario va seguido de una fase de latencia. Cuando tiene más de dos años por lo menos por lo menos de cuatro es una sífilis latente precoz, si tiene cuatro años o más se llama sífilis tardía.

En la sífilis latente han aparecido todos los signos y síntomas de la sífilis, pero la infección continúa extendiéndose en el organismo. El período latente puede continuar durante años ya que no se observa nada anormal, únicamente se puede descubrir mediante pruebas de laboratorio.

La sífilis latente puede evolucionar en tres sentidos diferentes : persistir como tal a lo largo de la persona infectada, progresar hasta dar los signos y síntomas de la sífilis tardía o acabar en forma espontánea de la infección.

**SIFILIS TARDIA O. TERCIARIA.**--De 10 a 20 años después - de la infección inicial, la enfermedad puede reaparecer en cualquier lugar del organismo ocasionando daños irreparables, incluso la muerte si no se lleva a cabo. Las manifestaciones tardías pueden ser consecuencia de lesiones degenerativas, otra manifestación son los gomas sifilíticos o sífilomas, el goma es una lesión solitaria asimétrica, indurada e indolora, esta claramente delimitada con ulceraciones, existe tendencia a cicatrización central o unilateral con extensión periférica, suele ser atrófica o superficial.

**SIFILIS CONGENITA PRECOZ.**-- Aquí la infección es transmitida por la madre al hijo antes del nacimiento o en el momento de este. La infección tiene lugar a través de la placenta hacia el quinto mes del embarazo. Las mujeres gestantes afectadas de sífilis precoz y no tratadas pueden dar a luz a término prematuramente a un feto muerto, a un feto macerado con innumerables espiroquetas, a un niño vivo sífilítico o bien a un niño vivo no infectado, ya que las mujeres con sífilis no tratada dan a luz a este último tipo de niños, sólo cuando tienen una infección tardía o latente. El niño con sífilis congénita suele nacer completamente normal en el momento del nacimiento o puede estar enfermo, deshidratado y débil que apenas pueda ser alimentado, la cara se observa contraída y reseca. Las manifestaciones generalmente son más graves, las placas mucosas son principalmente máculas y pápulas ulceradas, se observan lesiones óseas.

**SIFILIS CONGENITA TARDIA.**--Se presenta en niños que al nacimiento parecen normales y a la edad de 8 a 15 años, presenta signos de la enfermedad. Las lesiones más importantes son de la córnea, huesos y sistema nervioso central, la

queratítis intersticial en córnea es la más frecuente, el sistema nervioso central al estar afectado se le da la clasificación de sífilis meningovascular, tabética y parética aquí se afecta el octavo par craneal que ocasiona sordera en unos casos, pueden presentarse ataques epilépticos.

En niños de corta edad produce cicatrices o defectos que persisten toda la vida.

TRATAMIENTO GENERAL.- La penicilina es el medicamento de elección en el tratamiento de la sífilis en todos sus períodos, es importante asegurarse que la dosis es la adecuada y que el tratamiento ha sido lo suficientemente prolongado para el período de infección. En personas alérgicas se usa la eritromicina y la tetraciclina.

MANIFESTACIONES EN GLANDULAS SALIVALES.- Durante el período secundario de la sífilis, la glándula parótida se afecta con la misma frecuencia que la submaxilar, es una infección mixta, el curso clínico es agudo y la tumefacción muy dolorosa, el flujo salival es notable.

#### f.-INFECCION DE LA GLANDULA SUBMAXILAR.

Puede tener su origen por una infección dentaria o bien de la garganta, presentandose primero una sialodouquitis y más tarde infección de la glándula.

MANIFESTACIONES CLINICAS.- Los síntomas clínicos son muy semejantes a la parotidítis aguda donde se presenta fiebre, inflamación de la región y exudado purulento.

TRATAMIENTO.- El mismo que el de la parotidítis aguda.

#### g.--INFECCION DE LAS GLANDULAS SUBLINGUALES Y ACCESORIAS DE LA CAVIDAD BUCAL.

Estas glándulas pueden inflamarse y su etiología no varía a las de las glándulas Parótida y Submaxilar. En casos crónicos de hipertrofia de glándulas palatinas se puede producir un abultamiento en el paladar, así mismo en la región yugal o en el labio se producen abultamientos.

**MANIFESTACIONES CLINICAS.**--Hay un agrandamiento en las glándulas que se encuentran entre la mucosa y el hueso, como las del paladar. En el tejido blando la tumefacción es móvil, de consistencia blanda y fácilmente palpable.

**TRATAMIENTO.**--Terapéutica con vitamina A así como antimicrobianos de elección y en los casos crónicos extirpación quirúrgica de la glándula afectada.

#### h.--SARCOIDOSIS O ENFERMEDAD DE BESNIER --BOECK SCHAUMANN.

Es una enfermedad granulomatosa crónica con múltiples nódulos que se cree están relacionados con la tuberculosis suele afectar a adultos jóvenes entre la tercera y cuarta década, ataca principalmente pulmones, bazo, hígado, ganglios linfáticos, piel y glándulas salivales, parótida principalmente y los huesos de la mano.

Presenta una etiología desconocida.

**MANIFESTACIONES CLINICAS.**-- Los signos iniciales de la enfermedad suelen ser asintomáticos y descubrirse por casualidad. Presenta fiebre, debilidad, pérdida de peso, náusea tumefacción bilateral de las parótidas que son duras e indolóras sin la presencia de supuración.

Van desde meses hasta años, en la mucosa bucal las lesiones aparecen como masas granulomatosas y parálisis del séptimo par craneal, así mismo se observa sordera, parálisis del paladar blando, de las cuerdas bucales y cierta atrofia muscular.

TRATAMIENTO.-No existe hasta la fecha ningun tratamiento satisfactorio para la sarcoidosis.

### 3.-TRASTORNOS INFLAMATORIOS.

Los trastornos inflamatorios que afectan a las glándulas salivales se dividen en varios tipos de enfermedades - de las cuáles se abarcan las siguientes.

#### a.-SINDROME DE SJORGREN.

Fue descrito originalmente como compuesto de queratoconjuntivitis seca, xerostomia y artritis reumatoide, después se halló que algunos pacientes presentan únicamente-- boca y ojos secos.

Présenta gran similitud histológica entre la glándula tiroidea y el síndrome de Sjorgren estos pacientes presentan aumento de globulina sérica.

Estudios actuales sostienen que la enfermedad se origina de la autoimmunización por las glándulas salivales.

MANIFESTACIONES CLINICAS.-Se presenta en mujeres mayores de 40 años con mucha frecuencia aunque pueden ser afectados niños o adultos jóvenes.

Se presenta boca y ojos secos, originando sensaciones de dolor y ardor de la mucosa bucal, esta sequedad afecta-



nariz, laringe y da una bronquitis seca; así como en la va  
gina, hay hinchazón evidente de la glándula parótida y sub  
maxilar, se presenta artritis reumatoide y gran variedad de  
trastornos renales.

TRATAMIENTO.-El síndrome de Sjorgen es resistente a =  
las formas terapéuticas, la respuesta a las hormonas sexua  
les, a la ACTH y cortisona suele ser escasa.

Los rayos X se han utilizado fundamentalmente para re  
ducir el tamaño de las glándulas parótidas por razones es  
téticas pocas veces lleva a la curación total.

#### b.- FIEBRE UVEOPAROTÍDEA O SÍNDROME DE HEERFORDT.

La fiebre uveoparotídea es considerada una forma de -  
sarcoidosis o tuberculosis, va asociada con fiebre crónica  
de bajo grado, fatiga, malestar general, trastornos gastro  
intestinales vagos, náuseas y vómitos.

El agrandamiento firme e indoloro bilateral de las --  
glándulas parótidas, acompañado de la inflamación del trao  
to uveal del ojo y lesión del nervio craneano. Pueden es--  
tar afectadas las glándulas submaxilares y sublinguales, -  
todods los rasgos sugieren relacionarlo con la enfermedad-  
de Mikulicz o el síndrome de Sjogren. La xerostomia es co  
mún, hay eritema en placas al comienzo de la enfermedad, a  
grandamiento de los ganglios linfáticos cervicales.

Las lesiones más comunes son la uveoparotidítis, o el  
síntoma más insipiente es la uveítis, conjuntivítis, que--  
ratitis, herpes de córnea. La lesión nerviosa más común es  
la parálisis unilateral del 7o. par.

TRATAMIENTO.-Los signos y síntomas del síndrome sue--

len ir desapareciendo con el tiempo, aunque llega a persistir cierta hinchazón de las glándulas parótida y trastorno visual.

### c.-ENFERMEDAD DE MIKULICZ.

Es conocida también como lesión linfoepitelial benigna, adenolinfoma o adenoma linfomatoide, es una lesión bastante rara que presenta características inflamatorias y tumorales, se cree que sea una hiperplasia de los ganglios linfáticos de origen infeccioso o bien que este padecimiento es secundario a otras alteraciones como el linfoma, tuberculosis, sarcoidosis etc.

**MANIFESTACIONES CLINICAS.**- Se manifiesta por un agrandamiento unilateral o bilateral de las glándulas parótida y submaxilar o ambas.

El comienzo de la lesión a veces se combina con fiebre infección de las vías respiratorias superiores, infección bucal, extracción dental o algún trastorno inflamatorio local, el agrandamiento de las glándulas salivales es difuso e irregular de tamaño variable, durando unos meses o años en ocasiones están agrandadas las glándulas lagrimales, párpados hinchados, Se presenta mucho más frecuentemente en las mujeres, particularmente en la mitad de la vida o más adelantado.

**TRATAMIENTO.**- Esta lesión no ha sido tratada mediante la extirpación quirúrgica y la irradiación con rayos X, pero el pronóstico es excelente, aunque puede recidivar, la muerte no es una secuela de la enfermedad.

#### d.-PAROTIDITIS RECURRENTE INESPECIFICA.

Existen varios estados inespecíficos que se caracterizan por el agrandamiento de las glándulas salivales que no guardan relación con la parotiditis epidémica, las enfermedades son: Parotiditis Posoperatoria aguda, Parotiditis Nutricional, Parotiditis Química.

PAROTIDITIS POSOPERATORIA AGUDA.- Se cree que es producto de una infección retrograda en pacientes débiles y enfermos por deshidratación, supresión de la secreción salival, vómitos o respiración bucal, después de un procedimiento quirúrgico, los microorganismos encontrados son el estreptococo dorado, piógeno, viridans y el neumococo.

MANIFESTACIONES CLINICAS.- La mayoría de las personas atacadas son adultos en edad mediana o mayores, se encuentra afectada bilateralmente la glándula parótida, comenzando los signos y síntomas entre el segundo y veintiseis días posoperatorio, después de cualquier procedimiento quirúrgico.

El comienzo es rápido, con frecuencia dolor intenso y rápida hinchazón de la glándula parótida, presentándose la piel enrojecida, con edema que abarca el carrillo, zona periorbitaria y cuello, trismus y fiebre de poca intensidad, con cefalea, malestar general, leucocitosis, mediante presión digital hay secreción purulenta.

TRATAMIENTO.- Suele consistir básicamente en la administración de antibióticos.

PAROTIDITIS NUTRICIONAL.- En poblaciones mal nutridas se observa este tipo de parotiditis.

MANIFESTACIONES CLINICAS.- Se observa un agrandamiento

crónico asintomático y bilateral de las glándulas parótida o submaxilar o de ambas con características epidémicas, en poblaciones mal nutridas con deficiencias nutricionales como hipoproteíemia, anemia, queilosis anular, pigmentación pelagroide de manos y cara, peso inferior de lo normal. La afección es progresiva pero se desarrolla con relativa lentitud, se presenta en adultos jóvenes y de edad mediana.

TRATAMIENTO.- El tratamiento consiste en controlar el factor nutricional que esta desencadenando esta enfermedad.

PAROTIDITIS QUIMICA.- La parotiditis química surge de la administración de yodo orgánico e inorgánico provocando una serie de malestares como reacción de esta administración.

MANIFESTACIONES CLINICAS.- Hay hinchazón bilateral de las glándulas salivales denominándose a este parotiditis por yodo, ya que después de la administración de triyodotironina en tratamiento de mexedema se presenta una hinchazón de las glándulas salivales, existiendo una estrecha relación entre las glándulas tiroides y salivales.

TRATAMIENTO.- El tratamiento consiste en eliminar el agente causal que provoca este tipo de parotiditis.

#### 4.-TRASTORNOS FUNCIONALES.

Son las alteraciones de la secreción salival, ya sea que haya aumento en el flujo o una disminución de esta por cualquier motivo.

##### a.-HIPOSECRECION SALIVAL.

Conocida también como xiallorrea o xerostomia. La xerostomia o enfermedad de la boca es una enfermedad o sequedad de la boca, es una manifestación clínica de la disfunción de las glándulas salivales.

**ETIOLOGIA.**- La xerostomia temporal o transitoria rara vez produce modificaciones notables en la mucosa bucal, la xerostomia es causada en personas que ingieren habitualmente antihistamínicos contra la sinusitis crónica, fiebre de el heno o diversas alergias produciendo una xerostomia crónica parcial a la que el paciente se acostumbra. La xerostomia no se relaciona con una reacción emocional, con una obstrucción del conducto por un cálculo, infección aguda o crónica de las glándulas salivales.

**MANIFESTACIONES CLINICAS.**- Existen dos los grados de xerostomia, el paciente se queja de tener una sensación de sequedad o ardor, pero la mucosa es normal, en ocasiones con completa falta de saliva.

Cuando la deficiencia de la saliva es pronunciada puede haber grandes alteraciones de la mucosa existente, la mucosa será seca y atrófica a veces inflamada, pálida y translúcida, la lengua presenta atrofia de las papilas, inflamación fisuramiento, resquebrajamiento sensibilidad, ardor y dolor de la membrana, mucosa y lengua. La xerostomia puede ser debida a la aplasia de las glándulas salivales, así mismo la irradiación con unos rayos X induce una xerostomia bastante rápida que puede ser una de las primeras y principales molestias del paciente que duran unas semanas o meses, pero en algunos casos es permanente debido a la atrofia de las glándulas.

La deficiencia de vitamina A afecta al epitelio especializado de el organismo incluyendo el de las glándulas -

salivales que da metaplasia escamosa del epitelio del conducto con retención de la secreción salival, así como la inflamación con formación de abscesos, así mismo la queratoconjuntivitis seca.

Se observa xerostomia también en pacientes con deficiencias de riboflavina y ácido nicotínico.

Así mismo el síndrome de Sjorgen del que ya se hablamos dará xerostomia.

Existen además diversos factores que producen xerostomia como la anemia perniciosa que esta asociada a una menor secreción salival, así como las anemias ferroprivas.

Cuando hay pérdida de líquido por hemorragias, sudoración excesiva, diarrea o vómitos hay disminución de la secreción salival ocasionando xerostomia.

En muchos casos la xerostomia crónica predispone a la caries dental irrestricta y la consiguiente pérdida de los dientes.

TRATAMIENTO.- Dependerá de la naturaleza de la enfermedad cuando sea factible descubrir la causa se corregira, sin embargo sólo se les proporcionara a la mayoría de los pacientes alivio sintomático.

