

**Samar, Avila,  
Fernández**

**5º edición  
-2020-**

ISBN 978-987-86-6170-4



9 789878 661704

A standard one-dimensional barcode is positioned above its corresponding ISBN number. The barcode consists of vertical black lines of varying widths on a white background. Below the barcode, the ISBN number is printed in a small, black, sans-serif font.

**GLOSARIO DE  
HISTOPATOLOGIA  
Tumores epiteliales  
de las glándulas  
salivales**

# GLOSARIO DE HISTOPATOLOGIA

## Tumores epiteliales de las glándulas salivales

- **María Elena Samar.** Dra. en Medicina y Cirugía. Magister en Salud Materno-Infantil. Docente Universitaria en Odontología. Docente Universitaria en Medicina. Investigadora Categoría 1. Profesora Titular Plenaria de Histología y Embriología. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba. Docente y Miembro Honorario de la Cátedra Santiago Ramón y Cajal. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Miembro del Comité de Expertos en Terminología Histológica (Simposio Iberolatinoamericano de Terminología -SILAT-. Asociación Panamericana de Anatomía). Miembro fundador de la Academia Panamericana de Anatomía. Ex Vicepresidente del Capítulo Anatomía y Biología del Desarrollo. Asociación Argentina de Anatomía Clínica. Miembro fundador y Representante por Argentina en la Academia Panamericana de Historia de la Medicina. Miembro de la Asociación Panamericana de Anatomía y de la Sociedad Cubana de Ciencias Morfológicas. Miembro honorario permanente de la Sociedad de Ciencias Morfológicas de Corrientes. Miembro de la Sociedad Internacional de Anatomía Digital bajo los auspicios de la Cátedra UNESCO de París.





**Rodolfo Esteban Avila.** Dr. en Medicina y Cirugía. Magister en Gerencia y Administración de Servicios de Salud. Magister en Bioética. Docente Universitario en Medicina. Investigador Categoría 1. Profesor Asociado de Biología Celular, Histología y Embriología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba. Docente y Miembro honorario de la Cátedra Santiago Ramón y Cajal. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Miembro del Comité de Expertos en Terminología Embriológica (Simposio Iberolatinoamericano de Terminología -SILAT-. Asociación Panamericana de Anatomía). Miembro fundador de la Academia Panamericana de Anatomía. Ex-Presidente del Capítulo Anatomía y Biología del Desarrollo. Asociación Argentina de Anatomía Clínica. Miembro de la Asociación Panamericana de Anatomía, de la Asociación Argentina de Anatomía y de la Sociedad Cubana de Ciencias Morfológicas. Miembro honorario permanente de la Sociedad de Ciencias Morfológicas de Corrientes. Miembro fundador y Representante por Argentina en la Academia Panamericana de Historia de la Medicina. Miembro de la Sociedad Internacional de Anatomía Digital bajo los auspicios de la Cátedra UNESCO de París.

**Javier Elías Fernández**

Dr. en Odontología. Especialista en Diagnóstico por Imágenes del Área Buc-Maxilo-Facial. Docente Universitario en Odontología. Investigador Categoría 4. Profesor Asistente de Histología y Embriología. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba. Profesor Asistente de Diagnóstico por Imágenes. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba. Especialista del

Servicio de Diagnóstico por Imágenes de la Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba. Miembro del Centro de Bioseguridad de la Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba. Miembro de la Asociación Argentina de Diagnóstico por Imágenes Maxilofacial (AADIMAX) y de la Asociación Argentina de Radiología Forense. Miembro de la Asociación Panamericana de Anatomía.

**Samar, María Elena**

**Glosario de Histopatología: tumores epiteliales de las glándulas salivales / María Elena Samar; Rodolfo Esteban Avila; Javier Elías Fernández; editado por María Elena Samar. - 5a ed ampliada. - Córdoba: María Elena Samar, 2020.**

**135 p; 29 x 20 cm.**

**ISBN 978-987-86-6170-4**

**1. Tumores Benignos. 2. Tumores Malignos. 3. Glosarios. I. Avila, Rodolfo Esteban. II. Fernández, Javier Elías. III. Título.**

**CDD 616.316**

**2020. Samar ediciones. Córdoba. República Argentina**

## **Coautores**

Corball Alberto

Ferraris Florencia

Ferraris Luis

Ferraris Ricardo

Fonseca Ismael

García Pedro Emilio

Gomez Rosso María A

Juri Gustavo

Juri Hugo

## PROLOGO

Las neoplasias de glándulas salivales mayores y menores humanas constituyen un desafío para clínicos e histopatólogos.

Son lesiones poco frecuentes y sus características histológicas, clínicas, epidemiológicas y evolutivas son muy complejas y variadas.

En la literatura especializada se menciona que en las glándulas salivales se originan no menos de 30 tipos histológicos diferentes de tumores, con sus variedades y subtipos.

Representan menos del 2% de todas las neoplasias humanas y alrededor del 3 al 6% de los tumores de cabeza y cuello.

Dentro de los tumores benignos el más común es el adenoma pleomórfico, en tanto que el carcinoma mucoepidermoide es el tumor maligno más frecuente.

Entre el 70 y 80% de las neoplasias asienta en parótida, siendo el paladar el sitio más común para glándulas salivales menores, reportándose en algunas investigaciones variaciones geográficas.

El estadio tumoral, el subtipo histológico y el grado de malignidad son los factores más importantes para la sobrevida, según relatan Licitra et al, investigadores del proyecto START de la Escuela Europea de Oncología, instrumento basado en la evidencia (*Licitra L, Grandi C, Prott FJ, Schrnagel JH, Bruzzi P, Molinari R 2003: Major and minor salivary glands tumors. Crit Rev Oncol Hematol 45: 215-225*).

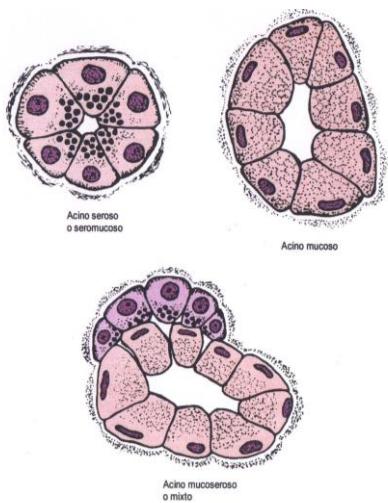
Esta 5º edición actualizada en contenidos y terminología histológica del glosario ilustrado de los tumores epiteliales de glándulas salivales está dirigida a orientar al estudiante de Medicina de grado y postgrado, a los residentes de Anatomía Patológica, a los jóvenes que se inician en la investigación de esta área del conocimiento, a los estomatólogos y a los médicos y odontólogos generalistas.

Nuestro objetivo principal es facilitar el acceso al vocabulario específico de esta compleja temática.

Este material se desarrolló en el marco de nuestro Proyecto de Investigación sobre Tumores Epiteliales Benignos y Malignos de Glándulas Salivales Mayores y Menores Humanas, proyecto iniciado en el año 2006 y subsidiado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, y que nos brinda la posibilidad concreta de trabajar con un equipo interdisciplinario integrado por médicos histólogos, embriólogos, patólogos, oncólogos clínicos, especialistas de cabeza y cuello y odontólogos; todo lo cual enriquece la investigación integrando los núcleos de conocimiento de las distintas disciplinas.

# A

**ACINO (ACINUS; PL. ACINI):** adenómero. Unidad secretora de las glándulas salivales constituida por células piramidales que delimitan una luz central pequeña hacia donde vuelcan sus secreciones.



**ACTINA (ACTIN):** proteína globular que al polimerizarse forma los microfilamentos del citoesqueleto, abundantes en el córtex celular y relacionados con el mantenimiento y los cambios de forma de las células, así como con las uniones intermedias. Los microfilamentos de actina constituyen los miofilamentos finos del aparato contráctil de los miocitos y son muy abundantes en los mioepitelios y miofibroblastos.

**ADENOCARCINOMA PAPILAR DE BAJO GRADO DE PALADAR (LOW-GRADE PAPILLARY ADENOCARCINOMA OF THE PALATE):** ejemplo de cistoadenocarcinoma (Ellis y Auclair, 2008).

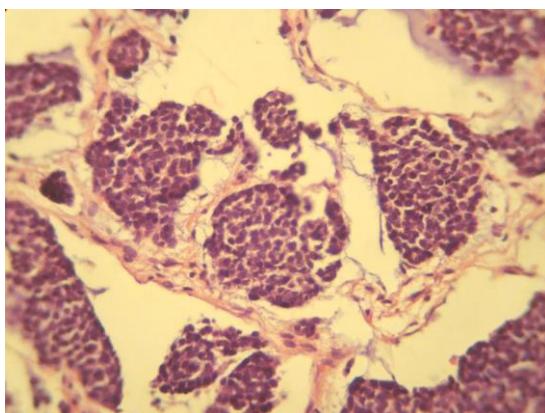
**ADENOCARCINOMA CRIBIFORME DE LENGUA (CRIBIFORM TONGUE ADENOCARCINOMA OF TONGUE):** variante del adenocarcinoma polimorfo, con crecimiento cribiforme prominente.

**ADENOCARCINOMA DE CELULAS BASALES (BASAL CELLS ADENOCARCINOMA):** contraparte maligna del adenoma de células basales, que se diferencia de éste por su crecimiento infiltrante, invasión vascular y perineural más agresiva y una incidencia baja de metástasis. En algunos trabajos se lo denomina como: carcinoma salival basaloide, carcinoma ex adenoma monomórfico, adenoma de células basales maligno y carcinoma de células basales.

**ADENOCARCINOMA DE CELULAS BASALES PATRON MEMBRANOSO (BASAL CELL ADENOCARCINOMA MEMBRANOUS PATTERN):** tumor con un patrón similar al

sólido, pero con grandes cantidades de material tipo lámina basal, que se disponen como gotas intercelulares y membranas periféricas de aspecto hialino eosinófilo y PAS positivo.

**ADENOCARCINOMA DE CELULAS BASALES TIPO SOLIDO (BASAL CELL ADENOCARCINOMA SOLID PATTERN):** tumor con un patrón donde se observan nidos o láminas de forma y tamaño variables de epiteliocitos basaloïdes, separados por bandas gruesas o delgadas de estroma colágeno.



#### **Adenocarcinoma de células basales tipo sólido. H/E.**

**ADENOCARCINOMA DE CELULAS BASALES TIPO TRABECULAR (BASAL CELLS ADENOCARCINOMA TRABECULAR PATTERN):** tumor con un patrón que presenta bandas interconectadas de células basaloïdes, a veces se observan

luces rodeadas por células ductales y pseudoquistes pequeños, lo que determina una imagen tubular - trabecular.

#### **ADENOCARCINOMA DE CELULAS BASALES TIPO TUBULAR (BASAL CELLS ADENOCARCINOMA TUBULAR PATTERN):**

tumor con un patrón poco común donde se observan luces prominentes revestidas por células ductales cuboideas.

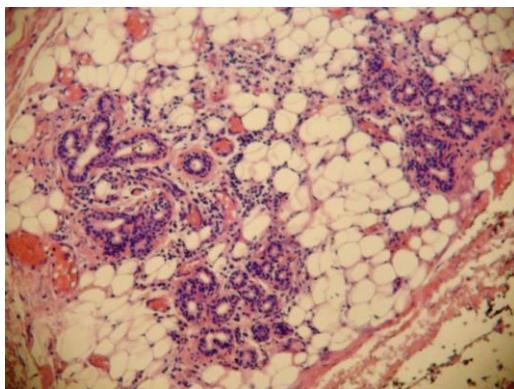
#### **ADENOCARCINOMA MUCINOSO (MUCINOUS ADENOCARCINOMA):**

tumor salival maligno raro que desarrolla nidos, cordones y grupos de epiteliocitos, que parecen flotar en lagos de mucinas, dentro de compartimientos delimitados por bandas bien desarrolladas de tejido conectivo fibroso (Ellis y Auclair, 2009).

