

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Al finalizar la rotación, el alumno debe ser capaz de:

Explicar la organización de la enseñanza aprendizaje de la asignatura.

### **5.- Cabeza. Cuello y Plástica.**

#### **I.-**

##### **5.1.- Patología Tiroídea.**

- 5.1.1.- Reconocer la anatomía quirúrgica del tiroides.
- 5.1.2.- Valorar las relaciones anatómicas de la glándula tiroides en el tratamiento quirúrgico.
- 5.1.3.- Explicar definición y clasificación del Bocio.
- 5.1.4.- Valorar los factores clínicos y de laboratorio que permiten la indicación quirúrgica del Bocio.
- 5.1.5.- Explicar los métodos de diagnóstico complementarios.
- 5.1.6.- Enumerar las indicaciones para el tratamiento quirúrgico del bocio nodular.
- 5.1.7.- Nombrar las complicaciones de la cirugía del tiroides
- 5.1.8.- Enumerar los síntomas y signos de hipocalcemia tetania, paratiropria y obstrucción respiratoria aguda.
- 5.1.9.- Nombrar el tratamiento de la tetania paratiropria y la obstrucción respiratoria aguda postoperatoria.
- 5.1.10.- Epidemiología.
- 5.1.11.- Clasificar el cáncer del tiroides desde el punto de vista clínico y patológico.
- 5.1.12.- Explicar la patología, clínica y tratamiento del cáncer papilar, folicular, medular y anaplástico.

#### **II.-**

##### **5.2.- Patología de las Glándulas Salivales.**

- 5.2.1.- Reconocer la anatomía quirúrgica de las glándulas salivales.
- 5.2.2.- Clasificar la patología funcional de las glándulas salivales y anomalías del desarrollo.
- 5.2.3.- Sialosis.
- 5.2.4.- Clasificar la patología quística de las glándulas salivales. Nombrar el tratamiento.
- 5.2.5.- Clasificar la patología inflamatoria de las glándulas salivales.
- 5.2.6.- Reconocer los síntomas y signos de la litiasis salival. Nombrar las técnicas de estudio complementario y las alternativas de tratamiento.
- 5.2.7.- Explicar la epidemiología de los tumores de las glándulas salivales.
- 5.2.8.- Aplicar las destrezas clínicas para el diagnóstico del tumor de la glándula salival mayor.
- 5.2.9.- Nombrar las alternativas de tratamiento de los tumores epiteliales.
- 5.2.10 Enumerar los factores del pronóstico del cáncer salival.

#### **III.-**

##### **5.3.- Tumores Primitivos de Cuello.**

- 5.3.1.- Estudio clínico.
- 5.3.2.- Enumerar y explicar los métodos de estudio complementario (ecotomografía, TAC, p. citológica, biopsia).
- 5.3.3.- Clasificar los tumores primitivos del cuello.
- 5.3.4.- Reconocer los síntomas y signos de cada uno de ellos y tratamiento.

#### **IV.**

##### **5.4.- Cáncer Intraoral.**

- 5.4.1 - Aplicar destrezas clínicas para ex. apropiado cavidad oral. (Obj. Prácticos).
- 5.4.2 - Definir el cáncer intraoral desde el punto de vista clínico y patológico.
- 5.4.3 - Explicar las características epidemiológicas.
- 5.4.4.- Reconocer los síntomas y signos de las lesiones pre-cancerosas.
- 5.4.5.- Explicar la evolución natural.
- 5.4.6.- Describir el manejo clínico y el diagnóstico..
- 5.4.7 - Describir las alternativas del crecimiento.

## **V.-**

### **5.5 - Traumatismos Máxilo Faciales. (Clase Teórica)**

- 5.5.1.- Nombrar las características epidemiológicas de los traumatismos máxilo faciales.
- 5.5.2.- Reconocer los síntomas y signos de las fracturas más frecuentes.
- 5.5.3.- Nombrar los métodos de diagnóstico complementarios en los traumatismos máxilo faciales.
- 5.5.4.- Clasificar las fracturas más frecuentes.
- 5.5.5.- Explicar las bases terapéuticas de las fracturas más frecuentes.
- 5.5.6.- Explicar el uso de antibióticos en los traumatismos máxilo faciales.
- 5.5.7.- Explicar las medidas de urgencia en el politraumatizado máxilo facial (permeabilidad de la vía aérea).
- 5.5.8.- Reconocer los síntomas y signos del TEC y del compromiso hemodinámico.

## **VI.-**

### **5.6.- Tumores Benignos y Malignos de la Piel de la Cabeza y el Cuello.**

- 5.6.1.- Nombrar los tumores prevalentes benignos y malignos de la piel de cabeza y cuello.
- 5.6.2.- Etiología.
- 5.6.3.- Clasificar las lesiones premalignas, los tumores malignos prevalentes de la piel de la cabeza y cuello (basocelular, espinocelular, melanoma), y describir características anatómo clínicas.
- 5.6.4.- Factores pronosticadores Criterios de Clark y Breslow.
- 5.6.5.- Diagnóstico.
- 5.6.6.- Enumerar las formas de tratamiento.

## **VII.-**

### **5.7.- Injertos y Colgajos.**

- 5.7.1.- Explicar el concepto de injerto y su clasificación.
- 5.7.2.- Explicar conceptos de colgajos y su clasificación.
- 5.7.3.- Enunciar las alternativas de injertos y colgajos en la cirugía reconstructiva de la cabeza y el cuello.

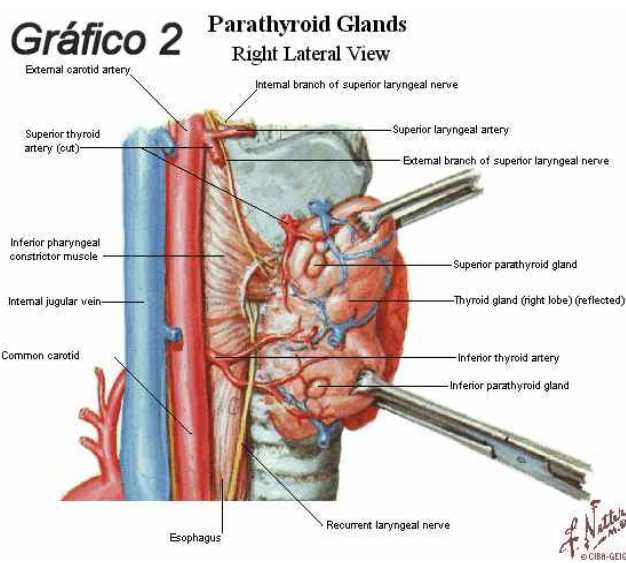
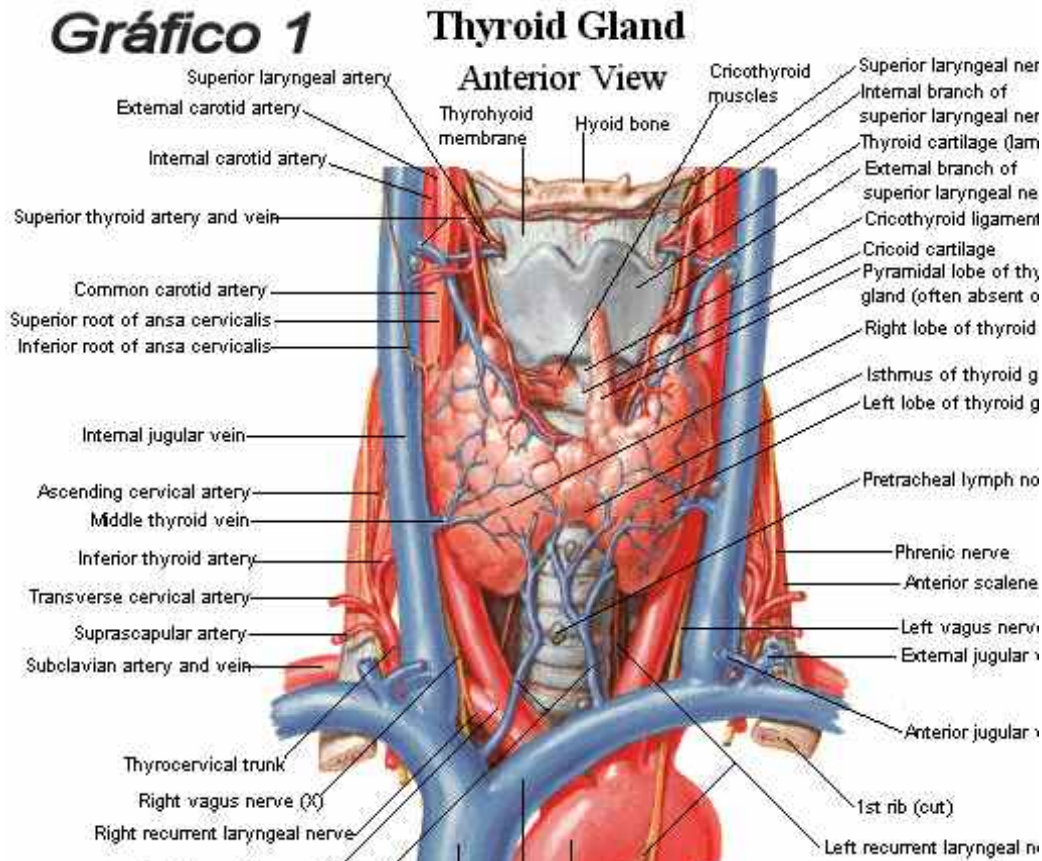
Lecturas recomendables = R

Lecturas obligatorias = 0

# CAPITULO I TIROIDES

## Anatomía :

La glándula tiroides esta ubicada en la región infrahióidea en posición central. Tiene un lóbulo derecho, un lóbulo izquierdo, un lóbulo piramidal y un istmo gráficos 1 y 2.



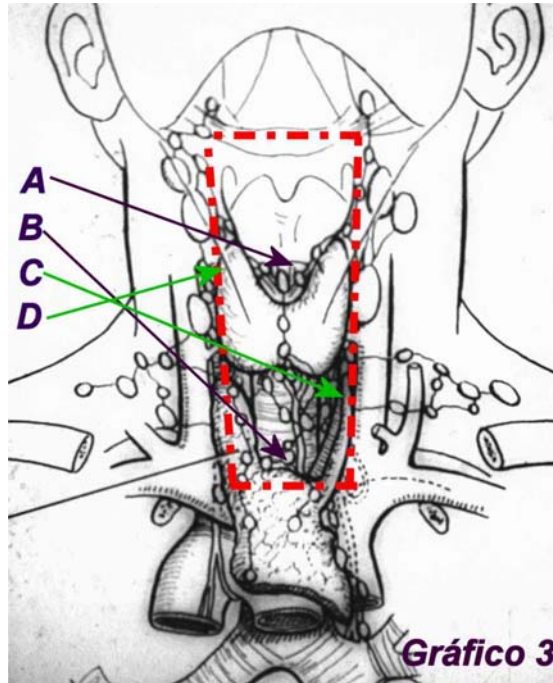
Es necesario recordar: **Objetivos 5.1.1 y 5.1.2**

1. La relación de la glándula con los planos superficiales, piel, músculos y aponeurosis.
2. La relación con la vía respiratoria (laringe y tráquea cervicales) y digestiva (faringe y esófago cervical).
3. La relación con la región carotídea (carótida primitiva, vena yugular interna y nervio neumogástrico).
4. La relación con los elementos de la región carotídea.
5. La relación con los nervios larígeos superior e inferior.
6. La relación con las glándulas paratiroides (superior e inferior).

Existen: (Gráfico N°3 ) se agrupan en el llamado compartimento central del cuello

- A. Los nódulos linfáticos prelaríngeos. ubicados entre el borde cefálico del istmo y el aspecto ventral de la laringe.
- B. Los nódulos linfáticos pretraqueales y del mediastino anterior y superior. entre el borde caudal del istmo el extremo cefálico del timo.
- C. Los nódulos linfáticos del surco traqueo-esofágico.
- D. Los nódulos linfáticos de la cadena de la vena yugular interna.

Estos linfonodos constituyen las estaciones de drenaje linfático primario de la glándula tiroides.



**Gráfico 3**

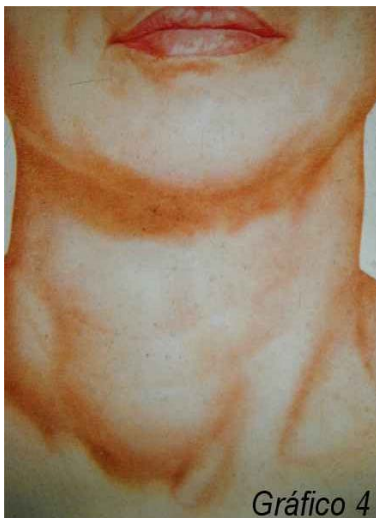
### Definiciones: Objetivos 5.1.3

Desde el punto de vista semiológico, el bocio se define como un aumento de volumen persistente de la glándula tiroides, de carácter difuso o circunscrito (nodular). A su vez los bocios nodulares pueden ser únicos o múltiples (bocio uninodular y multinodular). (gráfico N°4)

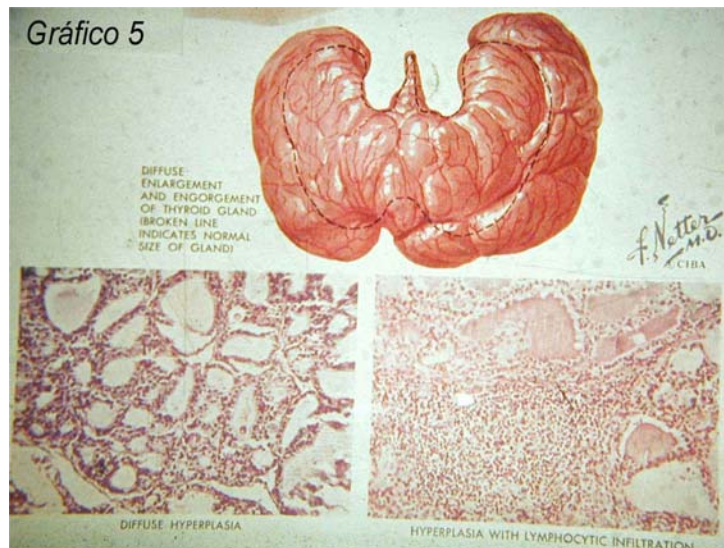
Desde el punto de vista de la función global de la glándula (producción de hormonas), se distinguen tres condiciones:

- 1- Hipertiroidismo o tirotoxicosis (aumento anormal de la producción de hormonas).
- 2- Eutiroidismo (normal).
- 3- Hipotiroidismo (disminución de la producción de hormonas).

Tanto los bocios difusos como los nodulares pueden acompañarse de alguno de los trastornos funcionales.

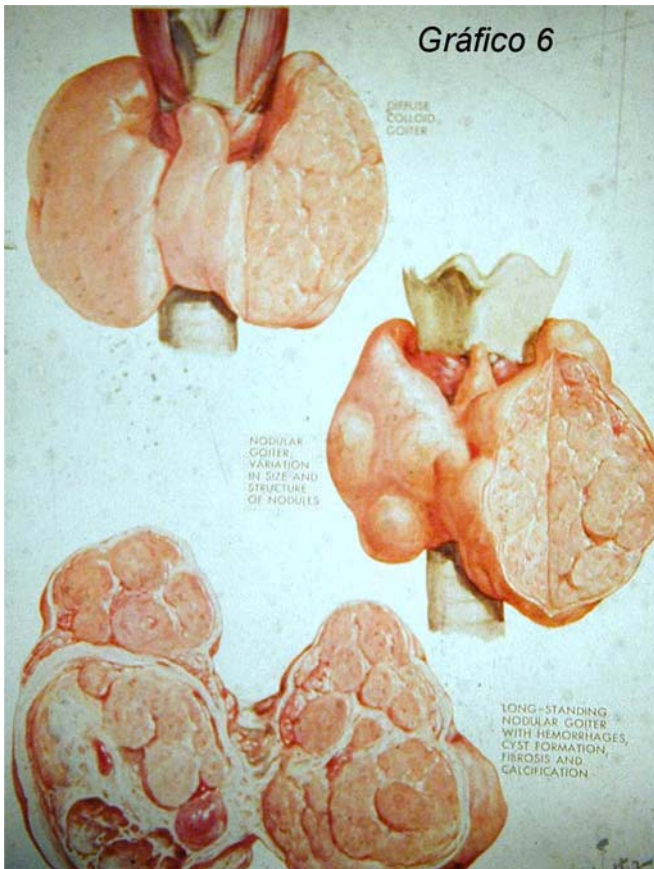


**Gráfico 4**



**Gráfico 5**





## Patología

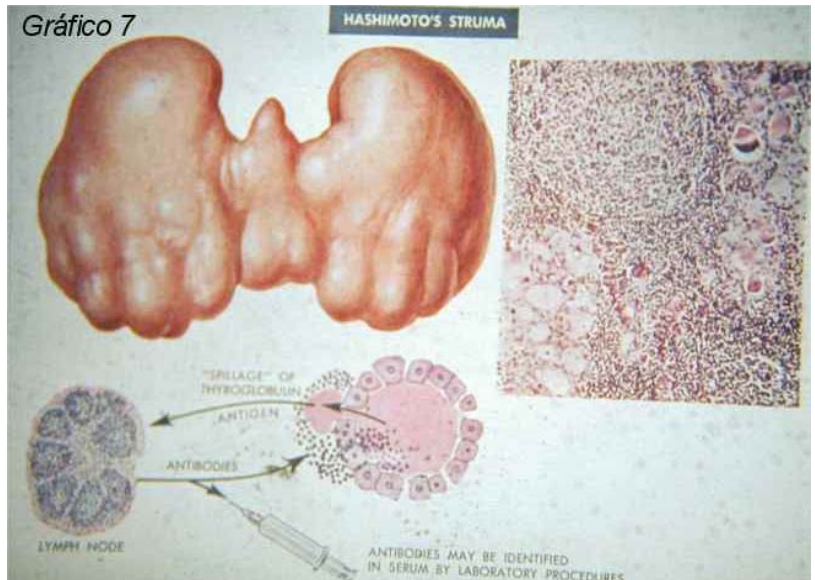
Desde el punto de vista patológico, un bocio puede ser la manifestación de alguna de las siguientes lesiones:

### A- BENIGNAS: ( gráficos N° 5 - 6 - 7 y 8 )

1. Bocio nodular no tóxico (multinodular coloídeo ).
- 2- Tiroiditis crónica linfocitaria.
3. Tumores benignos:
  - Adenomas foliculares
  - Teratomas

### B- MALIGNOS:

1. Carcinoma papilar.
2. Carcinoma folicular.
3. Carcinoma medular.
4. Carcinoma anaplástico.



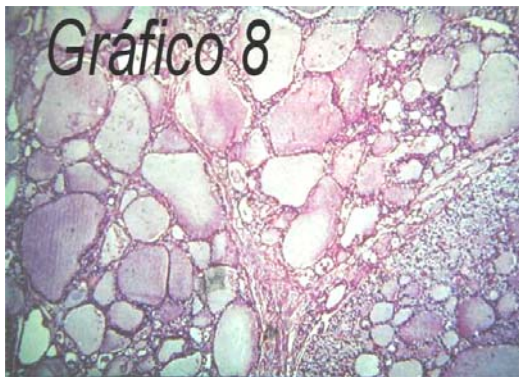
## ESTUDIO DEL PACIENTE CON BOCIO NODULAR

EL PROPÓSITO DE ESTE ESTUDIO ES IDENTIFICAR AQUELLOS PACIENTES CON BOCIO NODULAR QUE TIENEN RIESGO DE SER PORTADORES DE CANCER.

Estudio clínico: **Objetivo. 5.1.4**

**1. Historia:** Algunos de los elementos de ella permiten establecer cierto grado de sospecha de la existencia de un cáncer:

**a) Antecedentes epidemiológicos:** En áreas geográficas donde la población ingiere una dieta pobre en yodo se desarrolla el llamado "bocio endémico", resultado de la estimulación THS sobre la glándula, la que está produciendo menor cantidad de hormonas. Se ha estimado que en este tipo de bocio, la incidencia de cáncer es menor. Desde que se inició la yodación de la sal de mesa, la incidencia y la prevalencia del "bocio endémico" han disminuido en forma significativa, por otra parte se ha producido un cambio en la epidemiología del cáncer diferenciado.



**b) Antecedentes familiares:** En la variedad "familiar" de cáncer medular hay un riesgo significativo de aparición del tumor en más de un miembro de la familia.

**c) Antecedentes de irradiación de la glándula tiroides:** Existen evidencias epidemiológicas, clínicas y patológicas que demuestran la relación existente entre el desarrollo del cáncer papilar (habitualmente multicéntrico) y exposición a radiaciones ionizantes (a dosis bajas) de la glándula (factor de iniciación), en forma accidental o secundariamente después de radioterapia de tejidos vecinos por otras causas.

**d) Edad:** La probabilidad que tiene un bocio nodular de ser cáncer, es mayor en los grupos de pacientes menores de 20 años y mayores de 50 años.

- e) **Sexo:** La patología del tiroides, en términos de cifras absolutas, es significativamente más frecuente en los pacientes de sexo femenino. Sin embargo, las neoplasias malignas son proporcionalmente más frecuentes en los pacientes de sexo masculino.
- f) **Tipo de crecimiento:** El crecimiento relativamente veloz de un nódulo establece un grado mayor de riesgo de malignidad. Debe tenerse presente que los carcinomas bien diferenciados del tiroides evolucionan lentamente.
- g) **Síntomas de compresión o invasión local:** La historia de disfonía, disnea, y disfagia persistentes es otro criterio de sospecha de malignidad y traducen estados avanzados de la enfermedad.

## **2. Examen físico local:**

- a) **Número de nódulos:** Se estima que el riesgo de malignidad es mayor en los nódulos únicos. Sin embargo, la condición de bocio multinodular no excluye el cáncer
- b) Consistencia dura.
- c) La movilidad pasiva limitada o ausente, representa un indicio de un tumor maligno.
- d) La coexistencia de nódulos linfáticos semiológicamente sospechosos de ser metastásicos apoya la posibilidad de cáncer.