#### b.-HIPERSECRESION SALIVAL.

Al exceso de secreción salival se le ha dado el nombre de sialorrea o ptialismo, así tendremos que la saliva en exceso que puede ser deglutida se le conoce como sialofagia o, escurrir fuera de la boca sin control se le conoce como sialorrea, cuando la saliva es arrojada al exterior de la cavidad bucal por escupimiento frecuente se le conoce

con el nombre de sialomanía.

**ETIOLOGIA.**- Puede ser causada por factores fisiológicos y patológicos.

**MANIFESTACIONES CLINICAS.**- El paciente refiere que -- existe gran cantidad de saliva, la mucosa es normal, en trastornos fisiológicos existe gran secreción salival como en la lactancia, primeros años de vida y durante la erupción dentaria, durante la pubertad, embarazo, y menopausia, con el epitelio y al momento de comer, cuando hay dificultad de deglutir como en fracturas de maxilares, luxaciones y trismus, cuando hay prótesis totales o parciales mal adaptadas en cuanto a trastornos patológicos la hipersecreción se origina en afecciones bucofaringeas como estomatitis, gingivitis, glositis, aftas, amigdalitis, faringitis, laringitis, afecciones gastrointestinales, en el hipertiroidismo-intoxicaciones de mercurio, plomo, arsénico, rabia, y en -- trastornos mentales como: demencia, imbecilidad, idiotez.

**TRATAMIENTO.**- Depende del tipo de causa que lo está originando, siempre y cuando se pueda controlar ya que en ciertos estados patológicos será imposible corregir a la hipersecreción salival.

### c.-SIALODOQUITIS.

Es la inflamación no específica de uno o varios conductos salivales provocando una retención de la saliva, esta inflamación afecta más al conducto de la glándula parótida y con menor frecuencia al conducto submaxilar.

**ETIOLOGIA.**- Probablemente se deba a una infección en individuos con mala higiene bucal o que padescan de alguna

infección en la garganta, pudiendo llegar a causar una des-  
carnación del conducto infectado y la formación de un trombo  
salival o formación de material purulento que causa expan-  
sión en el conducto o bien puede ser debido a un cálculo  
salival provocando una estenosis por retención salival.

MANIFESTACIONES CLINICAS.- Hay abultamiento y enroje-  
cimiento del conducto afectado, hay descarga mucopurulenta  
siendo más notorio antes y en el momento de la ingestión -  
de alimentos, desapareciendo los síntomas con la salida de  
la saliva acumulada.

TRATAMIENTO.- Se recomienda dilatar el conducto afec-  
tado e inyectar soluciones de antimicrobianos directamente  
al conducto.

#### d.- SIALOLITIASIS.

La sialolitiasis es la presencia de concreciones cal-  
cicas situadas en los conductos o en las glándulas . La --  
glándula submaxilar es más susceptible que la glándula paró-  
tida.

ETIOLOGIA.- Los cálculos del conducto salival se for-  
man por depósitos de sales cálcicas en torno a un núcleo --  
salival central que puede componerse de cálculos epitelia-  
les salivales descamadas, bacterias, cuerpos extraños o pro-  
ductos de descomposición bacteriana.

MANIFESTACIONES CLINICAS.- Existe dolor moderadamente  
intenso antes, durante y después de las comidas, junto con  
la hinchazón de la glándula salival. La oclusión del con-  
ducto impide el libre flujo de la saliva y esto impide una  
libre acumulación de saliva que bajo presión produce dolor  
y tumefacción.



A veces el cálculo no ocasiona síntomas notables siendo el único indicio de una mucosa firme palpable en el conducto o en la glándula.

La sialolitiasis se presenta a cualquier edad, siendo más comun en adultos de edad mediana.

TRATAMIENTO.- A veces es imposible eliminar los cálculos pequeños mediante la manipulación. Los de mayor tamaño suelen requerir la exposición quirúrgica para ser eliminados, si están cerca de ella y en particular si son múltiples puede ser necesario extirpar la glándula. El sialolitismo no suele recidivar.

#### e.-SIALADENITIS.

Es una enfermedad inflamatoria insidiosa de las glándulas salivales, que se asocia por lo general con la formación de cálculos salivales o la inflamación del conducto excretor, afectandose más las glándulas submaxilares y sublinguales y en menor grado las glándulas parótidas.

ETIOLOGIA.- No hay un agente patógeno predominante, puesto que se han encontrado diversas bacterias las cuáles se encuentran normalmente en la cavidad bucal.

MANIFESTACIONES CLINICAS.- La sialadenitis aguda es rara y no se asocia con cálculos salivales, hay tumefacción enrojecimiento y dolor de la glándula afectada, no se relacionan los síntomas con la ingestión de comida, una presión sobre la glándula puede hacer que esta produzca una descarga de pus por el conducto excretor.

Cuando la sialadenitis se asocia con una sialolitiasis se observa aumento de volumen de la glándula afectada causando dolor antes, durante y después de las comidas. Cuando

la sialadenitis es crónica, la glándula aumenta de tamaño, de consistencia firme el aumento de volumen es permanente y no hay dolor.

TRATAMIENTO.- Los cálculos cerca del orificio del conducto pueden ser eliminados manualmente en la sialadenitis aguda no obstructiva, los antimicrobianos alivian el proceso, cuando la sialadenitis es crónica su tratamiento es quirúrgico.

#### f.-SINDROME DE MIKULICZ.

Se emplea el nombre de síndrome en substitución del de enfermedad cuando el padecimiento está asociado con una enfermedad generalizada como por ejemplo: la de Hodgkin, leucemia o linfosarcoma. Así mismo se dice que va asociada con un proceso neoplásico maligno.

ETIOLOGIA.- Como ya se dijo va asociado con una enfermedad específica generalizada en combinación con la enfermedad de Mikulicz, también se ha observado la tuberculosis sarcoidosis y sífilis.

MANIFESTACION CLINICA - Además de las manifestaciones clínicas en la enfermedad de Mikulicz, hay linfadenopatía periférica, aumento de las glándulas salivales y lagrimales acompañando el agrandamiento de los ganglios linfáticos con disminución de las secreciones, ocasionando por la eliminación de elementos de los linfocitos de un proceso linfomatoso maligno.

TRATAMIENTO.- Debido a que el síndrome acarrea un pronóstico grave y generalmente sigue un curso rápidamente fatal se le da al paciente medicamentos que calmen un poco las molestias generales.

## 5.-TRASTORNOS TRAUMATICOS.

Una lesión en cualquiera de los conductos de las glándulas salivales puede dar por resultado un fenómeno de retención. Este tipo de trastornos forma pequeñas cavidades que tienen material mucoso produciendo alteraciones degenerativas de la estructura glándular.

### a.- MUCOCELE.

El mucocelo es un fenómeno de retención mucosa, al que se le atribuye origen traumático, es una lesión que afecta glándulas y conductos salivales. Es un aumento de volumen vesicular.

ETIOLOGIA.- Los mucocelos se forman como consecuencia de una ruptura traumática del conducto excretor, y la posterior acumulación de saliva en los tejidos, esto es producido por el mordisqueo de labios y carrillos o por el pelliscamiento del labio, así mismo del paladar blando.

MANIFESTACIONES CLINICAS.- Es un aumento de volumen vesicular, indoloro, liso, brillante, no ulcerado, hay obstrucción de un conducto salival, la lesión suele ser superficial o profunda, la lesión superficial es una vesícula elevada y circunscrita, la más profunda se manifiesta con una hinchazón, pero debido a su espesor de tejido que lo cubre no se nota a la palpación, se siente como una masa blanda, móvil, indolora.

El quiste de retención se forma en pocos días, persistiendo incluso meses a menos que se trate. El conducto al obturarse se dilata, se rompe y vierte su líquido en el tejido conectivo originándose el mucocelo.

El líquido de la lesión es un líquido blanquesino, pegajoso, viscoso, rico en mucina.

TRATAMIENTO.- Su tratamiento es quirúrgico y consiste en la enucleación total de la lesión conocida como marzupialización suturando la lesión con catgut simple tres ceros.

#### b.- RANULA.

La ránula es un quiste de retención, extravasación que se observa en el piso de la boca a uno u otro lado de la línea media.

ETIOLOGIA.- La ránula se origina de la glándula submaxilar o sublingual y en ocasiones la parótida, la ránula no es otra cosa que un mucocelo en grande.

MANIFESTACIONES CLINICAS.- Es de forma reticular, indolora, ulceroso ulcerado, presenta un aumento de volumen en la glándula, este volumen puede desaparecer cuando este es lacerado, pero al volver a cicatrizar vuelve a llenarse de contenido mucoso, lo que se encuentra obstruido es el conducto o en sí la glándula.

El aumento de volumen se hace mayor cuando ingiere alimentos o al estímulo de un limón, el líquido mucoso tiene las mismas características que el mucocelo.

TRATAMIENTO.- El tratamiento es el mismo que el mucocelo conocido como marzupialización, aunque algunos cirujanos prefieren eliminar nada más el techo de la lesión y no la enucleación total de la lesión.

Existe una variante de los quistes de retención, esta variante es la siguiente:

### c.- QUISTE DE RETENCION DEL SENO MAXILAR.

Este quiste es conocido como quiste secretor de senomaxilar, conocido al mismo como mucocelo del seno maxilar o quiste mucoso del seno maxilar.

Esta es una variación poco común del fenómeno de retención mucosa.

ETIOLOGIA.- La lesión es un fenómeno de retención de las glándulas mucosas de revestimiento del seno maxilar, no se conoce la causa exacta de este tipo de lesión.

MANIFESTACIONES CLINICAS.- Son completamente asintomáticas descubriéndose sólo durante el examen radiológico de maxilares en ocasiones se sienten molestias en la mejilla o en el maxilar, dolor y sensibilidad en cara y dientes y entumecimiento del labio superior, no hay predilección cronológica, o por sexo determinado.

TRATAMIENTO.- La mayor parte de estos quistes desaparecen espontáneamente después de un periodo corto por esto no se considera necesario algún tratamiento.

### d.- FISTULAS SALIVALES.

Se denomina fístulas salivales a la saliva desviada de su curso ordinario. Las fístulas salivales son más comunes presentarse en las glándulas salivales restantes.

ETIOLOGIA.- Es el resultado de las causas traumáticas ya sean quirúrgicas o accidentales, a las fístulas salivales se les ha dividido en dos partes o formas.

MANIFESTACIONES CLINICAS.- La división de las fístulas es : fístulas de la porción glandular y fístulas del con-

ducto, puede ser internas y externas, las internas cuya co municación desemboca en la cavidad bucal, no presenta sínto mas que trastornen o molesten al paciente.

En las fístulas externas la secreción salival se evacu a través de la piel, lo que resulta bastante molesto — para el paciente.

TRATAMIENTO.— Las fístulas glándulares pueden cauteri zarse dando mejor resultado, la escisión y suturar los — boñes nuevos de la herida, se le da al maxilar limitación de movimiento, inmovilizando la mandíbula por alambramiento intermaxilar, si persiste se aconseja la resección del ner vio secretor de la glándula.

En las fístulas del conducto se hará la intervención — quirúrgica empleándose diversos métodos, uniendo mediante sutura los extremos seccionados del conducto restaurado, — así la continuidad del conducto, o construir un conducto — artificial de drenaje hacia la cavidad oral.

#### e.— LESIONES TRAUMATICAS.

Las glándulas salivales también pueden ser alteradas— por contusiones, fracturas, heridas faciales y del piso de la boca.

ETIOLOGIA.— Pueden ser causadas las lesiones antes deg critas por riñas, accidentes automovilísticos, lesiones — por proyectil de arma de fuego, armas blancas o durante intervenciones quirúrgicas.

MANIFESTACIONES CLINICAS.— Se va a reconocer inspeccionando la región afectada por un escurrimiento de saliva.

En las fracturas de maníbula pueden existir fragmentos cortantes, que pueden lesionar paraenquima glandular, en

caso que haya sido lesionado este no se interviene en nada que puede regenerar a las agresiones sufridas.

**TRATAMIENTO.**- En la mayoría de los casos los tratamientos cuando es afectada la glándula deben ser conservadores en base de observaciones del paciente, aseo de la región y cuidados y el tratamiento que se requiere es la lesión causal.

## 6.- NEOPLASIAS.

Las neoplasias es un crecimiento nuevo, activo, anormal, incoordinado de los tejidos que crece independientemente y sin ningun propósito útil, se encuentra constituido por células que han sufrido una transformación permanente irreversible.

Los tumores o neoplasias se han dividido para su estudio en malignos y benignos. Los tumores que se originan en las glándulas salivales también se clasifican en benignas y malignas, las diferencias generales de un tumor maligno y un tumor benigno son las siguientes:

### TUMORES BENIGNOS.

#### a.- ESTRUCTURA:

Las células tumorales tienen semejanza o parecido a las células que le dieron origen. Son bien diferenciadas.

#### b.- MODO DE CRECIMIENTO:

Crece encapsuladas es

### TUMORES MALIGNOS.

#### a.- ESTRUCTURA:

Las células tumorales no guardan semejanza con las células que le dieron origen. Se observara una dediferenciación.

#### b.- MODO DE CRECIMIENTO:

Es expansivo e infiltrante

## TUMORES BENIGNOS.

decir rechazando las estructuras vecinas.

c.-RITMO DE CRECIMIENTO:

Crece lentamente.

d.-EVOLUCION DE CRECIMIENTO:

Pueden detener su crecimiento, estacionandose por -- muchos años debido a una deficiencia de alimentación -- del tumor.

e.-METASTASIS:

No produce metastasis.

f.-PRONOSTICO:

Favorable.

g.-TRATAMIENTO:

Quirurgico o algún procedimiento esclerosante.

## TUMORES MIXTOS.

Los tumores mixtos son indoloros, de crecimiento -- lento y generalmente lo descubre el paciente por el -- tacto, al afeitarse o maquillarse, casi nunca da metastasis, se presenta con mayor frecuencia en la Parótida.

## TUMORES MALIGNOS.

trante.

c.-RITMO DE CRECIMIENTO:

Crece rapidamente.

d.-EVOLUCION DE CRECIMIENTO:

Su crecimiento rápido -- siempre será progresivo.

e.-METASTASIS:

Siempre produce metastasis.

f.-PRONOSTICO:

Fatal, puede ser relativo

g.-TRATAMIENTO:

Puede ser de tres tipos basicamente: QUIRURGICOS.-- Es el que da mejores resultados cuando las lesiones son tempranas. RADIOTERAPIA-- La aplicación del radio, rayos X puede haber tumores radiosensibles y radioresistentes-- QUIMIOTERAPIA-- Cuando la lesión es ya muy avanzada el medicamento destruye las células cancerígenas y todos los demás organos que se encuentran a su paso.



Se han señalado dos tipos de células como posibles pro-  
genitoras en las neoplasias de las glándulas salivales, es-  
tas células son: las células de los conductos intercalares  
y las células de reserva del conducto excretor.

Las neoplasias no sólo pueden originarse en las glán-  
dulas salivales principales aunque los tumores de la glán-  
dula sublingual son sumamente raros, sino también en las -  
glándulas salivales accesorias.

Los tumores de las glándulas salivales son mucho más -  
comunes en el paladar duro que en el paladar blando.