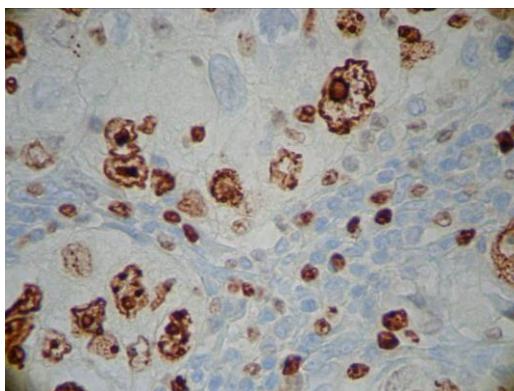
#### **ADENOCARCINOMA NO ESPECIFICADO DE OTRA MANERA, ADENOCARCINOMA NOS (ADENOCARCINOMA NOS, NOT OTHERWISE SPECIFIED):**

carcinoma que presenta diferenciación ductal o glandular con gran diversidad citológica y estructural que no permite su caracterización a diferencia de los otros tipos de carcinomas. Algunos autores diagnostican subclasificaciones

anaplásica, trabecular, sólida, papilar, tubular, a células mucosas, seudoadamantino, quístico, mucinoso, oncocítico. Sinónimos: adenocarcinoma no clasificado; carcinoma ductal/adenocarcinoma; cistoadenocarcinoma; cistoadenocarcinoma mucinoso; cistoadenocarcinoma papilar; adenocarcinoma tipo intestinal.



**Adenocarcinoma NOS (no especificado de otra manera).** H/E.



**Adenocarcinoma NOS (no especificado de otra manera).** Ki67.

**ADENOCARCINOMA ONCOCITICO (ONCYCTIC**

**ADENOCARCINOMA):** ver carcinoma oncocítico.

**ADENOCARCINOMA PAPILAR (PAPILLARY**

**ADENOCARCINOMA):** ver cistoadenocarcinoma.

**ADENOCARCINOMA PAPILAR DE BAJO GRADO DEL PALADAR (LOW-GRADE PAPILLARY**

**ADENOCARCINOMA OF THE PALATE):** ver cistoadenocarcinoma.

**ADENOCARCINOMA POLIMORFO (POLYMORPHOUS**

**ADENOCARCINOMA):** tumor epitelial maligno que se localiza casi siempre en glándulas salivales menores. Se destaca por su morfología nuclear uniforme, una arquitectura diversa, un crecimiento infiltrante y frecuente infiltración perineural. Dentro de un mismo tumor se pueden observar patrones de crecimiento sólido, trabecular, ductal y tubular. Sinónimos: adenocarcinoma de bajo grado polimorfo; carcinoma del conducto terminal; carcinoma lobular; adenocarcinoma cribiforme de la lengua/glándulas salivales menores.

**ADENOCARCINOMA SEBACEO (SEBACEOUS**

**ADENOCARCINOMA**): tumor epitelial maligno que presenta células morfológicamente atípicas dispuestas en islotes y láminas. Su crecimiento es infiltrante y con áreas de diferenciación sebácea (presencia de sebocitos).

#### **ADENOCARCINOMA**

**(ADENOCARCINOMA)**: tumor maligno que se origina en los epiteliocitos glandulares. Carcinoma epitelial, originado en tejido glandular.

**ADENOCITO (ADENOCYTE)**: célula secretora de una glándula. Ver mucocitos.

#### **ADENOFIBROMA**

**(ADENOFIBROMA)**: neoplasia muy rara caracterizada por una mezcla íntima de glándulas adenomatosas y estroma fibrocelular, con cambios metaplásicos o dilatación quística.

#### **ADENOLINFOMA**

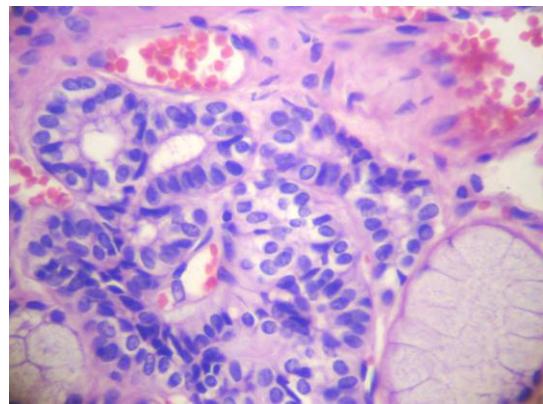
**(ADENOLYMPHOMA)**: ver tumor de Whartin.

**ADENOMA (ADENOMA)**: tumor benigno que forma patrones glandulares.

**ADENOMA BASALOIDÉ (BASALOID ADENOMA)**: ver adenoma de células basales.

#### **ADENOMA CANALICULAR**

**(CANALICULAR ADENOMA)**: neoplasia epitelial benigna monomorfa que presenta cordones ramificados e interconectados revestidos por una o dos hileras de epiteliocitos columnares y un estroma laxo de muy baja celularidad. Sinónimos: adenoma ductal; adenoma del conducto estriado.



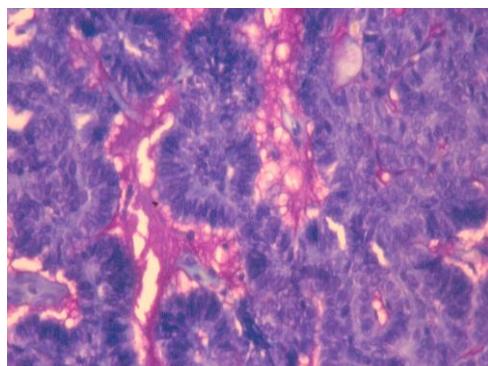
**Adenoma canalicular. H/E.**

**ADENOMAS CON COMPONENTE ESTROMAL ADICIONAL (ADENOMAS WITH ADDITIONAL STROMA COMPONENT)**: adenomas con estroma fibrocelular, células linfoides o adipocitos. Entre ellos se reconoce el linfadenoma.

#### **ADENOMA DE CELULAS**

**BASALES (BASAL CELLS ADENOMA)**: neoplasia epitelial benigna de aspecto histológico monomorfo, con predominio de células "basaloïdes", sin el

componente condromixoide característico del adenoma pleomórfico. Puede desarrollarse con un patrón sólido, tubular, trabecular membranoso o análogo dérmico.



**Adenoma de células basales.  
Azul de toluidina pH 3.8.**

**ADENOMA DE CELULAS  
BASALES MALIGNO (BASAL  
CELLS MALIGNANT  
ADENOMA):** ver  
adenocarcinoma de células  
basales.

**ADENOMA DE CELULAS  
BASALES TIPO ANALOGO  
DERMICO (BASAL CELLS  
ADENOMA DERMAL  
ANALOGUE TUMOR):** adenoma  
de células basales con patrón  
tumoral que semeja al  
cilindroma ecrino dérmico.

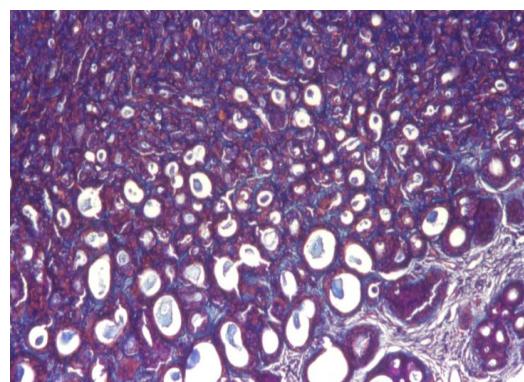
**ADENOMA DE CELULAS  
BASALES TIPO MEMBRANOSO  
(MEMBRANOUS BASAL CELLS  
ADENOMA):** patrón tumoral que  
presenta una lámina basal  
acidófila muy desarrollada

rodeando a los islotes de células tumorales.

**ADENOMA DE CELULAS  
BASALES TIPO SOLIDO (SOLID  
BASAL CELLS ADENOMA):** patrón tumoral de células basaloides que forman nódulos de diferente forma y tamaño, muchas veces anastomosados, que se encuentran muy próximos unos a otros o ligeramente separados.

**ADENOMA DE CELULAS  
BASALES TIPO TRABECULAR  
(TRABECULAR BASAL CELLS  
ADENOMA):** variedad  
constituida por epiteliocitos  
basaloides uniformes que forman  
cordones delgados  
anastomosados sobre un tejido  
conectivo laxo o mixoide.

**ADENOMA DE CELULAS  
BASALES TIPO TUBULAR  
(TUBULAR BASAL CELLS  
ADENOMA):** el patrón menos  
común de adenoma de células  
basales que presenta luces  
pequeñas y numerosas, tapizadas  
por células ductales o basaloides.

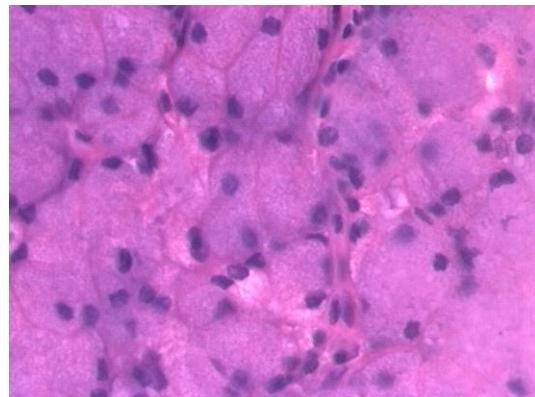


**Adenoma de células basales tipo tubular. Tricrómico de Masson.**

**ADENOMA DE GLANDULAS SALIVALES CON CELULAS EN ANILLO DE SELLO PRODUCTORAS DE MUCINA (ADENOMA OF MINOR SALIVARY GLANDS SIGNET-RING CELL MUCIN PRODUCING):** tumor poco común que comprende hileras delgadas, nidos escasos o células aisladas dispersos al azar. Predominan células en anillo de sella con vacuolas intracitoplasmáticas de mucina. Se observan células oxífilas y claras.

**ADENOMAS MONOMORFOS (MONOMORPHIC ADENOMAS):** grupo de tumores salivales benignos que en contraposición con el adenoma pleomórfico no presentan una variable expresión de su morfología celular y del estroma. Incluyen al adenoma de células basales, adenoma canalicular y mioepitelioma. El término adenoma monomorfo no debe ser empleado en un diagnóstico histopatológico.

**ADENOMA ONCOCITICO (ONCOCYTIC ADENOMA):** ver oncocitoma.



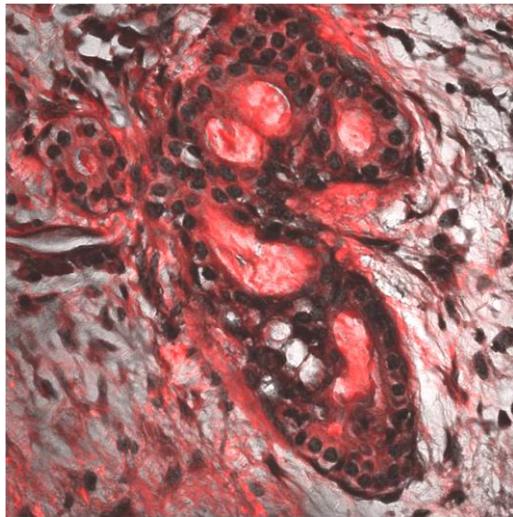
**Adenoma oncocítico. H/E.**

**ADENOMA OXIFILO MALIGNO (MALIGNANT OXYPHILIC ADENOMA):** ver carcinoma oncocítico.

**ADENOMA OXIFILO (OXYPHILIC ADENOMA):** tumor benigno, formado por grandes células oxífilas, los oncocitos, con un pequeño núcleo irregular y gránulos acidófilos, debido a la presencia de abundantes mitocondrias. Oncocitoma de glándulas salivales.

**ADENOMA PLEOMORFICO (PLEOMORPHIC ADENOMA):** el tumor benigno epitelial más común de glándulas salivales; de apariencia histológica pleomórfica con células ductales y mioepiteliocitos que se ordenan constituyendo conductos, nidos sólidos y láminas, que coexisten con áreas estromales hialinizadas,

condroides y mixoides. A veces se observan zonas parecidas a tejido óseo y metaplasia escamosa. Sobre las bases de su apariencia histológica se lo clasifica en dos tipos: hipercelular y mixoide.

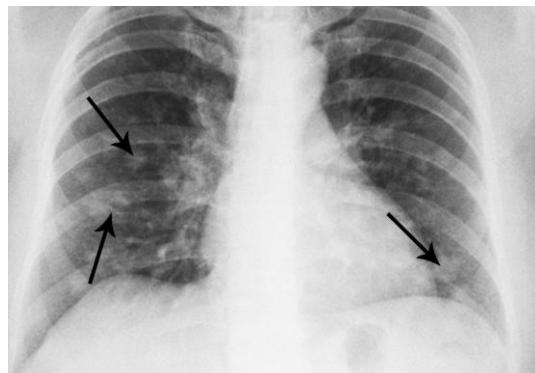


**Adenoma pleomórfico. H/E.  
Microscopio laser confocal  
FV1000.**

**ADENOMA PLEOMORFICO ATIPICO (ATYPICAL PLEOMORPHIC ADENOMA):** adenoma pleomórfico con citología atípica focalmente localizada.