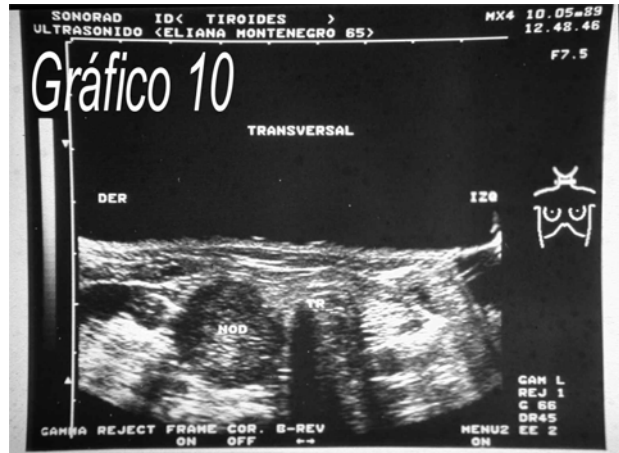
## **3. Subgrupos clínicos de riesgo:**

- a) Riesgo alto: Pacientes con:
  - Antecedentes de cáncer medular de tipo familiar.
  - Crecimiento rápido.
  - Nódulo muy duro.
  - Fijación a estructuras anatómicas adyacentes.
  - Nódulos linfáticos regionales sospechosos de contener metástasis.
  - Evidencias clínicas de metástasis a distancia.
- b) Riesgo moderado: Pacientes con las siguientes características:
  - Edad menor de 20 años.
  - Edad mayor de 50 años.
  - Sexo masculino y nódulo único.
  - Fijación dudosa.
  - Diámetro mayor de 4cms. Parcialmente quístico.
- c) Riesgo mínimo: En el resto.

#### **4. Estudio Complementario: Obj. 5.1.5**

a) Ecotomografía del tiroides y del cuello: Este procedimiento de estudio por imágenes proporciona las siguientes informaciones (Gráficos N° 9 - 10 -11 y 12):

- Número de nódulos (uno o más).
- Tamaño (tridimensional).
- Naturaleza sólida, quística o mixta.
- Ubicación en la glándula.
- Linfonodos aumentados de tamaño.



b) Citología: Este procedimiento consiste en la obtención de muestras de células o tejido del nódulo mediante la punción aspirativa con jeringa y aguja fina, calibre 23-25 (gráficos N° 13 y 14).

Los diagnósticos citológicos o histológicos posibles son:

##### **Benigno:**

- Tiroiditis linfocitaria.
- Tiroiditis subaguda.
- Nódulo coloídeo.

##### **Indeterminado:**

- Células foliculares.

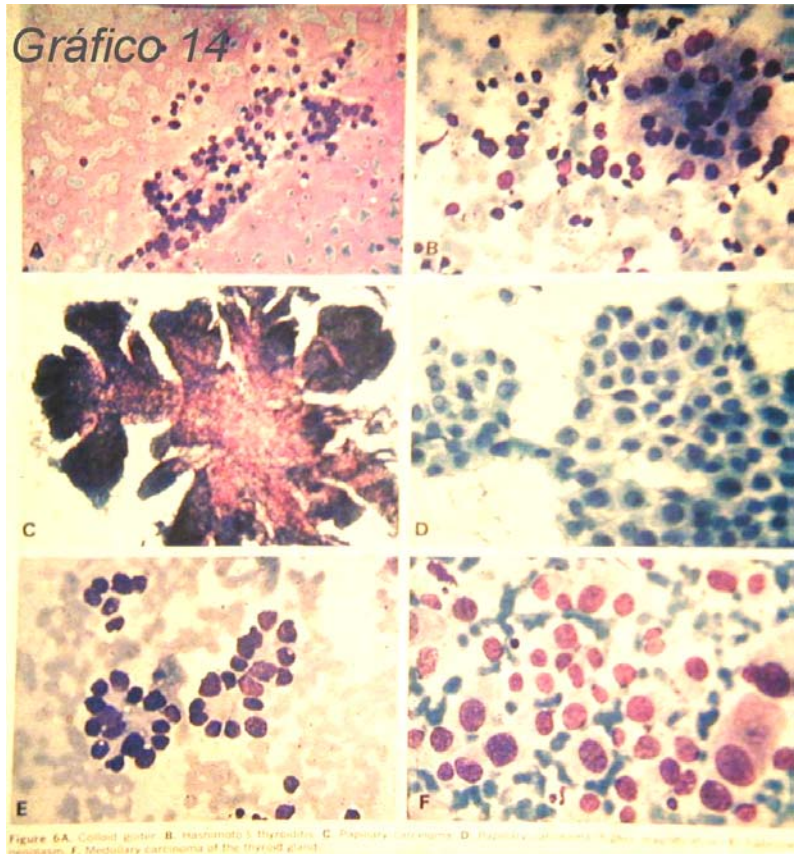
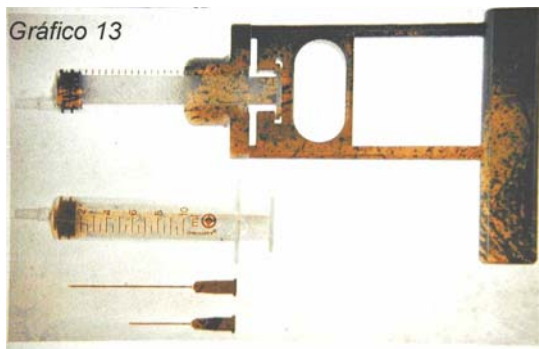
##### **Sospechosos:**

- Neoplasia folicular.
- Neoplasia de células de Hürthle.

##### **Maligno:**

- Carcinoma papilar.
- Carcinoma medular.
- Carcinoma anaplástico





c) Cintigrafía: Utilizando una dosis trazadora de I131 ó Tc99. el cintígrafo mide la intensidad de la concentración del radiofármaco en el nódulo, relativa a la del tejido sano (gráfico N° 15, Nódulo Frío).

De este punto de vista los nódulos se clasifican en:

- Hipocaptantes (hipo funcionantes o fríos)
- Hormocaptantes (funcionantes o tibios)
- Hipercaptantes ( Hiperfuncionantes o calientes). Este término no es sinónimo de nódulo tóxico o hipertiroideo.

d) Radiografía del cuello: Puede suministrar la siguiente información:

- Desviación o compresión de la tráquea.
- Calcificaciones mayores (características de un bocio nodular antiguo).
- Sombras radiopacas pequeñas y finas (en neblina) provocados por los cuerpos de psamoma (microcalcificaciones ) que se observan en algunos casos de cáncer papilar.

e) Radiografía de tórax: Puede detectar:

- Indemnidad del árbol tráqueo-bronquial y del pulmón.
- Prolongación endotorácica del bocio. (gráfico N° 16)
- Sombras compatibles con metástasis pulmonares.

f) Mediciones de hormonas T3 - T4 - TSH: Confirman o descartan un posible hipertiroidismo. La asociación de este con cáncer., es infrecuente.



g) Anticuerpos antitiroideos: Permiten apoyar el diagnóstico de tiroiditis crónica linfocitaria cuando son positivos.



## **INDICACIONES DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN EL BOCIO NODULAR**

Los estudios clínicos y complementarios del paciente portador de bocio nodular, permiten seleccionar a aquellos. con indicación quirúrgica: Obj. 5.1.6

1. Certeza de cáncer.
2. Sospecha de cáncer.
3. Alteraciones mecánicas de la vía aérea o digestivas altas.
4. Bocio nodular tóxico (indicación controvertida frente a la alternativa terapéutica con I131).
5. Fracaso del tratamiento médico (Levotiroxina) en los enfermos seleccionados para ser tratados primariamente en ésta forma.
6. Bocios de gran tamaño con deformidad estética.
7. Bocio con prolongación endotorácica.

## **COMPLICACIONES DE LA TIROIDECTOMÍA**

Las complicaciones inherentes a la técnica más significativas son: Obj. 5.1.7 - 5.1.8 - 5.1.9

1. **Hemorragia retro o submuscular** : El sangrado de un vaso en el área operada provoca un hematoma. Esto ocurre en el postoperatorio inmediato. El edema regional y el hematoma provocan una obstrucción respiratoria aguda (tiraje-cornaje). Una vez detectado debe hacerse de inmediato una revisión quirúrgica del compartimento visceral del cuello, bajo anestesia general, para hacer hemostasia.
2. **Lesión del nervio laríngeo inferior o recurrente**: Cuando es unilateral provoca parálisis de la cuerda vocal correspondiente, la que se manifiesta por "voz bitonal". La mejoría de la voz se obtiene mediante rehabilitación foniátrica o diversos procedimientos quirúrgicos.
3. **Lesión del nervio laríngeo superior**: Provoca parálisis del músculo cricotiroides y pérdida de la sensibilidad del orificio cefálico de la laringe. Se expresa clínicamente por la incapacidad del paciente para emitir sonidos de intensidad alta y "cansancio de la voz". Por otra parte hay pasaje de partículas de alimentos a la vía aérea en el momento de la deglución; lo que ocasiona tos y eventualmente, bronquitis.
4. **Hipoparatiroidismo**: La lesión iatrogénica de las glándulas paratiroides (devascularización o extirpación), provoca un déficit en la producción de paratohormona. La consecuencia de este, es una hipocalcemia de magnitud variable; ésta, a su vez, desencadena un síndrome neuromuscular: tetania paratiropiva. Clínicamente se manifiesta por: intranquilidad, parestesias en los dedos de las manos y pies, hiperreflexia, signos Schvostek (contracción de los músculos superficiales de los labios al percutir el nervio facial) y Trousseau: ya sea en forma espontánea o provocada se produce una contractura en flexión de la muñeca y articulaciones metacarpofalángicas, además de extensión de las articulaciones interfalángicas; finalmente hay contractura generalizada de la musculatura estriada con espasmo laríngeo, diafragmático y posición opistótonos.

En la fase crónica aparecen trastornos tróficos de "estructuras de origen ectodérmico" (cataratas, por ejemplo ).

En el episodio agudo. el tratamiento consiste en la infusión de gluconato de calcio endovenoso al 10%, en goteo continuo. hasta la desaparición de los síntomas. Se continúa con la administración oral de carbonato de calcio vitamina D 50.000U diarias o 600.000U cada 15 días. por el tiempo necesario. Esta complicación puede ser transitoria o permanente

## CÁNCER DEL TIROIDES

### 1. Epidemiología: Obj. 5.1.10

Enfermedad relativamente infrecuente. La prevalencia del bocio nodular, especialmente en los países con endemia es relativamente alta. En nuestra propia experiencia (Hosp. San Juan de Dios) el 14% de los bocios nodulares operados resultó ser cáncer. Esto corresponde a una muestra seleccionada. La prevalencia real del cáncer en la población general (Litvak J.L., 1963) es de 0.2 por 1000 bocios nodulares. Desde que se inició la yodación de la sal de mesa, hace aproximadamente 20 años, se ha producido un cambio consistente en un claro predominio del Ca papilar respecto del folicular. En una revisión actual de la experiencia del Hospital San Juan de Dios, se encontró una proporción de 85% de Ca papilar y 15% de Ca folicular.

### 2. Etiología:

Los siguientes factores se han señalado como ligados a las iniciación y promoción del cáncer del tiroides: radiaciones ionizantes, estimulación TSH permanente, cáncer diferenciado tiroideo preexistente y factores genéticos.

## CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA DE LOS TUMORES DEL TIROIDES

(Sintetizado de la clasificación de la OMS) Obj.5.1.11

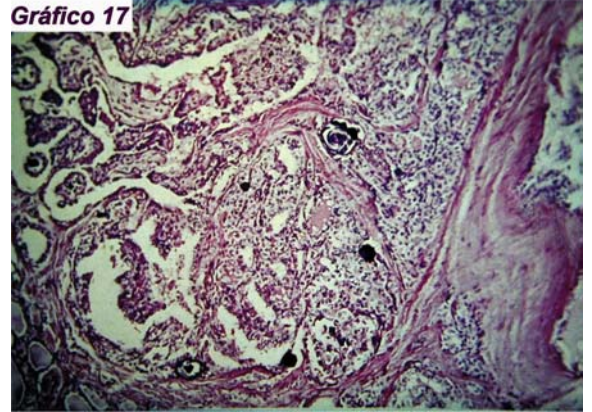
### 1. Tumores Benignos:

- Adenoma Folicular

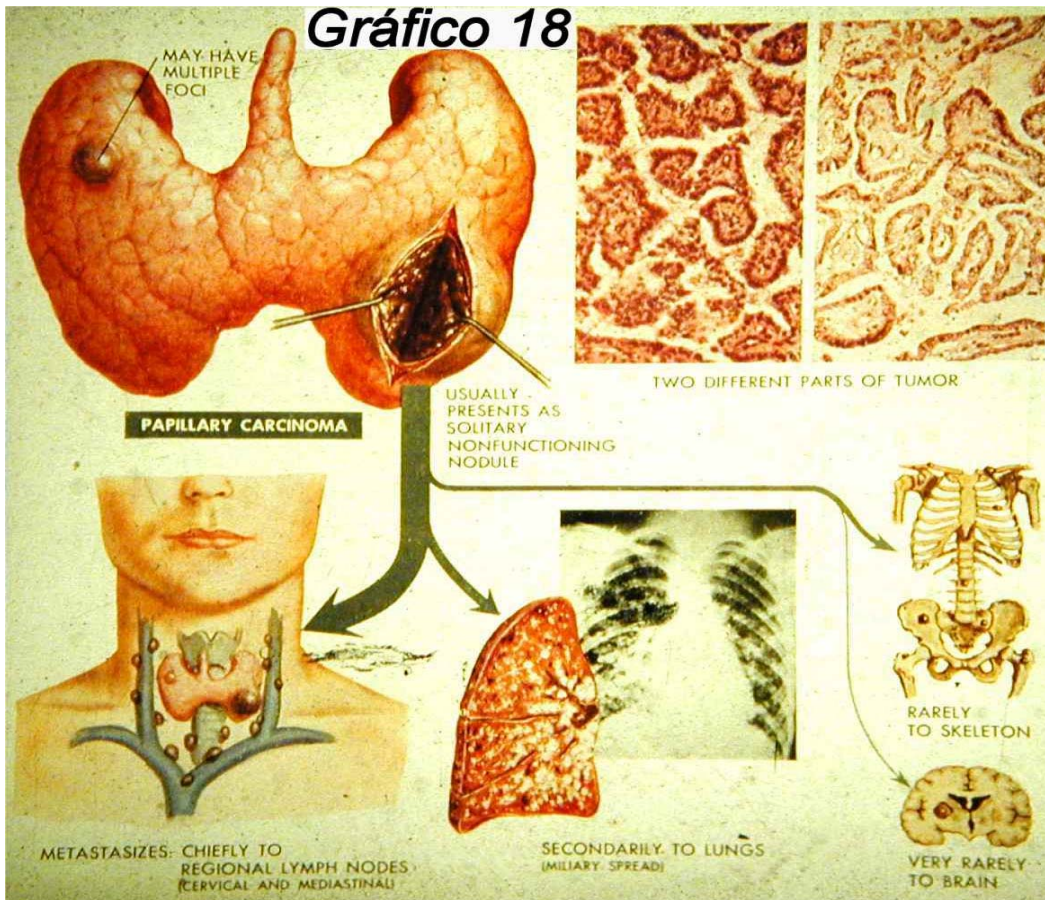
### 2. Tumores Malignos:

- Papilar
- Folicular
- Medular
- Anaplástico

**Gráfico 17**



**Gráfico 18**



## A. CARCINOMA PAPILAR DEL TIROIDES (gráficos N° 17 y 18):

La histogénesis es en las células foliculares:

- Aspecto Macroscópico : Puede presentarse como nódulo solitario o múltiple, generalmente sólido, ocasionalmente quístico. La superficie del corte característicamente muestra un tumor sólido de superficie finamente granular de un color rosado grisáceo bien delimitado, pero en una proporción de los casos, evidentemente, infiltrando el parénquima vecino; ocasionalmente está adherido estructuras vecinas con o sin invasión de ellas.
- Aspecto Microscópico: Las células neoplásicas poseen un núcleo descrito como en "vidrio molido o esmerilado". La detección de estos núcleos establece el diagnóstico histológico de esta forma de cáncer. El epitelio tumoral se dispone en forma de papilas proyectadas hacia cavidades quísticas. Las papilas poseen un eje conjuntivo vascular y en el intersticio existe una cantidad variable de linfocitos. En aproximadamente el 60% de los casos existe un componente folicular, el que puede ser escaso o abundante. La presencia de una mínima proporción de estructuras papilares o la sola comprobación de células con el núcleo característico, establece el diagnóstico de cáncer papilar. Es un tumor que no posee cápsula. e invade el parénquima tiroideo adyacente. Una proporción de estos tumores presenta calcificaciones microscópicas conocidas con el nombre de "cuerpos de psamoma". Este cáncer tiende a invadir los vasos linfáticos. La incidencia de metástasis linfáticas regionales oscila según las distintas experiencias entre un 40 y un 80%. Tiende a presentarse originándose en múltiples focos simultáneos ( multicentricidad) en una proporción que oscila entre un 30 y 80%. De acuerdo con el criterio de extensión anatómica establecido por el Dr. Woolner (patólogo de la Clínica Mayo), el cáncer papilar se clasifica en:
  - a) Cáncer Papilar Oculto: Es un tumor de menos de 1 cm de diámetro (OMS) con el abundante componente de tejido conjuntivo, lo que le confiere un aspecto macroscópico de cicatriz ; ocasionalmente da metástasis linfáticas regionales. Habitualmente es un hallazgo del examen anátomo-patológico de una pieza de tiroides extirpada por otra razón (Frecuencia: 4,5%). Actualmente se le denomina Microcarcinoma (OMS).
  - b) Cáncer Papilar Intratiroideo: Es un tumor de más de 1cm de diámetro, pero en su crecimiento no sobrepasa los límites anatómicos naturales de la glándula. Habitualmente se presenta como un nódulo relativamente circunscrito (Frecuencia: 67.4%).
  - c) Cáncer Papilar Extratiroideo: Es un tumor que en su crecimiento sobrepasa los límites anatómicos naturales de la glándula para invadir la musculatura pretiroidea (extratiroideo superficial) o para invadir las "visceras" del cuello (extratiroideo profundo) (Frecuencia: 28,1%).

**Presentación Clínica del Cáncer Papilar:** Es la forma más común de cáncer del tiroides, su malignidad es baja y su crecimiento lento, por esta razón se clasifica como cáncer diferenciado. Puede ocurrir a cualquier edad siendo común en las segundas y terceras décadas de la vida. Habitualmente es asintomático y el síntoma más común es la presencia de un bocio nodular con un tiempo de evolución prolongado. Un 30 a un 47% de los enfermos presenta metástasis clínicas regionales generalmente ipsilaterales. La forma de cáncer papilar extratiroidea suele presentarse con síntomas y signos de invasión local o compresión (disfonía, disfagia, disnea - etc..). Este tumor da metástasis a distancia infrecuentemente (pulmonares, óseas o cerebrales).

### **Tratamiento del Cáncer Papilar:**

- De la glándula tiroides: Tiroidectomía total o casi total. Este concepto se fundamenta en la alta tasa de multicentricidad que se observa en un número significativo de los casos (hasta un 80%).
- De los linfonodos : Disección cervical linfática modificada en los casos en que se detecta metástasis linfáticas, con biopsia rápida durante el acto quirúrgico.

### **Tratamientos Complementarios:**

**Yodo radiactivo:** Su empleo puede ser rutinario o selectivo:

- Rutinario: En este caso todos los pacientes tratados quirúrgicamente reciben una dosis de I131, llamado ablative, alrededor de 6 semanas después de la intervención quirúrgica.
- Selectivo: En este caso se selecciona el tipo de paciente que será tratado: > de 40 años, Ca extratiroideo, tumor residual microscópico o macroscópico y todos los casos con metástasis a distancia en el momento en que se efectúa el tratamiento quirúrgico.

**Hormona Tiroidea:** Se utiliza en todos los pacientes después del tratamiento quirúrgico y ablative con I131. Cumple dos objetivos: a) Sustitución, b) Supresión del efecto estimulador de la TSH sobre las células neoplásicas residuales que pudieran existir. Levotiroxina a permanencia.

**Radioterapia externa:** Su empleo está confinado a pacientes con carcinomas papilares pobremente diferenciados.



**B. CÁNCER FOLICULAR:** Su histogénesis es en las células foliculares: (gráfico N° 19)

- Aspecto macroscópico: Se presenta habitualmente como un nódulo encapsulado. En la mayoría de los casos la superficie de corte es similar a la de una Adenoma folicular; una minoría de ellos se presenta con evidencias de invasión parenquimatosa y de estructuras adyacentes.
- Aspecto microscópico: El epitelio se dispone formando estructuras foliculares con ausencia absoluta de formaciones papilares. Los brotes de células del tumor se presentan invadiendo el lumen de los vasos sanguíneos angioinvasión (gráfico N° 20) y de la cápsula. Prácticamente nunca se presenta el fenómeno de la multicentricidad. La incidencia de metástasis linfáticas regionales es de aproximadamente un 10%. Esta forma de cáncer tiene una tendencia más marcada que el cáncer papilar a dar metástasis a distancia, las que ocurren preferentemente en los huesos largos.

De acuerdo con Woolner existen dos formas de extensión anatómica:

- Cáncer folicular mínimamente invasor o "encapsulado", se define como un tumor con angioinvasión capsular mínima (Frecuencia: 81,4%).
- Cáncer folicular invasor, se define como un tumor con angioinvasión y capsular avanzada ( La Frecuencia: 18, 6% ).

**Clínica:** El carcinoma folicular es menos común que el cáncer papilar. La variedad mínimamente invasor tiene una malignidad muy baja y su letalidad es prácticamente nula. En nuestra experiencia es la forma preponderante del cáncer folicular. La variedad invasor es infrecuente pero su malignidad es mayor. Se presenta a cualquier edad. Habitualmente evoluciona en forma asintomática. El síntoma más constante es la presencia de un bocio nodular de larga evolución. La forma invasora puede presentarse con síntomas de compresión e invasión local. La incidencia de metástasis linfáticas clínicas es baja, en cambio la de las metástasis a distancia es mayor. Estas ocurren preferentemente en el esqueleto y en los pulmones.