#### TUMORES BENIGNOS.

En los tumores benignos de las glándulas salivales nos  
enfocaremos en los trastornos siguientes, estos tumores se  
pueden encontrar en ciertos tipos como mixtos benignos, o -  
bien con tumores raros como en el caso del Cistadenoma Pa-  
pilar Linfomatoso . Los tumores benignos son:

##### a.-ADENOMA PLEOMORFO.

El adenoma pleomorfo es un tumor mixto benigno de las  
glándulas salivales, se ha conocido con diversos nombres -  
a través de el tiempo. Se cree que este no es un verdadero  
tumor mixto en el verdadero sentido teratomatoso, sólo el -  
elemento epitelial es neoplásico y los otros representan a  
el estroma metaplásico. Es el tumor más común de todas las  
glándulas salivales.

ETIOLOGIA.- Nace por crecimiento anormal del epitelio  
glandular adulto con transformación gradual de las diversas  
estructuras que caracterizan en esta lesión. Este tumor se

## b.- CISTADENOMA PAPILAR LINFOMATOSO.

Conocido como tumor de Warthin o adenolinfoma, este tipo es raro, se da casi exclusivamente en la parótida y en ocasiones en la glándula submaxilar, en las glándulas salivales accesorias es rara.

ETIOLOGIA.- Se habían propuesto muchas teorías para explicar el origen de este tumor, actualmente la mayoría acepta la siguiente teoría: El tumor se origina en el tejido, heterotrópico, de glándulas salivales atrapado o incluido en los ganglios linfáticos durante la embriogénesis.

MANIFESTACIONES CLINICAS.- Se presenta con mayor predilección en los hombres, entre los 56 años, se presenta -- en forma bilateral, es superficial, debajo de la cápsula-- parotídea o protuye a través de ella, tiene un tamaño de -- 3 a 4 cm., no es dolorosa es firme e indistinguible de otra lesión benigna.

TRATAMIENTO.- El tratamiento aceptado es la excisión quirúrgica, esta puede ser realizada sin lesionar el nervio facial, ya que la lesión es pequeña y superficial.

Estos están bien encapsulados y rara vez recidivan una vez eliminados.

## c.- ADENOMA OXIFILICO.

Conocido también como oncositoma o adenoma acidofílico este tumor raro en las glándulas salivales es una lesión benigna.

ETIOLOGIA.- Suele originarse en la glándula parótida, -- con estroma de sostén escaso, extendiendo tejido linfóide

origina por transformación neoplásica del epitelio glandular adulto, más probablemente del epitelio del conducto.

**MANIFESTACIONES CLINICAS.**— La parótida es la localización más común del adenoma pleomorfo, o puede aparecer en cualquiera de las glándulas principales o accesorias, es más frecuente entre las mujeres entre la cuarta y sexta década, aunque se puede presentar en adultos jóvenes o niños.

El paciente relata la aparición de un nódulo, pequeño e indoloro, inactivo que aumenta de tamaño en forma lenta, a veces con crecimiento intermitente, en la parótida es una lesión en forma típica que no presenta fijación de los tejidos más profundos ni a la piel que lo cubre, es nodular, irregular firme con alguna zona de degeneración quística, — cuando son superficiales es raro que la piel se ulcere, es tos tumores alcanzan un gran tamaño, el dolor no es común pero el malestar local es frecuente, es rara la lesión al nervio facial. En las glándulas salivales accesorias hay dificultad a la masticación, respiración, fonación del paciente, cuando se encuentra el adenoma pleomorfo en palatino, puede estar fijo al hueso pero no invasor, en otros sitios es fácil y móvil de palpar.

**TRATAMIENTO.**— El tratamiento aceptado es la extirpación quirúrgica, variando la manera exacta, algunos prefieren enuclea el tumor principalmente, en las lesiones parotídeas prefieren eliminar todo el lóbulo afectado, en lesiones intrabucuales se hace una excisión extracápsular conservadora.

Como estos tumores son radioresistentes, la irradiación con rayos X es poco beneficiosa y por lo tanto esta — contraindicada.

pero no como parte integral de la lesión.

**MANIFESTACIONES CLINICAS.**- Sus características clínicas no difieren de otros tumores benignos de las glándulas salivales, siendo por esta razón difícil si no que imposible establecer un diagnóstico clínico, el nombre de oncocitoma proviene de la semejanza de estas células tumorales con células aparentemente normales que se encuentran en gran cantidad de localizaciones.

El adenoma oxifilico es más común en mujeres que en hombres, con una edad madura y ancianos, el tumor mide entre 3 y 5 cm. es una masa circunscrita, encapsulada, que puede ser nodular, no hay dolor.

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

#### d.-ADENOMA CANALICULAR.

Es un tumor benigno glandular que fué reconstruido hace pocos años.

**ETIOLOGIA.**- Esta lesión se origina casi exclusivamente en el tejido de las glándulas salivales accesorias intrabucales.

**MANIFESTACIONES CLINICAS.**- En la mayoría de los casos se presenta en el labio superior, con menos frecuencia en mucosa vestibular y paladar, no tiene predilección por sexo o por raza, se presenta en personas mayores de 60 años, se presenta como un nódulo firme, bien circunscrito, de crecimiento lento, particularmente en el labio, no es fijo y puede ser desplazado a una cierta distancia.

**TRATAMIENTO.**- El tumor debe ser tratado por extirpación

ción quirúrgica, la recidiva es rara.

#### e.- ADENOMA DE CELULAS SEBACEAS.

El adenoma de células sebáceas es un tumor bastante raro que no tiene explicaciones extensas.

ETIOLOGIA.- Este tumor se aloja en la glándula parótida es una tumoración benigna.

MANIFESTACIONES CLINICAS.- Se puede palpar como una masa móvil, puede ser superficial o profundo, aparece con mayor frecuencia en la parótida que en la submaxilar, paladar y sublingual, no distingue edad, sexo, pero se presenta en la 3a. y 4a. década de vida.

TRATAMIENTO.- Es la enucleación total de la lesión; no tiende a recidivar.

#### TUMORES MALIGNOS.

En los tumores malignos de las glándulas salivales -- suele existir dolor debido a la expansión dentro de la capa fibrosa que ejerce presión sobre los nervios sensitivos de la región. La neoplasia maligna más frecuente en la parótida es el carcinoma mucoepidermoide.

#### a.-ADENOMA PLEOMORFO MALIGNO.

Este tumor es un tumor maligno mixto de las glándulas salivales.

ETIOLOGIA.- Sucede a veces que los tumores benignos de las glándulas salivales pueden dar metástasis de lesión

nes primarias presentando zonas citológicamente malignas.-

No es seguro si estas lesiones son previamente malignas, que se han transformado en tumores malignos, o son lesiones malignas desde el comienzo.

**MANIFESTACIONES CLINICAS.-** No hay diferencias clínicas obvias entre el adenoma pleomorfo benigno y el maligno, únicamente se ha señalado que los tumores malignos pueden ser de mayor tamaño que los benignos. Es frecuente la fijación del tumor maligno a las estructuras subyacentes, así como a la piel o a la mucosa que lo cubre, es variable la presencia de lesión superficial, el dolor es un rasgo característico del adenoma pleomorfo maligno.

**TRATAMIENTO.-** El tratamiento es esencialmente quirúrgico, aunque a veces lesiones que manifiestan recidivas locales son tratadas mediante la terapéutica combinada de cirugía e irradiación.

Estas neoplasias tienen un elevado índice de recidiva luego de la eliminación quirúrgica, así como una frecuencia alta de afecciones de los ganglios linfáticos regionales.- son frecuentes las metastasis a pulmones, huesos, vísceras y cerebro.

#### b.-CARCINOMA QUISTICO ADENOIDEO.

Conocido también como cilindroma, carcinoma adenoquístico basocelular, carcinoma pseudoadenomatoso basocelular, - tumor mixto basoloideo.

El carcinoma quístico adenoideo es una forma de adenocarcinoma, lo suficientemente característico como para hacer una separación en los tumores glandulares malignos.

**ETIOLOGIA.-** Las lesiones que originan el carcinoma quí

tico adenoideo son similares en todos los tumores malignos, así mismo en las glándulas salivales accesorias intrabucales, como lagrimales, de los senos paranasales, farínge, tráquea, bronquios, piel y manos.

**MANIFESTACIONES CLINICAS.**-Las glándulas atacadas con mayor frecuencia son la parótida, submaxilar y accesorias del paladar y lengua, es más común entre la 5a. y 6a. década de la vida y ocasionalmente en la 3a., hay dolor local-temprano, parálisis del nervio facial en los tumores parotídeos, fijación a estructuras profundas e invasión local, - las lesiones intrabucales tienen lesiones de la superficie.

Puede haber semejanza clínica con el adenoma pleomorfo.

**TRATAMIENTO.**- El tratamiento es fundamentalmente quirúrgico, aunque se complementa a veces la cirugía con la irradiación, no se recomienda la irradiación sola, da metástasis a distancia a pulmones, huesos y cerebro. El índice de curación de los pacientes con esta enfermedad es desalentadoramente bajo.

#### c.-ADENOCARCINOMA DE CELULAS ACINOSAS.

Conocido también como adenocarcinoma o adenoma de células acinosas y serosas.

**ETIOLOGIA.**- La mayoría de los tumores de las glándulas salivales nacen del epitelio de los conductos, pero algunas lesiones parecen originarse en las células acinosas de esa tumoración, ha sido denominado tumor de células acinosas, - en el adenocarcinoma de células acinosas no se ha tomado una distinción neta respecto de la célula de origen, ni se ha tomado un criterio para distinguir entre tumores de cé-

lulas malignas y benignas, los tumores de este tipo poseen por lo menos un potencial maligno de bajo grado.

**MANIFESTACIONES CLINICAS.**- El adenocarcinoma de células acinosas se asemeja mucho al adenoma pleomorfo en su aspecto macroscópico, tiende a ser encapsulado y lóbulado, aparece en la parótida o en las otras glándulas principales y glándulas intrabucales accesorias. Se presenta en personas de edad mediana o algo mayores o en personas de edad mediana o algo mayores o en personas menores de 20 años, los pacientes presentan metástasis que puede o no ocasionar la muerte.

**TRATAMIENTO.**El tratamiento ha sido en la mayoría de los casos quirúrgicos, se ha aconsejado la extirpación de la lesión común al margen de la glándula normal o sea la parotidectomía subtotal con cuidado de no romper la cápsula. La metástasis a los ganglios linfáticos regionales no es común. La recidiva tiene una frecuencia alarmante.

#### d.-ADENOCARCINOMA DE FORMAS DIVERSAS.

Las lesiones que pueden ser clasificadas en esta categoría inespecífica constituyen un grupo heterogéneo.

Varía de adenocarcinomas sumamente anaplásicos a lesiones moderadas, bien diferenciadas como adenocarcinoma trabecular quístico.

**MANIFESTACIONES CLINICAS.**- Presentan en su conjunto características corrientes de las neoplasias malignas, como crecimiento infiltrativo local, tendencia a la recidiva y frecuencia a las metástasis. Por lo general crecen con rapidez y a comportarse con agresividad.



**TRATAMIENTO.**- El tratamiento es fundamentalmente quirúrgico, en raros casos responde a irradiación con rayos X, sin embargo se reserva la irradiación en los tumores de alto grado de malignidad cuya metástasis temprana es breve.

#### f.- CARCINOMA EPIDERMOIDE.

Este tumor es conocido como carcinoma espinocelular - es un tumor maligno de las glándulas salivales, no es una lesión común.

**ETIOLOGIA.**- Se origina del epitelio del conducto porque pueden experimentar con facilidad metaplasia escamosa, suele presentarse con mayor frecuencia en la glándula parótida que en las otras glándulas salivales principales, puede darse en el tejido de las glándulas salivales accesorias es resultado de una sialadenitis crónica o un fenómeno de obstrucción de los conductos.

Se presenta como una pequeña masa modular, por lo tanto común en el paladar u otros sectores.

**TRATAMIENTO.**- Es muy probable que el empleo combinado de la cirugía y la radioterapia sean de mayor beneficio en este tipo de tumor de las glándulas salivales que en la mayoría de los otros. Se realiza disección radical del cuello debido a que da metástasis regional a los ganglios linfáticos, siempre que la lesión primaria este controlada.

**TRATAMIENTO.**— El tratamiento en estos tumores es la ex tirpación quirúrgica. Existe un índice de recidiva y la vi da de los pacientes en estos tumores es baja.

#### e.— CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE.

El carcinoma mucopidermoide es un tipo común de tumor glandular salival.

**ETIOLOGIA.**— El carcinoma mucopidermoide se origina + del epitelio compuesto de células secretorias de moco y cé lulas de tipo epidermoide, en proporciones variables se ori ginan en la glándula parótida con más frecuencia que en la otras mayores, especialmente en las accesorias intrabucales esta neoplasia tiene ciertos grados variables de maligni— dad.

**MANIFESTACIONES CLINICAS.**— Son más frecuentes en perso nas entre la tercera y sexta década, ocasionalmente se da en niños, no hay preferencia por ningún sexo en especial.

El tumor de bajo grado de malignidad aparece en una masa indolora de crecimiento lento, rara vez excede de los 5 cm. de diámetro, no es completamente encapsulado, suele contener quistes ocupados por un material mucoso viscoso.

Aparece en paladar, mucosa vestibular, lengua y sector retromolar, tiene mucha semejanza con el mucocele en la zona retromolar.

El tumor de alto grado de malignidad crece con rapidez produce dolor temprano, es frecuente la parálisis del nervio facial en los tumores parotídeos, no es encapsulado y por consiguiente infiltrativo, produce en la mayoría de los casos metástasis a los ganglios linfáticos regionales, pulmones, hueso y tejidos subcutáneos.

## CAPITULO IV

### MEDIOS DE DIAGNOSTICO DE LAS GLANDULAS SALIVALES.

El diagnóstico es un método para conocer o identificar un estado posiblemente desviado de lo normal. En este método se reúne la información obtenida de la anamnesis, -- exámen clínico, exploración roentgenológica y en caso necesario por los análisis de laboratorio, después de todos -- los datos obtenidos se identifica la enfermedad o lesión -- para llegar a un diagnóstico correcto excluyendo una por -- una las enfermedades semejantes.

Como medios de diagnostico más importantes tenemos a -- la sialografía, esta es un aspecto muy importante del diag -- nostico de las glándulas salivales ya que es esencial pa -- ra identificar procesos patológicos en las glándulas, como la sialometría, el análisis de saliva y los estudios de re -- sorción de los medios de contraste.

Cuando se nos presente las neoplasias hay que estudiar detenidamente la duración de la lesión, forma de inicio, ra -- pidez de crecimiento y los estados asociados que se presen -- te.

Por lo tanto el cirujano dentista deberá estar muy -- bien preparado en lo que se refiere a dar diagnósticos -- correctos y veraces.

## 1.- HISTORIA CLINICA.

En la historia clínica el primer aspecto comprende la ficha de identificación, en esta se anotará el nombre del enfermo, sexo, edad, estado civil, ocupación, la fecha en que se realizó la historia clínica y el servicio que le aplica.

### INTERROGATORIO DE ANTECEDENTES.

a.- ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y FAMILIARES.- Se buscan datos que informan acerca del medio en el cuál se ha desarrollado el enfermo ó en el cuál vive, básicamente se investigan dos aspectos: enfermedades que se pueden heredar y enfermedades que se pueden transmitir dentro del seno de la familia.