**ADENOMA PLEOMORFICO METASTASICO (METASTASIZING PLEOMORPHIC ADENOMA):** raro caso de metástasis regional o a distancia de un adenoma pleomórfico histológicamente

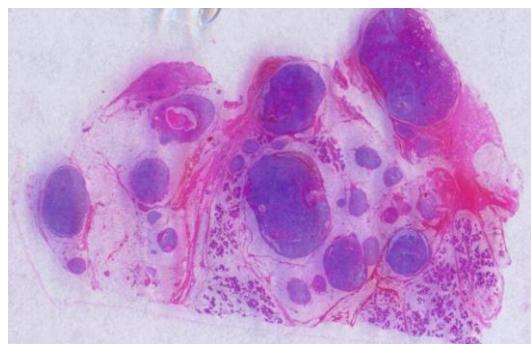
benigno, pero biológicamente agresivo.



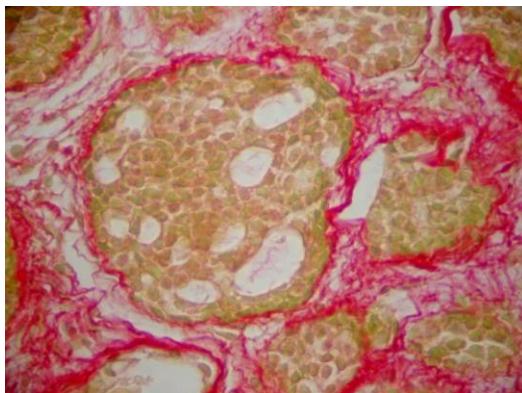
### **Metástasis pulmonares**

**ADENOMA PLEOMORFICO MULTINODULAR (MULTINODULAR**

**PLEOMORPHIC ADENOMA):** múltiples tumores de diferente tamaño que se desarrollan separados en una sola glándula salival. Aparecen como una recurrencia después de una extirpación incompleta del tumor, por implantación durante una biopsia por aspiración o como tumores primarios separados.



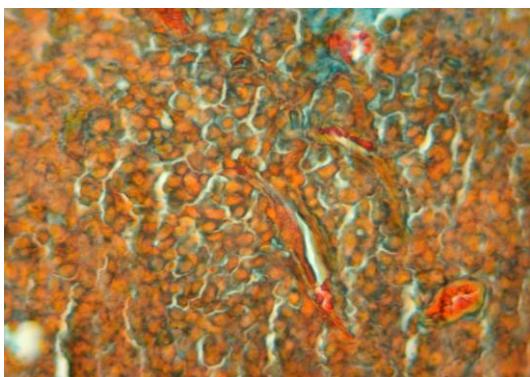
**Adenoma pleomórfico multinodular recurrente. H/E.  
Preparación histológica escaneada.**



**Adenoma pleomórfico multinodular recurrente. Picosirius red.**

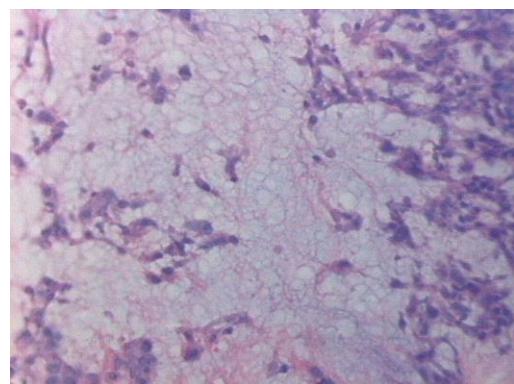
**ADENOMA PLEOMORFICO SINCRONICO (SYNCHRONOUS PLEOMORPHIC ADENOMA):** adenoma pleomórfico que se desarrolla simultáneamente en varias glándulas salivales, fenómeno que se ha observado dentro de miembros de una misma familia.

**ADENOMA PLEOMORFICO TIPO CELULAR (PLEOMORPHIC ADENOMA CELLULAR TYPE):** variedad de adenoma pleomórfico donde predomina el componente epitelial.



### **Adenoma pleomórfico tipo celular. Tricrómico de Dane.**

**ADENOMA PLEOMORFICO TIPO MIXOIDE (PLEOMORPHIC ADENOMA MYXOID TYPE):** variedad de adenoma pleomórfico formado principalmente por elementos mixomatosos o mixocondroides.

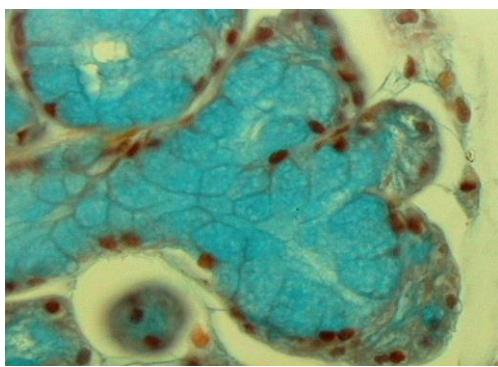


### **Adenoma pleomórfico tipo mixoide. H/E.**

**ADENOMA SEBACEO (SEBACEOUS ADENOMA):** tumor epitelial benigno raro bien circunscripto formado por células que se disponen en quistes o islotes sólidos de formas variables, con focos de diferenciación sebácea.

**ADENOMA SEBACEO (CYSTIC SEBACEOUS ADENOMA):** variedad de adenoma sebáceo en el que predomina un crecimiento quístico sobre el sólido.

**ADENOMEROS (ADENOMERS):** unidades secretoras de las glándulas exocrinas, como las glándulas salivales, generalmente de forma acinar, alveolar o tubuloalveolar.



### Adenómeros. Glándula salival. Tricrómico de Dane.

**ADENOSIS ESCLEROSENTE POLIQUISTICA (SCLERING POLYCYSTIC ADENOSIS):** lesión benigna de naturaleza neoplásica, bien circunscripta, pero con una cápsula incompleta. Presenta numerosas estructuras microquísticas, ductales y acinares dentro de un estroma esclerótico e infiltración linfocitaria. Incluida por la OMS (2017) en “Otras lesiones epiteliales (Other epithelial lesions) ya que representa una entidad mayor dentro de esta nueva categoría.

**ADHESION CELULAR (CELL ADHESION):** propiedad de las células de establecer uniones con otras células de igual o

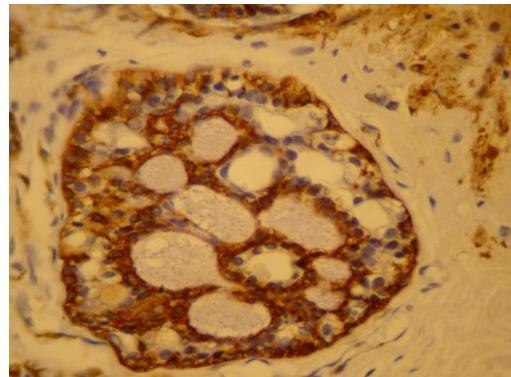
diferente tipo, o con componentes de la matriz extracelular. La adhesión celular contribuye a mantener la organización estructural de los tejidos.

**AGNOR:** método de tinción con sales de plata, aplicado para determinar el grado de actividad celular, dado que pone de manifiesto las regiones de los organizadores nucleolares (NORs).

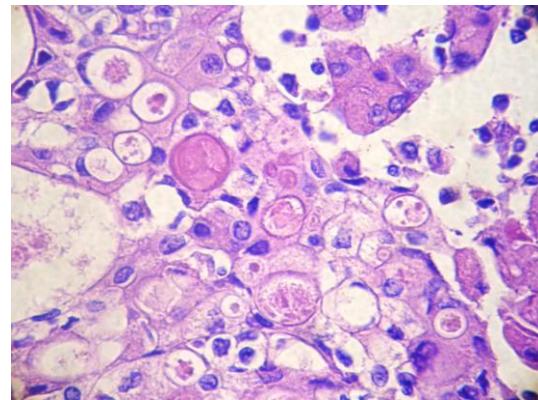
### ALFA-1-ANTITRIPSINA

**(ALPHA-1- ANTITRYPSIN):** glucoproteína que tiene la propiedad de inhibir enzimas proteolíticas (tripsina, quimiotripsina, calicreína y proteasas neutras). Se sintetiza en los hepatocitos, monocitos y macrófagos. El adenocarcinoma de células acinares es reactivo para esta glucoproteína.

**ALFA-ACTINA DE MUSCULO LISO (ALPHA SMOOTH MUSCLE ACTIN):** marcador más o menos selectivo de mioepiteliocitos normales y neoplásicos y miofibroblastos.



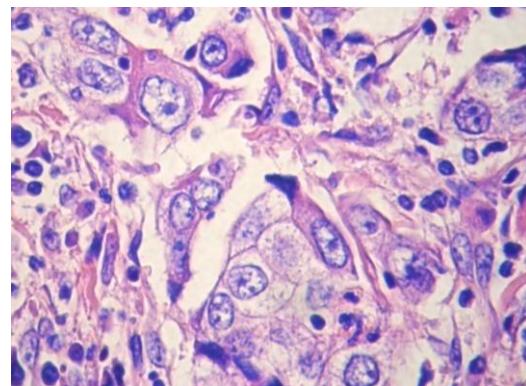
**Carcinoma adenoide quístico.**  
**Componente cribiforme.**  
**Mioepiteliocitos positivos**  
**para  $\alpha$ -actina de músculo liso.**



**AMILASA SALIVAL - PTIALINA (SALIVARY AMYLASE - PTYALIN):** enzima producida por los serocitos de parótida y submandibular, desdobra el almidón y lo transforma en hidratos de carbono solubles. El carcinoma de células acinares es reactivo para esta proteína.

**ANAPLASIA: (ANAPLASIA):** desdiferenciación. Proceso retrógrado de la célula original hacia formas más indiferenciadas. Es una de las características de los tumores malignos, cuyas células muestran pleomorfismo, variaciones de forma y tamaño del núcleo y del citoplasma, alteración de la relación núcleo/citoplasma, hipercromasia nuclear, nucléolos prominentes, células y núcleos gigantes, mitosis numerosas y atípicas, pérdida de la polaridad celular.

**Carcinoma mucoepidermoide de paladar. Células anaplásicas. H/E.**



**Adenocarcinoma NOS (no especificado de otra manera).**  
**Células anaplásicas. H/E.**

**ANAPLASICO (ANAPLASTIC):** subclasificación, según algunos autores, del adenocarcinoma NOS.

**ANEUPLOIDIA (ANEUPLOIDY):** se refiere a cambios en el número de cromosomas, condición en la que las células no son euploides, por falta de separación de los cromosomas en la meiosis o por simple pérdida de cromosomas somáticos o sexuales.

## **ANGIOGENESIS**

### **(ANGIOGENESIS):**

neovascularización. Capacidad de formar nuevos vasos sanguíneos a partir de vasos preexistentes, por medio de la secreción de factores de crecimiento, como el factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF). Fenómeno normal durante el desarrollo embrionario, el crecimiento y en la cicatrización de las heridas. En los tumores los nuevos vasos son indispensables para la nutrición de las células tumorales y de las metástasis. Mal pronóstico y alto potencial metastático en tumores con mucha neovascularización.

## **ANGIOINVASION**

**(ANGIOINVASION):** ver invasión vascular.

## **ANISOCARIOISIS**

**(ANISOKARYOSIS):** variación en la forma y el tamaño de los núcleos.

## **ANISOCITOSIS**

**(ANISOCYTOSIS):** variación en el tamaño normal de las células.

## **ANISOCROMIA**

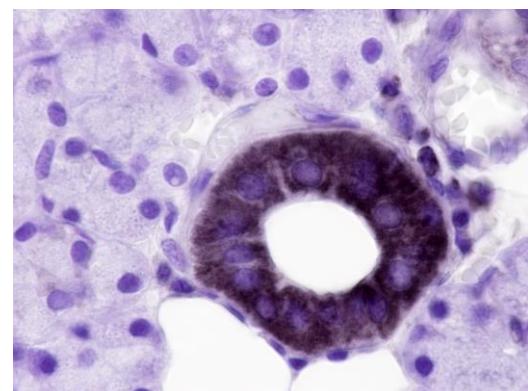
**(ANISOCHROMIA):** variación en el color de los eritrocitos, debido a la hemoglobina.