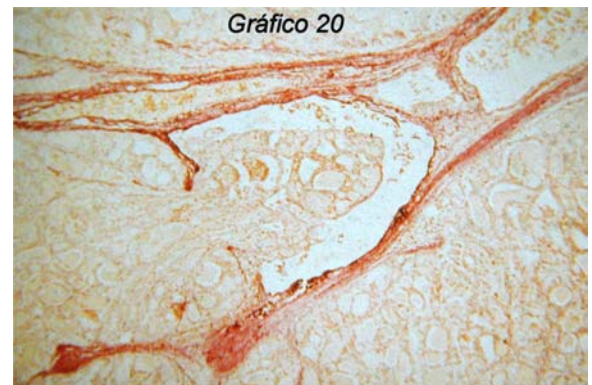
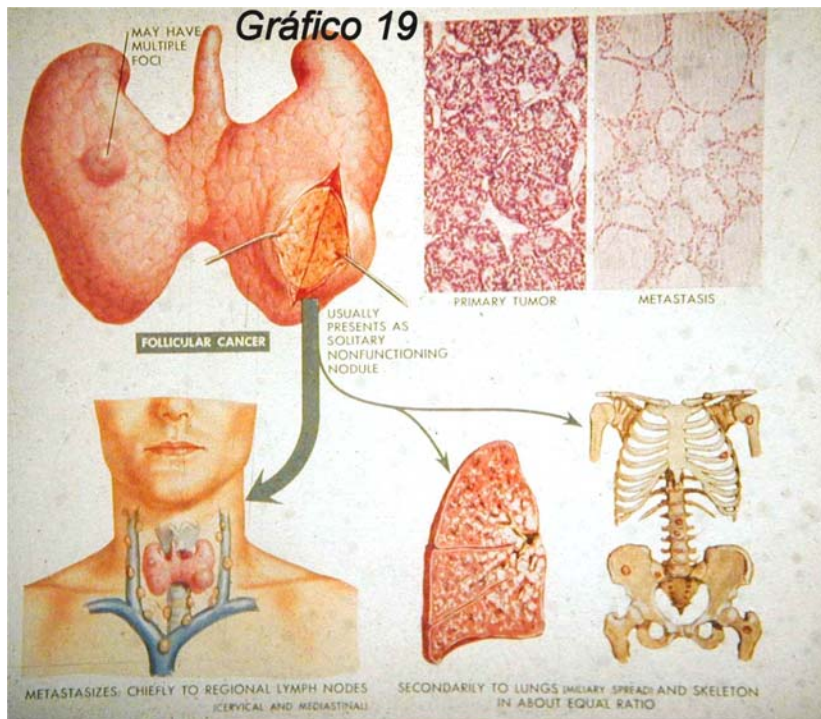
**Tratamiento quirúrgico:** El esquema de nuestra conducta terapéutica varía según la extensión anatómica. En los carcinomas foliculares no invasores se hace lobectomía e istmectomía. En los invasores. tiroidectomía total. Disección linfática cervical sólo en casos con metástasis comprobadas histológicamente.

**Radioyodo:** Las indicaciones son:

- Ca folicular invasor.
- Ca folicular con metástasis a distancia.
- Ca mínimamente invasor con metástasis a distancia.

**Hormona Tiroidea:** Al igual que en el cáncer papilar, estos enfermos reciben hormonoterapia en forma permanente (Levotiroxina).

**Radioterapia externa:** Algunos autores la utilizan en la forma invasora.



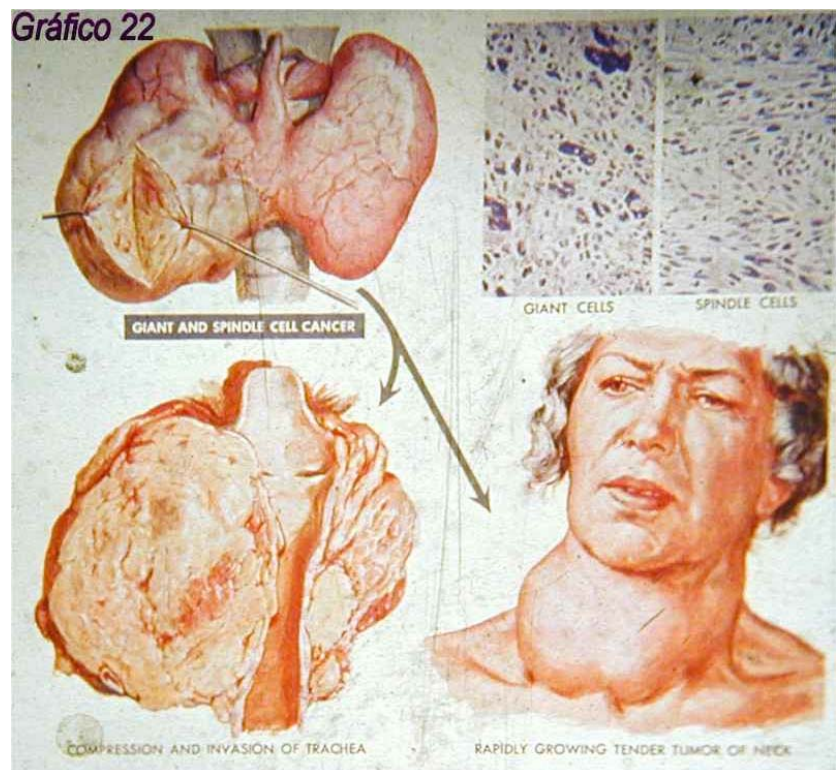
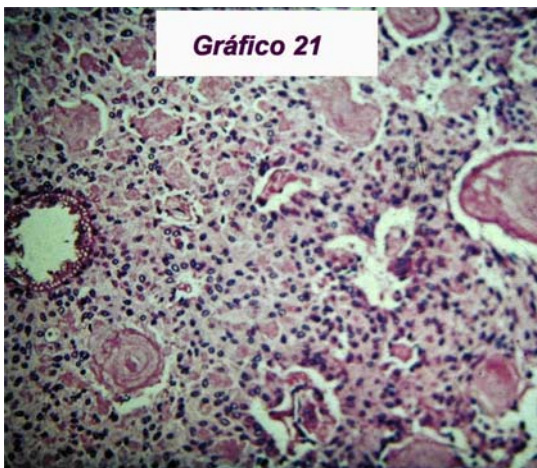


**C. CÁNCER MEDULAR:** ( gráfico 21 ) La célula de origen es la célula C o parafolicular , la que deriva del cuerpo último branquial y de la cresta neural. Se presenta en aproximadamente el 1 al 6% de todos los casos de cáncer del tiroides. Tiene varias características distintivas: la ocurrencia simultánea con otros tumores endocrinos ( Feocromocitoma y Adenoma paratiroideo; Síndrome de Sipple). Se presenta en dos formas: una llamada esporádica que es la más común (90%) y otra llamada familiar (10%) con característica bioquímicas que permiten su detección precoz y el oportuno diagnóstico de las recidas.

- Aspecto macroscópico: Habitualmente es una masa, de límites imprecisos con marcada tendencia a la invasión local y linfática.
- Aspecto microscópico: Las células que conforman el tumor se disponen en capas separadas por tabiques de tejido conjuntivo que dividen el tumor en nidos de células de tamaño variable. Esta disposición en compartimento más la presencia de substancia amiloide en el intersticio, la ausencia de folículos neoclásicos o estructuras papilares son características del tumor. El 50% de los casos se presenta con metástasis linfáticas. Este tumor ocurre a cualquier edad.

**Clínica:** El síntoma de presentación más frecuente es el de una masa Tiroidea o un bocio multinodular. Una proporción de los pacientes presenta elementos clínicos del síndrome carcinoide. La forma familiar tiene una actividad bioquímica significativa (producción de calcitonina e histaminasa). Se ha comprobado también la producción de ACTH, prostaglandinas y serotonina. Algunos de estos productos han sido utilizados como marcadores bioquímicos del tumor. La determinación de niveles de calcitonina, el test de infusión de calcio (medición de la respuesta de la calcitonina sérica a la infusión de calcio) y el test de estimulación con Pentagastrina, pueden establecer el diagnóstico preoperatorio en los miembros de la familia de un paciente portador de un Ca medular o en pacientes de historia sugerentes de endocrinopatía múltiple. Estos mismos tests permiten el seguimiento de estos pacientes. Detección de genes específicos es un marcador biológico muy eficiente.

**Tratamiento quirúrgico:** El tratamiento recomendado es la tiroidectomía total y la disección de los linfonodos cervicales, sobre la base de la alta frecuencia de multicentricidad y la elevada incidencia de metástasis linfáticas regionales. El yodo 131 es inefectivo. La hormona Tiroidea sólo tiene un papel de sustitución y la radioterapia externa así como la quimioterapia tiene una efectividad discutible.



**D. CÁNCER INDIFERENCIADO** (Gráfico N° 22): Este tumor se presenta principalmente entre la 6 y 8a décadas de la vida y constituye del 5 al 15% de los cánceres del tiroides. La mayoría de los autores piensa que este tumor se origina en carcinomas diferenciados preexistentes no tratados. Se reconocen dos formas histológicas : de células fusadas y de células estrelladas. Se presenta clínicamente como "un cáncer obvio". Habitualmente es una masa de límites imprecisos, fija, con parálisis de las cuerdas vocales y metástasis regionales. El crecimiento acelerado y la diseminación a distancia son muy comunes.

**Tratamiento quirúrgico:** Consiste en la resección de la totalidad o la mayor parte del tumor. Sin embargo, la mayoría de las veces sólo es posible hacer una resección parcial de él. Todos los pacientes deben ser sometidos a radioterapia postoperatoria. En la actualidad se está ensayando la efectividad de la quimioterapia asociada a radioterapia. Sin embargo, ninguna forma de tratamiento aislado o combinado ha logrado disminuir la letalidad de este tumor la que alcanza al 100% de los casos.

### **FACTORES DE PRONÓSTICO EN EL CÁNCER DIFERENCIADO DEL TIROIDES**

Diversos autores han investigado el impacto en el pronóstico, de los siguientes factores:

- |   |  |
|---|--|
| a) Edad del paciente en el momento del tratamiento. | f) Extensión de la cirugía sobre la glándula y los nódulos linfáticos. |
| b) Tipo histológico y grado de diferenciación.      | g) Tratamiento complementario I131 y hormona Tiroidea.                 |
| c) Extensión anatómica.                             |  |
| d) Sexo.  |  |
| e) Presencia de metástasis linfáticas.              |  |
- 
- a) Edad: El factor más significativo en cuanto al pronóstico es la edad en el momento del tratamiento. Si se analiza la sobrevida considerando solamente este factor, se observa que la de los pacientes menores de 40 años es mejor que la de los pacientes mayores de 40 años y esta diferencia es estadísticamente significativa.
  - b) Tipo histológico: En la mayoría de las experiencias extranjeras se ha determinado que el cáncer papilar bien diferenciado tiene una mejor sobrevida que el cáncer folicular. En nuestra experiencia el cáncer folicular tiene una ligera mejor sobrevida que el papilar. Este hecho está relacionado con la preponderancia de la variedad mínimamente invasor de cáncer folicular que es la que tiene el mejor pronóstico
  - c) Extensión anatómica: En el cáncer papilar, el pronóstico es significativamente mejor para la forma oculta e intratiroidea que para la variedad extratiroidea. Del mismo modo, la forma de cáncer folicular encapsulado o no invasor tiene un pronóstico significativamente mejor que la forma invasora.
  - d) Sexo: Las mujeres tienen un pronóstico ligeramente mejor que los hombres.
  - e) Presencia de metástasis linfáticas: Los pacientes con metástasis linfáticas regionales no tienen peor pronóstico como sucede con el cáncer de otros órganos.
  - f) Tamaño del tumor. Los tumores de diámetro menor de 1 cm. prácticamente no tienen letalidad.

## CAPITULO II

# PATOLOGÍA DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES

### Anatomía:

Las glándulas salivales de acuerdo a su tamaño se dividen en mayores y menores. Estas últimas están distribuidas en la mucosa oral, faringe y laringe.

### **A. Glándulas salivales mayores:** Obj. 5.2.1

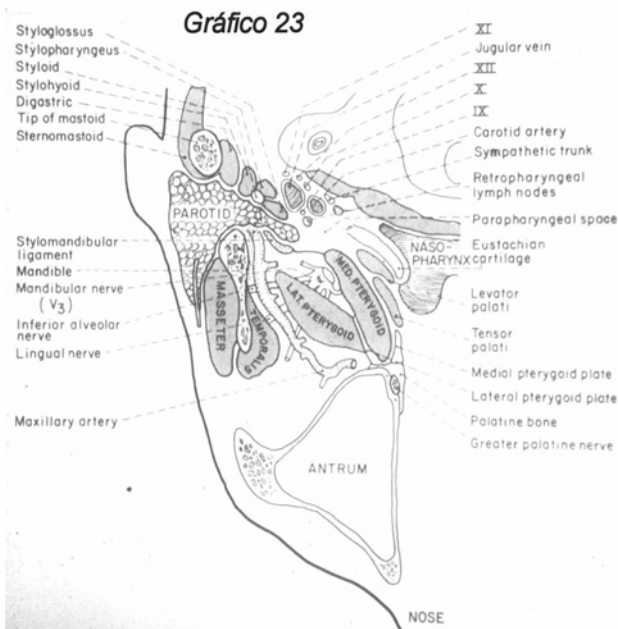
- Parótida: La región parotídea se desarrolla por ventral y caudal del pabellón auricular desde el punto de vista de la anatomía de superficie. Esto es una consideración que hace posible el diagnóstico clínico de los tumores. El compartimento parotídeo es un ángulo diedro de base lateral y de vértice medial. Su pared dorsal está constituida por la apófisis mastoideas y la inserción del vientre dorsal del músculo Digástrico en la ranura del mismo nombre en un plano lateral, y la pared ventral del conducto auditivo externo, la apófisis estiloides y sus músculos en un plano medial; la pared ventral está formada por el borde dorsal de la rama mandibular y los músculos masetero y pterigoideo interno.

Observar en la parte superior de la gráfico 23 la ubicación de la glándula por delante de la oreja y del músculo esternocleidomastoideo y por fuera de los músculos masticadores.

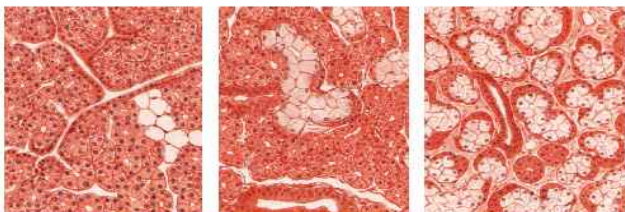
Observe las ramas extraparotídeas del nervio facial, las venas faciales y el conducto parotídeo ( gráfico 24 ).

Existe una íntima relación entre el nervio facial y la glándula. Este tronco sale en la superficie exocraneana por el agujero estilomastoideo y penetra en la glándula. En su espesor, se divide en ramos intraparotídeos los que crean una porción intrafacial (medial al plano de desarrollo del nervio) y uno suprafacial . lateral respecto de ese plano (gráfico23).

- Glándula submandibular : La región tiene un límite inferior constituido por los vientres del músculo digástrico. La relación entre el nervio lingual y la prolongación profunda de la glándula son elementos ,anatómicos que deben ser considerados en el abordaje quirúrgico de ésta región. ( gráfico 25<sup>a</sup> )
- Glándulas sublingual: Esta glándula y sus conductos excretores están en el piso de la boca. Se relaciona con el nervio lingual en su polo dorsal.



**Salivary Glands**  
**Histology**



Parotid gland: totally serous

Submandibular gland: mostly serous, partially mucous

Sublingual gland: almost completely mucous



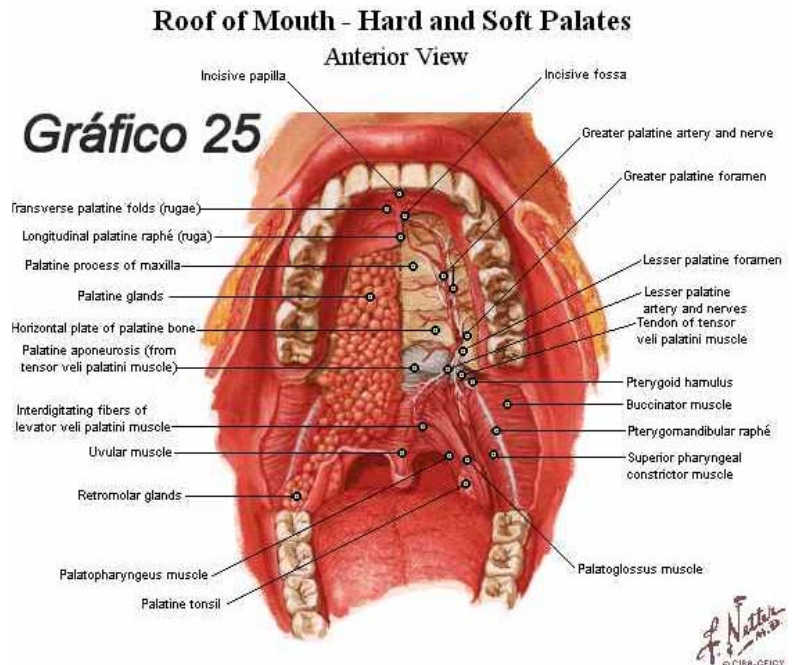
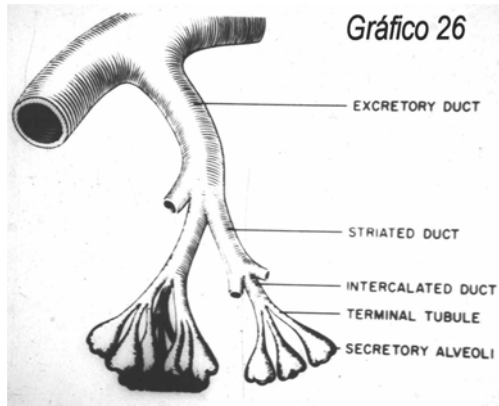
*F. N. N. N.*  
© CIBA-GEIGY



**B. Glándulas salivales menores** Observe en el gráfico 25a la glándula sublingual y sus relaciones con el nervio lingual y el conducto submandibular. ( graf 25 ). Su ubicación preferentemente es en la mucosa palatina, sus conductos de excreción se abren directamente en ella. La secreción de éstas glándulas es de característica mucosa.

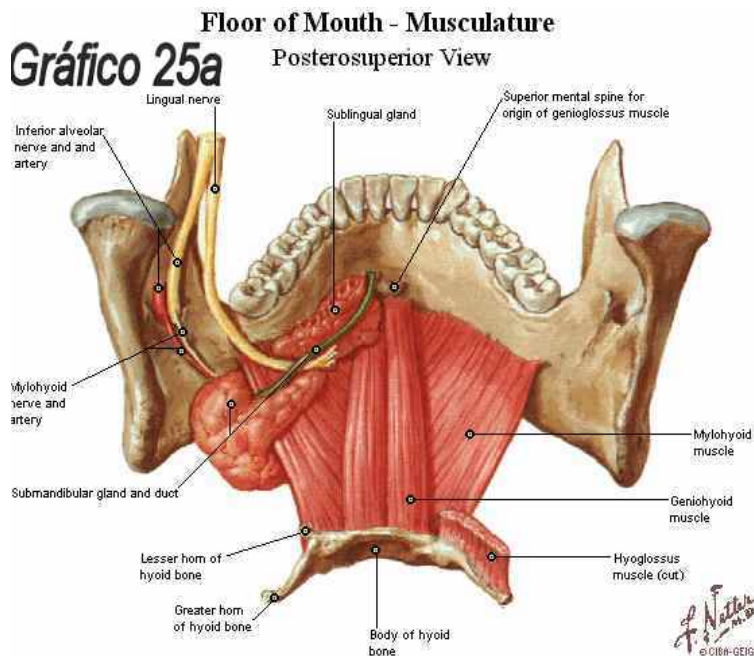
- Unidad Funcional (graf. N° 26): Desde el punto de vista histológico, la Unidad Funcional está constituida por los siguientes elementos (de proximal a distal ):

- Alvéolo Secretor
- Túbulo Terminal
- Conducto Intercalado
- Conducto Estriado
- Conducto Excretor



## CLASIFICACIÓN GENERAL DE LA PATOLOGÍA DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES

- Trastornos funcionales Anomalías del desarrollo
- Sialosis
- Quistes
- Procesos inflamatorios y sialolitiasis
- Traumatismos
- Tumores



### A. Trastornos funcionales: Obj. 5.2.2

- **Sialorrea:** Exceso de producción de saliva, se observa en diversas condiciones patológicas. Lo más característicos es la sialorrea producida por los distintos tipos de estomatitis y procesos dentarios inflamatorios agudos.

- **Xerostomías:** Es la disminución total o casi total de la secreción salival. La situación más característica es la xerostomía que acompaña al Síndrome de Sjögren.

### B. Anomalías del desarrollo: Obj. 5.2.2

Es una patología de observación infrecuente.

- **Glándulas aberrantes:** Habitualmente se presenta como un nódulo de tejido salival que desemboca en forma independiente en el conducto parotídeo y plantea el diagnóstico diferencial con un tumor.

- **Malformaciones:** La aplasia o hipoplasia habitualmente constituyen elementos del síndrome del primer arco branquial consistente en la ausencia o escaso desarrollo de los elementos anatómicos derivados de él: pabellón auricular, glándula Parótida y rama mandibular. Otra malformación relativamente común es la fístula preauricular. En este caso existe un

orificio fistuloso colocado en la raíz del hélix, el tragus o en cualquier sitio de la implantación anterior de la oreja.



### C. Sialosis: Obj. 5.2.3

La sialosis corresponde a un proceso degenerativo del parénquima de las glándulas salivales. Desde el punto de vista histológico un grupo de ellas se presenta con aspectos citomorfológicos correspondientes a un proceso inflamatorio (sialoadenitis) (ej.: Sjögren, sarcoidosis) y otras en que el aspecto dominante es el remplazo del parénquima por otro tejido, habitualmente adiposo (sialoadenosis) (ej.: hormonales, diabetes, tiroideas, disenzimáticas, medicamentosas).

En los cuadros de sialosis existen otros componentes clínicos que corresponden a la patología de base. A nivel de las glándulas se presentan con aspecto de tumor. Destacamos el Síndrome de Sjögren, la etiopatogenia de ésta enfermedad obedece probablemente a un mecanismo de autoinmunidad y sus manifestaciones son en:

Glándulas salivales: Principalmente Parótida y Submandibular, en la que se desarrolla un proceso degenerativo con manifestaciones microscópicas de inflamación y cuyo resultado final es la hiposialia o asialia (xerostomía).

Glándulas lagrimales: Se produce un proceso microscópico similar y el resultado final es la disminución en la producción de lágrimas (xeroftalmia).

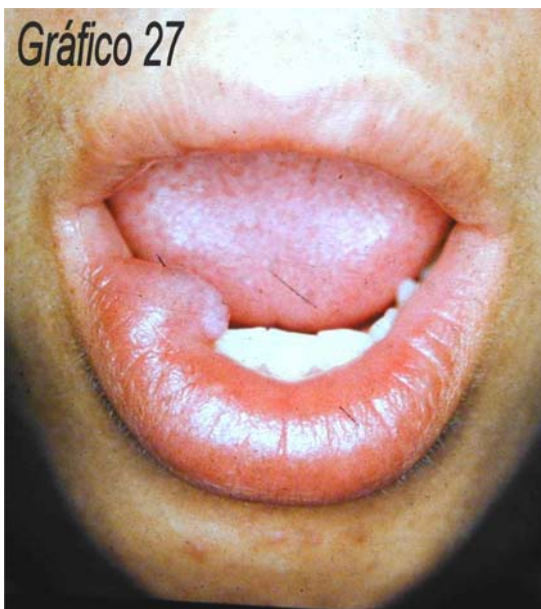
Articulaciones: En éstas existe el desarrollo de un cuadro característico de artritis reumatoídea. Las glándulas salivales, especialmente la Parótida, pueden con el tiempo adquirir un aspecto semiológico nodular y se ha descrito el desarrollo de linfoma en el 10% de ellas.