En esta se investiga a los padres, hermanos, hijos, tíos y convivientes. Las enfermedades que se investigan son: tuberculosis, sífilis, diabetes, cardiopatías etc.

b.- ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS.- Se investiga historia social y económica del paciente, se le preguntara acerca de su higiene general, su habitación (bien iluminada y ventilada), acerca de la alimentación, cantidad de líquidos que ingiere al día, lugar de nacimiento, su re-

sidena actual, escolaridad, trabajo actual, se investiga alcoholismo, tabaquismo, toxicomanías, vacunas que le han a administrado, etc.

c.-ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS.- Se preguntara lo siguiente:

-Antecedentes de enfermedades.

-Antecedentes quirúrgicos.

-Antecedentes de traumatismos.

-Antecedentes transfuncionales.

-Antecedentes medicamentosos.

Antecedentes ginecológicos.

d.-PADECIMIENTO ACTUAL.- Se van a tratar tres aspectos.

1.-Motivo de la consulta, ó sea, los síntomas que presentó el enfermo.

2.-Cuál ha sido la evolución de cada uno de esos síntomas.

3.-El estado actual de esos síntomas.

Se investigan síntomas subjetivos y síntomas objetivos el dolor, la localización del dolor, si es sistémico o si se encuentra localizado, el tamaño de la lesión coloración consistencia, características de la lesión, si la lesión presenta secreción, etc.

e.-INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS.-

1.- APARATO DIGESTIVO.- Si existe anorexia, dispepsia disfagia, hematemesis, dolor a nivel del estómago, del intestino, si las materias fecales no tienen presencia de me lenas.

2.-APARATO RESPIRATORIO.- Si no existe obstrucción nasal, disnea, tos, sianosis, epistaxis, hemoptisis, expecto raciones.

3.-APARATO CIRCULATORIO.- Si no presenta palpitaci6--

nes, si en alguna ocasión ha tenido dolor precordial, disnea, cianosis, insuficiencia venosa y arterial, presencia de lipotimias, síncope, colapsos, paro cardiaco, estado de shock, infarto al miocardio.

4.-APARATO URINARIO.- La diuresis en 24 horas, número de micciones, si al orinar existe dolor, si hay presencia de poliguria, anuria, oliguria, disuria, hematuria, piuria e incontinencia.

5.-APARATO GENITAL FEMENINO.- Fecha inicial de la menstruación, en caso de persona adulta si no se ha instalado menopausia, metrorragias, leucorrea, blenorragias.

6.- APARATO GENITAL MASCULINO.- Enfermedades venéreas acerca del libido, perturbaciones sexuales etc.

7.-SISTEMA HEMATICO Y LINFATICO.- Se investigan anemia tendencias hemorragíparas, frecuencia de las infecciones, presencia de adenopatías.

8.-SISTEMA ENDOCRINO.-Se investigara acerca de alteraciones somáticas, diabétes, bocio, hipertriosis.

9.- SISTEMA NERVIOSO.- Se investigara si hay motilidad, si no existen parálisis, parestias, acerca de la sensibilidad, ver si no existe una hipoestesia, hiperestesia, o parestesia.

10.-ORGANOS DE LOS SENTIDOS.- Si ve bien, si tiene buen olfato, si hay pérdida de equilibrio, de la personalidad, si no presenta insomnio, si se orienta bien en lo que se refiere a tiempo espacio y lugar.

11.-SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO.-Movimientos, mialgias basicamente.

12.- ESTADO GENERAL DEL ENFERMO.- Si no presenta fiebre, diaforesis, astenia.

13.-INSPECCION.- Aquí se vera el habitus exterior, o --

aspecto general, se refiere a la primera impresión que se tiene del paciente sin necesidad de emplear los métodos generales de exploración, se va a investigar: sexo, constitución física que esta dada por el desarrollo musculo esquelético (bien conformado, mal conformado), actitud, facies, movimientos anormales, alteraciones de la conducta, marcha.

Respecto a la actitud puede ser forzada o voluntaria-también puede ser pasiva.

En cuanto a la facies puede ser de dolor, angustia febril, peritonial e incluso facies agónica en ocasiones especiales.

Respecto a movimientos anormales puede ser que exista por dos factores: uno que haga ejercicio antes y otro que presente temblores y ticks.

Respecto a la marcha, puede ser alteración unilateral es observada en contracciones de emiplejicos, en bilaterales pueden ser las parkinsonianas.

Se observa si no hay alteraciones en el lenguaje, en apreciación de objetos etc.

g.-EXPLORACION DE CABEZA.-Se investiga la forma de la cabeza, cuando el diametro antero- posterior es mayor que el diametro transversal, se habla de un paciente dólico-cefálico y normocefálico, cuando el diametro antero posterior es igual que el diametro transversal y cuando este es mayor que el anteroposterior, se habla de una persona braquicefálica.

El pelo, su implantación, si corresponden a la edad, a sexo, llegando a la región frontal, a los ojos, sus conjuntivas, a ver si son normales los reflejos pupilares, si existe una buena permeabilidad de la nariz por la narinas alteraciones del equilibrio.

Al llegar a cavidad bucal se investiga: labios, enci

as, dientes, paladar duro y blando.

h.-EXPLORACION DEL CUELLO.-Si existen deformidades, --movilidad anormal, se investigara farínge, tráquea, tiroi--des, puntos dolorosos en el cuello y adenopatías, presencia de ganglios alterados.

i.-EXPLORACION DE TORAX.- Se pondra en juego la ins--pección, palpación, percusión, auscultación, delante, a--trás, pasando a la región precordial, investigando ruidos--para el abdomen la inspección se realiza utilizando: pal--pación, ruidos intestinales, alteraciones presentes en la--piel.

j.-EXPLORACION FISICA DE LAS EXTREMIDADES.-Se observa la piel, edema, puntos dolorosos, reflejos etc., basandose en la inspección, palpación, percusión auscultación etc.

Para hacer completa una historia clínica, es indispen--sable en unos casos hacer pruebas de laboratorio, en estas pruebas se tomara en cuenta las radiografias, biometria he--mática, química sanguínea, pruebas de tendencia hemorrágí--para, tiempo de protombina, general de orina.

#### PRUEBAS DE LABORATORIO.

a.-EXAMEN RADIOGRAFICO.- Es de gran ayuda en la clíni--ca ya que en ocasiones nos va a proporcionar datos que no--podemos obtener a través de la palpación y percusión y en--ocasiones nos va a confirmar nuestro diagnóstico.

Respecto al primer punto, por sí sola no nos servira--sino que nos ayuda en nuestro diagnóstico.

Las radiografias que se usan son :



	Periapicales
Intraorales	Bite Wille ( de aleta )
	Oclusales

**PERIAPICALES.**- Nos da una vista total e íntegra del diente y de los tejidos adyacentes.

**BITE WILLE.**- Se observan caries interproximales.

**OCUSALES.**- Nos dá una vista más amplia de las diferentes zonas de la cavidad bucal, se observará presencia de quistes voluminosos, caninos retenidos, para los conductos de glándulas y las anomalías de los maxilares.

	Lateral Simple
	Lateral Oblicua
	Postero Anterior
Extraorales	Radiografía de Watters
	Radiografía de Herts
	Radiografía de Towne
	Radiografía de Schuller
	Radiografías propias de la ATM
	Ortopantomografía ó Panorámica.

**LATERAL SIMPLE.**- Se observará craneo en una toma lateral pero tiene problemas ya que se puede apreciar una superposición de cuerpos.

**LATERAL OBLICUA.**- Con este tipo de radiografía se evita la superposición de un cuerpo con otro, se observará fracturas, piezas retenidas que estén muy profundas, lesiones quísticas, tumores, ameloblastomas.

**POSTERO ANTERIOR.**- Se observaran las fracturas de ángulo de la mandíbula, presencia de la zona quística, de tumores, se puede observar el cóndilo ( lesiones de tejidos

duros ).

**RADIOGRAFIA DE WATTERS.**- Lesiones instaladas en los senos paranasales principalmente los senos maxilares, en la cuál se investigara: penetración orontrales y la cavidad que existe de la boca al seno.

**PERFILOGRAMAS.**- Cuando se observan fracturas de huesos nasales.

**RADIOGRAFIAS DE HERTS.**- Se utiliza para investigar fracturas en arco cigomático.

**RADIOGRAFIA DE TOWNS.**- Nos dá una proyección del cóndilo, y se usa para fracturas del cuello del cóndilo.

**RADIOGRAFIA DE SCHULER.**- Para cuello del cóndilo y artropáticas ó sea para las fracturas de la ATM.

**ORTOPANTOGRAFIA.**- Se usa para problemas de ATM, nos da una vista panorámica y se observa como si se hubiera abierto el arco, se usa para tumores, quistes, ameloblastomas etc.

**RADIOGRAFIAS DE LA ATM.**- Se usa para problemas de ATM para maloclusiones y dolor de la zona de ATM.

**SIALOGRAFIA.**- Nos va a servir para observar afecciones en las glándulas previa substancia a la glándula.

#### SANGRE.

Este es el principal elemento del humano, cualquier enfermedad que se presente tiene manifestaciones en la sangre se encuentra constituida por dos componentes: Células vivas que son los componentes figurados como: glóbulos rojos blancos, trombocitos, y un componente intracelular llamado plasma.

Sus funciones más importantes de la sangre son: fun--

ciones nutritivas, transporte de enzimas y hormonas, mantenimiento de la homeostásis y temperatura del cuerpo, función defensiva y función excretora.

En un hombre representa el plasma el 53% y un 47 % de elementos configurados, y en una mujer el 58% de plasma y el 42% de elementos figurados (se aplica el oxalato de calcio para efectuar el porcentaje hemático ).

La sangre que tiene una persona, corresponde al 7% de el peso corporal y un 42% de este porcentaje es el plasma.

#### BIOMETRIA HEMATICA.

Consiste en medir o cuantificar la cantidad de elementos figurados presentes en la sangre, así como la cantidad de hemoglobina presente en los eritrocitos.

Las cifras normales son:

eritrocitos: 4.5 - 5.5 millones/  $\text{mm}^3$  en el hombre

4.2 - 4.5 millones/  $\text{mm}^3$  en la mujer

leucocitos: De 5 a 8 mil leucocitos por  $\text{mm}^3$

trombocitos: De 200000 a 400000 plaquetas por  $\text{mm}^3$

Hemoglobina: De 13 a 16 grs por ciento.

En biometría hemática los leucocitos vienen los siguientes: neutrófilos, linfocitos, monocitos, eosinófilos y basófilos.

neutrofilos - 50 - 70 %

linfocitos - 20 - 40 %

Monocitos - 2 - 8 %

Eosinófilos - 1 - 3 %

Basófilos - 1 - 0 %

## QUIMICA SANGUINEA.

Consiste en analizar los componentes del plasma, sustancias tales como la glucosa, la urea, la queratinina, el colesterol, ácido úrico, cloruro de sodio, cloruro de calcio, fósforo, albúminas, fosfatasa etc.

La glucosa en condiciones normales se encuentra entre 80 - 120 mg. contenidos en cada 100 cm<sup>3</sup>.

Urea - 24 - 30 mg. en 24 hrs.

Cuando hay deficiencia de insulina se altera este porcentaje y se aumenta, se dice entonces que el paciente es diabético.

La urea es el resultado de las transformaciones metabólicas de las proteínas y es el producto de desecho en condiciones normales de 24 - 30 mg. en 24 hrs. se desechan.

En pacientes con pérdida de líquido, la cantidad de urea se encuentra alterada en un aumento (alcohólicos, intoxicados con arsénicos, diabéticos) y se encuentra disminuidos en los pacientes que presentan cirrosis, con ictericia, problemas de riñon, alteraciones hepáticas.

### PRUEBAS DE TENDENCIA:

Son las que nos sirven cuando vamos a intervenir a un enfermo y si se duda si el mecanismo de la coagulación es el indicado.

### TIEMPO DE PROTOMBINA.

Consiste en medir la actividad de la tromboplastina - el tiempo de protombina es de 12 a 15 seg. (en ocasiones) la protrombina se sintetiza en el hígado y cuando hay defi

ciencia se encuentra alterado.

A partir de vitamina K se va a formar la protrombina.

El tiempo normal de coagulación se encuentra en 12 minutos y el tiempo de sangrado es de 2 a 6 minutos y se encuentra alargado en porcentajes anémicos y en leucemia.

#### GENERAL DE ORINA.

Se buscan resultados físicos y químicos . Entre los resultados físicos se encuentran:

- a.-cantidad
- b.-olor
- c.-color
- d.-acidex
- e.-presencia de cristales

La cantidad normal de orina que se excreta es de 900 ml. a 1200 ml. en 24 hrs. Cuando se revisa esto se tiene que observar la cantidad de líquido que se ingiere.

Para el color se investigan si no existe oliguria, para observar la poliguria, disuria, hematuria, si su color es amarillo.

En lo químico se investiga:

- a.- urea
- b.- queratinina
- c.- globulina
- d.- glucosa
- e.- albúmina

## 2.- EXAMEN DE LAS GLANDULAS SALIVALES.

Para elaborar el exámen de las glándulas salivales es necesario el examen bimanual, pudiendose recojer mucha información con el dedo del examinador. El exámen manual se efectua correctamente colocando un dedo dentro de la boca y la mano opuesta sobre la lesión. Una manipulación cuidadosa de ambas manos puede proporcionar los siguientes datos:

a.- LOCALIZACION DE LA LESION.- Las lesiones de los conductos se palpan mejor por dentro de la boca, cuando la lesión se encuentra en los conductos submaxilar ó el tercio anterior del conducto parotídeo. Las lesiones situadas por fuera de la musculatura de la boca pueden ser desplazadas hacia afuera por el dedo intraoral palpiándose con la mano extraoral, los ganglios y tumores pueden sujetarse e identificarse.

Las lesiones no son palpables ó móviles desde el interior de la boca sino que se juzgan en relación a su localización, exprimir la glándula y el conducto bimanualmente nos da el tipo y naturaleza de secreción localizandola.

b.- CONSISTENCIA DE LA LESION.- Los tumores mixtos, ganglios inflamados aumentados, se mueven y desplazan facilmente, por consiguiente la lesión no es infiltrativa y -

no esta rodeada de exudado inflamatorio difuso, en cambio inflamaciones agudas, absesos, tumores malignos invasores, ó su diseminación linfática no son móviles.

Las lesiones duras tienen peor pronóstico ya que la induración es típica de las lesiones malignas, la consistencia del resto de las glándulas es importante ya que se observara que las lesiones malignas presentan una parte de la glándula normal a la mano examinadora y la otra parte se notara anormal.

En una infección y obstrucción de los conductos de la glándula se produce tensión en toda la glándula. La glán-  
dula afectada u obstruida generalmente es firme y tensa.

c.- REACCION SUBJETIVA.- La respuesta subjetiva del paciente al exámen bimanual varía de acuerdo según la natu-  
raleza de la enfermedad. Los estados inflamatorios se acom-  
pañan de dolor que aumentan con la manipulación, así mismo los tumores que se han infectado ó invadido estructuras sensoriales puede también ser doloroso pero este dolor es sig-  
no de malignidad.

Los tejidos que recubren un cálculo salival casi siempre son sensibles a la palpación, a los procesos ayudados-  
algunas veces presentes ya la inflamación de los conductos vecinos.

#### EXAMEN DE LA GLANDULA PAROTIDA

Al examinar esta glándula, se hace la inspección de la glándula por medio de la palpación, explorandose tanto la superficie interna del maxilar inferior como los tejidos--  
blandos por debajo y por dentro del ángulo del maxilar.