**ANOIKIS (ANOIKIS):** tipo especial de muerte celular programada por pérdida del anclaje entre las células parenquimatosas y la matriz extracelular. Las células neoplásicas metastásicas escapan a esta ley.

## **ANTICUERPOS**

### **(ANTIMITOCONDRIALES (ANTIMITOCHONDRIAL)**

**ANTIBODIES:** anticuerpos que reconocen componentes proteicos de las mitocondrias humanas. El anticuerpo antimitocondrial 113-1 reconoce un componente proteico glicosilado de 60 KDa. Se emplean para identificar tumores que presentan oncocitos, células que contienen muchas mitocondrias.



**Conducto estriado de glándula salival normal.  
Anticuerpo antimitocondrial.**

## **ANTICUERPOS**

### **MONOCLONALES**

**(MONOCLONAL ANTIBODIES):** anticuerpos producidos por una

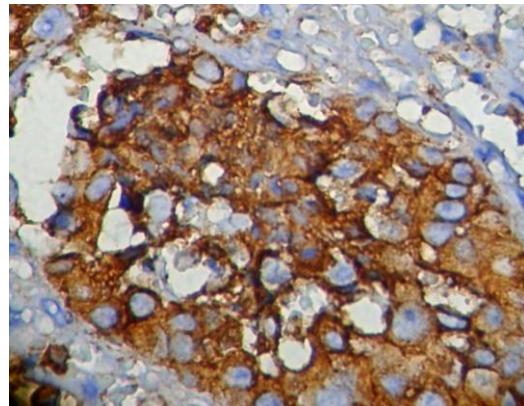
célula híbrida originada por fusión de un clon de linfocitos B que descienden de una única célula precursora y un plasmocito tumoral. El clon sintetiza moléculas de anticuerpos idénticas entre sí. Tienen afinidad monovalente y sólo reconocen el mismo epítopo de un antígeno.

#### **ANTIGENO CARCINOEMBRIONARIO (CARCINOEMBRYONIC**

**ANTIGEN):** proteína de diferenciación epitelial relativamente específica.

#### **ANTIGENO EPITELIAL DE MEMBRANA (EPITHELIAL MEMBRANE ANTIGEN -EMA-):**

una clase de glucoproteína de superficie de los epitelios, útil para el diagnóstico del cáncer en una biopsia aplicando inmunohistoquímica. Sinónimo de MUC-1.



#### **Adenocarcinoma NOS (no especificado de otra manera). EMA/MUC-1**

#### **ANTIGENO LEU-M1 (LEU-M1**

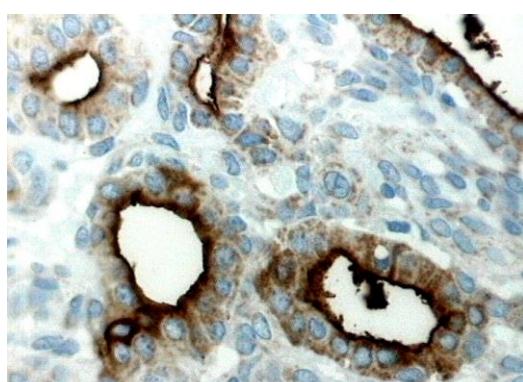
**ANTIGEN):** CD15. Marcador epitelial y hematopoyético que se puede expresar además en el carcinoma de células acinares.

#### **ANTIGENO (ANTIGEN):**

cualquier sustancia que induce en los animales superiores la formación de anticuerpos y/o de reacciones de hipersensibilidad inmunológica activa.

#### **ANTIONCOGEN**

**(ANTIONCOGENE):** gen supresor de tumores, responsable de la producción de proteínas que intervienen en el control del ciclo celular.

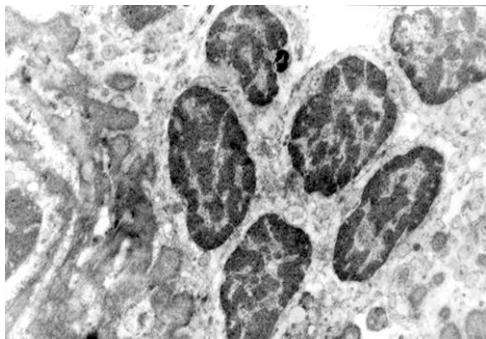


#### **Carcinoma adenoide quístico. EMA/MUC-1.**

#### **APOPTOSIS (APOPTOSIS):**

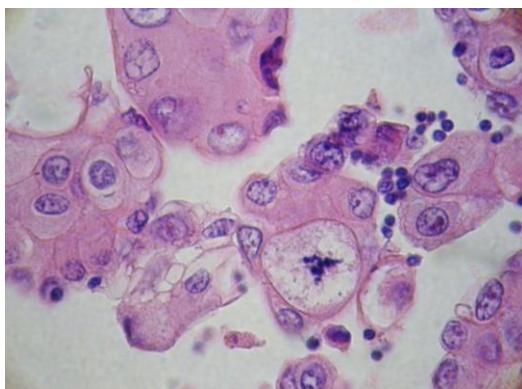
muerte celular programada, en la que la célula activa un programa interno de muerte, caracterizada por degradación del ADN nuclear, degeneración y condensación nuclear y

fagocitosis de restos celulares. Constituye un proceso natural en el desarrollo y que puede estar inhibido en el cáncer.



### Células en apoptosis. Microscopia electrónica.

**ATIPIA CELULAR (CELLULAR ATYPIA):** anormalidad en la forma o tamaño de las células.



### Atipia celular. Carcinoma mucoepidermoide. H/E.

**ATIPIA NUCLEAR: (NUCLEAR ATYPIA):** variaciones anormales en forma, tamaño del núcleo, nucléolos prominentes, hipercromasia, aneuploidía.

**B**

**BCL-2:** familia de 25 proteínas de localización mitocondrial que participan en la apoptosis celular y que podrían impedir la muerte de células cancerosas.

**BIOPSIA (BIOPSY):** extracción de un trozo de tejido de un ser vivo con fines de diagnóstico. Cuando la lesión se extirpa completamente, con buen margen de tejido sano, se cumplen fines diagnósticos y terapéuticos a la vez. Estudio anatomopatológico que se efectúa con una muestra de órgano o tejido, secreción u otro material para determinar la índole de la afección.

**BIOPSIA ASPIRATIVA (NEEDLE BIOPSY):** obtención del material a analizar por punción de la lesión en diferentes sitios, por medio de una aguja común provista de mandril y calzada a una jeringa.

**BIOPSIA CITOLOGICA (CYTOLOGY BIOPSY):** obtención de células de alguna lesión por medio del raspado o de otra técnica colectora.

**BIOPSIA DE MEDULA OSEA (BONE MARROW BIOPSY):** realizada mediante aguja o trépano manual en la cresta ilíaca anterior o posterior, se obtiene un cilindro óseo que se descalcifica e incluye en parafina,

se corta y posteriormente se colorea.

**BIOPSIA ENDOSCOPICA (ENDOSCOPIC BIOPSY):** toma del material a analizar por endoscopía.

**BIOPSIA EXCISIONAL (EXCISIONAL BIOPSY):** extracción completa de la lesión.

**BIOPSIA INCISIONAL (INCISIONAL BIOPSY):** obtención de un fragmento o trozo de lesión, seccionando con instrumentos cortantes como el bisturí.

**BIOPSIA POR ASPIRACION CON AGUJA FINA. PAAF (FINE-NEEDLE ASPIRATION):** muestra extraída con aguja fina.

**BIOPSIA POR CONGELACION (FREEZING BIOPSY):** procedimiento intraoperatorio por el cual se analiza el material, sin previa fijación, se lo congela con anhidrido carbónico y se corta con micrótomo de congelación, se lo colorea y observa, lo que permite una notable rapidez en el diagnóstico.

**BIOPSIA POR PUNCION (PUNCTURE BIOPSY):** estudio del material por punción de un tejido vivo.

**BIOPSIA POR SACABOCADOS (PUNCH BIOPSY):** biopsia

tomada con el punch, instrumento filoso con forma de sacabocados.

**BIOPSIA SUPERFICIAL (SUPERFICIAL BIOPSY):** examen de células obtenidas por raspado superficial de una lesión sospechosa.

**BORDES INFILTRANTES (INFILTRATIVE BORDERS):** una de las características diferenciales propias de las neoplasias malignas. Se aplica a las neoplasias no encapsuladas, de límites imprecisos.

## C

**CALCIFICACION (CALCIFICATION):** proceso fisiológico que se produce en el curso de la osificación. Degeneración de un tejido orgánico por el depósito de sales de calcio.

**CALDESMONA (CALDESMON):** proteína asociada a actina que se une a la calmodulina. El mioepitelio normal es inmunorreactivo con anticuerpo para caldesmona.

**CALPONINA (CALPONIN):** proteína reguladora de la contracción muscular, es un péptido de 34 KD que interactúa con la actina, tropomiosina y calmodulina. Marcador de

mioepiteliocitos, por ejemplo, en adenoma pleomórfico y adenocarcinoma polimorfo.

**CAMBIO MALIGNO (MALIGNANT CHANGE):** transformaciones o cambios que sufre una célula normal hasta convertirse en una célula maligna.

**CAMBIO QUISTICO (CYSTIC CHANGE):** degeneración quística dentro del adenoma de células basales.

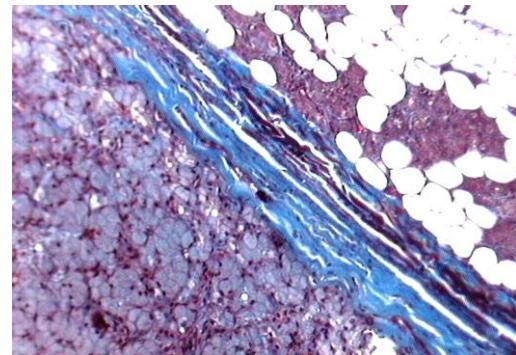
**CANALICULOS SECRETORES INTERCELULARES (INTERCELLULAR SECRETORY CANALICULI):**

canalículos localizados entre los serocitos profundos de los acinos mixtos, que comunican con la luz acinar.

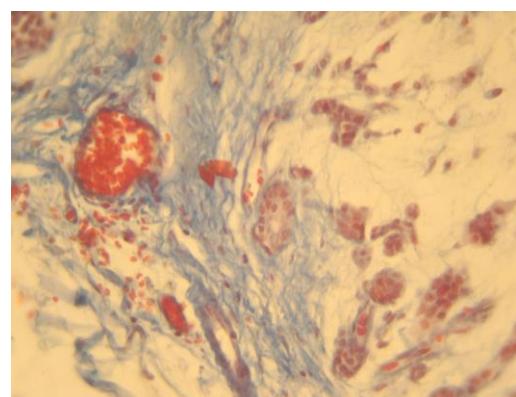
**CANCER (CANCER):** término común para designar a los tumores malignos.

**CAPSULA (CAPSULE):** cubierta o envoltura de tejido conectivo denso que rodea a un órgano.

**CAPSULA TUMORAL (TUMORAL CAPSULE):** cubierta de tejido conectivo que envuelve a un tumor.



**Oncocitoma. Cápsula tumoral. Tricrómico de Masson.**



**Adenoma pleomórfico. Cápsula tumoral. Tricrómico de Masson.**

**CARCINOGENESIS (CARCINOGENESIS):** producción de cáncer.

**CARCINOGENO (CARCINOGEN):** agente físico, químico o biológico que produce daño genético induciendo a la transformación tumoral.

**CARCINOMA (CARCINOMA):** cáncer originado en los epiteliocitos.

## **CARCINOMA ADENOESCAMOSO (ADENOSQUAMOUS**

**CARCINOMA):** neoplasia maligna rara, que nace simultáneamente del epitelio de la superficie mucosa y del epitelio ductal de la glándula salival como carcinoma de células escamosas y adenocarcinoma, respectivamente.

**CARCINOMA ADENOIDE QUISTICO GRADO I (ADENOID CYSTIC CARCINOMA GRADE I):** carcinoma adenoide quístico con componentes cribiforme y tubular según la clásica clasificación de Perzin et al.

**CARCINOMA ADENOIDE QUISTICO GRADO II (ADENOID CYSTIC**

**CARCINOMA GRADE II):** carcinoma adenoide quístico con componentes cribiforme, tubular y menos del 30% de sólido según la clásica clasificación de Perzin et al.