El diagnóstico de síndrome de Sjögren se confirma mediante una biopsia de glándula salival menor. El tratamiento es sintomático: uso de saliva y lágrimas artificiales

### D. Lesiones quísticas: Obj. 5.2.4

- Quistes verdaderos: Son aquellos que tienen epitelio similar acinar. Son extremadamente raros.
- Pseudoquistes: Reciben el nombre de mucocelos. Son el resultado de la obstrucción del conducto excretor de una glándula salival menor (mucocelo por retención) o bien de la extravasación de saliva al intersticio (mucocelo por extravasación). El aspecto clínico del mucocelo por retención es el de un quiste de paredes muy delgadas ubicado generalmente en el labio inferior, de un tamaño variable entre 3 mm y 1cm., suele romperse vaciando su contenido para reaparecer posteriormente. (graf. N° 27). El tratamiento es la extirpación quirúrgica con anestesia infiltrativa.
- Ránula: Clínicamente es un quiste del piso de la boca. Actualmente se acepta que se trata de un mucocelo por extravasación originado en la glándula sublingual. Por razones no precisadas, la saliva sale de los acinos e invade el intersticio. En este sitio ella genera un proceso inflamatorio que evoluciona hacia un granuloma limitado por una capa de tejido conectivo. El granuloma evoluciona hacia una liquefacción y el tejido conectivo que lo rodea, hacia la formación de una membrana (pseudo membrana). (graf. N°28) Clínicamente la ránula se presenta habitualmente en el piso de la boca. en pacientes de corta edad como un quiste de un tamaño que puede oscilar entre pocos mm. y varios cms. Su pared es delgada y está constituida por la mucosa del piso de la boca expandida y la pared del quiste; en su crecimiento desplaza a la lengua de tal manera que provoca trastornos de la deglución, pero principalmente de la articulación de la palabra. En su evolución puede presentar rupturas espontáneas desapareciendo casi espontáneamente para reaparecer más tarde.

Se han propuesto diversas formas de tratamiento. Nosotros practicamos la extirpación. del quiste en block con la glándula sublingual correspondiente. Esta política de tratamiento está fundamentada en la etiopatogenia de esta afección.



#### A. Procesos inflamatorios: Obj. 5.2.5

##### ◆ Inespecíficos:

- Sialoadenitis aguda séptica: Es una entidad clínico-patológica muy definida y de observación infrecuente. Habitualmente es una complicación final de enfermos terminales (cáncer incurable, cirrosis descompensada, diabéticos en acidosis, insuficiencia renal avanzada, etc.). La etiología habitualmente es el estafilococo aureus. La contaminación es de tipo canalicular (vía conducto parotídeo). Es favorecida por la viscosidad aumentada de la saliva, consecuencia de la deshidratación. El decúbito dorsal dificulta el flujo normal de la saliva hacia la boca, el que en estas condiciones se hace contra la gravedad: por otra parte el impulso mecánico y reflejo del flujo salival desencadenado por el acto de la masticación no se efectúa. Finalmente existe un severo compromiso de los mecanismos de defensa natural frente a la infección (inmunodepresión). (graf. N° 29 y 30) Aparte de la sintomatología y signología de la enfermedad de fondo, existen claras evidencias de un proceso inflamatorio agudo séptico en la glándula (generalmente la parótida). Aumento de volumen, aumento de la temperatura local, enrojecimiento de la piel, dolor, signos de fluctuación, salida de pus por el orificio del conducto parotídeo.

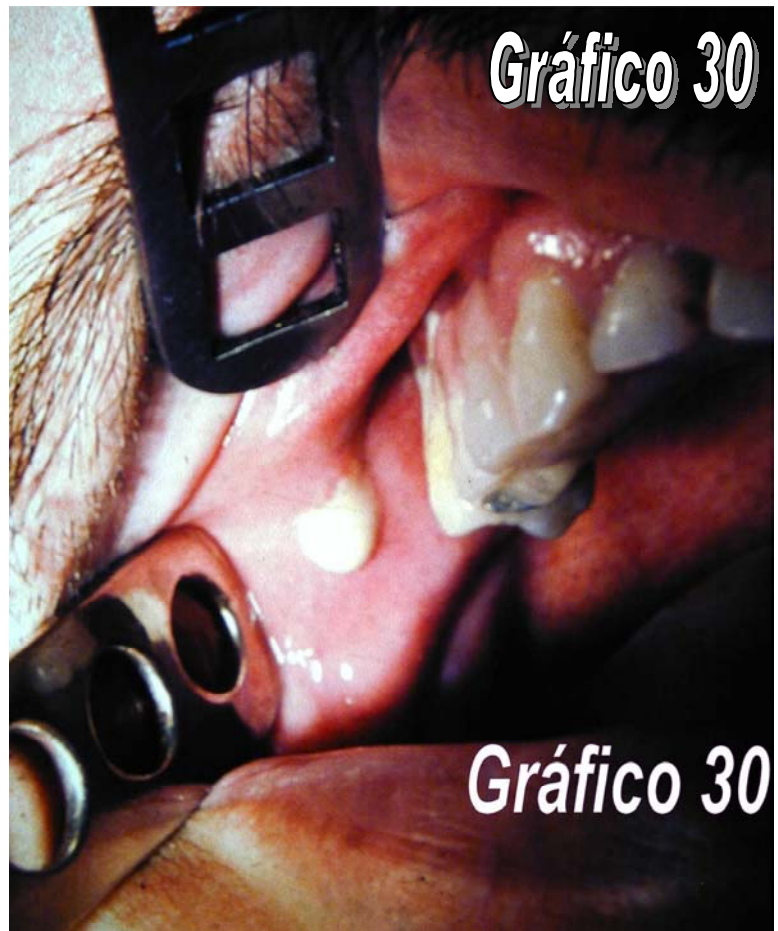
El tratamiento consiste en hidratación apropiada, empleo racional de antibióticos, estimulación de la salivación y vaciamiento y drenaje en caso de colección purulenta.

- Parotiditis crónica recidivante: Es un proceso inflamatorio crónico, recidivante, que afecta a la glándula parótida y submandibular.

En algunos casos la causa es un episodio de inflamación viral previo de la glándula; también se ha postulado que la causa es el desarrollo de procesos sépticos de origen dentario. La inflamación inicial tiene como consecuencia el establecimiento de áreas de la glándula desconectadas del sistema canalicular; en estas áreas se genera un nuevo episodio inflamatorio que provoca nuevas áreas desconectadas del sistema canalicular, así se perpetúa el proceso y la glándula es reemplazada casi en su totalidad por tejido conjuntivo. Esta afección se observa preferentemente en los niños preescolares y escolares.

Clínicamente se presenta como un episodio recidivante de aumento de volumen de la glándula, dolor, aumento de temperatura local, flujo de saliva anormal, fiebre y en algunos casos supuración. El episodio cede en forma espontánea o con tratamiento. Después de un lapso variable de días, semanas o meses recidiva en una o más oportunidades hasta el momento del tratamiento.

En estos pacientes es importante el mantenimiento de una buena higiene oral y evitar la presencia de focos sépticos del área faríngea y ótica.



♦ Específicos:

- **TBC:** Es una infección poco frecuente, compromete los folículos linfáticos intraparotídeos y en algunos casos directamente el parénquima glandular.
- **Virales:**
  - Parotiditis aguda epidémica: Es una inflamación aguda causada por virus que compromete preferentemente a la glándula parótida. Habitualmente la infección es bilateral. Se aprecia aumento de volumen, dolor, enrojecimiento de la piel de la región y en ocasiones trismus; cursa con fiebre alta y compromiso del estado general. La secreción salival se encuentra disminuida. Se presenta habitualmente en niños. en forma epidémica y tiene un curso autolimitado.

**B. Litiasis salival: Obj. 5.2.5**

- **Factores etiológicos.** La causa de los cálculos salivales es desconocida. Se presume que inicialmente aparece un núcleo formado por precipitación de proteínas (viscosidad aumentada), alrededor de un cuerpo extraño: el epitelio descamado del conducto se deposita alrededor de este núcleo, sobre el que finalmente se agregan cristales de fosfato de calcio y carbonatos. Todo este proceso se ve favorecido por una ectasia originada en el hecho que la saliva de la glándula submandibular drena contra la gravedad. (graf.. N° 31)



Este gráfico muestra el aspecto habitual de un cálculo salival.

- **Frecuencia:** Se resalta el hecho que la litiasis es 4 ó 5 veces más frecuente en la submandibular que en la parótida. En el resto de las glándulas es excepcional.
- **Síntomas y signos,** “Cólico” salival: es un dolor constrictivo de aparición súbita y de corta duración relacionado con la visión o degustación de alimentos. Se ubica en el área submandibular. El dolor se hace continuo si el cálculo se impacta. En este caso puede desarrollarse una infección apreciándose tumefacción del piso de la boca, edema y eritema de la carúncula y finalmente salida de pus por el conducto. En ocasiones el cálculo puede ser palpado en el piso de la boca. La radiografía oclusal simple o del piso de la boca muestra una imagen radiopaca (graf. N° 32).
- **Tratamiento:** El proceso inflamatorio o infeccioso debe ser tratado con calor local, reposo, antiinflamatorios y antibióticos. En aquellos casos en que el cálculo está situado en el conducto submandibular en el piso de la boca se puede efectuar la extracción de éste incidiendo el conducto (litotomía). Esto permite el drenaje de la glándula. En la fase crónica puede usarse esta técnica como tratamiento definitivo.

El tratamiento adecuado para la litiasis intraglandular y la inflamación de la glándula producida por ésta, es la submandibulectomía.

**C. Traumatismos:**

El traumatismo más común de la región está representando por las heridas cortantes. Estas pueden provocar además de la lesión de la piel, sección del parénquima, del conducto parotídeo y del nervio facial. (graf.. N° 33).





## TUMORES DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES

### INCIDENCIA

La incidencia y prevalencia de los tumores de las glándulas salivales es más bien baja (1.8 x 100.000 habitantes en USA).

### CLASIFICACIÓN

Clasificación histológica de los tumores de glándulas salivales (WHO):

- 1) Epiteliales:
  - A) Adenoma:
    1. Adenoma pleomórfico
    2. Adenoma monomórfico
      - Adenolinfoma
      - Adenoma oxifílico
      - Otros
  - B) Tumor mucoepidermoide - Carcinoma mucoepidermoide.
  - C) Tumor de células acinosas. Carcinoma de células acinares
  - D) Carcinoma:
    - Adenoquístico
    - Adenocarcinoma
    - Carcinoma epidermoide
    - Carcinoma indiferenciado
    - Carcinoma en adenoma pleomórfico
- 2) No epiteliales
- 3) No clasificados
- 4) Condiciones aliadas:
  - Lesión linfoepitelial benigna
  - Sialosis
  - Otros

La clasificación muestra los tumores epiteliales o primitivos de las glándulas salivales. El tumor mixto benigno o adenoma pleomorfo es el más común de todos, y su nombre deriva del hecho que la histología demuestra una combinación de tejidos de derivación epitelial y mesenquimática; sin embargo, la histogénesis, según los conceptos actuales, sería en células epiteliales con alto potencial pleomórfico. Otros tumores benignos son el cistoadenoma papilar linfomatoso; oncocitoma; adenoma de células sebáceas y el tumor linfoepitelial benigno.

Los tumores malignos más frecuentes son el carcinoma adenoide quístico o cilindroma, cuya característica más relevante es la invasión perineural y el carcinoma mucoepidermoide; en éste se han descrito dos variedades: de baja malignidad y de alta malignidad. Otros tumores malignos son: carcinoma de células acinosas; tumor mixto maligno; formas infrecuentes de adenocarcinomas y el carcinoma epidermoide.

En el criterio del M.D. Anderson Memorial Hospital (Houston-Texas); los tumores malignos de las glándulas salivales se clasifican en poco agresivos o de baja malignidad o muy agresivos o de alta malignidad.

La relación de incidencia y de ubicación de los tumores de glándulas salivales mayores se esquematiza en el siguiente cuadro: (epidemiología). Obj. 5.2.7

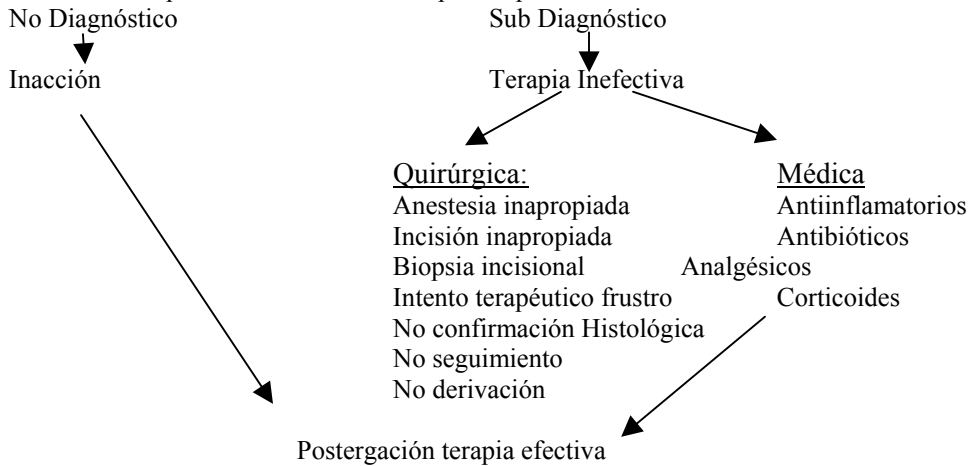
- 80% de los tumores se desarrollan en las glándulas salivales mayores, de los cuales un 80% es benigno.
- 70% son de la variedad tumor mixto benigno.
- La parótida es la glándula más frecuentemente afectada
- 80% de los tumores parotídeos son benignos.
- 50% de los tumores submandibulares son benignos.
- 75% de los tumores de glándulas salivales menores, incluyendo la sublingual, son malignos.



### CLÍNICA Y DIAGNOSTICO Obj. 5.2.7

Todo aumento de volumen circunscrito, generalmente asintomático, y persistente de una glándula salival mayor y especialmente de la glándula parótida debe ser considerado tumor hasta que se demuestre lo contrario.

En nuestra experiencia entre el 20 y el 25% de los pacientes portadores de tumores de glándulas salivales han sido objeto de alguna de las conductas que señalaremos en un esquema que hemos denominado "Cadena de Errores":



Observe aumento de volumen circunscrito pre e infra auricular (vista anterolateral) (graf. N° 34).

Observe aumento de volumen circunscrito pre e infra auricular (vista lateral) (graf. N°35 )



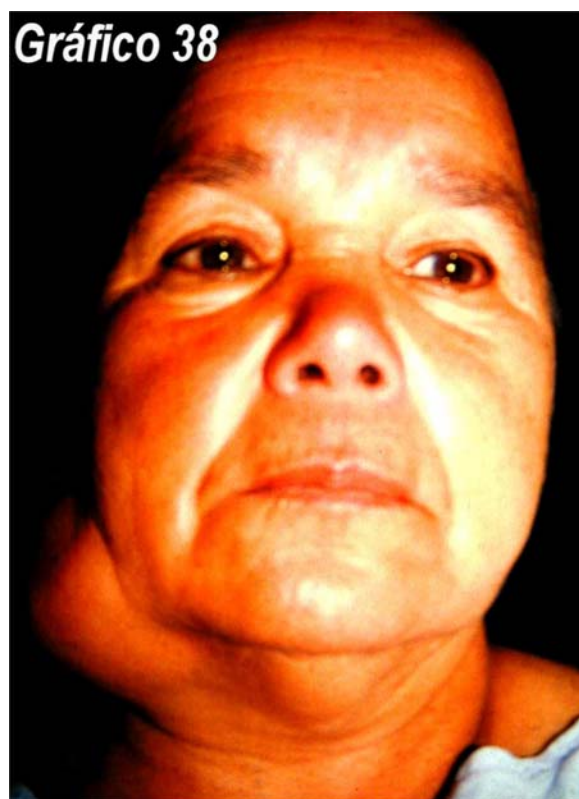


Observe; aumento de volumen circunscrito pre e infra auricular (vista posterior) (graf. N° 36)

Observe un aumento de volumen circunscrito en región submandibular derecha, correspondiente a un tumor benigno de esta glándula (graf. N° 37)

Observe un gran aumento de volumen de la región submandibular correspondiente a un adenoma pleomórfico dejado evolucionar largamente (graf. N° 38).

En general, los tumores de las glándulas salivales tiene un curso esencialmente asintomático, incluyendo una importante proporción de los tumores malignos. El diagnóstico presuntivo se hace principalmente por hallazgos del examen físico que revelan aumento de volumen persistente, habitualmente un nódulo más o menos irregular en la glándula en ausencia de otra patología que explique este crecimiento.



### Técnicas complementarias de diagnóstico:

- Sialografía: Es un procedimiento de estudio radiográfico que permite visualizar, mediante la inyección de un medio de contraste por vía canalicular, todo el árbol excretor formado por el conducto principal y conductores del 1 er., 2do. y 3 er. orden.  
En la actualidad este procedimiento de examen está siendo descartado porque no aporta una información de trascendencia, excepto en algunos procesos inflamatorios.
- Ecotomografía muestra imágenes precisas que indican el tamaño, la ubicación, el número y la naturaleza sólida o quística de los tumores. Es el método de elección para el estudio morfológico de las glándulas salivales mayores, (gráficos 39 y 40 ). La topografía axial computada, la resonancia nuclear magnética y la cintigrafía también son utilizados en el diagnóstico de la patología salival cuando la situación lo requiere.
- Citodiagnóstico: Este procedimiento de examen consiste en puncionar el tumor con una aguja fina y aspirar para obtener material. Este material se extiende en una lámina portaobjetos, se fija y tiñe. Se estudia las características citomorfológicas para decidir si hay tumor y si este es benigno o maligno. En los centros de mayor experiencia mundial (Inst. Karolinska de Estocolmo) la correlación positiva con la biopsia diferida es del 95% o más; sin embargo, no todos están de acuerdo en practicar este examen, dado que todos los pacientes deben ser operados.  
Para reiterar, el diagnóstico es eminentemente clínico presuntivo; por lo tanto todos los enfermos debe ser sometidos a intervención quirúrgica con fines de diagnóstico y tratamiento.





## TRATAMIENTO Obj.. 5.2.9

**Tratamiento de los tumores benignos** es: quirúrgico: Parotidectomía con preservación del nervio facial y submaxilectomía total, respectivamente.

### **Tratamiento de los tumores malignos:**

- **Parótida:** La cuantía de la extirpación de la glándula está en relación con la extensión local de la enfermedad y el grado de agresividad del tumor. El nervio facial se conservará sólo en los casos en que es razonablemente posible.  
Recidiva de tumor mixto benigno (Gráfico N° 41).  
Recidiva de cáncer parotídeo (Gráfico N°42 y 43).
- **Nódulos linfáticos cervicales:** La disección radical del cuello en general se indica en los casos con evidencia clínica de metástasis y en los tumores malignos "agresivos".
- **Submaxilar:** Hacemos la extirpación total de la glándula extendida a la musculatura regional. La mandíbula se extirpa en los casos de extensión a este hueso; en todos los casos practicamos disección radical de cuello.  
Radioterapia post-operatoria. En líneas generales se indica en los tumores agresivos y/o en los tumores de extensión local avanzada.



Gráfico 41



Gráfico 42

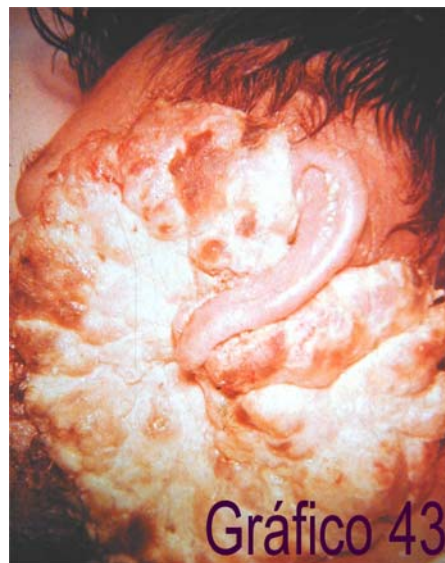


Gráfico 43



### **PRONOSTICO Obj.5.2.10**

Factores de importancia en el pronóstico del cáncer de las glándulas salivales mayores son:

- a) Estadío clínico TNM (en nuestra experiencia el más significativo).
- b) Tipo histológico.
- c) Grado de diferenciación celular.
- d) Sitio anatómico.
- e) Tamaño del tumor.
- f) Grado de extensión o fijación local.
- g) Compromiso linfático
- h) Estado del nervio facial
- i) Dolor.

### **GLÁNDULAS SALIVALES MENORES**

Las glándulas salivales menores son pequeños folículos mucosecretantes ubicados en la mucosa orofaríngea, siendo particularmente abundantes en el paladar, que es el sitio de ubicación más común de los tumores de estas glándulas.

- Cuadro clínico:

Los tumores benignos de las glándulas salivales menores generalmente evolucionan en forma asintomática. El síntoma más común es la presencia de un tumor indoloro sin ulceración de la mucosa, de crecimiento lento, ubicado en cualquiera de los sitios anatómicos señalados. Una proporción de los tumores malignos evoluciona al menos inicialmente, con las mismas características que un tumor benigno.

El resto desarrolla síntomas y signos dependiendo del sitio anatómico, del grado de crecimiento y de la agresividad del tumor.

Los tipos histológicos más comunes en estas glándulas son el tumor mixto benigno; el carcinoma mucoepidermoide y el carcinoma adenoide quístico.

- El diagnóstico presuntivo se hace sobre la base de la historia y el examen físico.

El diagnóstico positivo se hace obteniendo una biopsia por incisión de la lesión.

El estudio radiológico del paladar y de los maxilares y la mandíbula evidencia la invasión ósea destructiva característica del cáncer, cuando está presente. (Gráfico N° 44) Aquí se muestra un tumor mixto benigno del paladar de un paciente de 11 años. La aparente ulceración fue provocada por una biopsia por incisión.(Gráfico N°45) En esta gráfico se muestra un tumor maligno del paladar; observe la ulceración espontánea, en este caso.



- Tratamiento:

El tratamiento de los tumores benignos de glándulas salivales menores consiste en la extirpación local con un margen de tejido sano apropiado.

El tratamiento quirúrgico de los tumores malignos de las glándulas salivales menores consiste en la resección apropiada del tumor primario y la de los nódulos linfáticos cervicales cuan están comprometidos.