La palpación es bimanual, estando cerrada la boca del paciente y relajando el músculo masetero desde un lado hacia atrás, se introduce el índice, siguiendo hasta los dientes y el punto más posterior posible de la mejilla, y aplicando al mismo tiempo presión lateral contra el dedo que explora el aspecto cutáneo de la zona. Se debe buscar luego el orificio del conducto del sostén que se encuentra frente a la segunda molar superior, se presenta como un pequeño pliegue o colgajo de tejido en la superficie bucal, se seca la mucosa de esta zona con una torunda de algodón y se vigila la expulsión de la saliva por el orificio al ordenar la glándula mediante una fuerte presión, primero en la cara posterior debajo del pabellón de la oreja y luego desplazando hacia adentro y abajo del dedo que está en la boca sobre el trayecto del conducto.

La secreción del conducto deberá ser transparente incolora, suficientemente líquida para fluir con rapidez el orificio del conducto, no debe estar inflamado.

#### EXAMEN DE LAS GLANDULAS SUPRAXILARES.

La exploración debe iniciarse por una observación cuidadosa: la hipertrofia de las glándulas submaxilares, se caracteriza por extensión hacia adentro y hacia abajo, alterándose la forma de los tejidos a nivel del borde inferior de la mandíbula. La palpación externa debe iniciarse extendiendo los dedos hacia la línea media, y poniendo el lugar en el cuerpo del maxilar inferior. Se presiona hacia arriba y hacia afuera contra el maxilar y se desplazan progresivamente los dedos debajo del borde óseo inferior.

El paciente debe tener la lengua relajada al momento



de la palpación.

En la palpación bimanual se coloca el segundo dedo de la mano contraria en el piso de la boca, debajo de la lengua, y el paciente descansa sus dientes sobre el dedo en cuestión, los dedos de la otra mano se sitúan en la forma previamente descrita, ó sea, sobre la piel por debajo y por dentro del maxilar inferior.

El dedo que está dentro de la boca se apoya hacia abajo y la otra mano se desplaza hacia arriba y afuera de modo que todos los órganos lleguen a colocarse entre las dos manos del examinados.

Los orificios del conducto de Wharton se identifican en la parte anterior del piso de la boca, se secan cuidadosamente los tejidos, manteniendo la lengua arriba y atrás contra el paladar, para ordeñar las glándulas y los conductos se aplica presión en el espacio submaxilar por dentro del ángulo de la mandíbula, desplazando el dedo hacia adelante y arriba a lo largo del trayecto del conducto de Wharton.

La secreción es transparente, incolora y fluída.

#### EXAMEN DE LA GLANDULA SUBLINGUAL.

Debido a la situación anatómica de estas glándulas y a la variedad de sus sistemas de conductos que se abren en la boca por varios orificios pequeños y no por el conducto colector único, los conductos de las glándulas sublinguales se abren al conducto de la submaxilar.

#### EXAMEN DE LAS GLANDULAS SALIVALES ACCESORIAS.

Estas glándulas se encuentran en toda la cavidad bucal lubrican labios, mejillas, paladar, lengua, el exámen se -- hará secando la mucosa del labio inferior con una torunda- de algodón con inversión del labio entre el pulgar y el ín dice vigilando las pequeñas gotas de líquidos que salen de los conductos glandulares, se observará especialmente la -- zona donde la mucosa es un poco más alta que el resto de la superficie.

### 3.-RECOLECCION DE LA SECRECION.

A veces es importante obtener secreción pura de los conductos de las glándulas salivales para establecer cierto tipo de diagnóstico.

Para recoger estas secreciones, el cirujano dentista se vale de varios métodos: uno de ellos es la acumulación directa del conducto y otro es la aplicación de una cámara externa de aspiración, este método es especial para obtener secreción de la glándula parótida.

#### METODO DE ASPIRACION.

El método de aspiración se lleva a cabo de la siguiente manera:

Se emplea una copa de Curby ( o de Lashby) que permite aplicar una cámara externa de aspiración a la mucosa que rodea el orificio del conducto, recogíendose saliva de la cámara interna mediante un tubo de polietileno que pasa al tubo colector. Hay que cuidar que la cámara interna se quede colocada sobre el orificio del conducto; el paciente no debe realizar movimientos faciales que podrían cambiar la posición del vaso.

## METODO DE CANULACION DIRECTA.

Este método es preferible en caso de necesitarse estudios específicos de depuración que requieran la obtención seriada de saliva pura durante un tiempo prolongado. Aquí el equipo para sondeo y recolección de saliva será: esponjas, un juego de cánulas estériles para conducto lagrimal, un juego de sondas estériles de polietileno cuyas dimensiones externas corresponden a agujas hipodérmicas de calibre 12 a 22 y un conjunto de agujas hipodérmicas estériles correspondientes a los diámetros internos de dichos tubos de plástico, alambre de acero inoxidable que se introduce en el tubo de plástico, hasta 5 mm. antes del orificio del mismo, este es para ayudar a meter a la sonda en el orificio del conducto.

Cuando la sonda esta en su sitio, se puede quitar el estilete del alambre, que nunca debe pasar el orificio de la sonda, de manera de no tocar en ningun momento los tejidos del conducto.

El operador debe estar sentado en posición cómoda, se identifica el orificio del conducto, se introduce luego la sonda lagrimal más pequeña, cuidando de no pasar un centímetro a partir del orificio. Una vez estabilizada la sonda se van provando instrumentos mayores cada vez para aumentar la dilatación. Este método no es peligroso, una vez lograda la dilatación con sondas del # 5 ó mayores, puede introducirse al conducto el tubo de polietileno del tamaño apropiado, se emplea el estilete de alambre estéril para dar rigidez a la sonda. Debe usarse una sonda tamaño superior al del dilatador lagrimal, de modo que el orificio quede ligeramente apretado sobre la sonda.

Son preferibles las sondas de pared delgada, pues el anillo muscular en el orificio del conducto comprime satisfactoriamente una vez colocada y evita que se pueda salir durante el estudio. Se quita el alambre interno y se recoge la saliva durante bastante tiempo. Hay que cuidar que las sondas no se introduzcan más de 1 cm. a partir del orificio para no lesionar los tejidos.

#### 4.- SIALOMETRIA.

La sialometria es un medio de diagnóstico que existe para las glándulas salivales.

La sialometria es la determinación cuantitativa de la salivación tras un estímulo y sin el.

La técnica de la sialometria es la siguiente: Se mide el flujo salival espontáneo, introduciendo un fino tubo de polietileno en cada conducto de Stensen, pegando el tubo a la cara del paciente con cinta adhesiva transparente, y midiendo el flujo durante 20 minutos.

Este es el indicador más preciso del estado de las glándulas. Los valores normales están entre 0.1 y 0.7 ml/min.

#### 5.-ANALISIS DE LA SALIVA.

Se estudia mediante fotometria de ignición el contenido en sodio y potasio de esta saliva, y por medios fotométricos su contenido en proteínas.

Es muy significativo un valor alto en potasio, característico de la mayoría de las sialadenosis. Los valores de potasio en los trastornos de la glándula parotidea superan los 32 meq/ litro, y los de la glándula submaxilar rebasan los 24 meq / litro.

## 6.- SIALOGRAFIA.

La sialografía es la visualización radiográfica de las ramificaciones de los conductos de las glándulas parótidas o submaxilares mediante la inyección intraductal de una solución intraductal de una solución radioopaca.

La sialografía es un factor indispensable en el diagnóstico de las enfermedades de las glándulas salivales, que sirve junto con otros elementos como son: Historia clínica exploración física, datos de laboratorio, signos radiológicos, manifestaciones dentarias, sondeo de conductos y el examen de la calidad y cantidad de saliva, que determinan el proceso patológico que está afectando a las glándulas.

### a.-INDICACIONES.

La sialografía tiene una serie de indicaciones en su uso, estas indicaciones son las siguientes:

1.-Es útil para determinar la presencia de procesos patológicos extraglandulares que pueden simular una enfermedad de las glándulas salivales.

2.-Ayuda al diagnóstico de numerosas alteraciones intraglandulares.

3.-Se emplea para visualizar esterosis de los conductos, quistes y fístulas.

4.-Sirve para identificar los cálculos demasiado pequeños e insuficientemente calcificados.

5.-Determina la capacidad funcional relativa de la glándula en su posición distal a una obstrucción persistente.

6.-En enfermedades inflamatorias, el sialograma pone de manifiesto las alteraciones, combinando con los datos exploratorios y los datos anamnésticos ayudando al tratamiento y diagnóstico de las infecciones.

7.-Localiza las neoplasias intraglandulares, diferenciando las neoplasias benignas de las malignas.

8.-Se emplea con fines terapéuticos, con soluciones de tipo viscoso, ejerciendo una acción favorable para dilatar los conductos y desacer los tapones mucosos o inflamatorios que impiden el flujo salival.

9.-Las soluciones sialográficas ejercen una solución antiséptica favorable al momento de liberarse el yodo.

Recientemente se han incorporado compuestos químicos terapéuticos a las soluciones de contraste con objeto de procurar evitar las exacerbaciones de una infección en una glándula enferma, consecutivas a la sialografía.

#### b.-CONTRAINDICACIONES.

Existen algunas contraindicaciones a la sialografía - algunas de las cuáles son las siguientes:

1.-Debido a que los medios sialográficos deben su capacidad al yodo algunas veces se presentan personas con hipersensibilidad a este elemento.

2.-No debe practicarse una sialografía durante una infección, ayuda a las glándulas salivales ya que se puede a



gravar la situación, aplazándose la exploración hasta que el episodio agudo haya desaparecido.

### c.-MEDIOS SIALOGRAFICOS.

Los medios sialográficos utilizados tienen sus ventajas y desventajas, en épocas pasadas se empleaban frecuentemente aceites halogenizados viscosos como el Lipiodol y Yodoclorol, pero producían reacciones granulomatosas cuando los medios de contraste quedaban en el parénquima glandular durante grandes períodos.

Los medios alcosos tienen grandes ventajas, su consistencia viscosa hace que sean fáciles de manejar, ejercen una acción terapéutica beneficiosa y su intensa radioopacidad, permite una visualización excelente.

El Ethiodol y Pantopaque se introdujeron para evitar las reacciones granulomatosas y la viscosidad excesiva sin embargo debido a que tienen aceites halogenizados mantienen su capacidad durante largos períodos de tiempo.

Debido a que la solución opaca se retiene y como consecuencia desfavorable perturba exploraciones posteriores debido a la persistente capacidad de los medios de contraste retenidos.

Para eliminar esta desventaja existen preparados hidrosolubles como son: acetrizoato sódico (Urokon), el diatrizoato metilgucamena (Renografin).

Ninguno de ellos mantiene su capacidad durante largos períodos de tiempo, ni presenta respuestas granulomatosas cuando es retenido en el parénquima glandular, ya que son homogéneos miscibles en los líquidos orgánicos y saliva, se descomponen y se eliminan rápidamente, tienen una vis-

cosidad y tensión superficial baja, sin embargo su capacidad no es tan intensa como la de los medios antes dichos.

#### d.-TECNICA. SIALOGRAFICA.

Para realizar una buena radiografía sialográfica se deben usar los materiales adecuados para un éxito completo estos materiales son:

1.-Tubos de polietileno de diferentes calibres y aproximadamente 16 cm. de largo, uno de los extremos tiene un bisel agudo.

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

3.-Una jeringa con mango de anillos tipo Luer-Look de tres cc<sup>3</sup>.

4.-Un expulsador roto, cuyo extremo se ha redondeado y pulido para ser usado como dilatador.

5.-Cualquier aceite radioopaco para ser utilizado como contraste.

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

Primeramente deben localizarse los orificios de los conductos parotídeos y submaxilares.

El conducto de Stensen se abre en la mucosa de la mejilla próxima a la porción coronal del segundo molar supe-

rior, mientras que los orificios del conducto de Wharton + están situados en la carúncula sublingual a cada lado del frenillo lingual.

Puede facilitarse la identificación del orificio del conducto aumentando el flujo salival. El masaje y la expresión de la glándula afectada provoca la salida de la saliva a través de la abertura del conducto.

Los sialogogos como la Pilocarpina, el sabor agri dulce de un caramelo de limón ó de un ácido, soluciones diluidas de ácido clorhídrico, ácido acético, también pueden emplearse para estimular el flujo salival.

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

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

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

El tubo se inserta bien dentro del conducto, en el conducto de Stenon debe recordarse que dicho tubo tiene una angulación natural inmediatamente después de su orificio. Para salvar este obstáculo se empuja hacia adelante -

y hacia afuera la cara anterior de la mejilla, distendiéndose de esta manera el conducto parotídeo flexible.

En la penetración del conducto de Warthon constituye un problema completamente distinto. La abertura del conducto tiene un diámetro muy pequeño y está localizado en una estructura anatómica extremadamente móvil y no resistente, para el sondeo de este territorio son necesarios, paciencia, perseverancia y delicadeza.

Se pide entonces al paciente que cierre la boca y el tubo puede mantenerse en cualquier lugar con su fijador sin comprimir el tubo. Vuelve a conectarse la jeringa y se instruye al paciente que la sostenga contra el pecho. De este modo puede moverse a el paciente como quiera el radiólogo.

Cuando el radiólogo a colocado a el paciente en el sistema satisfactoriamente, se inicia la inyección del medio de contraste y se instruye al paciente para que levante la mano cuando sienta presión y nuevamente cuando experimente dolor. Se cierra después la abertura mediante una pinza hemostática o un palillo dentario, de esta manera no puede producirse pérdidas a través del orificio del conducto.

Las cantidades de solución son : generalmente  $0.8 \text{ cm}^3$  de solución para llenar satisfactoriamente el conducto parotídeo en conjunto, para los conductos submaxilares son  $0.6 \text{ cm}^3$ .

La solución de contraste se inyecta lentamente, a pequeñas porciones en pausas entre cada una de ellas, cuando el enfermo nota dolor intenso no se inyecta más líquido, se verifica entonces examen radiográfico, se mantiene ligera presión durante la colocación del paciente para radiografías adicionales.

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

#### e.-RADIOGRAFIA SIALOGRAFICA

La técnica sialográfica empieza obteniendo una radiografía de reconocimiento antes de introducir la solución radioopaca. Esta radiografía inicial puede servir para demostrar la presencia de cálculos, calcificaciones glandulares, enfermedades óseas y procesos patológicos, extraglandulares que pueden ser los causantes de las manifestaciones clínicas.

Para la buena visualización radiográfica de la solución opaca se necesitan dos radiografías de la glándula parótida, una postero anterior y otra oblicua lateral. Para la glándula submaxilar es corriente una radiografía completamente transversal oblicua.

A las 24 horas se le pide a el enfermo que se vuelva a presentar para obtener otra radiografía con el objeto de determinar la rapidez de evacuación de la solución de contraste del sistema ductal. De la radiografía sialográfica se obtienen datos importantes.

## 7.- ESTUDIO DE LA RESORCION DE LOS MEDIOS DE CONTRASTE.

Este estudio permite conocer el poder de resorción -- normal del epitelio del conducto salival.

Debe estandarizarse el tiempo normal para cada medio de contraste. Cuando se presenta sialadenosis, la resorción se efectua con rapidez, en contraste con lo que ocurre con la inflamación crónica y sialadenitis crónica, en la que -- la resorción es más débil.