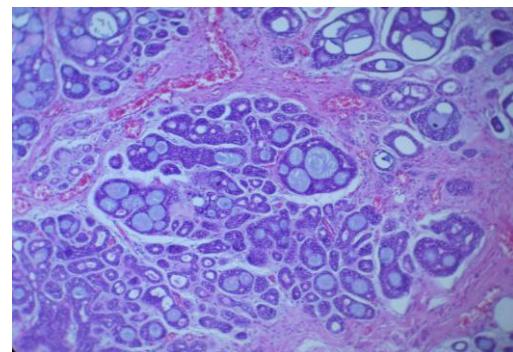
**CARCINOMA ADENOIDE QUISTICO GRADO III (ADENOID CYSTIC**

**CARCINOMA GRADE III):** carcinoma adenoide quístico con componentes cribiforme, tubular y más del 30% de sólido según la clásica clasificación de Perzin et al.

## **CARCINOMA ADENOIDE**

### **QUISTICO (ADENOID CYSTIC**

**CARCINOMA):** tumor epitelial maligno de células con diferenciación ductal y mioepitelial modificadas. Este tumor se distingue de otros tumores de glándulas salivales de similar composición celular, por sus características citomorfológicas y un patrón de crecimiento cribiforme, tubular, sólido y trabecular.



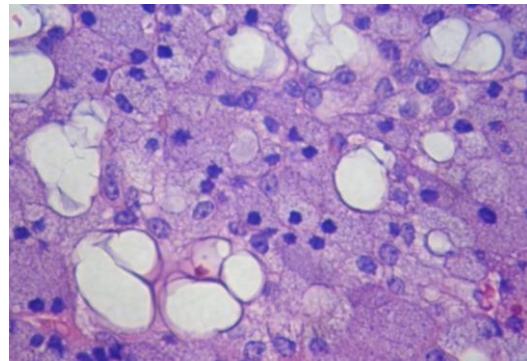
**Carcinoma adenoide quístico.  
H/E.**

## **CARCINOMA ADENOIDE QUISTICO VARIANTE**

### **ESCLEROSANTE (SCLEROSING VARIANT ADENOID CYSTIC CARCINOMA):**

carcinoma adenoide quístico que presenta nódulos hialinos de tamaño variable con las propiedades tintoriales del colágeno, con técnicas de rutina. Con la microscopía electrónica se observa que contienen grandes cantidades de material propio de las membranas basales y numerosas fibras colágenas.

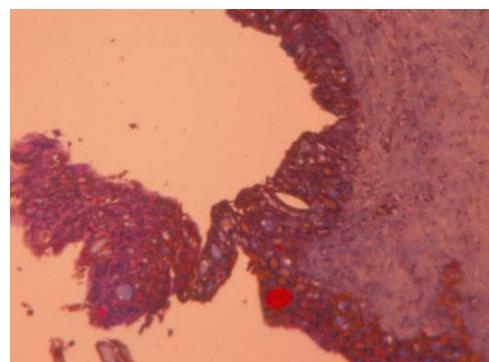
**CARCINOMA ADENOPAPILAR PRODUCTOR DE MUCINA - NO EPIDERMOIDE (MUCUS-PRODUCING ADENOPAPILLARY -NON EPIDERMOID- CARCINOMA):** ver cistoadenocarcinoma (Ellis y Auclair, 2009).



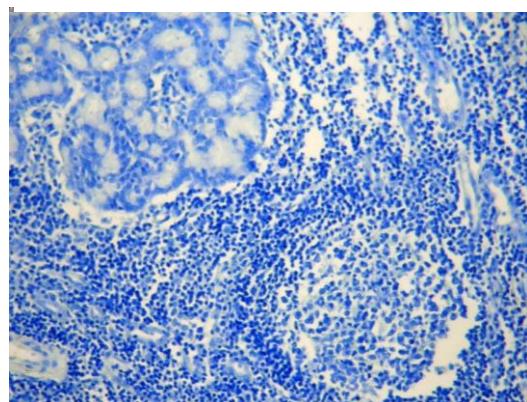
**CARCINOMA ADENOQUISTICO (ADENOCYSTIC CARCINOMA):** sinónimo de carcinoma adenoide quístico.

**CARCINOMA DE CELULAS ACINARES (ACINIC CELLS CARCINOMA):** tumor epitelial maligno, donde se observan células neoplásicas con diferenciación predominante tipo serocitos, semejantes a los serocitos normales. Según AFIP, este carcinoma es el segundo más común dentro de las neoplasias malignas de glándulas salivales. Se localiza en la glándula parótida en el 80% de los casos. Sus patrones de crecimiento pueden ser de tipo sólido o lobular, microquístico, papilar, quístico o folicular. Sinónimo: adenocarcinoma de células acinares.

**Carcinoma de células acinares. H/E.**



**Carcinoma de células acinares. Proyección papilar. Tricrómico de Dane.**



**Carcinoma de células acinares. Azul de toluidina pH 3.8.**

**CARCINOMA DE CELULAS ACINARES DESDIFERENCIADO (DEDIFFERENTIATED ACINIC**

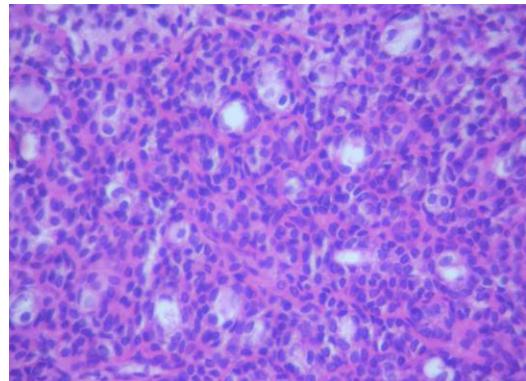
**CELLS CARCINOMA):** pequeño número de tumores con características de carcinoma de células acinares, que presenta áreas de carcinoma indiferenciado.

#### **CARCINOMA DE CELULAS ACINARES PATRON FOLICULAR (FOLLICULAR PATTERN ACINIC CELLS**

**CARCINOMA):** carcinoma de células acinares que desarrolla un patrón semejante a los folículos tiroideos, con múltiples luces quísticas revestidas por epiteliocitos y llenas de material eosinofílico tipo proteináceo.

#### **CARCINOMA DE CELULAS ACINARES PATRON MICROQUISTICO**

**(MICROCYSTIC PATTERN ACINIC CELLS CARCINOMA):** carcinoma de células acinares que desarrolla un patrón que se caracteriza por la presencia de espacios numerosos y pequeños dentro de capas de células neoplásicas. Dichos espacios serían la consecuencia de la ruptura o coalescencia de las células vacuoladas.



**Carcinoma de células acinares. Patrón microquístico. H/E.**

#### **CARCINOMA DE CELULAS ACINARES PATRON QUÍSTICO PAPILAR (CYSTIC PAPILLARY PATTERN ACINIC CELLS**

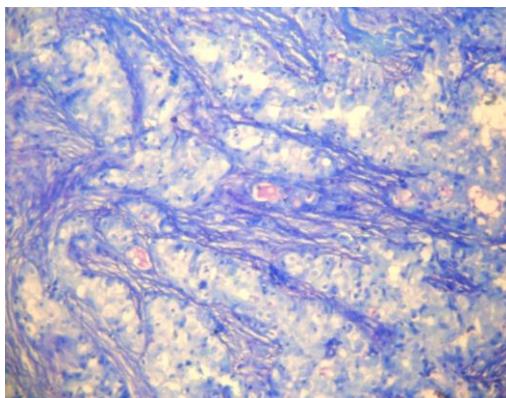
**CARCINOMA):** carcinoma de células acinares que desarrolla un patrón caracterizado por la presencia de luces prominentes tipo quistes, parcialmente ocupadas con proliferaciones epiteliales papilares. Los espacios quísticos suelen verse durante la observación macroscópica.

#### **CARCINOMA DE CELULAS ACINARES PATRON SOLIDO (SOLID GROWTH PATTERN ACINIC CELLS CARCINOMA):**

tumor que presenta un patrón de crecimiento sólido que se caracteriza por láminas de células neoplásicas sin la presencia de luces o con luces escasas.

**CARCINOMA DE CELULAS BASALES (BASAL CELLS CARCINOMA):** ver adenocarcinoma de células basales.

**CARCINOMA DE CELULAS CLARAS (CLEAR CELLS CARCINOMA):** tumor epitelial maligno que presenta una población monomorfa de células claras en cortes coloreados con H/E. La mayoría de estos tumores desarrolla un estroma colágeno hialinizado.

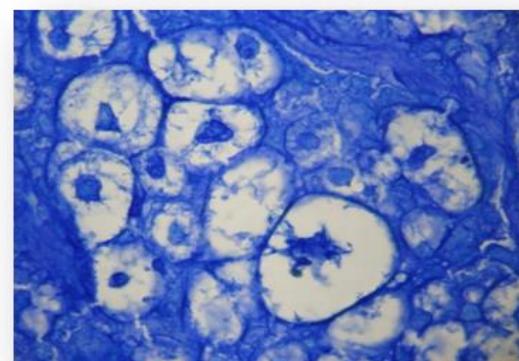


**Carcinoma de células claras.  
Azul de toluidina pH 3.8.**

**CARCINOMA DE CELULAS CLARAS HIALINIZANTE (HYALINIZING CLEAR CELLS CARCINOMA):** carcinoma de células claras que desarrolla un estroma hialino característico.

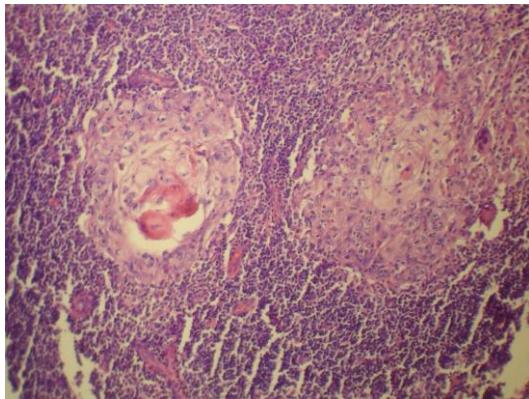
**CARCINOMAS DE CELULAS CLARAS (CLEAR CELLS CARCINOMAS):** grupo de tumores malignos de las glándulas salivales que incluye

al carcinoma mioepitelial, carcinoma oncocítico, carcinoma mucoepidermoide, carcinoma a células acinares, adenocarcinoma polimorfo, carcinoma de células claras y carcinoma adenoide quístico, donde en la mayoría la presencia de células claras constituye un componente menor dentro del contenido celular del tumor. Se los debe diferenciar de tumores metastáticos con células claras.



**Carcinoma de células claras.  
Azul de toluidina pH 3.8.**

**CARCINOMA DE CELULAS ESCAMOSAS (SQUAMOUS CELLS CARCINOMA):** tumor epitelial maligno que presenta células epidermoides con diferentes grados de diferenciación. Se localiza en glándulas salivales mayores. Los términos epidermoide y escamoso se utilizan como sinónimos.

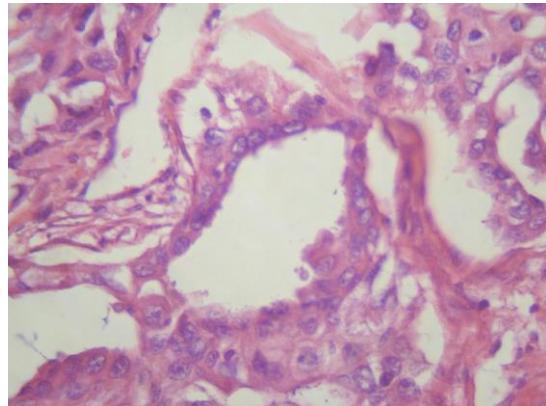


**Cáncer de células escamosas. H/E.**

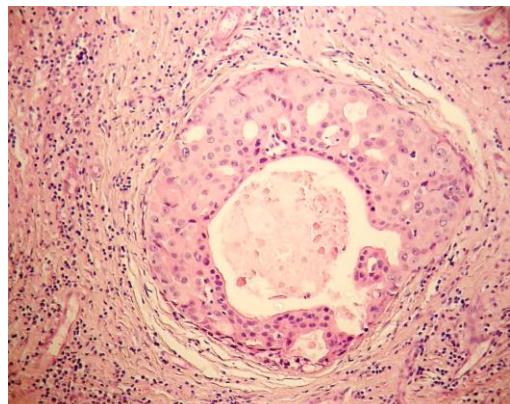
**CÁRCAÑOMA DE CELULAS PEQUEÑAS (SMALL CELLS CARCINOMA):** tipo de cáncer poco diferenciado; carcinoma extrapulmonar de células pequeñas. Tumor maligno de glándulas salivales con células pequeñas que muestran diferenciación neuroendocrina. La inmunohistoquímica es indicativa de la diferenciación neuroendocrina.