La cuantía de la resección del tumor primario depende de:

- I) El sitio de ubicación del tumor.
- II) La extensión local del tumor.
- III) El tipo histológico.

La radioterapia y la quimioterapia tienen indicación como tratamiento complementario.

## **CAPITULO III**

### **TUMORES DEL CUELLO**

El diagnóstico de los tumores cervicales no es certero hasta que no se practica un examen histológico adecuado, esto significa que la intervención quirúrgica, es el momento del diagnóstico y tratamiento definitivo. Los hallazgos del examen clínico son de gran ayuda para una orientación diagnóstica, por lo tanto, se debe seguir rigurosamente las etapas del estudio, esquematizadas.

#### **TUMORES DEL CUELLO**

##### **- DIAGNOSTICO**

Debemos enfatizar la exploración clínica de los siguientes antecedentes: Obj. 5.3.1

###### **1. Anamnesis:**

- Edad
- Fecha de aparición
- Tipo, de crecimiento
- Antecedentes de TBC
- Síntomas y compromisos de vía aérea y digestiva (disfagia, disfonía, hemorragia, rinorrea)
- Antecedentes de extirpación tumor maligno cutáneo

###### **2. Examen físico:**

###### **a) Local:**

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| - Ubicación    | - Número             |
| - Forma        | - Movilidad          |
| - Tamaño       | - Aspecto de la piel |
| - Consistencia | - Frémito            |

###### **b) Sistémico.**

###### **3. Exámenes complementarios: Obj. 5.3.2 Radiografía cervical - TAC y RNM - Ecotomografía - Punción aspirativa con aguja fina - Punción biopsia**

Desde el punto de vista anátomo-patológico hay que incluir en este Capítulo las patologías neoplásicas o similares derivadas de todas las estructuras anatómicas del cuello. Este concepto incorpora neoplasias que son comunes a tejidos que existen en el resto del cuerpo y a otros que son exclusivamente de ésta región anatómica. Por otra parte, se incluyen lesiones no neoplásicas (Ver Clasificación de Lahey).

##### **CLASIFICACIÓN PATOLÓGICA DE LOS TUMORES DEL CUELLO** (J. Batsakis) Obj. 55.3.3

- 1) Tumores de la glándula parótida o submandibular.
- 2) Tumores laríngeos.
- 3) Teratomas.
- 4) Quistes parenquimatosos.
- 5) Neoplasia metastásica.
- 6) Lesiones fibrosas.
- 7) Tumores de los músculos esqueléticos.
- 8) Tumores vasoformativos.
- 9) Tumores del sistema nervioso periférico.
- 10) Otros tumores del sistema nervioso periférico.
- 11) Tumores de los tejidos blandos.
- 12) Paragangliomas.
- 13) Melanomas
- 14) Quistes y fistulas.

Desde el punto de vista clínico y semiológico hay que admitir como concepto que los tumores del cuello son aquellos que se manifiestan como una masa o tumor cervical persistente, evidente a la inspección y palpación. Esto implica, por razones de orden práctico, incorporar en esta clasificación, lesiones neoplásicas, inflamatorias y anomalías del desarrollo. las que presentan, en general, las siguientes características comunes: 1- tumores únicos, 2- benignos, 3- originados en tejidos del cuello, y 4- aquellos originados en tejidos comunes a otros sitios del organismo, los que adquieren aquí características evolutivas distintas debido a relaciones anatómicas especiales.

Según este criterio, aconsejamos, el uso de la Clasificación de Lahey que facilita la orientación del diagnóstico clínico.

#### **Tumores Línea Media:**

1. Tiroides ectópico
2. Quiste tirogloso
3. Quiste epidermoide y teratomas
4. Adenoma del istmo del tiroides
5. Linfonodos deliriano

#### **Tumores Laterales:**

##### **A.- Únicos:**

1. Quistes y fistulas branquiales
2. Tumores de la glándula parótida
3. Tumores de la glándula submaxilar
4. Linfangioma unilocular o higroma quístico y multilocular
5. Tumores del cuerpo carotídeo (paragangliomas)
6. Neurilenoma y Schwannoma
7. Metástasis linfática solitaria con tumor primario no detectado.
8. Lipoma
9. Teratoma lateral

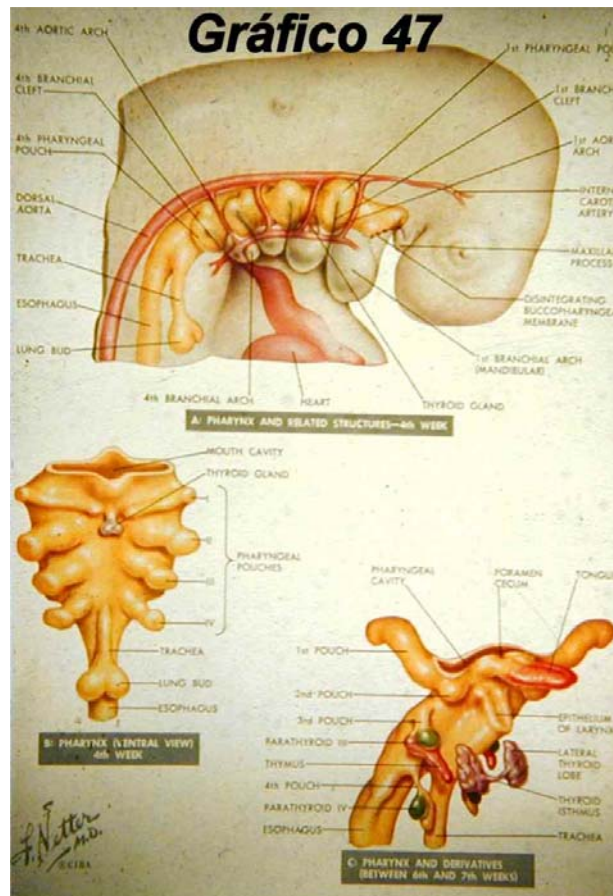
##### **B.- Múltiples:**

1. Adenopatías TBC
2. Adenopatías infecciosas
3. Adenopatías metastásicas
4. Linfomas

#### **DESCRIPCIÓN CLÍNICA Y TRATAMIENTO: Obj. 5.3.4**

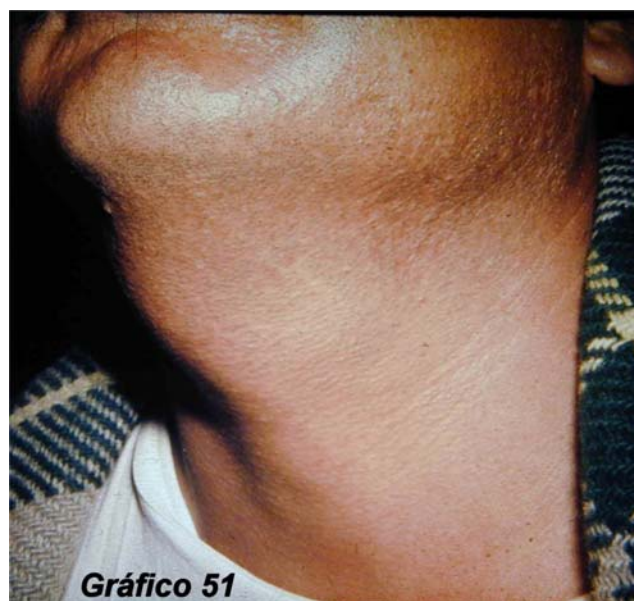
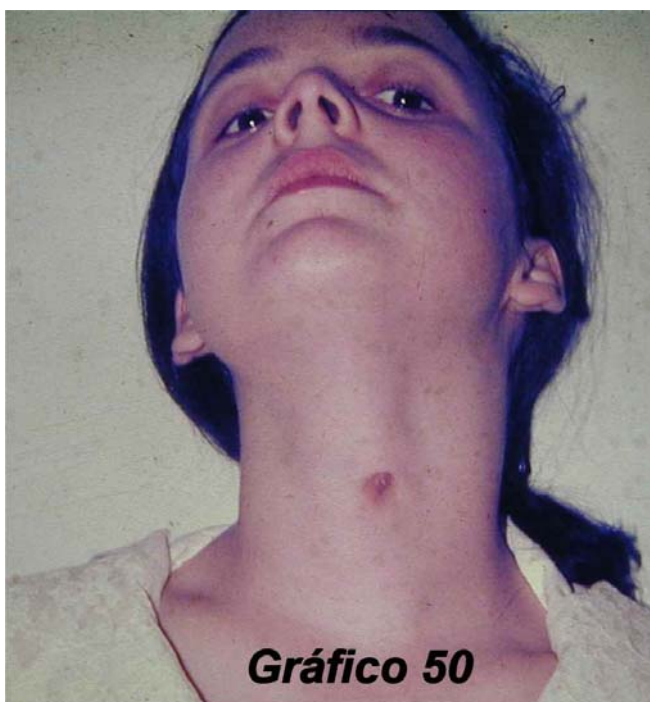
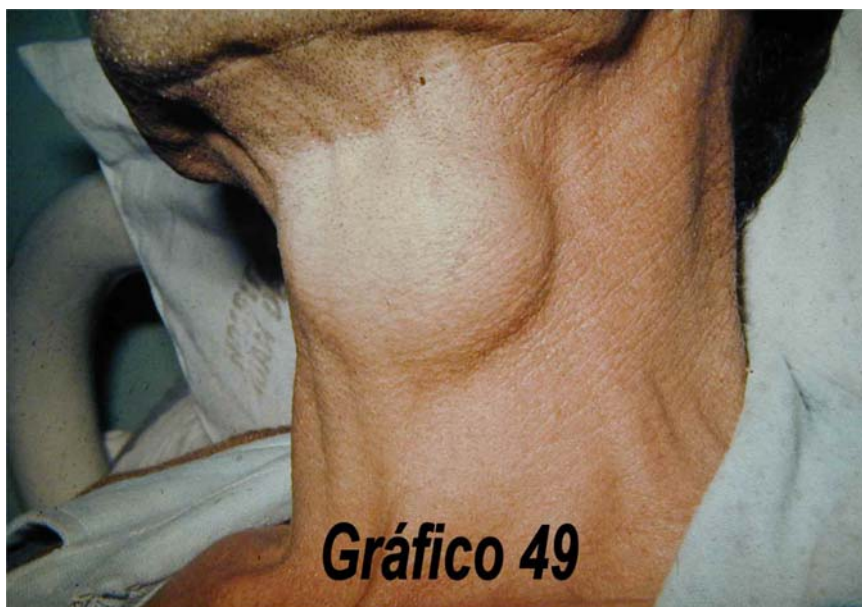
##### **A. TUMORES DE LA LÍNEA MEDIA:**

- **Tiroides Lingual** (Gráfico N° 46): Constituye la expresión clínica de un tejido tiroideo que no migró desde su sitio de origen embrionario, y quedó, en el adulto, en una posición que puede ser: 1) supralingual, con expresión clínica en la base de la lengua o en la hipofaringe, 2) intralingual y 3) infralingual, que se manifiesta como un tumor suprahióideo. Destacamos que este es el único tejido tiroideo de estos pacientes.



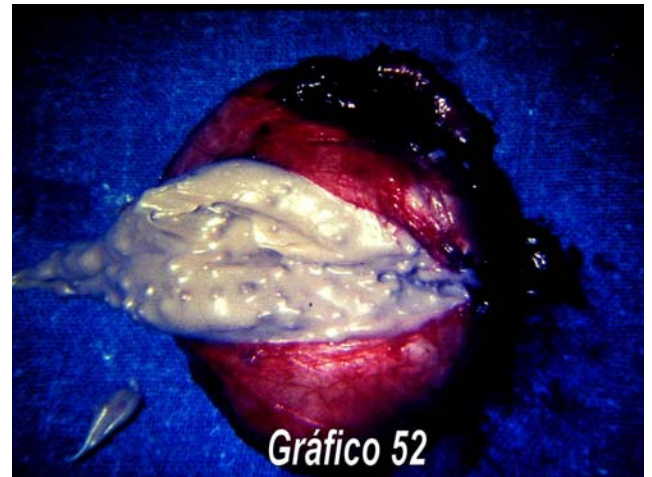


- **Quiste Tirogloso:** Es el resultado de una anomalía del desarrollo que consiste en la falta de obliteración del tracto embrionario que da origen al tiroides definitivo; este fenómeno origina la persistencia del conducto y la posibilidad de desarrollo de un quiste. (Observe Gráfico N°47b: esbozo de glándula tiroides y gráfico N°47c: tiroides embrionario al final de la 7ª semana) (Gráficos N° 48 y 49): Es el "tumor más común" en la línea media, presentándose con mayor frecuencia en la 1ª y 2ª décadas de la vida. Se manifiesta como un aumento de volumen circunscrito, persistente, sin cambio de coloración de la piel, excepto en aquellos con infección agnada. La palpación permite detectar un tumor de superficie lisa, de consistencia quística, movable, indoloro, ubicado frente a la membrana tirohioidea.
- (Gráfico N° 50): Otra. expresión de la misma patología es la fistula del conducto tirogloso. Clínicamente se manifiesta como un orificio cutáneo de borde eritematoso en la línea media del cuello, con algún grado de retracción periorificial. A través de él, puede escurrir un líquido de alta viscosidad, de color amarillo citrino y ocasionalmente purulento.
- El tratamiento de ambas lesiones consiste en su extirpación quirúrgica en continuidad con el trayecto hasta la base de la lengua y el cuerpo del hueso hioides (Op. de Sistrunk). La incorporación del cuerpo del hueso hioides a la pieza operatoria se fundamenta en la íntima relación que con él guarda el conducto tirogloso, condición adquirida durante el desarrollo embrionario.

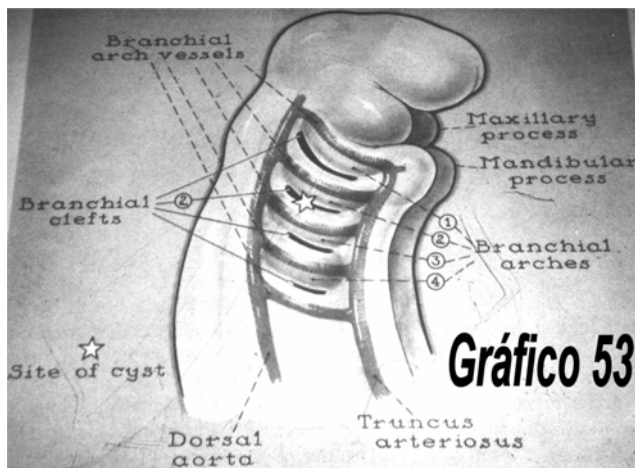


**Quiste Epidermoide y Teratoma** (gráfico N° 51 y 52): Estos, son el resultado de la secuestración del ectodermo y están constituidos por una membrana y un contenido sebáceo. Los teratomas contienen elementos de secuestración del ectodermo, del mesodermo y endodermo. Clínicamente se manifiestan como un aumento de volumen circunscrito, redondeado, de superficie lisa, habitualmente en la línea media, sin cambio de coloración de la piel, si no hay un proceso inflamatorio agregado. El tratamiento de todos ellos es quirúrgico.

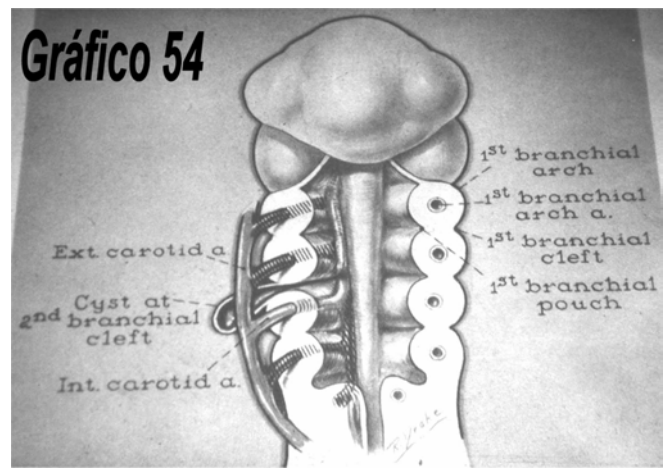
- **Adenoma del Istmo del Tiroides:** Es infrecuente observar un adenoma desarrollado en el istmo del tiroides el que en tal caso tiene las mismas características clinicopatológicas que otros adenomas foliculares en otros sitios del tiroides.
- **Linfonodo prelaríngeo:** Es un nódulo prelaríngeo de la línea media sobre el istmo del tiroides, pudiendo presentar características patológicas por cualquiera de las causas que afectan a los nódulos linfáticos.



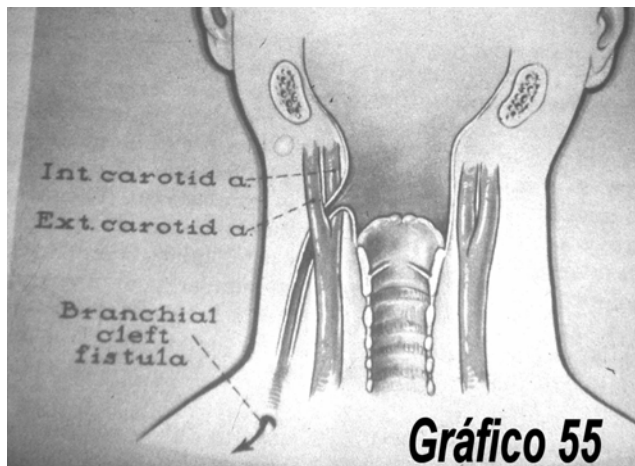
**Gráfico 52**



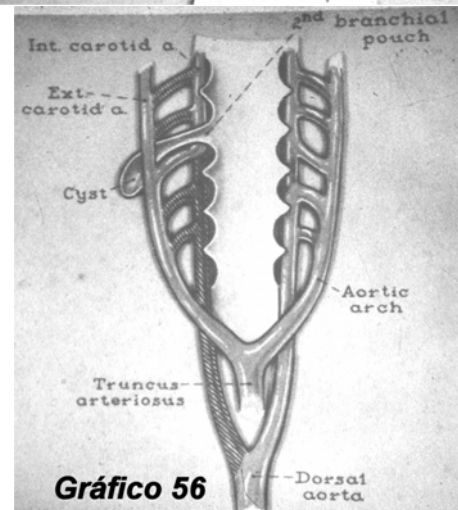
**Gráfico 53**



**Gráfico 54**



**Gráfico 55**



**Gráfico 56**

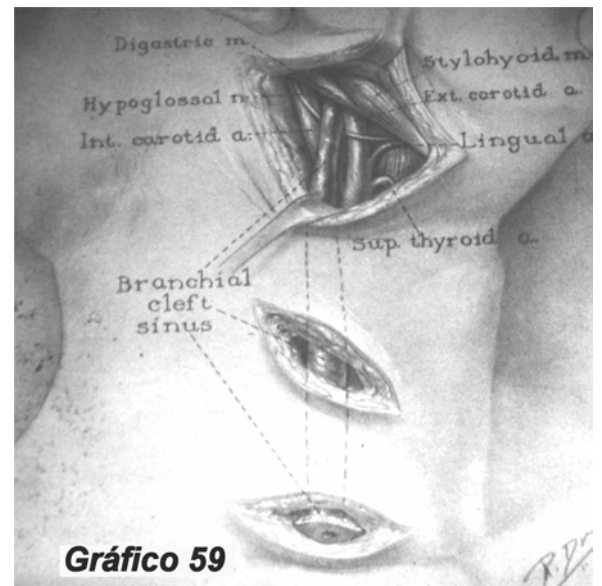




**Gráfico 57**



**Gráfico 58**



**Gráfico 59**

## B. TUMORES LATERALES:

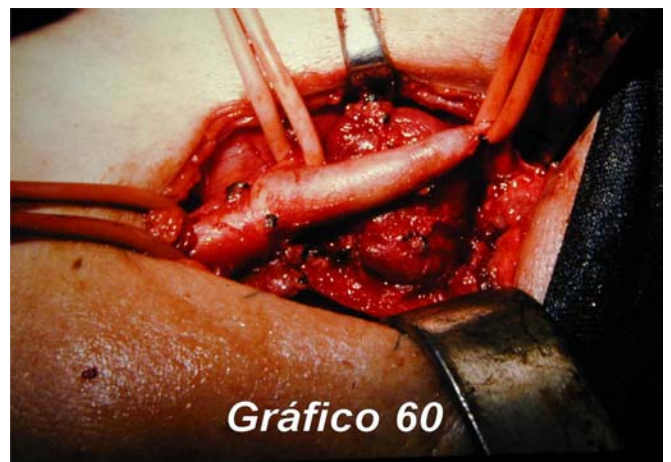
- **Quiste Branquial:** Producto de una anomalía del desarrollo, derivada de la 2ª hendidura branquial. Esta, es consecuencia de la falta de obliteración de la 2ª bolsa branquial, después que ésta ha dado origen a las estructuras definitivas correspondientes. (Gráfico N° 53)

(Gráficos N° 54-55-56): Observe en estos cortes vértico frontales los arcos branquiales con su arteria, las hendiduras branquiales y las bolsas branquiales. Esta anomalía es consecuencia de la falta de obliteración de la segunda bolsa branquial después que esta ha dado origen a las estructuras definitivas correspondientes. Se demuestra además; por que el trayecto de la fistula transcurre entre las carótidas interna y externa, antes de llegar a la faringe. Se presenta en la 2ª y 3ª décadas de la vida con mayor frecuencia (Gráfico N°:57) manifestándose como un aumento de volumen circunscrito, ubicado bajo el ángulo mandibular, en relación con el borde ventral del músculo esternocleidomastoideo, sin cambios de coloración de la piel, excepto cuando se agrega un componente inflamatorio. La palpación revela una superficie lisa, consistencia quística, límites precisos y es movable en todos los sentidos.

En aquellos casos con componente inflamatorio clínico debe plantearse el diagnóstico diferencial con una TBC linfática en período de caseificación.

(Gráfico N° 58): Expresión, de la misma patología es la fistula branquial. Se destaca la relación de la fistula con la carótida, la pared lateral de la faringe y la piel de la región anterior y lateral del cuello. La extensión de la fistula se puede evidenciar mediante una fistulografía.

El tratamiento quirúrgico (Gráfico N° 59) consiste en la extirpación del quiste o la fistula y su trayecto hasta la pared faríngea (resección en escalera).