## 8.-BIOPSIA

La biopsia es un procedimiento de laboratorio que nos sirve para elaborar un buen diagnóstico, ya que si hay úlcera, tumefacción, decoloración rojiza o blanquisca o cualquiera otra alteración para la cual no exista explicación clínica está indicada una biopsia.

Una biopsia es un procedimiento que consiste en obtener quirúrgicamente porciones del tejido con fines de diagnóstico histopatológico.

La biopsia tiene como objetivos fundamentales establecer el diagnóstico para poder fundar un pronóstico e instituir un tratamiento adecuado.

Para realizar una biopsia se deberán llenar ciertos --

requisitos los cuáles son:

1.-El tejido por eliminar debe ser lo suficiente y representativo de la lesión.

2.-Debemos evitar áreas de necrosis.

3.-Debemos evitar áreas de infección agregada

4.-Debemos evitar tejido macerado y desgarrado.

5.-El fragmento representativo de la lesión deberá -- contener un fragmento de tejido sano para poder realizar -- un estudio comparativo de las zonas.

6.-Debemos evitar la autodestrucción de la muestra es to se logra colocando la muestra en formol al 10 % ó formaldehído al 4%.

7.-Debemos mandar junto con la muestra la impresión -- diagnóstica.

Las biopsias se clasifican de los siguientes tipos:

a.-Biopsia Incisional

b.-Biopsia Excisional

c.-Biopsia por aspiración

a.- BIOPSIA INSICIONAL.- Es aquella en la cuál se practica la eliminación incompleta de la lesión. Es preferible que las muestras sean angostas y profundas.

Dentro de esta se encuentran:

1.-Biopsia Preoperatoria.- Antes para que se programe al paciente para cirugía.

2.-Biopsia Transoperatoria.-Es cuando se toma un fragmento de tejido al momento de que se efectua la interven-ción dando resultados inmediatamente.

b.-BIOPSIA POR EXCISION.-Es aquella en que se practican la extirpación o la eliminación total de la lesión.

c.-BIOPSIA POR ASPIRACION.- Es cuando se encuentra au

mentada en volumen y con una aguja se aspira el contenido.

### 9.-CITOLOGIA EXFOLIATIVA.

Es el procedimiento que consiste en el estudio macróscópico de las células descamadas que se obtienen de los epitelios de revestimiento de las diferentes cavidades y conductos del cuerpo por medio del raspado.

La citología exfoliativa se refiere a la forma y tamaño del núcleo, distribución de la cromatina, relación que guarda el núcleo con el citoplasma, se analizan contornos celulares.

Las características de una lesión maligna serán:

- a.-Maduración celular exagerada
- b.-Hiperchromatismo
- c.-Pérdida de la polaridad
- d.-Pérdida de los contornos celulares

Cuando se presentan estas características se puede decir que es una lesión maligna.

Estos cambios se pueden observar en 5 grados distintos los cuáles son:

- I er. grado.- Se considera negativo cuando las células (-) son normales.
- IIo. grado.- Células probablemente normales, pueden - (-) corresponder a tumores benignos.
- III er. grado.- Células dudosas. (-)



IV o. grado.- Células probablemente cancerosa, ya que  
(+) se observan las alteraciones que se observan en un carcinoma.

V o. grado.- Las células son ya cancerosas,  
(+)

Cuando una citología exfoliativa resulta positiva se hará una biopsia, ya que hasta el presente dicha técnica sólo debe ser considerada como ayudante de la biopsia ya que se trata de un procedimiento preliminar y el diagnóstico resultante no constituye un diagnóstico final.

Así se llega a la conclusión de que la citología exfoliativa debe ser reservada para:

- 1.-Su empleo conjunto con la biopsia.
- 2.-El caso de lesiones tan evidentes desde el punto de vista clínico que la biopsia está contraindicada.

La técnica para la citología exfoliativa es la siguiente:

1.-Se selecciona el lugar de donde se va a tomar la muestra.

2.-Se limpia la zona ya sea con una solución salina fisiológica, ó alcohol etílico al 30%.

3.-Se toma una espátula o abatelenguas, puede ser de plástico ó acero inoxidable y se raspa la mucosa sin rasgar esa zona ya que se puede contaminar.

4.-El producto que se obtiene en la espátula se coloca en una laminilla portaobjeto la muestra y con la otra se corre, una vez que se a hecho la muestra, la laminilla se coloca en una substancia fijadora la cuál contiene 50% de alcohol y 50% de éter, se puede quedar ahí como mínimo 20 minutos, junto debe ir la impresión, diagnóstico etc.

## CAPITULO V.

### TRATAMIENTOS QUIRURGICOS DE GLANDULAS SALIVALES.

La cirugía de las glándulas salivales puede ser muy complicada, con la posible excepción del tratamiento quirúrgico de los quistes de retención como mucocelos o ránkulas, la sialolitomia extraoral es la operación más frecuentemente empleada en el sistema salival, esta es una operación simple no así la extirpación de las glándulas salivales.

La glándula submaxilar puede extirparse sin consecuencias si la operación se realiza adecuadamente. Sin embargo antes de extirparla deben considerarse los resultados de la pérdida de su función, aunque en pacientes con secreción salival normal en el resto de las glándulas su remoción no tiene consecuencias, esta remoción tiene que ser total así sea un tumor maligno ó benigno.

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

La remoción quirurgica de la glándula parótida puede -

ser mediante una extirpación parcial o total de esta depen-  
diendo del tipo de tumoración que se presente.

La extirpación de la glándula sublingual raras veces se practica debido a que una intervención de este tipo es grandemente mutilante y en ocasiones irrealizable e inútil.

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

Cuando se trata de la glándula parótida queda una cicatriz retromandibular y una pérdida de parte del contorno facial, y en la glándula sublingual como ya se dijo anteriormente es una operación grandemente mutilante e inútil debido a la localización de la glándula.

La remoción de los cálculos salivales es más frecuente en el conducto de Wharton, pero también se presenta en el conducto de Stenon con menos frecuencia. La ablación de los quistes salivales sí es un tratamiento quirúrgico pues emplea la intervención típica en el tratamiento de la ránula y el mucocèle conocido como marzupialización.

Así mismo la radioterapia es de gran ayuda en el tratamiento de las neoplasias, pudiendo ser como tratamiento final, ayudando a la cirugía o como una combinación de ambos.

## 1.-MARZUPIALIZACION O TECNICA DE PARTSCH.

La marzupialización ó técnica de Partsch se emplea en la intervención quirúrgica de la ránkula y el mucocéle, esta técnica se considera el mejor procedimiento quirúrgico de la ránkula y el mucoccele, y consiste en la exición de la pared superior de la ránkula suturando la cubierta del quiste o la mucosa del piso de la boca y haciendola continua con la cavidad bucal.

### TECNICA DE PARTSCH

Se coloca una serie de suturas alrededor de los márgenes del quiste; la sutura atravieza la mucosa normal del piso de la boca y la pared del quiste. Cuando el quiste esta bien delineado con las suturas se hace la excisión completa de la pared superior inmediatamente por dentro de las suturas. El fondo de la lesión se eleva a su posición normal al salir el contenido líquido y se hace continuo con el piso de la boca. La membrana quística se transforma y assume las características del tejido adyacente.

A los 4 ó 5 días se observa en el piso de la boca un oruelo que sirve como un medio para drenar.

Esta técnica se emplea para el mucocéle de la misma forma.

## 2.- REMOCION QUIRURGICA DE CALCULOS SALIVALES O LITIASIS.

Es una de las operaciones más frecuentemente practicadas, especialmente en los conductos de Wharton.

La localización más frecuente de los cálculos salivales es el conducto submaxilar, generalmente unilateral ó— bien puede ser bilateral.

En tanto que en el canal de Stenon y en la glándula - Parótida la litiasis ocupa un lugar secundario.

Las glándulas sublinguales así como los conductos de - Bartholini son sitios poco frecuentes para la localización de sialolitos, así mismo es raro encontrarlos en las glán- dulas salivales accesorias.

Para identificar la situación de un cálculo no ofrese gran dificultad; casi siempre basta el tacto para hacerlo o bien el empleo de un material llamado radiopaque, este - nos muestra la situación exacta del sialolito.

Este material es un delgado alambre cubierto por un - torsal de seda, con el se practican dos puntadas en V a tra- vés de los tejidos del piso de la boca, por medio de una a- guja curva, de la manera que la puntada pasa abajo del con- ducto de Wharton, situando una de las puntadas posterior— mente y la otra anteriormente con relación al cálculo.

Se toma una radiografía para comprobar que efectivamente dicho cálculo se encuentra entre las dos asa del radiopaque, si no es así se corrige la posición de las puntadas hasta que el sialolito se encuentre entre las dos.

Las películas que se utilizan deben ser oclusales y periapicales. La película oclusal se ocupa y coloca lo más atrás posible sobre el piso de la boca, mientras se mantiene la lengua bien hacia adelante y por debajo de la película. La cabeza se inclina atrás de modo que el paciente quede bien colocado y al mismo tiempo el haz central forme un ángulo recto con la película, el tiempo de exposición debe ser corto a fin de que los pequeños cálculos no resulten quemados por la sobreexposición. Hay que hacer varias radiografías con diversos tiempos de exposición.

Las radiografías de la glándula sublingual y también del conducto submaxilar se toman con películas periapicales intrabucuales, colocando la película en la boca de manera que su borde superior esté en contacto con los dientes, mientras el inferior se extiende por la mucosa del piso de la boca, formando un ángulo de 45° con la tabla mandibular lingual. El rayo central se dirige entonces a través del borde inferior de la mandíbula con una incidencia de -15°.

Es necesario emplear una exposición corta y tomar varias películas. Para localizar sialolitos en el conducto de la parótida se tienen que unir dos películas dentales periapicales con cinta adhesiva y se colocan sobre la superficie interior de la mejilla por encima del conducto de la parótida.

El rayo central se dirige en ángulo recto a través de la mejilla y el tiempo de exposición debe reducirse de acuerdo a ello.

a.- TECNICA PARA LA ELIMINACION QUIRURGICA DE CALCULOS SALIVALES EN EL CONDUCTO SUBMAXILAR.

Palpese digitalmente los tejidos bucales en la región en que se presume está localizado el cálculo, según los hallazgos radiográficos, hasta que pueda notarse netamente con la extremidad del índice.

No debe intervenir se quirurgicamente mientras el cálculo no se haya localizado con el dedo a una sonda.

Puede emplearse anestesia local o general, si el cálculo se encuentra en el conducto de Wharton y se ha optado por anestesia local, es preciso bloquear el nervio lingual en el momento en que se bloquea el nervio alveolar inferior. Se utilizan 2cc. de solución anestésica.

El bloque nervioso es preferible a la infiltración, por cuanto esto último provoca la distensión de los tejidos en el campo operatorio e interfiere en la palpación y manipulación de los instrumentos.

Para la anestesia local de los tejidos que recubre el conducto de Stenon la solución anestésica se infiltra en el pliegue gingivo - yugal por encima de la secreción del conducto en que se halla localizada la placa.

Si se ha optado por anestesia general entonces con excepción a los cálculos del tipo más simple el paciente de

be ser hospitalizado para administrarsele anestesia endotraqueal.

b.-TECNICA PARA LA ELIMINACION DEL CALCULO SALIVAL PROXIMO AL ORIFICIO DE SALIDA O EN LA MITAD ANTERIOR DEL CONDUCTO DE WHARTON.

Si el cálculo se encuentra justamente debajo de la mucosa, en la mitad anterior del conducto submaxilar, empujese las estructuras del piso de la boca hacia arriba mediante presión por debajo de la mandibula y mantengase esta presión durante todo el transcurso de la operación.

Pase una aguja curva profundamente a través de los tejidos bucales, en forma distal con respecto al cálculo, de modo que aquella pase por debajo del conducto.

Se emplea para levantar y sostener el conducto una puntada y al mismo tiempo los tejidos superficiales durante el acto quirurgico. Esto también evita que los cálculos se movilizen hacia atrás a lo largo del conducto hasta llegar a la glándula.

Localizece el cálculo con la extremidad del índice, - hagase una incisión en la mucosa que recubre al conducto y cálculo, descubrase y dividase el conducto contra el cálculo.

Levántese el conducto de su lecho mediante una cureta grande. A menudo se observa pus alrededor del cálculo y en la parte distal.

Colóquese una mecha de gasa yodoformada ó un drenaje de goma en la herida, se pasa una sutura de catgut ó de seda a través de los bordes de la herida y del drenaje para mantenerlo en su sitio.



Quítese los hemostatos, se le prescriben al paciente buches de hipoclorito ( 10 gotas en un vaso de agua tibia) 4 veces al día.

c.-TECNICA PARA LA ELIMINACION DEL CALCULO SALIVAL UBICADO PROFUNDAMENTE EN EL CONDUCTO SUBMAXILAR O EN LA GLANDULA SUBMAXILAR.

Si el cálculo se encuentra en el tercio posterior del conducto de Wharton y profundamente en el piso de la boca, la operación para eliminarlo por vía intrabucal resultará mucho más difícil.

El paciente debe practicar rigurosa higiene bucal, que incluya tratamiento profiláctico y el empleo de buches de mertiolate acuoso en solución de 1:1000 desde dos días antes de la operación y hasta justamente antes del acto quirúrgico.

Pese a que no podemos esterilizar la cavidad bucal, es posible reducir materialmente su flora bacteriana. Con suavidad y cuidado introduscase una pequeña sonda metálica roma en el conducto, hasta contactar con la superficie áspera del cálculo. Esta sensación puede ser detectada netamente por los dedos que sostiene la sonda.

Mantengáse la sonda en posición mediante alambres colocados alrededor de los incisivos.

Tomese una radiografía para determinar si la sonda se halla efectivamente en contacto con el cálculo. Con la sonda aún colocada elévese el piso de la boca mediante presión externa digital y practíquese una incisión de 2.5 cm de largo justamente a través de la mucosa por encima de la sonda y dentro de lo posible, por encima del cálculo. Al practi-

car la insición debe cuidarse de no lesionar el nervio lingual

Mantengase separados los tejidos con retractores Gardner, aspirese con suavidad constantemente.

Después hagase disección roma mediante hemostátos y elevadores peristóicos a través de las estructuras del piso de la boca, hasta poner al descubierto el conducto con la sonda contenida en él. Cuando se ha localizado el conducto se hace un corte longitudinalmente directamente por encima del cálculo. El conducto no debe cortarse transversalmente ya que la retracción puede completar su división dando por resultado una fístula.

La abertura debe poner de manifiesto el cálculo y ser lo suficientemente larga para permitir sacarlo. El cálculo puede ser extirpado generalmente por una pinza pequeña, una cureta o hemostáto, pero los cálculos grandes estrellados quizá tengan que ser fragmentados con una pinza.

Después de sacar el cálculo, puede pasarse una pequeña cánula aspiradora hacia la glándula para retirar la pus tapones de moco o cálculos satélites que pueda haber. Se pasa después una sonda desde el orificio del conducto hasta la abertura quirúrgica para asegurar la continuidad de la porción anterior del conducto.

Se coloca un trozo de drenaje de goma o gasa yodoformada de 1 cm. de ancho en la profundidad de la herida.

Pásese la sutura con seda 000 a través de los bordes de la herida y del material de drenaje, para asegurar su retención en la herida.

Hágase buches con hipoclorito de sodio ( 10 gotas en medio vaso de agua tibia) cada tres horas.

Apliquense compresas mojadas calientes en forma con -

tínua en la parte inferior de la mandíbula.