**CÁRCAÑOMA DE CELULAS PEQUEÑAS EXTRAPULMONAR (EXTRAPULMONARY OAT CELLS CARCINOMA):** ver cáncer de células pequeñas.

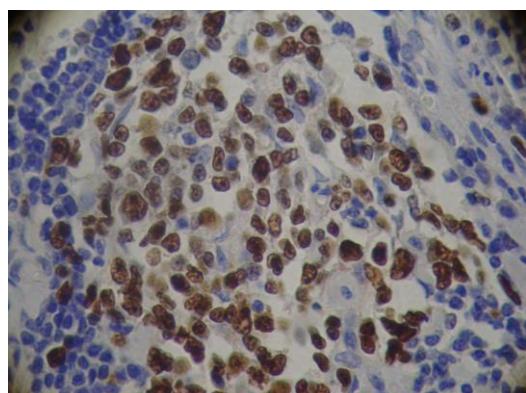
**CÁRCAÑOMA DEL CONDUCTO SALIVAL (SALIVARY DUCT CARCINOMA):** neoplasia maligna agresiva de alto grado poco común que deriva, aparentemente, de los conductos excretores intralobulares e interlobulares.



**Cáncer del conducto salival. H/E.**



**Cáncer del conducto salival. H/E.**



**Cáncer del conducto salival. Ki67.**

**CARCINOMA DEL CONDUCTO SALIVAL VARIANTE DE BAJO GRADO (LOW-GRADE VARIANT SALIVARY DUCT CARCINOMA):** tumor excepcional que tiene un potencial oncológico diferente del carcinoma del conducto salival típico. La OMS lo clasificaba como cistoadenocarcinoma cribiforme de bajo grado, terminología aceptada por la AFIP (Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas, USA). En la actualidad la OMS (2017) lo clasifica como un carcinoma intraductal. Ver carcinoma intraductal.

**CARCINOMA DEL CONDUCTO SALIVAL VARIANTE DE CELULAS GIGANTES TIPO OSTEOCLASTOS (OSTEOCLAST TYPE GIANT CELLS VARIANT SALIVARY DUCT CARCINOMA):** variante que se caracteriza por presentar células gigantes tipo osteoclastos que recuerdan a los tumores óseos a células gigantes.

**CARCINOMA DEL CONDUCTO SALIVAL VARIANTE MICROPAPILAR (MICROPAPILLARY VARIANT SALIVARY DUCT CARCINOMA):** variante agresiva que presenta racimos de epiteliocitos pequeños, semejantes a una mórula,

rodeados por un espacio claro y que se incorporan a la estructura tumoral típica.

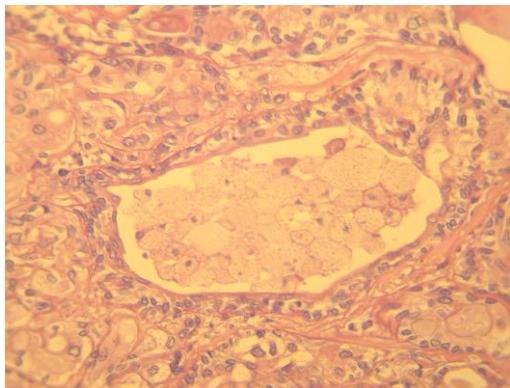
**CARCINOMA DEL CONDUCTO SALIVAL VARIANTE RICA EN MUCINA (MUCIN-RICH VARIANT SALIVARY DUCT CARCINOMA):** variante que presenta áreas con nidos de células tumorales y lagunas extracelulares llenas de mucinas que recuerdan al adenocarcinoma mucinoso.

**CARCINOMA DEL CONDUCTO SALIVAL VARIANTE SARCOMATOIDE (SARCOMATOID VARIANT SALIVARY DUCT CARCINOMA):** carcinoma del conducto salival típico donde proliferan células pleomórficas y fusiformes.

**CARCINOMA DEL CONDUCTO TERMINAL (TERMINAL DUCT CARCINOMA):** sinónimo del adenocarcinoma polimorfo.

**CARCINOMA EPITELIAL-MIOEPITELIAL CON DIFERENCIACION SEBACEA (SEBACEOUS EPITHELIAL-MYOEPITHELIAL CARCINOMA):** carcinoma epitelial-mioepitelial que además de epiteliocitos y mioepiteliocitos presenta múltiples áreas de diferenciación sebácea distribuida focalmente en la

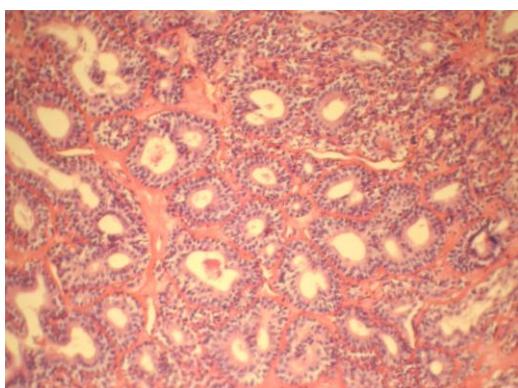
masa tumoral. Los sebocitos presentan núcleos picnóticos y un citoplasma pálido repleto de vacuolas.



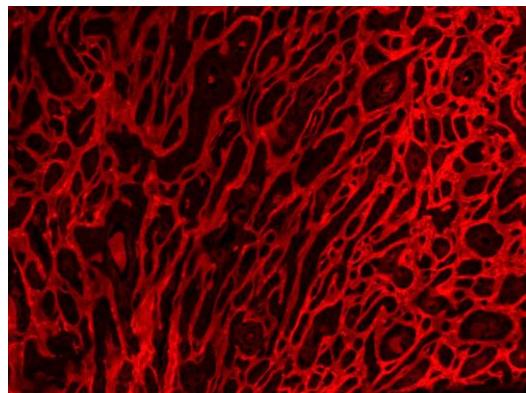
**Carcinoma epitelial-mioepitelial. Nido de sebocitos. H/E.**

#### **CARCINOMA EPITELIAL-MIOEPITELIAL (EPITHELIAL - MYOEPITHELIAL**

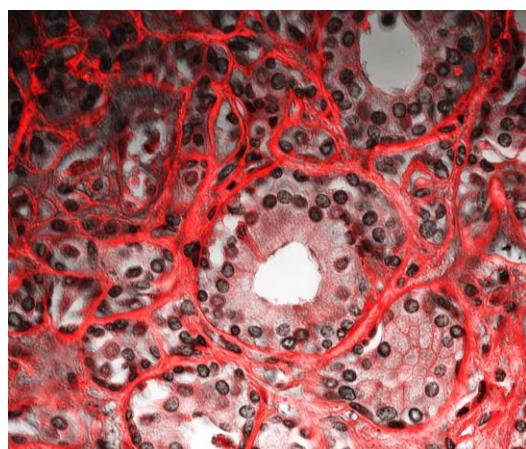
**CARCINOMA:** tumor epitelial maligno bifásico de bajo grado. Su estructura histológica muestra formaciones ductales revestidas por una doble capa de células, una interna de epiteliocitos y una externa de mioepiteliocitos. Sinónimo: adenomioepitelioma.



**Carcinoma epitelial-mioepitelial. H/E.**



**Carcinoma epitelial-mioepitelial. Microscopia laser confocal FV1000. H/E.**

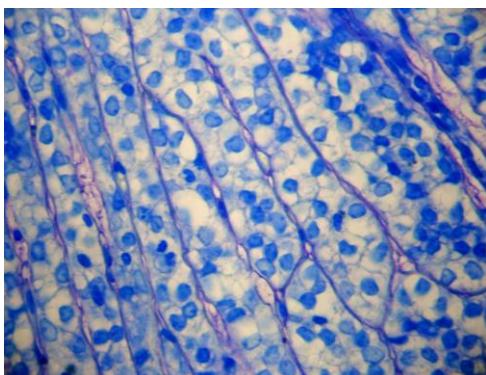


**Carcinoma epitelial-mioepitelial. Microscopia laser confocal FV1000. H/E.**

#### **CARCINOMA EPITELIAL-MIOEPITELIAL VARIANTE DOBLE CLARO (DOUBLE CLEAR VARIANT EPITHELIAL-MYOEPITHELIAL**

**CARCINOMA:** carcinoma epitelial-mioepitelial caracterizado por la presencia

de células claras luminales y adluminales.



**Carcinoma epitelial-mioepitelial variante doble claro. Azul de toluidina pH 3.8.**

**CARCINOMA EPITELIAL-MIOEPITELIAL VARIANTE ONCOCITICA (ONCOCYTIC VARIANT EPITHELIAL - MYOEPITHELIAL CARCINOMA):** carcinoma epitelial-mioepitelial que presenta un extenso cambio oncocítico a nivel de las células luminales o en células luminales y adluminales.

**CARCINOMA EX ADENOMA PLEOMORFICO (CARCINOMA EX PLEOMORPHIC ADENOMA):** carcinoma que muestra evidencia histológica de origen en un adenoma pleomórfico benigno. Su diagnóstico requiere la identificación de tumor benigno o de un carcinoma originado en un sitio previamente comprometido por un adenoma pleomórfico.

**CARCINOMA EX ADENOMA PLEOMORFICO ENCAPSULADO (ENCAPSULATED CARCINOMA EX PLEOMORPHIC ADENOMA):** carcinoma ex adenoma pleomórfico preinvasivo o no invasivo, de mejor pronóstico que el tipo invasivo. In situ.

**CARCINOMA EX ADENOMA PLEOMORFICO IN SITU (IN SITU CARCINOMA EX PLEOMORPHIC ADENOMA):** ver carcinoma ex adenoma pleomórfico encapsulado.

**CARCINOMA EX ADENOMA PLEOMORFICO MIOEPITELIAL (MYOEPITHELIAL-CARCINOMA EX PLEOMORPHIC ADENOMA):** tumor constituido por células fusadas y ovoides con inmunorreactividad fuerte y difusa para CK y α-SMA.

**CARCINOMA EX ADENOMA PLEOMORFICO MUCOEPIDERMOIDE (MUCOEPIDERMOID CARCINOMA EX PLEOMORPHIC ADENOMA):** tumor que presenta crecimiento sólido y quístico, con varios tipos celulares, que incluyen células mucosecretoras y epidermoides.

**CARCINOMA EX ADENOMA PLEOMORFICO NO INVASIVO**

**(NONINVASIVE CARCINOMA EX PLEOMORPHIC ADENOMA):** ver carcinoma ex adenoma pleomórfico encapsulado.

**CARCINOMA EX ADENOMA PLEOMORFICO PREINVASIVO (PREINVASIVE CARCINOMA EX PLEOMORPHIC ADENOMA):** carcinoma ex adenoma pleomórfico encapsulado.

**CARCINOMA EX ADENOMA MONOMORFO (CARCINOMA EX MONOMORPHIC ADENOMA):** ver adenocarcinoma de células basales.

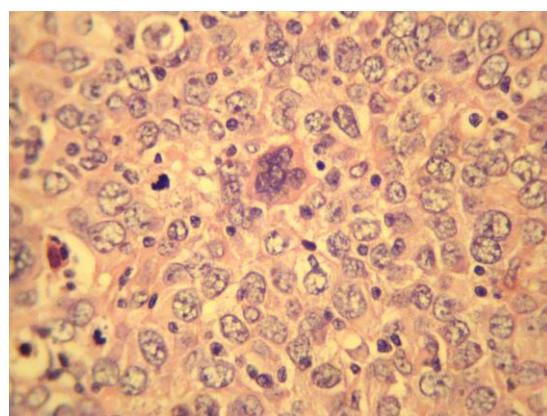
**CARCINOMA EX LESION LINFOEPITELIAL (CARCINOMA EX LYMPHOEPITHELIAL LESION):** ver carcinoma linfoepitelial.

**CARCINOMA IN SITU (CARCINOMA IN SITU):** carcinoma intraepitelial, que no sobrepasa la membrana basal.

**CARCINOMA POBREMENTE DIFERENCIADO (POORLY DIFFERENTIATED CARCINOMA):** tumor epitelial maligno poco común tipo células grandes y pequeñas con o sin diferenciación neuroendocrina. Se deben excluir la metástasis y otros

tumores salivares primarios para realizar su diagnóstico.

**CARCINOMA POBREMENTE DIFERENCIADO TIPO CELULAS GRANDES (LARGE CELLS POORLY DIFFERENTIATED CARCINOMA):** subtipo de carcinoma pobremente diferenciado con grandes células poligonales de citoplasma eosinofílico pálido.