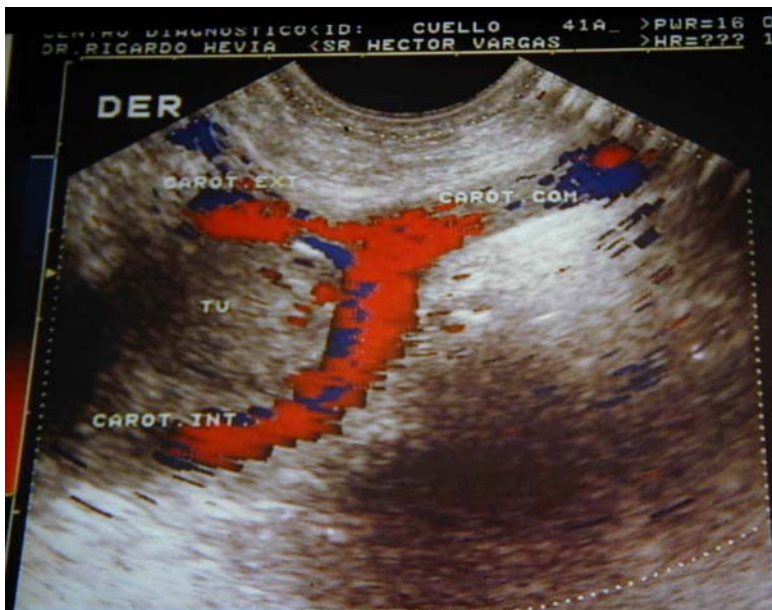
**Gráfico 60**



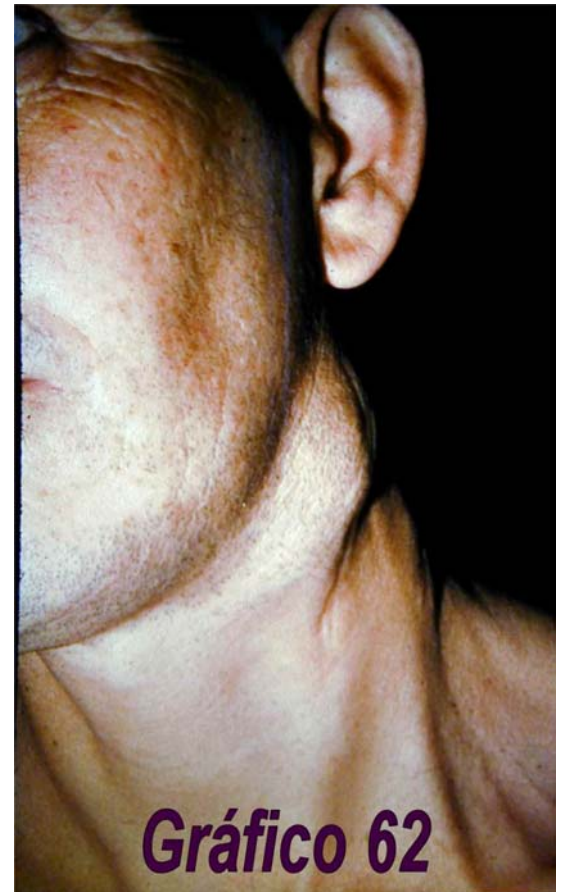
- **Paraganglioma o tumor del cuerpo carotídeo:** Se origina en el cuerpo carotídeo formado por células de derivación neuroectodérmica y ubicado en la bifurcación de la carótida primitiva. Es sensible a los cambios del pH de la sangre y a los de la PO<sub>2</sub> y PCO<sub>2</sub>. Pueden ser malignos o benignos, aunque en la actualidad se consideran que todos son potencialmente malignos. En su crecimiento engloban la carótida primitiva, carótida externa y carótida interna. ( graf 60).

Ecotomografía Doppler muestra la separación de la carótida interna y externa provocado por el crecimiento del tumor. (Gráfico 61 ).

Clínicamente se presenta como un aumento de volumen sin cambios de coloración de la piel, en relación con el tercio superior del músculo esternocleidomastoideo, bajo el ángulo mandibular (Gráfico N° 62). A la palpación se encuentra un tumor sólido, liso, con movilidad pasiva sólo en sentido ánteroposterior y no en sentido céfalo-caudal. El diagnóstico se puede definir con una arteriografía que muestra sus conexiones vasculares y su abundante irrigación. Además la ecografía y el TAC muestra las características morfológicas.



**Gráfico 61**



**Gráfico 62**



**Gráfico 63**

### **C. TUMORES VASOFORMATIVOS:**

- **Linfangioma:** Es el resultado de una anomalía del desarrollo que consiste en la secuestación del tejido linfático embrionario, el que queda desconectado de la circulación linfática normal (Gráfico N° 63). Clínicamente aparece como una formación quística en la región lateral del cuello, circunscrito, pero generalmente extenso, en cualquier área de las regiones laterales,

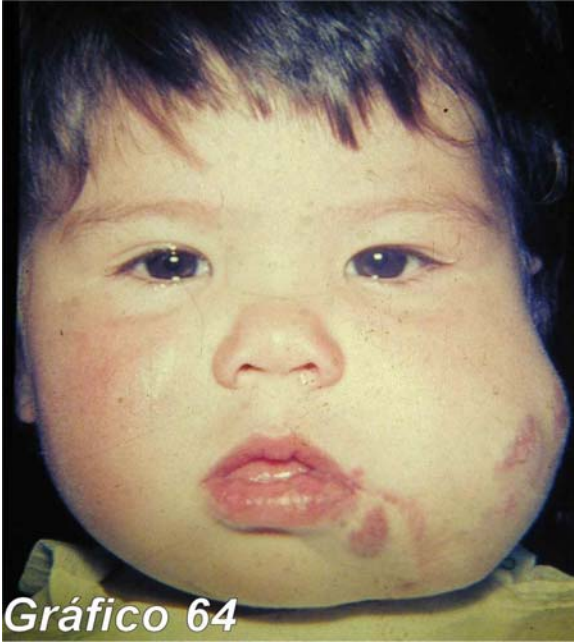
único, sin cambio de coloración de la piel; la ecotomografía revela su naturaleza quística. Su tratamiento consiste en la extirpación quirúrgica bajo anestesia general, la que es habitualmente laboriosa por lo extenso de la lesión y la delgadez de su membrana. Pueden ser uniloculares (linfangioma quístico) o multiloculares.

- **Hemangiomas:** Los tumores originados en los vasos sanguíneos pueden corresponder neoplasias benignas (hemangiomas y angiofibromas) o malignos (angiocarcinomas y angiosarcomas).

Clínicamente se presentan como un aumento de volumen (Gráfico N° 64 y 65), de consistencia blanda, de superficie abollonada o lisa, indoloros, generalmente bien delimitados, con cambios de coloración de la piel y las mucosas con las cuales guarda relación. Suele disminuir o aumentar de volumen según las variaciones del flujo arterial o venoso con los cambios posturales del paciente. Pueden presentarse desde recién nacido y tiene tendencia a crecer con el tiempo. En ocasiones se produce involución espontánea hasta desaparecer.

Existen diferentes tipos de hemangiomas: 1) capilar, formado por vasos de fino calibre, 2) los cavernosos, formados y conectados con gruesos vasos venosos y arteriales y 3) formas mixtas.

El tratamiento preferentemente quirúrgico, consiste en la extirpación del tumor en forma completa, lo que puede significar una simple resección local hasta una extensa cirugía en las formas cavernosas. Una alternativa de tratamiento la constituye las embolizaciones y la esclerosis que pueden complementar o reemplazar a la cirugía.



#### **D. TUMORES DE LOS NERVIOS PERIFÉRICOS:**

- **Neurilenoma o Schwannoma:** Tumor desarrollado en la envoltura de los nervios periféricos. Se presenta como un tumor único de crecimiento lento, asintomático, sin cambio de la piel y a la palpación correspondiente. El tratamiento consiste en la extirpación quirúrgica preservando la integridad del nervio afectado.

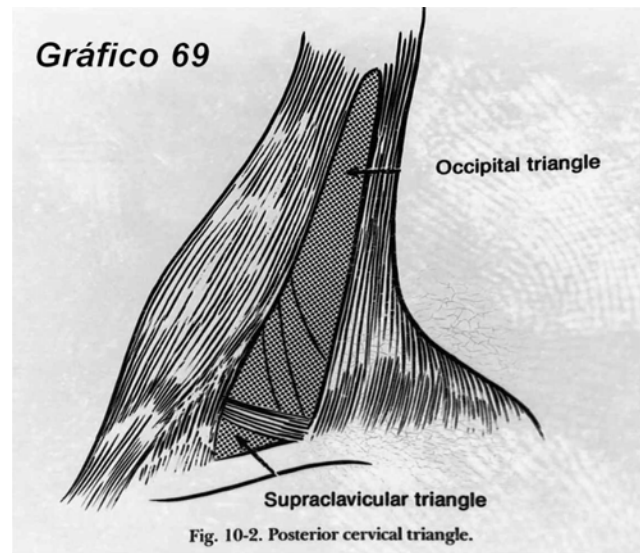
- **Neurofibromas** (Gráfico N° 66): Tumores poco comunes, más frecuentemente son la expresión de una neurofibromatosis (enfermedad de Von Recklinghausen); son indoloros, en general sésiles, o fijos a planos profundos o superficiales, tienen además la propiedad de invadir el tejido óseo. Su tratamiento es quirúrgico. Pueden malignizarse.



- **Lipomas** (Gráfico N°67) : Son tumores derivados del tejido adiposo. Pueden ser superficiales (subcutáneos) o profundos (subaponeuróticos). Se manifiestan como un aumento de volumen circunscrito, de tamaño variable, consistencia blanda, superficie lisa o ligeramente abollonada, indoloro, de crecimiento lento. Se observan a cualquier edad. Las formas profundas plantean problemas de diagnóstico diferencial. El tratamiento es quirúrgico.



- **Teratomas laterales:** Con iguales características clinicopatológicas que para los descritos en la línea media, aparecen como un tumor generalmente único en las regiones laterales del cuello.
- **Tumores múltiples laterales del cuello:** Corresponden a patología propia del tejido linfático, se desarrollan en unidad aparte.



### LINFOADENOPATIAS CERVICALES

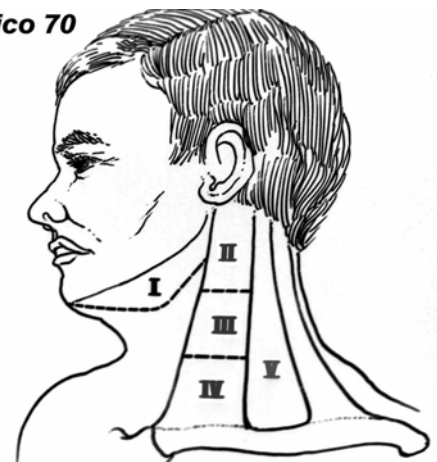
1. **ANATOMÍA:** Los nódulos linfáticos se han denominado según su ubicación en los distintos triángulos anatómicos del cuello (Gráfico N° 68).

- En el triángulo anterior del cuello, limitado por el borde ventral o medial de los músculos esternomastoideos y el borde basilar de la mandíbula están los:
  - linfonodos del triángulo submentoniano,
  - linfonodos de los triángulos submandibulares
  - linfonodos del triángulo infrahióideo: prelaríngeos, pretraqueales.
- En el triángulo posterior del cuello (Gráfico N° 69), limitado por el borde lateral del músculo trapecio hacia dorsal y el borde dorsal del músculo esternomastoideo hacia ventral están:
  - los linfonodos espinales agrupados alrededor del nervio espinal,
  - los linfonodos del triángulo posterior propiamente tal, - los linfonodos de la fosa supraclavicular.
- En la región carotídea, que esta limitada por ambos bordes de los músculos esternomastoideos, están los linfonodos de la cadena de la vena yugular interna.

Desde el punto de vista oncológico (Gráfico N° 70), los linfonodos han recibido denominaciones distintas:

- Nivel 1: Grupo submental y submandibular.
- Nivel 2: Grupo superior de la cadena de la vena yugular interna.
- Nivel 3: Grupo medio de la cadena de la vena yugular interna.
- Nivel 4: Grupo inferior de la cadena de la vena yugular interna
- Nivel 5: Grupo del triángulo posterior del cuello y fosa supraclavicular

**Gráfico 70**



**Fig. 14-5. A useful system for describing the levels of cervical lymph node metastasis from an oral primary is illustrated. Level I indicates submandibular nodes, whereas, levels II, III, and IV refer to upper, middle and lower jugular nodes, respectively. The posterior triangle nodes are considered level V.**



**Clasificación:** Los procesos patológicos que originan el aumento de tamaño de los nódulos linfáticos cervicales son de diversa naturaleza:

- Linfoadenopatías: - Inflammatorias:
  - Inespecíficas: Agudas  
Crónicas
  - Específicas: TBC  
Sífilis  
Sarcoidosis  
Mononucleosis  
Toxoplasmosis  
Rasguño de Gato
- Neoplásicas:
- Primarias: Leucemia  
Linfoma
- Secundaria: Metástasis

### **LINFOADENOPATIAS INFLAMATORIAS:**

- **Inespecíficas:**
  - **Agudas:** Las linfoadenopatías agudas habitualmente son el resultado de un proceso inflamatorio asentado en tegumentos de la cabeza y el cuello o del tracto aérodigestivo superior; se caracterizan por un aumento del volumen de uno o más nódulos linfáticos del territorio correspondiente, con todas las características de un proceso inflamatorio agudo mas los síntomas y signos del sitio de origen de la infección.
  - **Adenoflegmón de origen dentario:** Es un proceso inflamatorio séptico que compromete los nódulos linfáticos y el tejido celular subcutáneo en el territorio de drenaje linfático de las piezas dentarias y su aparato de sostén. La etiología es habitualmente el estafilococo o una combinación de gérmenes (anaerobios y aerobios). Estos contaminan los nódulos linfáticos a partir de un proceso dentario o paradentario (caries profundas. gingivitis) o de una manipulación dentaria (extracción). Se manifiesta localmente como un gran aumento de volumen perimandibular y cervical. difuso, duro, sensible, con enrojecimiento de la piel y en ocasiones con áreas de fluctuación. Existe un cuadro clínico general correspondiente a un proceso séptico en evolución (fiebre, malestar general, cefalea, etc.). Tratamiento: reposo, hidratación, inyección de dosis altas de mezclas de antibióticos y eventualmente vaciamiento quirúrgico.
  - **Crónicas:** Su origen es similar al de los procesos sépticos agudos y su evolución crónica está determinada por la repetición del proceso original (ej.: amigdalitis). La manifestación clínica es solamente la presencia de uno o más nódulos linfáticos aumentados de tamaño. El tratamiento consiste en la eliminación del foco original.
- **Linfoadenitis inflamatoria específica:**
  - **Linfoadenitis tuberculosa:** Es el más común de los procesos inflamatorios específicos. La contaminación se produce a partir de dos focos: 1) lesión primaria de la cavidad oral (resultado de la ingestión de leche de vaca cruda contaminada por tuberculosis de las ubres), y 2) diseminación hematogena a partir de un complejo primario. Se presenta frecuentemente en personas jóvenes. Clínicamente se manifiesta como un tumor lateral del cuello único o múltiple de crecimiento lento y generalmente asintomático. Después de varios meses se presentan evidencias clínicas de "caseificación", crecimiento acelerado, dolor, enrojecimiento de la piel, sensibilidad y evidencias de fluctuación sin compromiso sistémico de un proceso séptico. Ocasionalmente hay una fistulización espontánea por donde se elimina el "caseum". Finalmente y después de varios meses cicatriza en forma irregular con retracción cutánea (escrófula).  
El tratamiento es igual que para cualquier forma de tuberculosis. Las lesiones residuales se extirpan quirúrgicamente.
  - **Linfoadenopatía luética:** Es el resultado de un chancro de la cavidad oral. Las características clínicas corresponden a las adenopatías sífilíticas satélites.
  - **Sarcoidosis:** Una manifestación de ésta enfermedad la constituyen adenopatías oligosintomáticas, las que ocasionalmente acompañan a un cáncer de cabeza y cuello concomitante.
  - **Mononucleosis infecciosa:** Es una enfermedad infectocontagiosa que se acompaña de un proceso inflamatorio agudo, prolongado de los linfonodos cervicales, especialmente de los retro auriculares.
  - **Linfoadenitis por rasguño de gato:** Es un proceso inflamatorio crónico de los nódulos linfáticos, habitualmente único resultado de una infección por Afipia Felis inoculados por rasguño de gatos. Se trata con Ciprofluoxacino.
  - **Toxoplasmosis:** Es una enfermedad producida por Toxoplasma Gondii con participación de los nódulos linfáticos cervicales.

## LINFOADENOPATIAS NEOPLÁSICAS:

- **Linfoadenopatías metastásicas:** Una manifestación común del cáncer de la cabeza y el cuello son las metástasis en los nódulos linfáticos regionales. Ocasionalmente, éstas corresponden a tumores malignos originados en sitios extracervicales. La forma de presentación clínica más común de estas metástasis es la de tumores laterales múltiples del cuello en presencia de un tumor maligno local (ej.: un Ca intraoral, del tiroides, salival o de la vía digestiva superior).

Existe una condición clínico-patológica que se presenta infrecuentemente, denominada "metástasis solitaria sin primario detectado". En ella el paciente se presenta con una masa cervical (tumor lateral único) habitualmente asintomático. Las características semiológicas permiten sospechar la condición de metástasis en un nódulo linfático. Sin embargo, el examen físico de la cabeza, del cuello y el sistémico, no revelan un tumor primario.

Habitualmente esta condición corresponde a una metástasis de un carcinoma de células escamosas oculto, del tracto aerodigestivo superior.

### **Estudio del paciente con metástasis linfática cervical con tumor primario no detectado:**

1. No hacer biopsia por escisión como primer paso porque esta acción conlleva un riesgo potencial de implantación local de células neoplásicas, condicionando de ésta manera la posibilidad de recidiva en el sitio de la biopsia. Por otra parte, dificulta significativamente el tratamiento quirúrgico definitivo.
2. ¿Qué hacer?: buscar el tumor primario mediante historia exhaustiva y examen físico local y general minuciosos. En la mayoría de los casos se encuentra el tumor primario. Si este no es ubicado:
3. Hacer una punción aspirativa con aguja fina de la metástasis. El estudio citológico o histológico, según sea la naturaleza de la muestra obtenida, podrá dar el diagnóstico preciso.
4. Si la punción informa: '
  - a) Adenocarcinoma: buscar el tumor primario en un sitio extracervical (tubo digestivo, mama, riñón, etc.).
  - b) Carcinoma diferenciado del tiroides: estudiar y tratar al paciente apropiadamente (Ver Ca tiroides).
  - c) Linfoma: hacer una biopsia por escisión y derivar a Oncología Médica.
  - d) Tuberculosis linfática: hacer estudio microbiológico apropiado y tratar específicamente.:
  - e) Carcinoma de células escamosas: buscar el tumor primario con procedimientos de diagnóstico complementario:
    - Radiografía de tórax
    - Radiografías de cavidades prenales
    - Faringografía contrastada
    - TAC.
    - Resonancia nuclear magnética
5. ¿Cómo seguir?: bajo anestesia general: palpar los sitios anatómicos con mayor riesgo de contener un tumor primario (nasofaringe., hipofaringe, base de la lengua, amígdala). En este momento hacer endoscopia de la vía aérea y digestiva superiores.

Si se encuentra el tumor primario con cualquiera de estas maniobras, se toma una biopsia de él, para estudio histológico diferido y tratamiento quirúrgico ulterior. Si no se encuentra el tumor primario, se extirpa el nódulo linfático para estudio histológico inmediato (biopsia rápida). Si se confirma el diagnóstico de metástasis linfática de carcinoma de células escamosas, hacer una disección linfática cervical y radioterapia postoperatoria. Una alternativa terapéutica - es extirpar el nódulo linfático para estudio histológico diferido y confirmado el diagnóstico, tratar sólo con radioterapia del cuello incluyendo los sitios anatómicos con mayor riesgo de contener un tumor primario oculto.

## CAPITULO IV

### CÁNCER ORAL

Incluye el cáncer intraoral y el del labio.

**Definición:** Obj. 5.4.2

El cáncer intraoral es un carcinoma de células escamosas (epidermoide, espinocelular), originado en la mucosa de la cavidad oral.

Límites anatómo-quirúrgicos de la cavidad oral (Gráfico N° 71)

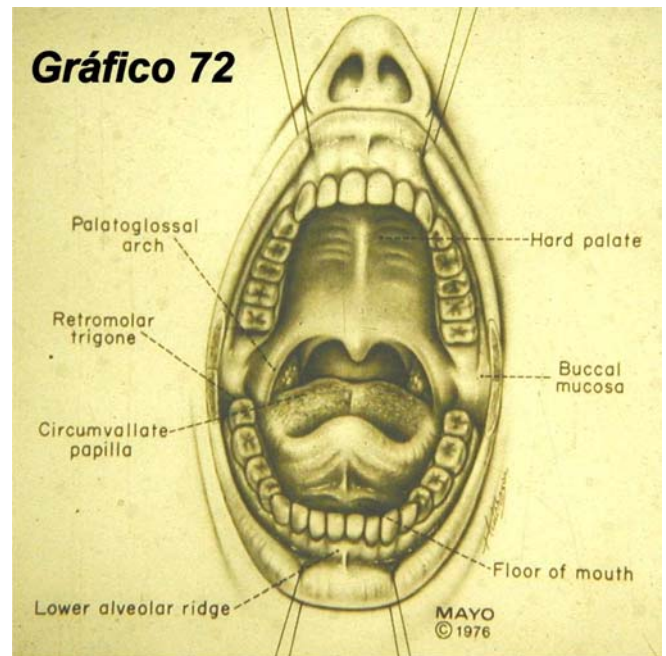
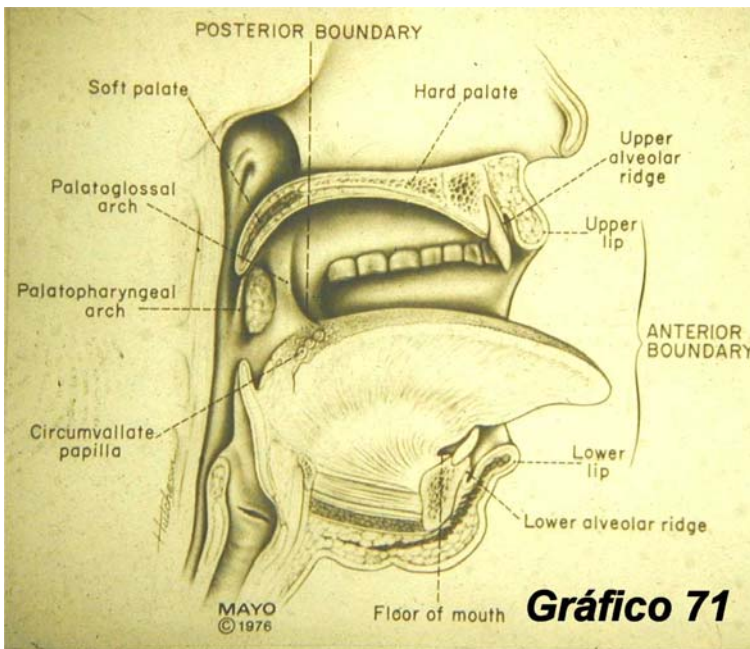
- **Anterior:** Punto de contacto del labio superior e inferior.
- **Posterior:** Plano imaginario vertical frontal que pasa por el punto de unión del paladar duro y blando.