Los sialolitos localizados en la glándula submaxilar deben extraerse mediante sialoadenectomia en la mayoría de los casos.

#### d.- TECNICA PARA LA ELIMINACION DEL CALCULO SALIVAL EN EL CONDUCTO PAROTIDEO .

El acceso en las calcificaciones del conducto parotideo puede ser más difícil que en la glándula submaxilar. La razón es la peculiaridad anatómica del conducto parotideo - ya que después de seguir un curso superficial y corto desde su abertura, el conducto parotideo se dobla hacia afuera y rodea el borde anterior del músculo masetero, siguiendo después haci atrás para unirse a la glándula. Por lo tanto, la extracción directa de los cálculos de este conducto sólo - es posible cuando están colocados por delante del borde anterior del musculo masetero.

Como la mayoría de los cálculos del conducto parotideo se alojan en un punto posterior a este, la incisión directa es rara vez eficaz. Al abrir el conducto para seguirlo - hacia atrás suele lesionarlo, lo mismo que a la carúncula - provocando estrechesees que causan nueva estasis y formación de cálculos.

El procedimiento aconsejado, por lo tanto, consiste - en hacer una insición semilunar de arriba a abajo por de-- lante de la carúncula.

La carúncula, el colgajo de mucosa y el conducto se - separan hacia la linea media, el carrillo se empuja hacia afuera y se obtiene acceso libre a los segmentos más pos-- teriores del conducto siguiéndolos simplemente por disección

roma.

Este procedimiento permite también que el conducto — pueda llevarse hacia adelante de manera que el cálculo sal ga por la herida.

Cuando el cálculo se hace accesible se practica una — insición longitudinal en la parte externa del conducto y — se saca.

El conducto no necesita ser suturado, ya que el sim— ple cierre del colgajo de mucosa con suturas profundas de — colchonero permite su recanalización.

### 3.-NEOPLASIAS.

El tratamiento de las glándulas salivales a nivel quirúrgico es básicamente la enucleación de la lesión, ya sea en forma parcial o total, en cuanto a tratamientos de las lesiones malignas de boca puede ser por rayos X, cirugía, radioterapia o una combinación de todos ellos, cuando la --retención del tumor haya invadido estructuras vitales puede resultar efectiva la quimioterapia.

A menudo se emplea un tratamiento combinado de radiación y cirugía para la eliminación de los tumores más extensos responden a la terapéutica de radiación.

Las células tumorales emitidas por vía linfática se pueden destruir mediante radioterapia.

La intervención quirúrgica a través de las zonas irradiadas para eliminar los restos de tumores o los ganglios linfáticos, se deberá realizar dentro de la tercera a sexta semana después de finalizado el tratamiento, así mismo la radioterapia se emplea con buenos resultados para el tratamiento de los residuos tumorales y de los residuos después de la intervención.

Los tumores neoplásicos no sólo destruyen los tejidos normales localmente sino que tienen la propiedad de producir metástasis en los ganglios linfáticos regionales.

La curabilidad de las lesiones malignas de la boca, --

guardan relación con el número y extensión de los nódulos linfáticos afectados por el tumor y como consecuencia la esición de los nódulos se debe realizar precosmente antes - que la afección se torne más evidente, la eliminación ha de ser definitiva y lo más completa posible.

En los tumores con un alto porcentaje de metástasis - ganglionar, los ganglios aunque no se aprecien por palpa-ción se eliminan junto con las zonas de drenaje, una vez eliminada la localización primaria.

En ocasiones se hace una disección ganglionar del cuello como parte del tratamiento de las lesiones malignas orales.

## TECNICAS DE EXTIRPACION QUIRURGICA DE GLANDULAS SALIVALES.

En la técnica de extirpación quirúrgica de glándulas salivales se abarcara la técnica para cada una de las glándulas con los tiempos que se requiere en la extirpación de estas mismas.

Este abarca también la forma que puede haber de la intervención parcial de la glándula que se este tratando.

### a.-EXTIRPACION DE LA GLANDULA PAROTIDA.

La extirpación de la glándula parótida puede hacerse parcial o totalmente, la extirpación parcial esta indicada en todos los casos de tumoraciones benignas de la glándula.

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

La extirpación total está indicada en el tratamiento de los tumores malignos, en los cuáles es indispensable -- retirar toda la masa glándular y ocasionalmente llévan a -- cabo la resección de la cadena ganglionar carotidea impli-- cando fatalmente la parálisis facial definitiva.

Esta es una operación difícil de realizar por lo cuál se requiere anestesia intraoral.

## PRIMER TIEMPO QUIRURGICO.

La incisión clásica usual se inicia por delante de la base del trago, siguiendo un trayecto descendente, rodea el lóbulo de la oreja para contornear el ángulo de la mandíbula y seguir paralelamente su borde cervical, terminando poco antes del trayecto de la arteria facial. Dicha incisión solo abarca piel y tejido adiposo. El colgajo de piel y tejidos subcutáneos son disecados por despegue roma, lo suficiente para dejar al descubierto toda la zona glándular, sin romper su cápsula, envoltura fibrosa delgada y transparente, que forma cuerpo con la misma glándula, por lo tanto para que la extirpación sea completa se deberá practicar extracapsularmente.

La aponeurosis de la región permite que se pueda separar más o menos facilmente de las paredes de su cavidad, menos de dos zonas de gran adherencia: por atrás a nivel del esternocleidomastoideo, donde la aponeurosis superficial cervical se desdobra para formar la cápsula de la parótida y el lóculo paquete parotideo quedando fuertemente adherido al musculo por arriba, el nivel del ligamento posterior de la articulación temporomandibular.

Aparte de estas dos zonas la glándula se encuentra fija por verdaderos pedículos que constituyen los sitios por donde entra y salen los vasos y nervios. Estos pedículos son ocho que deben seccionarse metódicamente, de la siguiente manera: 1.-Anterior.- es el conducto de Stenon, la arteria transversalmente de la cara, algunas venas y un filete del nervio facial; 2.- Un pedículo temporal formado por la arteria y venas temporales superficiales y el nervio au---



pedículo temporal; 3.- Un pedículo extracondileo, formado por múltiples delgadas venas que proceden del plexo pterigoideo y que penetran a la glándula por su cara profunda, pasando entre el borde posterior del masetero y la cara anterior externa del cuello del cóndilo; 4.- Un pedículo subcondilar situado por detrás del cuello del cóndilo y constituido por la arteria maxilar externa y las mismas venas pterigoideas; 5.- Un pedículo estilomastoidico, que se encuentra en la parte posterior de la glándula y esta formado por el nervio facial y la pequeña arteria estilomastoidica; 6.- Un pedículo auricular situado un poco por debajo del anterior formado por la arteria auricular posterior; 7.- Un pedículo carotideo, situado en medio de la cara profunda de la glándula, es el más importante por estar formado por la carotidea externa y con frecuencia por una vena satélite llamada vena carótida de Parabeuf y un pedículo cervical constituido por vena yugular externa, que se encuentra situada en el polo inferior de la glándula hacia el ángulo de la mandíbula.

#### SEGUNDO TIEMPO QUIRURGICO.

En este segundo tiempo quirurgico se hace la disección de su porción anterior. Se principia a pinzar, ligar, y seccionar el pedículo anterior formado por el conducto de Stenon y la arteria transversa de la cara. En seguida se despega por disección roma la prolongación anterior de la parótida, primero del masetero y después del borde posterior de la rama ascendente de la mandíbula.

A continuación se despega el borde inferior, esto no ofrece dificultad pues es fácil separar la glándula del ---

separa de la glándula submaxilar.

A este nivel emerge de la glándula de la vena yugular externa que se liga y secciona. Algunas veces hay que ligar y cortar también por delante de esta unas gruesas anastomosis de las venas intraparotídeas con la vena facial. A continuación se despega el borde posterior, aquí se encuentra la zona de adherencia esternocleidomastoidea, por lo tanto se debe cortar por medio del bisturi la vaina del musculo rechazando hacia arriba junto con la glándula, la hoja fibrosa que la une íntimamente al borde anterior del esternocleidomastoideo. Con frecuencia es necesario incidir cierta cantidad de fibras musculares que quedan adheridas a las fibras fibrosas con la que tienen íntima unión, por seguridad debe hacerse así para tener la certeza de haber extirpado toda la masa glándular. La disección se continua hasta llegar al borde inferior de la apófisis mastoidea, de tal modo que todo el contorno de la glándula quede libre, excepto en una pequeña porción por arriba.

### TERCER TIEMPO QUIRURGICO.

Se procede al despegue de la cara profunda. Mediante disección roma se despegan mas o menos los dos tercios inferiores, con extremo cuidado y vigilando siempre para no desgarrar la carótida externa, que forman un grueso pedículo más o menos en la unión del tercio medio de la glándula con el tercio superior con un retractor, se levanta la parte inferior de la glándula para poder aislar la arteria y practicar con ella una ligadura clásica, succionandola entre las dos asas medianas. Cuando la arteria va acompañada de las venas antes tiene que ser ligada y seccionada. Con

tado el pedículo carotídeo, el despegue de la cara profunda se prosigue hasta la parte de la ápofisis estiloides.

#### CUARTO TIEMPO QUIRURGICO.

En un cuarto tiempo se disecciona la porción superior principiando por pinzar el pedículo venoso extracondileo, deslizando dos pinzas de mosquito, por debajo de este a lo largo del borde del cuello del cóndilo, para cortar dicho pedículo entre las dos pinzas. Más atrás se despegan con el bisturí las adherencias de la glándula con el ligamento posterior de la ATM; sin penetrar en la articulación. Finalmente se rodean los vasos temporales superficiales, pasando dos asas por medio de una aguja que se desliza a lo largo de la raíz longitudinal del cigoma se anudan las asas y se seccionan los vasos entre los dos.

#### QUINTO TIEMPO QUIRURGICO.

Aquí se secciona el pedículo subcondilar y se despega la prolongación faríngea de la parótida. Para hacer esto con más facilidad conviene hacer una pequeña osteotomía de el borde posterior de la rama ascendente de la mandíbula, por ello se liga dicho borde y se corta con una pinza guibía, para formar una escotadura que empieza a unos dos cm. por encima del ángulo y termina a unos 15 ó 20 milímetros por debajo del cuello del cóndilo de dicha escotadura tendrá 1 cm. en el punto de mayor profundidad. Rechazada la glándula hacia atrás, queda ahora muy visible dicho pedículo y puede ser ligado o seccionado, hecho esto, se despega con el codo índice la prolongación faríngea que esta

rodeado de grasa. La apófisis estiloides se encuentra en el fondo de una región y protege a la vena yugular externa, por lo tanto, durante la maniobra no hay que hacer demasiada presión, pues si se fractura dicha apófisis puede ser herida la vena, complicandose grandemente la intervención por la hemorragia.

#### SEXTO TIEMPO QUIRURGICO.

Se disecciona el borde posterior de la glándula, único punto por el cuál se sostiene, con el bisturi se separa la glándula del borde anterior de la apófisis mastoidea, en este momento es necesario pinzar y ligar la arteria auricular posterior, después con una ayuda de la sonda acanalada se despega la glándula del cartilago del conducto auditivo.

Ahora solamente queda en la parte profunda del pedículo estilomastoideo formado por el nervio facial. Se luxa la glándula hacia abajo para verlo y poder cortar. La glándula queda libre y solo resta hacer la reconstrucción de los planos. Como se ha dejado una gran cavidad conviene colocar una canalización en el punto más de declive es decir hacia el ángulo de la mandibula.

Como se ha visto esta intervención es bastante cruenta y deja deformidades permanentes por lo cuál sólo se practica en casos extremos con probabilidad de tener metástasis pues es rica la irrigación de la región tanto arterial como linfática.

#### EXTIRPACION PARCIAL.

La extirpación parcial de la glándula Parótida es m-

cho menos cruenta y más fácil de realizar. En ella el principal problema consiste en conservar el nervio facial, esta intervención está indicada en el tratamiento de los tumores en los cuáles el nervio facial no se encuentra implicado, es fácil hacer la extirpación de la masa tumoral, conservando el nervio mediante su previa visualización.

#### b.-EXTIRPACION DE LA GLANDULA SUBMAXILAR.

Es una de las operaciones más sencillas, se hace necesaria su extirpación cuando presenta lesiones causadas por estásis e infecciones crónicas después de agotar las medidas conservadoras.

La extirpación de esta glándula es menos frecuente que la de la glándula parótida y está indicada en el tratamiento de los tumores de este elemento anatómico.

Pues a pesar de que se trata de un tumor benigno bien encapsulado, el pequeño volumen de la glándula no permite practicar las extirpaciones parciales y en todos los casos se lleva a cabo la extirpación de una forma total de la glándula.

Otra de las indicaciones de la extirpación submaxilar es en el tratamiento de algún tipo de litiasis salival, cuando el cálculo se encuentra situado abajo del músculo milohioideo. En este caso dicho cálculo tendría que ser removido por vía cutánea y es preferible extirpar también la glándula ya que por su posición, la gravedad favorece la formación de sialolitos.

### PRIMER TIEMPO QUIRURGICO.

La incisión empleada es un trazo curvilíneo de convexidad vuelta hacia abajo, se inicia cerca del ángulo de la mandíbula, contornea el borde inferior de la glándula submaxilar y termina hacia atrás del mentón.

En profundidad abarca piel, pániculo adiposo y músculo cutáneo del cuello.

### SEGUNDO TIEMPO QUIRURGICO.

Se disecciona el colgajo cutáneo junto con los tejidos subcutáneos, para dejar a descubierto la aponeurosis cervical superior o superficial. Esta se incide del borde inferior de la glándula, primero obteniendo un ojal para meter por él una sonda acanalada y sobre ella, por medio de tijeras, cortar la hoja aponeurótica. Cuando la glándula ha quedado al descubierto se localizan en su borde superior los vasos faciales (arteria y vena facial) en el momento en que abordan el borde cervical de la mandíbula, por delante del masetero.

Cada uno de ellos se liga de la misma manera con dos asas y se secciona en el centro de estas. En la porción anterior de la glándula se busca e igualmente se liga y secciona la arteria submental.

### TERCER TIEMPO QUIRURGICO.

A continuación se libera completamente el borde superior de la glándula y progresivamente se cara profunda yendo de arriba a abajo y luxándolo hacia afuera y adentro

a medida que se va despegando, para ello se utiliza exclusivamente un instrumento romo, teniendo cuidado de no lesionar los organos subyacentes, especialmente el nervio hipogloso y las venas linguales.

Hacia la porción anterior de esta cara profunda, se encuentra el conducto de Wharton que se pierde en el borde libre del milohioideo, penetrando al piso de la boca. Este conducto se aísla y se liga fuertemente, para seccionarlo por debajo de la ligadura y poder proseguir el despegue.

#### CUARTO TIEMPO QUIRURGICO.

Despegada en su totalidad la cara profunda, la glándula sólo queda sostenida por un pedículo posteroinferior formado por la arteria y venas faciales en el momento en que estos dos elementos encuentran a la glándula.

Se aíslan dichos vasos y se ligan separadamente, para seccionarlos entre la ligadura y la glándula, entonces se procede a extirpar a la glándula y el cierre de la herida que puede ser cerrado o drenado.

#### QUINTO TIEMPO QUIRURGICO.

El cierre generalmente se efectúa aproximando la aponeurosis del musculo digástrico, del estilohioideo del hiogloso y del milohioideo con suturas reabsorbibles de catgut.