**Carcinoma pobremente diferenciado tipo células grandes. H/E.**

**CARCINOMA INTRACAPSULAR (INTRACAPSULAR CARCINOMA):** ver carcinoma no invasivo ex-adenoma pleomórfico.

**CARCINOMA INTRADUCTAL (INTRADUCTAL CARCINOMA):** sinónimos: cistoadenocarcinoma cribiforme de bajo grado.

**CARCINOMA INTRAEPITELIAL (INTRAEPITHELIAL**

**CARCINOMA):** ver carcinoma in situ.

### **CARCINOMA LINFOEPITELIAL (LYMPHOEPITHELIAL**

**CARCINOMA):** carcinoma indiferenciado de células grandes donde los epiteliocitos malignos indiferenciados están incluidos dentro de un infiltrado linfoide denso no neoplásico.

### **CARCINOMA LOBULAR**

**(LOBULAR CARCINOMA):** ver adenocarcinoma polimorfo.

### **CARCINOMA MIOEPITELIAL (MYOEPITHELIAL**

**CARCINOMA):** contraparte maligna del mioepitelioma, caracterizado por su crecimiento infiltrante y una arquitectura nodular con periferia hipercelular, mitosis y áreas de necrosis. Sinónimo: Mioepitelioma maligno.

### **CARCINOMA MIOEPITELIAL EX-ADENOMA PLEOMORFICO**

**(MYOEPITHELIAL**

### **CARCINOMA EX-**

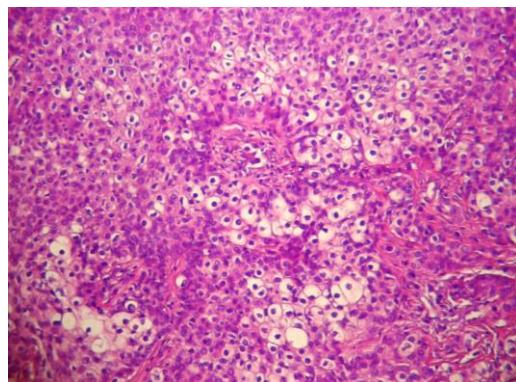
### **PLEOMORPHIC ADENOMA):**

tumor compuesto por células ovoides y fusiformes, reactivas para citoqueratinas y  $\alpha$ -SMA.

### **CARCINOMA MUCOEPIDERMOIDE (MUCOEPIDEROID**

**CARCINOMA):** tumor epitelial maligno constituido de proporciones variables de

mucocitos, epidermoides, intermedias, columnares, claras y ocasionalmente células oncocíticas; su comportamiento biológico se relaciona con el grado histológico tumoral.



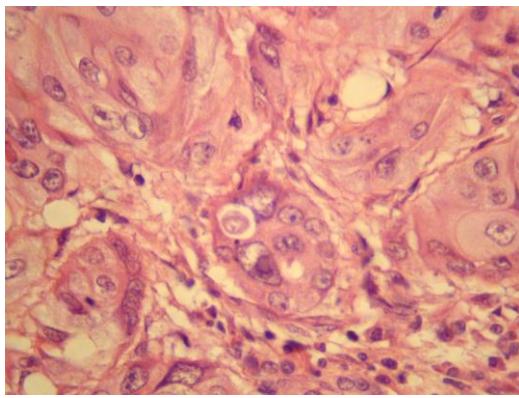
**Carcinoma mucoepidermoide. Nidos de células claras entre células epidermoides. H/E.**

### **CARCINOMA MUCOEPIDERMOIDE CENTRAL PRIMARIO INTRAOSEO (PRIMARY INTRASSEOUS**

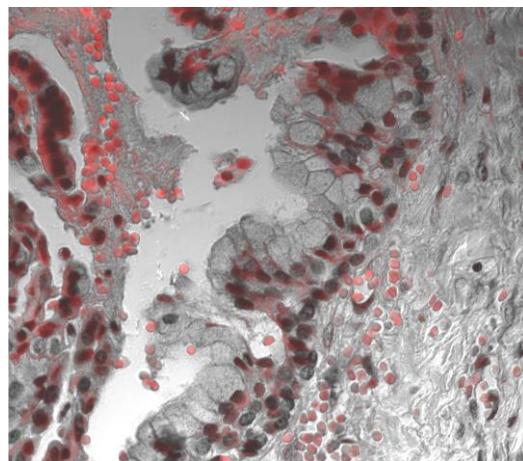
**MUCOEPIDERMOID CARCINOMA):** carcinoma mucoepidermoide de localización intraósea (maxilar y mandíbula).

### **CARCINOMA MUCOEPIDERMOIDE DE ALTO GRADO DE MALIGNIDAD (HIGH - GRADE MUCOEPIDERMOID**

**CARCINOMA):** el que presenta nidos con células PAS positivas aisladas y células anaplásicas y mitosis atípicas.



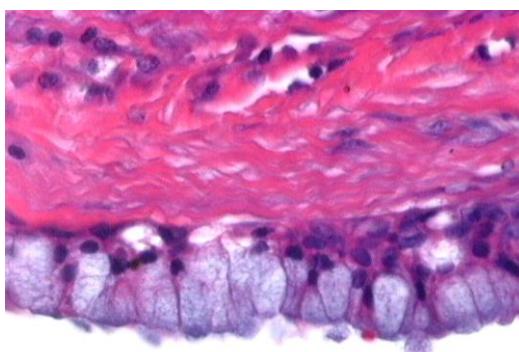
**Carcinoma mucoepidermoide de alto grado de malignidad. H/E.**



**Carcinoma mucoepidermoide de bajo grado de malignidad. Microscopia laser confocal FV1000. H/E.**

**CARCINOMA MUCOEPIDERMOIDE DE BAJO GRADO DE MALIGNIDAD (LOW - GRADE MUCOEPIDEROID)**

**CARCINOMA:** el que presenta predominio de áreas quísticas relacionadas con células mucosecretoras bien diferenciadas.



**Carcinoma mucoepidermoide de bajo grado de malignidad. H/E.**

**CARCINOMA MUCOEPIDERMOIDE DE GRADO INTERMEDIO DE MALIGNIDAD (INTERMEDIATE - GRADE MUCOEPIDEROID)**

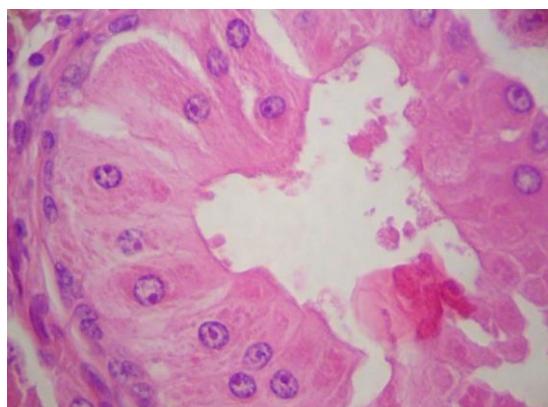
**CARCINOMA:** el que presenta un menor contenido de mucinas y con los tipos celulares semejantes al carcinoma mucoepidermoide de bajo grado de malignidad.

**CARCINOMA MUCOEPIDERMOIDE ESCLEROSANTE (SCLEROSING MUCOEPIDEROID)**

**CARCINOMA:** variedad tumoral con abundante estroma esclerótico de relativa hipocelularidad infiltrado por células inflamatorias crónicas y eosinófilos e islotes y trabéculas tumorales aislados.

**CARCINOMA  
MUCOEPIDERMOIDE  
VARIANTE                    ONCOCITICA  
(ONCOCYTIC                VARIANT  
MUCOEPIDERMOID**

**CARCINOMA)**: variante rara de carcinoma mucoepidermoide con importante presencia de oncocitos.



**Carcinoma mucoepidermoide  
oncocítico. H/E.**

**CARCINOMA            ONCOCÍTICO  
(ONCOCYTIC            CARCINOMA):**

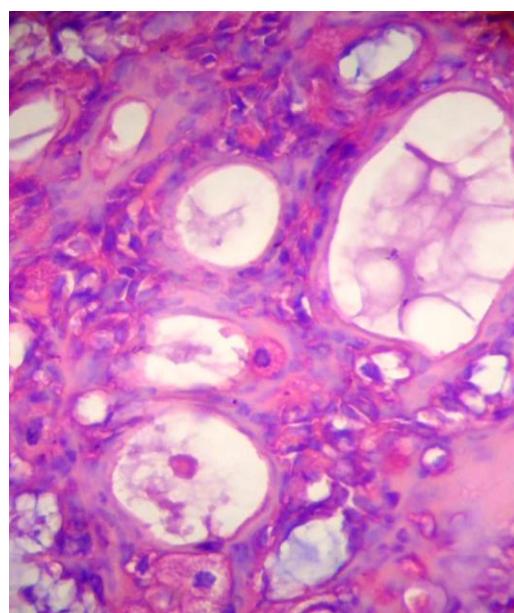
tumor raro predominantemente oncocítico que se diferencia de su contraparte benigna por sus características morfológicas y crecimiento infiltrante. Sus células presentan un citoplasma abundante, granular y eosinofílico, debido a la importante presencia de mitocondrias. Sinónimos: oncocitoma maligno; adenocarcinoma oncocítico.

**CARCINOMA            SALIVAL  
BASALOIDE              (BASALOID  
SALIVARY CARCINOMA): ver**

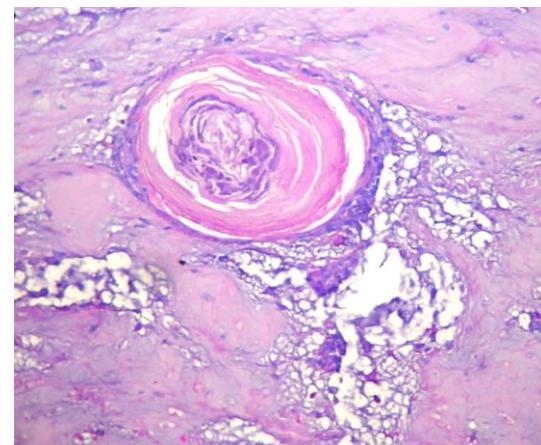
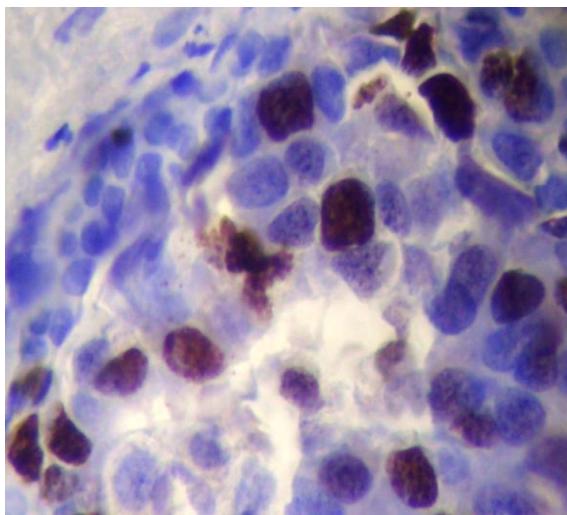
adenocarcinoma de células basales.

**CARCINOMA            SECRETORIO**

**(SECRETORY            CARCINOMA):** nueva entidad tumoral descrita por primera vez por Skálová et al. en 2010 como carcinoma secretorío análogo mamario de glándulas salivales. Con grandes similitudes al carcinoma secretorío de mama, desde el punto de vista histológico muestra diferentes patrones: microquístico, quístico papilar, glandular o sólido. Muestra una predilección por los hombres y una mayor prevalencia para sitios no parotídeos. Denominado actualmente por la OMS (2017) como carcinoma secretorío, para estandarizar su nomenclatura en todos los órganos que aparece dado su similitud.



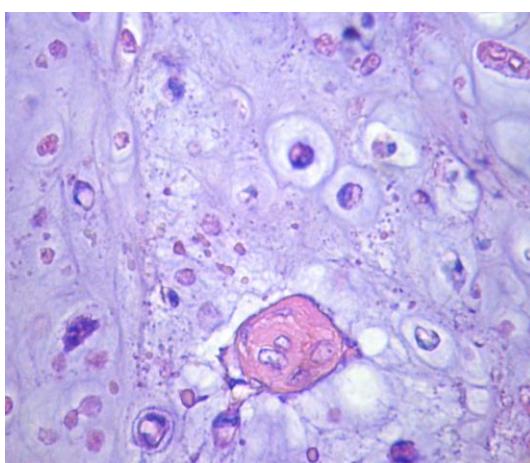
**Carcinoma secretorio. H/E.**



### Carcinoma secretorio. Ki67.

**CARCINOMAS BASALOIDES (BASALOID CARCINOMAS):** variantes sólidas del carcinoma adenoide quístico.

**CARCINOSARCOMA (CARCINOSARCOMA):** tumor maligno bifásico compuesto de tejido neoplásico epitelial y mesenquimático (componentes sarcomatoso y carcinomatoso).