Por lo tanto, se excluyen de esta cavidad el paladar blando, la fosa amigdalina y sus pilares, la base de la lengua y la vallécula. Todos esos sitios forman parte de la faringe oral.

Sitios anatómicos de la cavidad oral (Gráfico N° 72):

Desde el punto de vista oncológico:

- 1) Lengua móvil.
- 2) Piso de boca derecho e izquierdo.
- 3) Encía superior e inferior.
- 4) Paladar duro.
- 5) Trígono retromolar derecho e izquierdo.
- 6) Mucosa vestibular superior e inferior.



**EPIDEMIOLOGÍA.-** (Obj. 5.4.3)

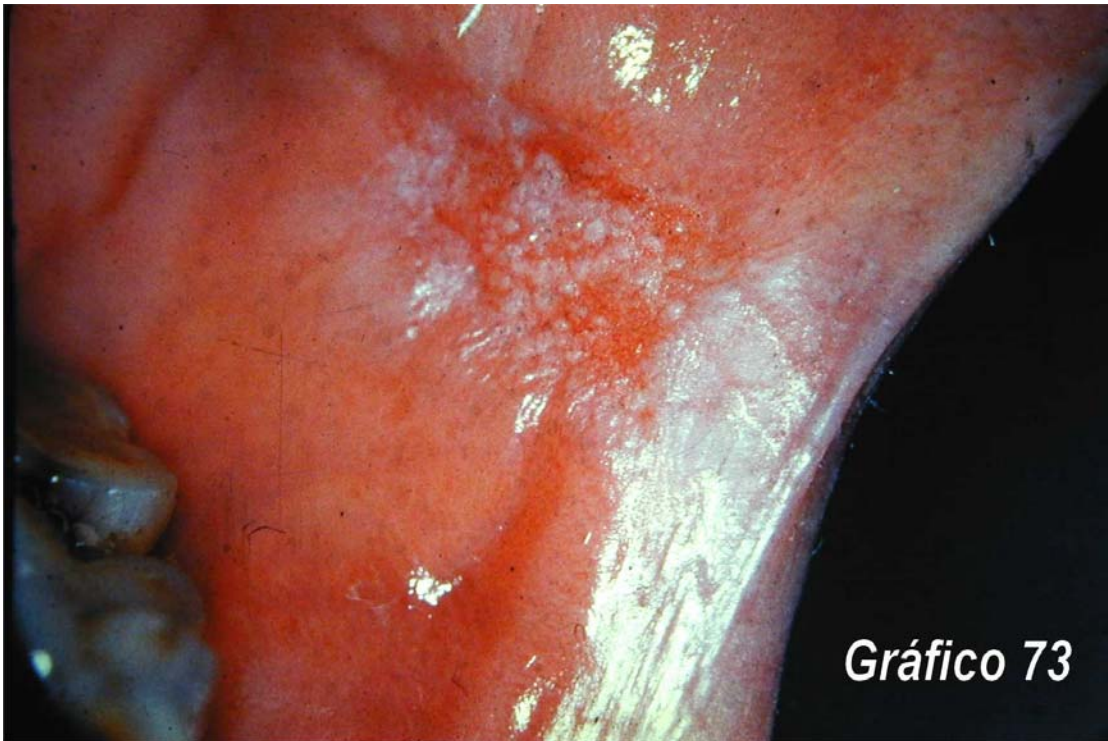
El cáncer intraoral comprende el 5% de los cánceres (USA). En la cavidad oral existen otros tumores malignos epiteliales y no epiteliales. El 97% de los tumores malignos son carcinomas de células escamosas (epidermoides, espinocelular) y el resto, principalmente carcinoma de glándulas salivales menores y otros menos frecuentes.



**Lesiones pre-cancerosas:** Obj. 5.4.4 Se han descrito dos tipos de lesiones:

- **Leucoplasia:** Es una mancha "blanca" de la mucosa oral. Esta es una definición semiológica, por lo tanto engloba diversas patologías: Nevus esponjoso, liquen plano, estomatitis nicotínica - moniliasis displasia intraepitelial, papilomatosis oral, etc. (Gráfico N° 73) Desde el punto de vista histológico la displasia se manifiesta por cambios citomorfológicos del epitelio con desdiferenciación celular progresiva y pérdida de la arquitectura histológica normal, hasta llegar al carcinoma "in situ". Comprende tres grados: leve, moderada y avanzada. La etiología de estas lesiones es la misma que la del carcinoma intraoral. Su manejo consiste en la biopsia por escisión y examen histológico en varios cortes.
- **Eritroplasia:** Es una mancha roja en la mucosa \_ y en la actualidad se considera un carcinoma "in situ".

Etiología: El consumo de tabaco o de alcohol en forma habitual y exagerada, está ligado al desarrollo de este tipo de cáncer (factores de iniciación) en pacientes genéticamente predispuestos.



**Historia natural:** Obj. 5.4.5

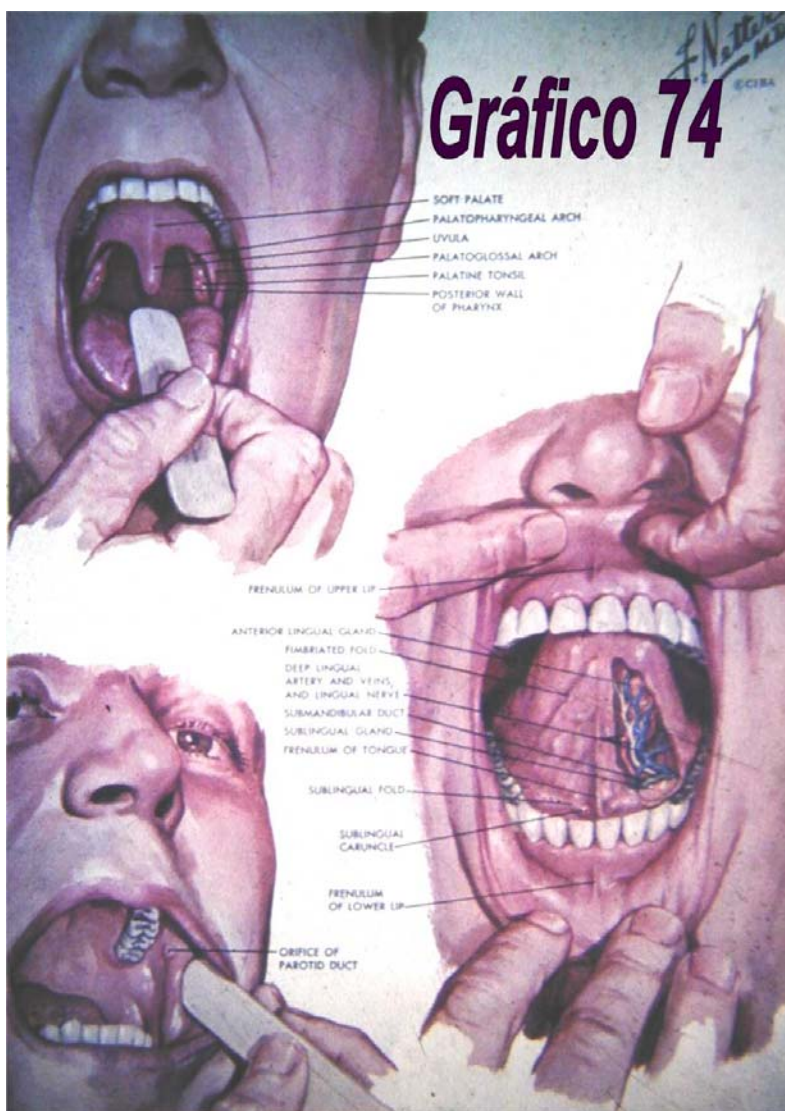
- **Carcinoma intraoral:** El carcinoma de células escamosas tiene una historia natural que sigue un patrón uniforme de crecimiento. La enfermedad local crece inicialmente, extendiéndose hacia otros sitios anatómicos; en etapas más avanzadas invade en profundidad los músculos. Consecutivamente se produce la invasión linfática, la "que es muy común" y que ocurre en primera instancia en los linfonodos submandibulares y yugulares superiores para invadir más adelante los grupos inferiores. Los nódulos linfáticos, en sus distintos niveles, retardan la diseminación de la enfermedad, de ahí la infrecuencia de las metástasis a distancia. Por lo tanto, durante un período más bien largo, esta enfermedad está limitada al tumor primario y los nódulos linfáticos regionales. En el 80% de los casos fatales, la enfermedad está circunscrita a la cabeza y el cuello, sólo el 4% fallece por metástasis a distancia.

**Manejo clínico y diagnóstico:** Obj. 5.4.6

Habitualmente se trata de pacientes de sexo masculino en la 5ª a 6ª décadas de la vida con antecedentes de tabaquismo y alcoholismo casi en el 100% de los casos. El paciente relata la aparición de una "herida" persistente y de crecimiento progresivo en cualquiera de los sitios anatómicos de la boca descritos. El 50% lo presenta en la lengua móvil (borde), el 17% en el piso de la boca y el resto en cualquiera de los otros sitios. Puede presentarse como una úlcera, una proliferación vegetante, una infiltración o una combinación de estas formas.

Esta lesión que está presente por varios meses es inicialmente indolora, posteriormente se hace dolorosa y finalmente aparece dolor irradiado hacia el oído (invasión de nervio lingual). Se presenta como una úlcera profunda, como una lesión vegetante, como una lesión infiltrante o como una lesión en la que se combinan las formas anteriores.

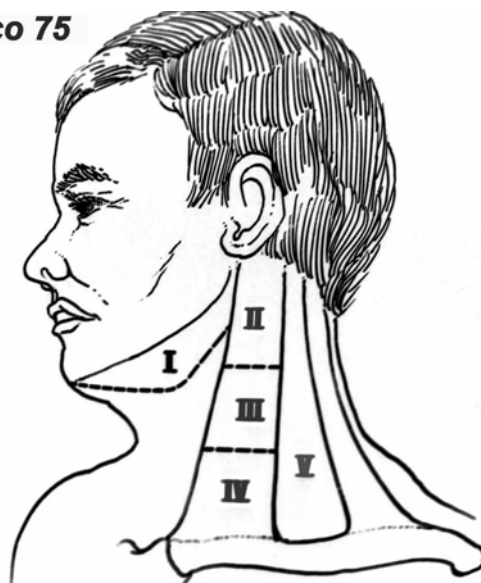
Ocasionalmente hay hemorragia, y en las lesiones desarrolladas en las encías se puede presentar aflojamiento y pérdida espontánea de piezas dentarias.



### **Examen físico** (Gráfico N° 74):

- Inspección Esta etapa del examen del paciente es fundamental y debe hacerse con buena iluminación, revisando metódicamente los sitios anatómicos señalados y anotando el carácter de la lesión y sus dimensiones (úlceras, vegetación, infiltración o combinaciones).
- Palpación oral bidigital, con un dedo protegido con guante de goma en la boca y con otro colocado en el cuello, debe hacerse una apreciación del tamaño del tumor y sus características de infiltración.
- Palpación de cuello (Gráfico N°75): Debe hacerse metódicamente, explorando cada uno de los grupos de nódulos linfáticos del cuello:

### **Gráfico 75**



- |           |   |
|-----------|---|
| Grupo I   | submandibular ----- > particularmente   |
| Grupo II  | yugular superior ----- > particularmente  |
| Grupo III | yugular medio   |
| Grupo IV  | yugular inferior  |
| Grupo V   | supraclavicular y espinal, definiendo sus características de:<br>número, tamaño, adherencias a planos profundos o superficiales y consistencia. |

Observe en los gráficos siguientes, casos clínicos de Carcinoma Intraoral (Gráfico N° 76 a 89).

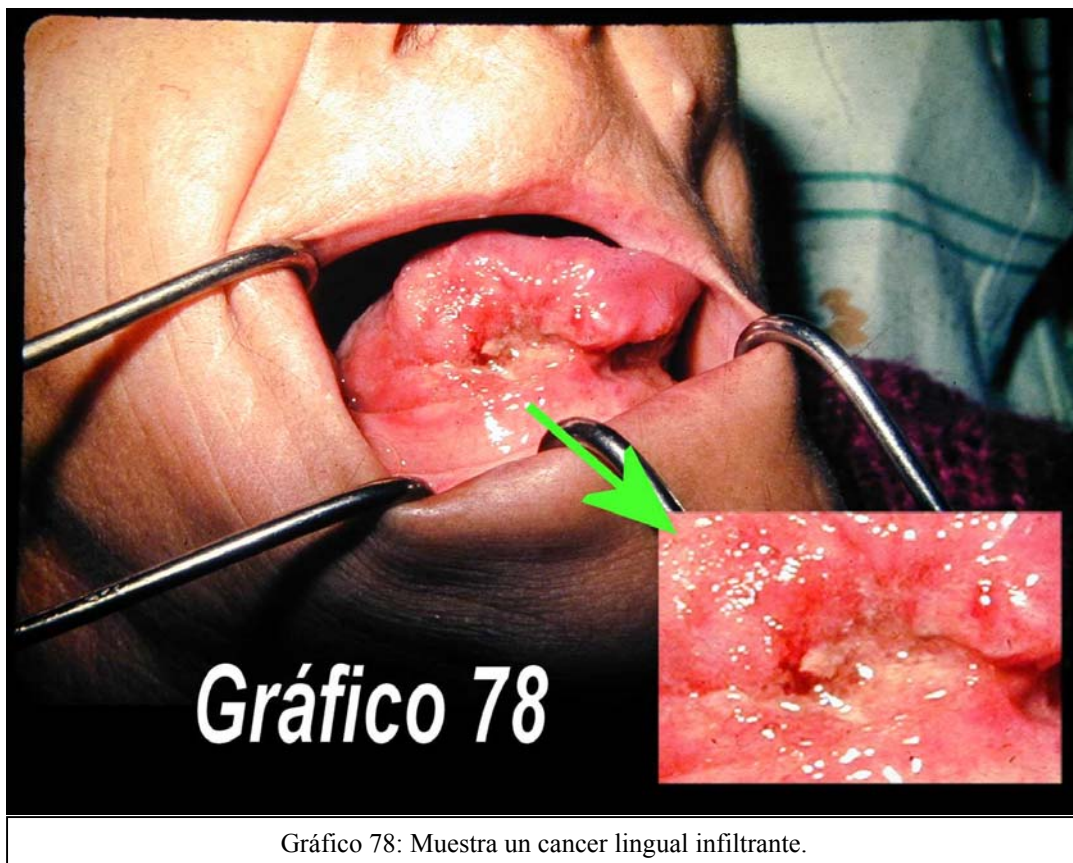
### **Diagnóstico:**

El examen físico local, inspección sistemática con buena iluminación de los sitios señalados, debe formar parte rutinaria del examen físico de cualquier paciente: esta es la única forma de hacer un diagnóstico oportuno de carcinoma intraoral. Las evidencias clínicas de ésta enfermedad conducen aun diagnóstico presuntivo. El diagnóstico final se logra por una biopsia por incisión (extirpación quirúrgica de un trozo del tumor) y su estudio histopatológico.

El estudio radiológico de la mandíbula o del maxilar, según la ubicación del tumor primario, permite detectar la invasión destructiva de estos huesos cuando está presente.

**Clasificación TNM y estadios.** permite establecer criterios terapéuticos uniformes, a la vez, que constituye una medida del pronóstico de los pacientes tratados.







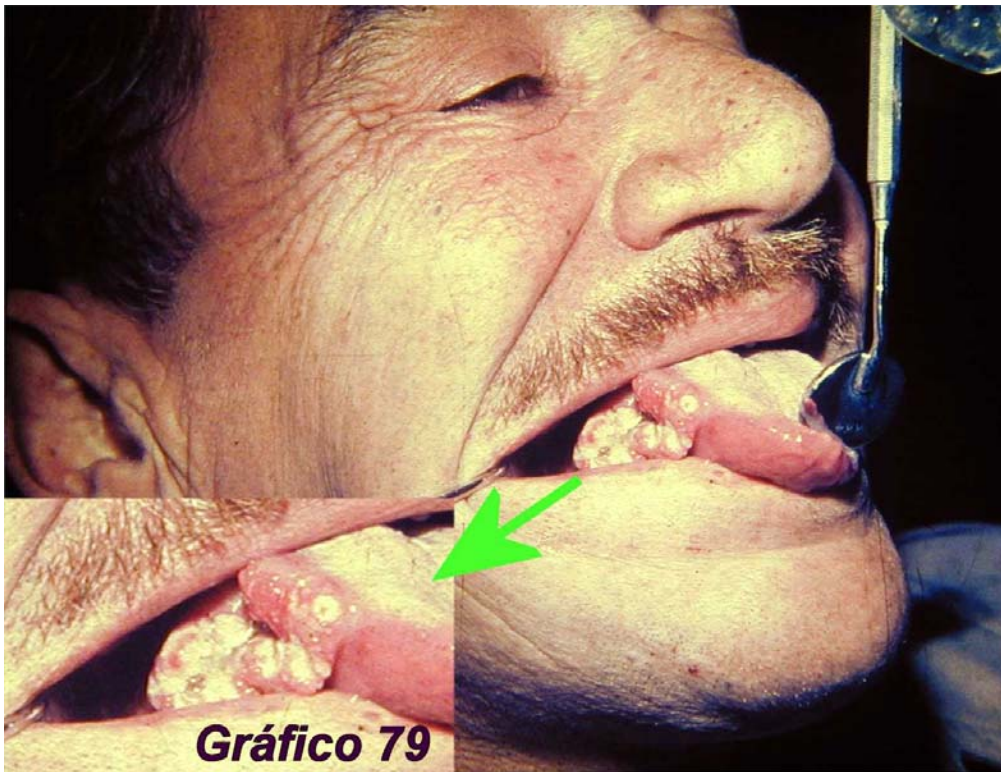


Gráfico 79: Ca. lingual ulcero-vegetante



Gráfico 80: Cancer lingual ulcero-infiltrante

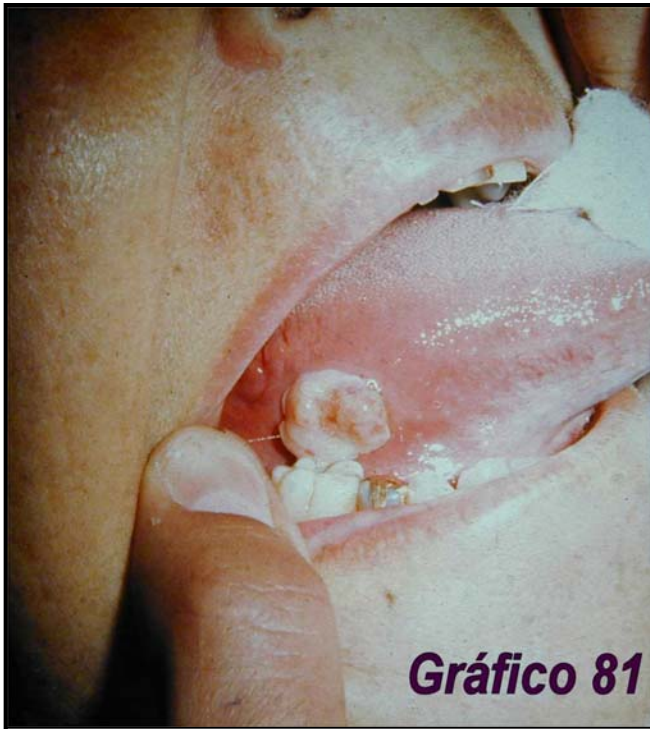


Gráfico 81: Cancer lingual vegetante



Gráfico 82: Cancer lingual ulcerativo



Gráfico 83. Cancer lingual Ulcerativo e infiltrante





Gráfico 84: Cancer vegetante de la encía



Gráfico 85: Cancer ulcero-vegetante de la encía





Gráfico 86: Cancer ulcerado e infiltrante de piso de la boca

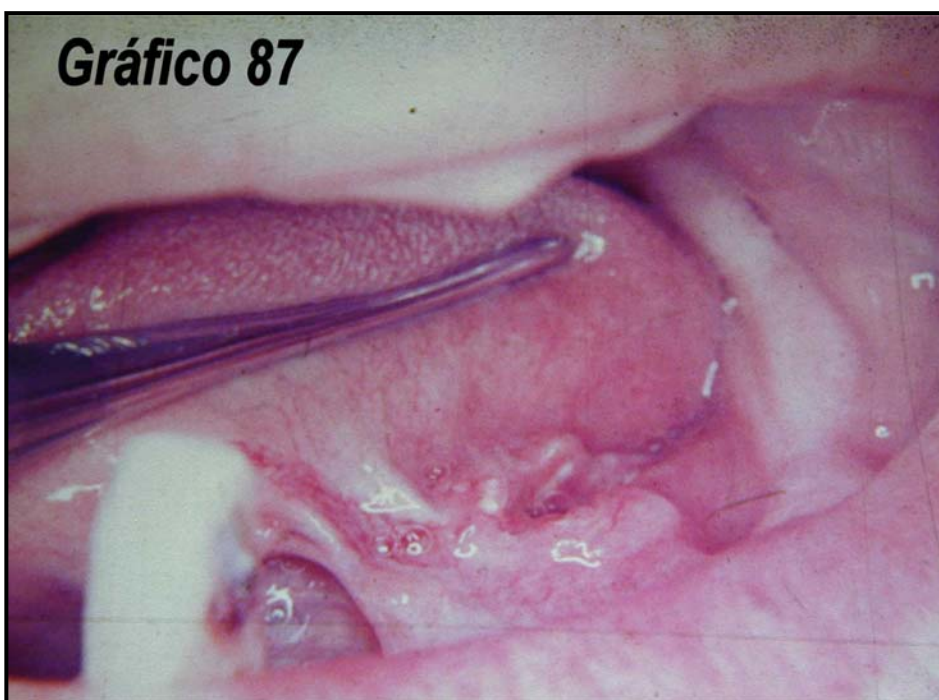


Gráfico 87: Cancer ulcerado e infiltrante de piso de la boca



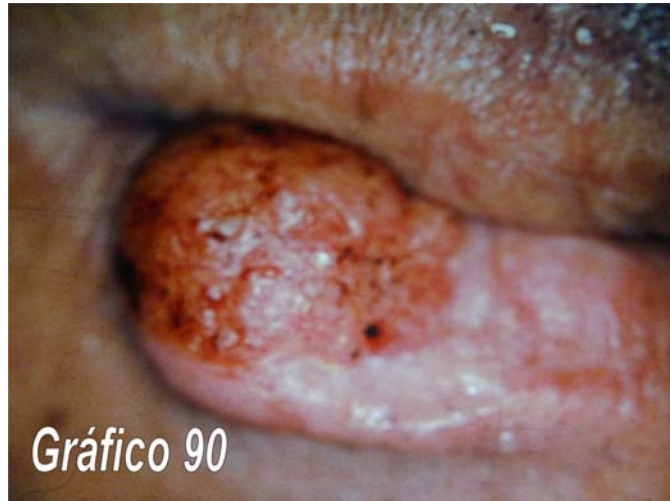
**Gráfico 88**

Gráfico 88: Cancer ulceado paladar



**Gráfico 89**

Gráfico 89: Cancer ulcerado de la encía superior comunicado con el seno maxilar



**Gráfico 90**

Gráfico 90: Ca. vegetante del bermellón del labio inferior



**Gráfico 91**

Gráfico 91: Ca. del bermellón del labio inferior úlcero-infiltrante





**Gráfico 92**

Gráfico 92: Ca. bermellón del labio inferior vegetante



**Gráfico 93**

Gráfico 93: Ca. del bermellón labio inferior avanzado

**Tratamiento:** O b j. 5.4.7

- **Del tumor:** El tratamiento primario es el quirúrgico y su objetivo es el control adecuado del tumor. Dado el confinamiento de estos tumores a un pequeño espacio (boca), su extirpación adecuada resulta en una incapacidad funcional y cosmética de mayor o menor grado. En términos prácticos se considera útil un margen de por lo menos 2 cm. de tejido libre de tumor, dependiendo de la cantidad de él que pueda ser razonablemente extirpado y de la aplicabilidad de las técnicas de reconstrucción inmediata.
- **De los nódulos linfáticos cervicales:** Las alternativas para el manejo del cuello negativo (ausencia de metástasis clínicas o detectables) son dos:
  - 1) Esperar la aparición de linfonodos metastásicos, mediante el control periódico y extirparlos en ese momento. El inconveniente de esta alternativa es una disminución de la tasa de sobrevida.
  - 2) Cirugía electiva, extirpación de nódulos linfáticos aún cuando no sean clínicamente detectables. Esta conducta está basada en: a) tendencia del tumor a invadir los nódulos linfáticos, pasando estos por un período "oculto" antes de tener un tamaño clínicamente detectable, y b) el pobre pronóstico de los casos tratados después de la aparición de las metástasis linfáticas.