Si esto no puede hacerse y permanece el espacio muerto o si existe alguna razón para pensar que la cavidad se ha contaminado o infectado, debe insertarse en ella un dren de Penrose. Debe utilizarse una segunda capa de suturas reab-

sorbibles para cerrar la aponeurosis profunda y el musculo cutáneo del cuello.

Se utilizara la tercera capa de suturas reabsorbibles subcutáneas o subcuticulares para cerrar la piel y los --- bordes de esta se aproximan cuidadosamente con puntos sepa- rados con seda 0000 ó mas delgada.

La herida siempre debe cubrirse con un vendaje a pre- sión, el drenaje si se pone debe sobresalir da la herida en el punto más bajo que suele ser la parte posterior de la he- rida.

Este drenaje puede retirarse después de 24 a 48 hrs. - si no ha habido supuración. Después de 4 días el vendaje a presión y la mitad de las suturas pueden quitarse.

Deben colocarse vendosoles de tela adhesiva en la in- cisión o bién un apósito firme de colodión. El resto de - las suturas puede quitarse el 5o. ó 7o. día pero deben co- locarse vendosoles de sostenimientos en la herida cuando - menos durante dos semanas.

#### c.-EXTIRPACION DE LA GLANDULA SUBLINGUAL.

Raras veces se practica y cuando suele hacerse es de- bido a un tumor maligno , casi siempre carcinoma o epite- lioma, en cuyo caso se encuentra invadido el piso de la bo- ca y en ocasiones la base de la lengua , la cuál implica - la realización de una intervención generalmente mutilante, algunas veces irrealizable e inútil.



## RADIOTERAPIA.

La finalidad de la radioterapia debiera ser y es la total destrucción del tumor sin dañar seriamente al hueso que se aloja.

Para que esto sea satisfactorio depende de los elementos con que se disponga, la experiencia que tenga con los tumores y la radiosensibilidad de las neoplasias mismas. Por consecuencia el tratamiento de los tumores intrabucuales es un procedimiento de gran especialización.

Por mucho tiempo lo que más se utilizó en radioterapia fueron los rayos X y el radium, actualmente existen equipos de voltajes extraordinariamente altos los cuales aplican dosis antitumorales con menor daño para la piel del paciente ya que se disminuye la osteonecrosis, además de los ya mencionados se dirá que existen: agujas de radium, semillas de radón, telerradium o cobalto 60.

La radiación inadecuada de un tumor tiene como principal factor y efecto inducir la maduración de las células radiorresistentes.

### PREPARACION DEL PACIENTE PARA LA RADIOTERAPIA.

La radioterapia en el tratamiento del cáncer oral requiere una preparación del paciente con vistas a obtener -

una respuesta óptima y una adecuada tolerancia.

En esta preparación del paciente se corregirá la higiene oral deficiente y cualquier clase de infección como medida preventiva se extraerán todos los dientes que tengan algún síntoma de infección, obturaciones dentales patológicas.

La terapéutica radiológica debe demorarse de 7 a 10 días después de la extracción de los dientes, los 7 días será cuando solamente se haya extraído un pequeño número de dientes, pero si se practica la extracción completa de todos los dientes, habrá que esperar 10 días antes de comenzar la radioterapia.

Se tienen que controlar las necesidades nutritivas, ya que debido al dolor puede haber deficiencias alimenticias.

#### IMPLANTES INTERSTICIALES RADIOACTIVOS.

Las lesiones localizadas en el suelo de la boca, en la región anterior y lateral de la lengua, en el paladar blando, en la mucosa bucal y en los tejidos periamigdalinos, se pueden tratar con implantes intersticiales mediante agujas de cesio o radio de baja intensidad, o semillas de radón. Las lesiones localizadas con invasión y evidencia de la zona de infiltración no son adecuadas para los implantes intersticiales, pues requieren zonas más amplias de irradiación.

La principal indicación de los implantes intersticiales, es la naturaleza localizada de la irradiación dirigida al tumor con un tratamiento relativamente reducido de los tejidos normales adyacentes. Las fuentes de irradiación intersticial más empleadas son: las agujas de bajo conte-

nido de radio o cesio.137 con una fuerza proporcional a la longitud de la aguja.

Una forma demás corriente de carga de radio consta de dos intensidades, estas agujas se pueden emplear en lesiones cuya medida sea superior a los 6 cm. de diámetro. Las lesiones más pequeñas de unos 3 cms. de diámetro o menos pueden ser tratadas con semillas de radón.

Nunca se practicara la radiación intersticial como -- tratamiento ocasional y de prueba, pues requiere una buena experiencia para obtener una colocación geométrica precisa de las agujas, así como una adecuada dosificación.

#### RADIOTERAPIA POR MEDIOS EXTERNOS.

Tanto las pequeñas lesiones con características invasivas como las grandes, se tratan mejor por medios externos. Es práctica común emplear de 2 a 3 puertas de entrada así como suplementarias con un cono intraoral. Las puertas de entrada multiples reducen considerablemente la irradiación de los tejidos normales, permitiendo al mismo tiempo las concentraciones de las radiaciones anticáncer. El tamaño de la zona de entrada será lo más pequeño posible, pero todo lo más grande que se pueda para que se vea incluido el tumor y una zona marginal de seguridad.

La terapéutica de megavoltaje con rayos X o radiaciones de cobalto, con rayos gamma ha proporcionado medios más eficaces para la radioterapia del cáncer oral. Las radiaciones de alta energía proporcionan una dosis mayor en las profundidades de los tejidos.

La dosis tumoral se alcanza con menor reacción de los tejidos normales y con una protección cutánea considerable

se requieren pocas zonas de exposición y en ocasiones con una puerta de entrada lateral única.

Otros materiales radioactivos empleados por vía externa son el Cesio 137. Este isótopo tiene un nivel de energía de unos 0.66 miv. en forma de rayos gamma.

La ventaja de este tipo de terapéutica es que la dosis tumoral queda mejor confinada en la profundidad del tumor y no se extiende más allá de los tejidos normales debido a la corta distancia entre la piel y la fuente de radiación.

La terapéutica con cesio es sólo beneficiosa en el tratamiento del cáncer de cabeza y cuello.

#### DOSIS TUMORAL Y DOSIS FRACCIONADA.

Para el cálculo de dosaje en la radioterapia se requiere hablar de roetgen, y se define como roetgen la cantidad de radiación gamma ó Xtal, que la emisión corpuscular asociada por cada 0.001293 g. de aire produce iones que lleva una unidad electrostática de cantidad de electricidad de cada signo.

La dosis de rayos gamma de radium debe ser expresada en roentgens, la dosis tumoral máxima de tolerancia de radioterapia para la mayor parte de las zonas de la boca es de 12000 roentgens pero esta dosis es menos en lesiones grandes alrededor de 7 a 8 mil roentgens.

#### USO DE RAYOS X; AGUJAS DE RADIUM, SEMILLAS DE RADON, TELURADIOUM Y COBALTO 60.

Se demuestra que con el radium combinado con los rayos roentgen en el tratamiento del carcinoma bucal hay bastan-

tes cifras de curación.

Los rayos X tienen otras ventajas sobre las agujas de radium o las semillas de radón, ya que el cono de radiación puede ser controlado y proyectado en la dirección deseada.

La semilla de radón con filtro de oro de 0.3 mm. son fácilmente manejables y su campo de acción de este es más amplio que el de las agujas de radium, ya que son tan pequeñas que pueden colocarse en lugares en los que no pueden usarse las agujas.

Las agujas de radium de baja intensidad se pueden utilizar en la mayoría de las lesiones intrabucuales, tienen una filtración mayor de 0.5 mm. la desventaja es que a veces es necesario cocer las agujas en su lugar.

El cobalto 60, se ha utilizado en la terapia de el carcinoma de la base de la lengua, con la combinación de la cirugía.

#### CONTROL DE LOS PACIENTES IRRADIADOS.

Es de gran importancia la secuencia de un programa periódico de visitas para el control de los casos tratados mediante radioterapia. Con ello se consigue detectar de una forma precoz cualquier signo de persistencia o recurrencia de la enfermedad. El retraso de estos reconocimientos periódicos puede poner en peligro el éxito de la intervención.

Se debe practicar un minucioso reconocimiento de los ganglios linfáticos del cuello para poder detectar a tiempo las metástasis regionales e instaurar la terapéutica oportuna.

Es recomendable el siguiente esquema de visitas para

el control de los enfermos:

Los primeros 6 meses ..... Cada 4 semanas  
Los segundos 6 meses ..... Cada 6 semanas  
El segundo año ..... Cada 6 a 8 semanas  
El tercer año ..... Cada 3 meses  
El cuarto año ..... Cada 4 meses  
El quinto año ..... Cada 6 meses  
Después del quinto año ..... anualmente

Cualquier desviación a este esquema se basará en condiciones individuales. Si durante este tiempo ha sido necesario tratar un tumor recurrente o ganglios regionales linfáticos, deberá comenzarse de nuevo el esquema señalado.

#### RADIACION EN EL CARCINOMA DEL PALADAR DURO.

Las radiaciones intrabucales pueden ser muy oportunas si el tamaño de la boca del paciente permite insertar el cono. En esta zona se utilizan muy a menudo las agujas de radium intersticiales y de poca intensidad.

Estas lesiones son muy poco frecuentes.

#### RADIACION DE CARCINOMA DEL PISO DE BOCA.

La radioterapia puede ser interna y externa, debe administrarse una dosis de 7000 roentgens durante 3 semanas - hay que tratar a los ganglios linfáticos regionales y extirparlos quirúrgicamente. Investigaciones hechas afirman que el radium intersticial solo es suficiente para el tratamiento del carcinoma precoz del piso de la boca cuando es-

ta limitado a la mucosa. Cuando hay diseminación localizada en el musculo, el tratamiento debe hacerse mediante radium intersticial o telerradium, siguiendo por destrucción diatérmica del tejido con 7000 roentgens como mínimo hasta 10000 roentgens, cuando se usa telerradium es cuando ha alcanzado la mucosa alveolar, y cuando ha alcanzado la man dibula la indicación es quirúrgica.

Las agujas más comunmente utilizadas para las lesiones intrabucuales son las que tienen una intensidad lineal de 066 mg. y 033 mg. por cm. de largo, con una pared de platino de 055 mg. de grosor. La carga usual es de 1 y 2 mg.

Las agujas se suturan con catgut cromado y se les deja in situ para que liberen en el tiempo determinado 5000 a 7000 gamma roetgens entre 4 y 6 días.

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

En el desarrollo de este estudio se ha visto desde el estado embriológico e histológico, hasta las técnicas quirúrgicas y radiológicas existentes. Se habla de la saliva y su importancia que tiene en la digestión y otras funciones ya que la secreción que producen puede variar de serosas, mucosas y mixtas, dependiendo del tipo de glándula que se trate, la composición química que presenta y sus propiedades y estímulos que la provocan.

Al hablar de la Patología de las Glándulas, se incluye las neoplasias benignas y malignas, los trastornos congénitos, infecciosos, inflamatorios funcionales y traumáticos, que existen.

Las afecciones más frecuentes de las glándulas son las tumefacciones debidas a obstrucciones de un conducto secretor.

Se dice que casi el 90% de los tumores de las glándulas salivales se encuentran dentro de los denominados benignos mixtos, bien encapsulados, firmes y sin diseminación, apareciendo con una frecuencia 10 veces superior en la Glándula Parótida que en la Submaxilar y ocasionalmente en la Sublingual.



Al elaborar el diagnóstico de las Glándulas Salivales como cualquier diagnóstico, debe ser lo más exacto posible para que esto se logre nos encontramos con muchos medios para ayudarnos a lograr este fin con éxito ayudandonos mediante una buena Historia Clínica y con ayuda de medios específicos como son la sialografía, sialometría, análisis de la saliva y estudios con medios de contraste, así como biopsia y citología exfoliativa.

Al enfocarnos a tratamientos se hablara de los métodos más sencillos a los más difíciles como en el caso de las neoplasias.

En métodos sencillos se encuentran la remoción de los cálculos salivales y marsupialización, en los tratamientos de las neoplasias se explican las técnicas de extirpación quirúrgica de las glándulas Salivales y sobre todo de la radioterapia existente y el control que debe tener el radiólogo a el paciente.

Todo esto, integrado de una manera lo más completa posible nos dará por resultado el éxito completo en nuestro paciente, esto se hara siempre con la mayor de las responsabilidades y profesionalismo para una satisfacción personal.

Al haber llegado al fin de este tema se pudo observar el gran campo que abarca en el estudio de las Glándulas Salivales y sobre todo las repercusiones que tiene en el organismo.

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

- 1.-Archer W. Harry, Cirugia Bucal editorial Mundi, tomo II, reimpresión de la 2a. edición, Buenos Aires Argentina 1978 pp--  
1188.
- 2.-Bhaskar S.N. Patologia Bucal,-  
editorial Ateneo, Reimpresión-  
diciembre de 1975, México D.F.
- 3.-Burket W. Lestern, Medicina Bu  
cal, editorial Interamericana,  
México D.F. 2a. edición 1977-  
pp 715.
- 4.-Ganong, Fisiologia Médica, edi  
torial El Manual Moderno, 4a.-  
edición, México D.F. 1971.
- 5.-Gorlin R.J., Goldman H.M., Pa-  
tologia Oral, editorial Salvat,  
6a. edición, Barcelona España,  
1975, pp 1273.

- 6.-Ham Arthur W., Tratado de Histología editorial Interamericana, 6a. edición, México, D.F. 1970.
- 7.-Junqueira L. C., Histología Básica editorial Salvat, Barcelona España 1973, pp 442.
- 8.-Kruger Gustavo O., Tratado de Cirugía Bucal, editorial Interamericana 1a. edición, México D.F. 1960, pp 557.
- 9.-Lazzari Eugene P., Bioquímica Dental, editorial Interamericana 1a. edición México D.F. 1970, pp 214.
- 10.-Orban J. Balint, Histología y Embriología Bucales, editorial Fournier, 1a. reimpresión, México D.F. 1976, pp 405.
- 11.-Patten Bradley M., Embriología Humana, Editorial Ateneo, México D.F. 1962, pp 678
- 12.-Quirog Gutierrez Fernando, Anatomía Humana, tomo III, editorial Porrúa 9a. edición, México D.F. 1972 ---- pp 513.
- 13.- Ries Centeno G., Cirugía Bucal editorial Ateneo, Buenos Aires

Argentina, 1975, pp 1123.

- 14.-Roy O. Grup, Histología, editorial el Ateneo, Reimpresión de la segunda edición, Buenos Aires Argentina, 1970, pp 936
- 15.-Shafer William G., Tratado de Patología Bucal, editorial Interamericana, 1a. edición, México D.F. ---- pp 846-.
- 16.-Testud L. Latarjet, Compendio de Anatomía Descriptiva, editorial Salvat, Barcelona España, 1968, pp 766.
- 17.-Tieche W. Richard, Fisiopatología Bucal, editorial Interamericana, 1a. edición, México D.F., 1960, pp 494.
- 18.-Yualter C. Garalnick, Tratado de Cirugía Oral, Editorial Salvat, Barcelona España, 1975, pp 574.
- 19.-Zegarelli V. Edward, Diagnóstico en Patología Oral, editorial Salvat, reimpresión, Barcelona España, 1974 ---- pp 651.