**Fallas:** Las fallas del tratamiento quirúrgico del cáncer intraoral ocurren en igual proporción por:

- a) Recidiva local, por extirpación incompleta del primario.
  - b) Ausencia de tratamiento o tratamiento incompleto de la enfermedad de los nódulos linfáticos cervicales.
- **Radioterapia:** Todos los tumores con un diámetro mayor de 2 cms y con metástasis linfáticas palpables y todos los casos con metástasis en los linfonodos cervicales, demostradas por el estudio histopatológico, deben tratarse con radioterapia complementaria post-operatoria.

**Pronóstico:** Depende de: 1) estadio evolutivo de la lesión en el momento del tratamiento, 2) de la efectividad del tratamiento quirúrgico en relación con los márgenes de seguridad de la resección del tumor y del oportuno tratamiento de los nódulos linfáticos y 3) de la oportunidad del tratamiento radiante complementario.

**ALGUNOS CONCEPTOS SOBRE EL CÁNCER DE LABIO:**

- **Definición:** es un carcinoma de células escamosas desarrollado en el bermellón del labio inferior.
- **Etiología:** el factor etiológico principal es la irradiación por rayos ultravioletas, de la banda entre 2.800 a 3.200 D. Otros factores señalados son el tabaco y el traumatismo térmico (fumador de pipa).
- **Clínica:** el cuadro clínico se manifiesta por el desarrollado de una lesión ulcerosa o vegetante, persistente, habitualmente colocada en posición mediana o paramediana del bermellón del labio inferior. (Gráfico N° 90 al 93)  
En el 10% de los casos se encuentran evidencias clínicas de metástasis en los nódulos linfáticos correspondientes. El diagnóstico se hace por el aspecto clínico y una biopsia por incisión.
- **Tratamiento quirúrgico:** La extirpación debe ser controlada con biopsia rápida de los márgenes de resección y la reconstrucción debe ser inmediata, recurriendo a alguna de las diferentes técnicas existentes para cumplir este objetivo.

## CAPITULO VI TUMORES CUTÁNEOS

### GENERALIDADES

La piel es el órgano que recubre el cuerpo; está formado por tres capas: La epidermis, la dermis y el tejido celular subcutáneo. La primera contiene queratinocitos, células de Langerhans y células de Merckel. La dermis se divide a su vez en papilar (más superficial) y reticular (más profundo). Ambas capas contienen principalmente fibroblastos, fibras de colágeno, elásticas y de reticulina, unidades pilosebáceas y glándulas sudoríparas. (Gráfico 95).

(Obj. 5.6.1): Existen 4 tipos de tumores malignos cutáneos prevalentes:

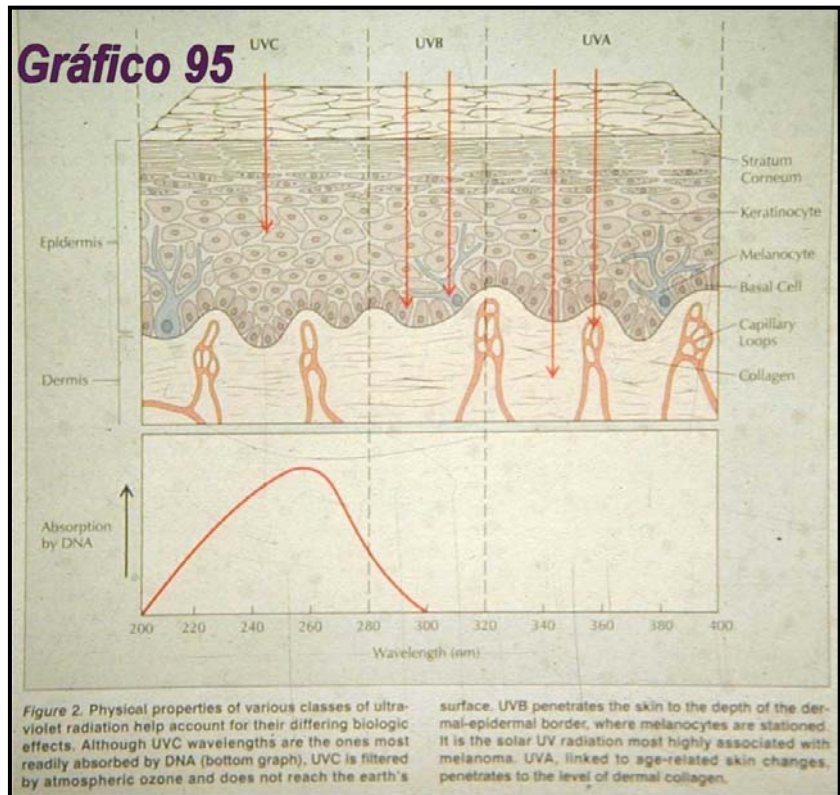
- A). El carcinoma de células basales (basocelular)
- B). El carcinoma de células escamosas (epidermoide o espinocelular)
- C). El melanoma
- D). Los cánceres derivados de las glándulas anexas (1.)

### ETIOLOGIA Obj. 5.6.2

Se acepta que la radiación ultravioleta es el principal factor involucrado en la etiología. La exposición a arsenicales, a radiaciones ionizantes o particuladas, y la inmunosupresión también puede inducir la aparición de estos tumores.

#### A. Lesiones premalignas Obj. 5.6.3

- **Oueratosis actínica:** Se presenta como placas múltiples, no mayores de 1cm eritematodescamativas, ubicadas fundamentalmente en la cara. En un 20 a 25% evolucionan a un carcinoma de células escamosas (Gráfico N° 96).
- **Enfermedad de Bowen (carcinoma in situ):** Es un carcinoma de células escamosas que no ha sobrepasado en profundidad la membrana basal. Se presenta como una placa única, eritematodescamativa, de bordes netos en cualquier zona del cuerpo (Gráfico N° 97).







**Gráfico 98**



**Gráfico 99**

### **B.Carcinoma de células basales:** Obj. 5.6.3

Es el cáncer más frecuente de la población caucásica; se origina en las células del estrato basal; con agresividad local invadiendo estructuras vecinas; salvo excepciones se acepta que no da metástasis linfáticas ni hematógenas. Se presenta principalmente en zonas de la piel expuestas a la luz solar como la nariz, canto interno del ojo y párpados.

El diagnóstico se basa en el estudio histológico mediante una biopsia.

Se describen 3 tipos:

- **Nodular:** Se presenta como nódulo mal delimitado, perlado, con telangectasias y en su evolución puede ulcerarse (Gráfico N° 98).
- **Tipo Morphea o esclerosante:** Se manifiesta como una mancha blanquecina amarillenta, deprimida, de bordes mal definidos. Puede semejar una cicatriz (Gráfico N° 99).
- **Multicéntrico superficial:** Suele confundirse con eczema o psoriasis (Gráfico N° 100).

Proponemos que el tratamiento sea la resección quirúrgica del tumor, lo que nos permite estudiar histológicamente toda la pieza operatoria, asegurando así una resección completa (control de bordes).



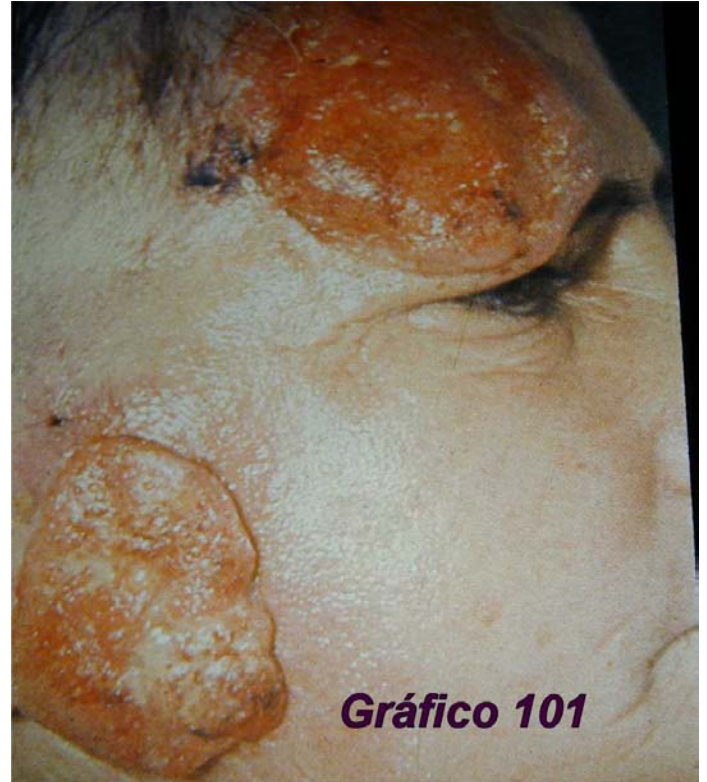
**Gráfico 100**

### C. Carcinoma de células escamosas:

Se origina en las células del estrato espinoso de la epidermis y aparece principalmente en las zonas del cuerpo expuestas de la luz solar. Clínicamente se presenta como una úlcera o como una proliferación exofítica, de crecimiento progresivo, pudiendo dar metástasis principalmente a linfonodos regionales, con una frecuencia que varía entre un 4 a un 40% (Gráfico N° 101).

Histológicamente se aprecian acúmulos de células epiteliales malignas que invaden la dermis. El diagnóstico se basa en el estudio histológico mediante una biopsia

El tratamiento consiste en la resección quirúrgica del tumor con márgenes libres no menores de 1 cm. La resección de los linfonodos regionales se realizará, en general, si estos están clínicamente comprometidos.



**Gráfico 101**

### D. Melanoma:

Es el tumor que se origina en los melanocitos. Estas células se ubican en la unión dermoepidérmica (Gráfico N° 103). Ante el estímulo fundamentalmente de la luz solar sintetizan la melanina que es captada también por los queratinocitos vecinos.

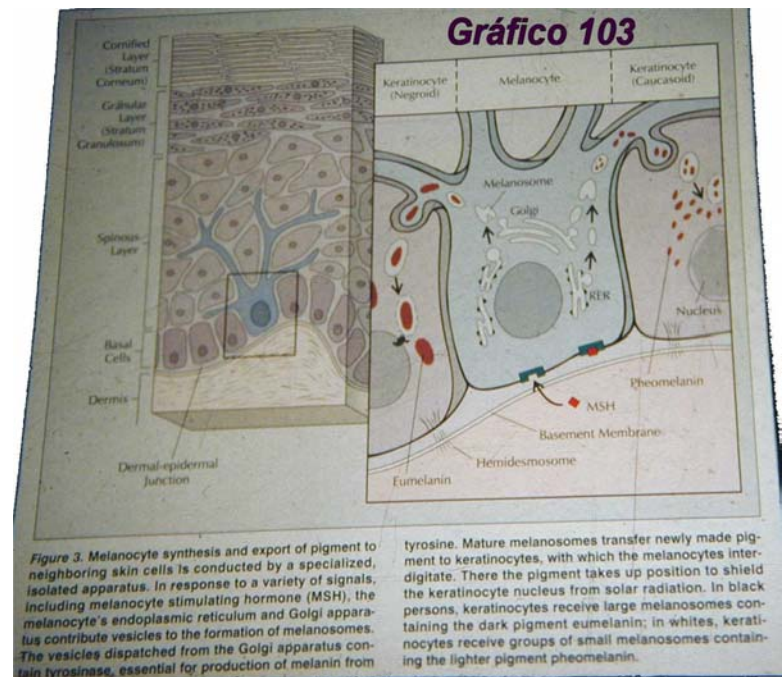
Su frecuencia ha aumentado en forma significativa en las últimas tres décadas y se espera que en el año 2000 el riesgo de desarrollar un melanoma será de 1 en 90 personas. Las extremidades inferiores son más afectadas en las mujeres y el tronco en los hombres.

Se describe que los nevos displásicos y los congénitos representan lesiones con potencial maligno.

Se sospecha que un nevus está sufriendo una transformación maligna cuando ocurren las siguientes alteraciones:

- Asimetría
- Bordes irregulares
- Cambio de color
- Diámetro creciente
- Elevación
- Se ulcera, sangra, duele (representan signos más tardíos).

El patrón de crecimiento de estos tumores reconoce 2 fases: una de crecimiento horizontal, mínimamente invasiva y escaso poder metastizante, y una de crecimiento vertical, que rápidamente invade la dermis y celular subcutáneo, pudiendo dar metástasis linfáticas y a distancia precozmente.



**Gráfico 103**

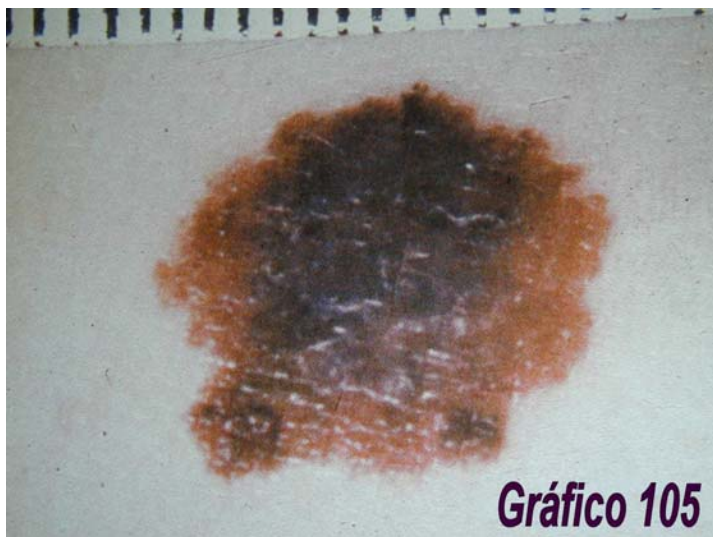
Figure 3. Melanocyte synthesis and export of pigment to neighboring skin cells is conducted by a specialized, isolated apparatus. In response to a variety of signals, including melanocyte stimulating hormone (MSH), the melanocyte's endoplasmic reticulum and Golgi apparatus contribute vesicles to the formation of melanosomes. The vesicles dispatched from the Golgi apparatus contain tyrosinase, essential for production of melanin from

tyrosine. Mature melanosomes transfer newly made pigment to keratinocytes, with which the melanocytes interdigitate. There the pigment takes up position to shield the keratinocyte nucleus from solar radiation. In black persons, keratinocytes receive large melanosomes containing the dark pigment eumelanin; in whites, keratinocytes receive groups of small melanosomes containing the lighter pigment pheomelanin.

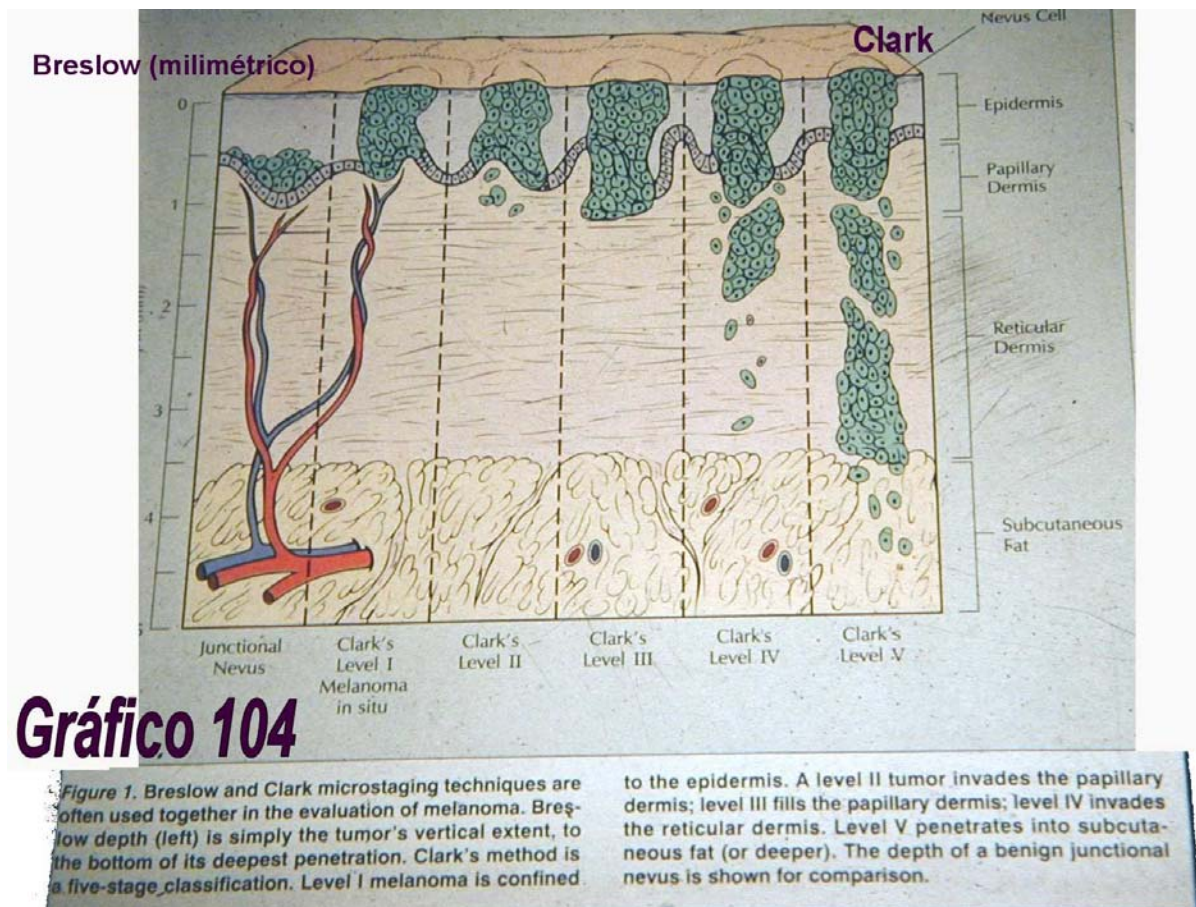


**Clínica e histológicamente se describen 4 tipos de melanoma:**

1. **Melanoma de extensión superficial:** Representa el 50 al 70% de los melanomas. Crece fundamentalmente en forma horizontal. Se presenta como una placa de superficie irregular de 2 a 3 cms con varios colores en su interior (Gráfico N° 105).
2. **Léntigo maligno melanoma:** Representa el 5 al 12°o de los melanomas. Se presenta como una mácula de 6 o más mm, de color marrón en zonas expuestas de la cara, especialmente regiones malaras. También presenta un patrón de crecimiento horizontal que puede durar 30 a 40 años (Gráfico N° 106).
3. **Melanoma nodular:** Su frecuencia varía entre 10 a 20% de estos tumores. Su patrón de crecimiento es casi exclusivamente vertical, invadiendo precozmente estructuras vecinas, pudiendo dar rápidamente metástasis por vía linfática y hemática (Gráfico N° 102).
4. **Melanoma lentiginosoacral:** Conforman el 2 al 8% de los melanomas. Si bien su apariencia es la de un léntigo maligno, se ubica en las palmas de las manos, planta de los pies, unidad dedo-uña.. mucosas y uniones mucocutáneas. Tiene un patrón de crecimiento bifásico lo que los hace más agresivos (gráfico N°107)







#### **Factores pronosticadores: Obj. 5.6.4**

Son 2 los principales:

1. **Profundidad de la lesión:** Mientras irás profunda peor es el pronóstico. Existen 2 clasificaciones: Clark y Breslow (Gráfico N° 104).
2. **Presencia de metástasis linfática.**

**El diagnóstico** (Obj. 5.6.5) se basa en el estudio histológico mediante una biopsia de toda la lesión si ésta es pequeña o de muestra significativa del tumor, que incluya hasta el tejido celular subcutáneo si el tumor es extenso.

El tratamiento es primariamente quirúrgico (Obj. 5.6.6), resecaando la lesión con un margen apropiado y los linfonodos regionales según sea la situación anatomoclínica, ya que su manejo es motivo de controversia.

Las metástasis a distancia sólo se recomienda resecaarlas cuando se tiene la certeza que es única.

Las terapias sistémicas si bien se ha visto que producen una regresión de las lesiones, no se acompañan de un aumento en la sobrevida.

#### **B. Cáncer de Glándulas anexas:**

Su frecuencia es menor al 1% de los cánceres cutáneos. En general la presentación clínica es indistinguible de los otros tumores cutáneos. El diagnóstico se hace por estudio histológico y el tratamiento es la resección quirúrgica.