### Carcinosarcoma. H/E.

### Carcinosarcoma. H/E.

**CARIOLISIS (KARIOLYSIS):** proceso por el cual el núcleo picnótico es eliminado de la célula o experimenta una pérdida progresiva de la basofilia.

### CARIORREXIS

**(KARYORRHEXIS):** división del núcleo picnótico en múltiples fragmentos que se diseminan en el citoplasma.

**CASPASAS (CASPASES):** familia de enzimas proteasas (caspasas iniciadoras y ejecutoras) formada por más de 10 miembros que participan en la cascada de señalización intracelular, que, mediante la introducción de diversos estímulos, conduce a la apoptosis o muerte celular programada en diferentes tipos celulares.

### CARCINOMA PRIMARIO DE CELULAS ESCAMOSAS (PRIMARY SQUAMOUS CELLS)

**CARCINOMA):** tumor maligno que se desarrolla en las glándulas salivales mayores y que presenta células epidermoides escamosas con queratina intracelular.

**CD-34:** proteína transmembranosa. Antígeno de células precursoras del sistema hematopoyético que sirve para identificar células leucémicas, tumores vasculares y numerosos tumores de partes blandas con apariencia fusocelular.

**CD-43:** marcador de células T y macrófagos, se expresa en el carcinoma adenoide quístico, lo que resulta de utilidad como diagnóstico auxiliar en casos problemáticos de este tumor.

**CD-117 (C - KIT):** el protooncogen C-KIT es el homólogo celular del oncogen V-KIT del virus felino HZ4 que codifica para un receptor tirosina quinasa transmembrana, estructuralmente similar al receptor del factor de crecimiento derivado de trombocitos y al receptor del factor estimulante de colonias. El anticuerpo C-KIT reconoce los productos del gen C-KIT en varios tumores sólidos humanos. Negativo en células de glándulas salivales normales. Frecuentemente positivo en células glandulares luminales de

varios tipos de tumores de glándulas salivales.

### **CELULA ANAPLASICA**

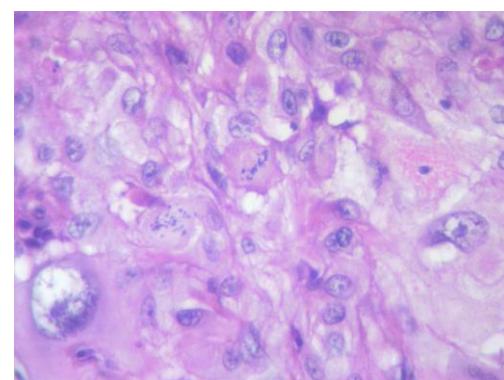
**(ANAPLASTIC CELL):** célula indiferenciada.

### **CELULA ACINAR (ACINAR**

**CELL):** acinocito. Célula secretora que forma los acinos glandulares. Se observa también en el adenocarcinoma de células acinares.

### **CELULA CANCEROSA (CANCER**

**CELL):** sinónimo de célula maligna. La célula maligna puede estar bien diferenciada (parecida a la célula del tejido del cual se origina) o poco diferenciada o anaplásica (muy diferente a la del tejido de origen).

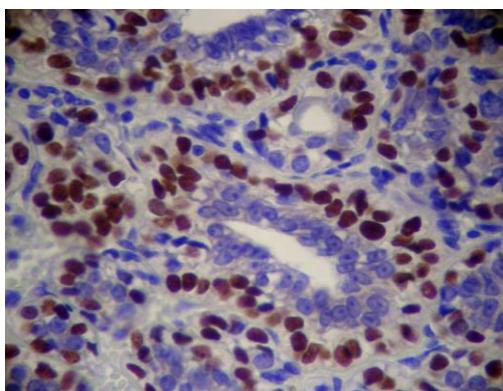


### **Células cancerosas. H/E.**

### **CELULAS ACINARES**

**NEOPLASICAS (NEOPLASTIC ACINAR CELLS):** células presentes en el adenocarcinoma de células acinares, similares a los serocitos acinares normales.

**CELULAS ADLUMINALES (ADLUMINAL CELLS):** mioepiteliocitos y células basales de las glándulas salivales. CK14 y 34 $\beta$ E1 positivas, a las que se agregan calponina, p63 y  $\alpha$ -SMA en los mioepiteliocitos.

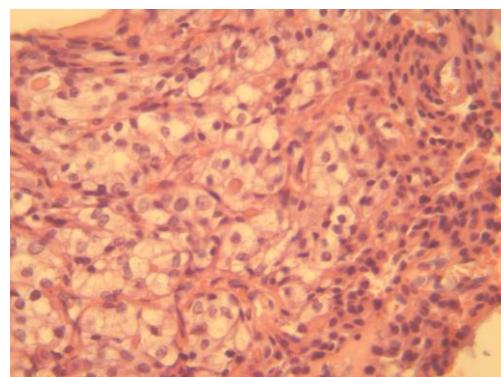


**Carcinoma epitelial-mioepitelial. Mioepitelios. p63.**

**CELULAS BASES (BASAL CELLS):** células de reserva que se localizan en los conductos intercalares y estriados de las glándulas salivales. Células de reserva o “germinales” ductales a partir de las cuales se originan algunos tumores epiteliales de glándulas salivales, según la teoría bicelular.

**CELULAS BASALOIDES (BASALOID CELLS):** células de los adenomas de células basales que con técnicas histológicas de rutina no se pueden diferenciar en mioepiteliocitos, células basales o ductales.

**CELULAS CLARAS (CLEAR CELLS):** células que se observan en el carcinoma mucoepidermoide y en el adenocarcinoma de células acinares. Células con citoplasma claro o no coloreado con tamaño y morfología similares a las células acinares tumorales del carcinoma de células acinares. En el carcinoma mioepitelial y algunos oncocitomas estas células presentan espacios citoplasmáticos grandes y claros que se colorean con el PAS debido a la presencia de glucógeno y ocasionalmente mucinas.



**Carcinoma mucoepidermoide. Células claras. H/E.**

**CELULAS DUCTALES (DUCTAL CELLS):** células luminales pertenecientes a los conductos intercalares y estriados.

**CELULAS EPITELIOIDES (EPITHELIOID CELLS):** células parecidas a los epiteliocitos, que en cortes tisulares con hematoxilina y eosina tienen un

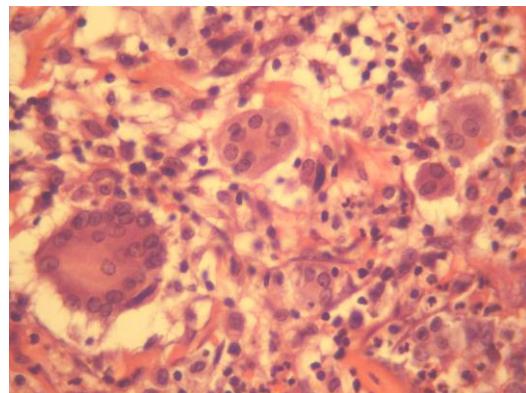
citoplasma granular rosa pálido y límites celulares poco definidos, y que parecen fusionarse entre ellas. Frecuentemente se fusionan para formar células gigantes. Tipo de mioepiteliocitos que se observan en el mioepitelioma y carcinoma mioepitelial.

**CELULAS ESCAMOSAS O EPIDERMOIDES (SQUAMOUS CELLS):** tipo celular del carcinoma mucoepidermoide que se localiza tanto en las áreas sólidas como en las quísticas. En las áreas sólidas semejan al carcinoma de células escamosas. Se observan también en el adenoma pleomórfico. Células grandes de citoplasma eosinófilo, no se colorean con el mucicarmín.

**CELULAS FUSIFORMES (SPINDLE - SHAPED CELLS):** células ahusadas con núcleo vesicular y citoplasma eosinofílico finamente granular que se observan en el mioepitelioma y en el carcinoma mioepitelial.

**CELULAS GIGANTES DE CUERPO EXTRAÑO (FOREING BODY GIANT CELLS):** células grandes que contienen muchos núcleos (40-50) y se forman mediante la fusión del citoplasma de macrófagos. Pueden contener en su

citoplasma partículas extrañas, material birrefringente, etc.



**Carcinoma mucoepidermoide. Células gigantes de cuerpo extraño. H/E.**

**CELULAS GLANDULARES NO ESPECÍFICAS (NONSPECIFIC GLANDULAR CELLS):** células que se pueden observar en el adenocarcinoma de células acinares. Más pequeñas que las células acinares, no contienen gránulos intracitoplásmicos y son PAS negativas.

**CELULAS INTERMEDIAS (INTERMEDIATE CELLS):** células redondas u ovoides más pequeñas que las células epidermoides que pueden presentar un halo claro perinuclear; forman parte de la población celular del carcinoma mucoepidermoide. Recuerdan a las células del estrato espinoso de los epitelios escamosos.

**CELULAS LUMINALES (LUMINAL CELLS):** células ductales y acinares

pertenecientes a la estructura normal de las glándulas salivales. CK de bajo peso molecular, EMA y antígeno carcinoembrionario positivas.

**CELULAS MATERNALES (MATERNAL CELLS):** células basaloïdes pequeñas que se observan en el carcinoma mucoepidermoide que se piensa pueden transformarse en células más grandes y diferenciarse en células claras, mucosas y epidermoides.

**CELULAS ONCOCITOIDES (ONCOCYTOID CELLS):** células que se observan en el carcinoma oncocitoide, con citoplasma granular eosinófilo abundante pero no hay evidencia de la presencia de un número incrementado de mitocondrias.

**CELULAS OXIFILAS (OXYPHILIC CELLS)** ver oncocitos.

**CELULAS PLASMOCITOIDES (PLASMACYTOID CELLS):** ver mioepiteliocitos plasmocitoides. Células que se observan en el mioepitelioma y en el carcinoma mioepitelial.

**CELULAS PRECURSORAS (STEM CELLS):** células con capacidad de autorrenovación (producción de más células precursoras) y de originar células hijas comprometidas en

determinadas rutas del desarrollo que se convertirán por diferenciación en tipos celulares especializados.

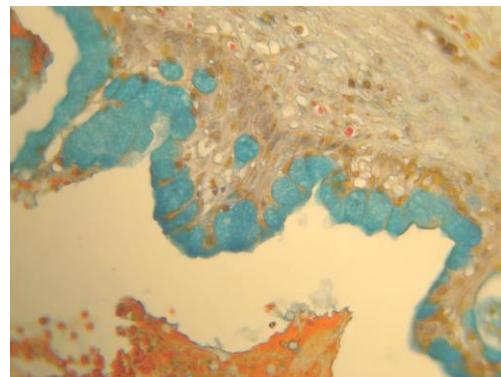
### **CELULAS PRECURSORAS DEL CANCER (CANCER STEM CELLS):**

células iniciadoras del tumor (T-IC). Estas células se identificaron en algunos tumores como los de mama y leucemia mieloide aguda.

**CELULAS SECRETORAS DE MUCUS (SECRETING MUCOUS CELLS):** ver mucocitos.

### **CELULAS SECRETORAS DE MUCUS NEOPLASICAS**

**(NEOPLASTIC MUCOUS-SECRETING CELLS):** células tumorales productoras de mucinas.



**Carcinoma mucoepidermoide. Mucocitos secretores. Tricrómico de Dane.**

### **CELULAS SEMEJANTES A LAS DUCTALES INTERCALARES (INTERCALATED DUCT-LIKE CELLS):**

se observan en el adenocarcinoma de células

acinares; semejantes a las células de las glándulas normales.

**CELULAS SEROSAS TUMORALES (TUMORAL SEROUS CELLS):** epiteliocitos presentes en el adenocarcinoma de células acinares, similares a los serocitos normales. Serocitos tumorales.

**CELULAS ESTROMALES  $\alpha$ -ACTINA DE MUSCULO LISO POSITIVAS ( $\alpha$ -SMOOTH-MUSCLE ACTIN-POSITIVE STROMAL CELLS):** ver miofibroblastos.

**CELULAS VACUOLADAS (VACUOLATED CELLS):** células del adenocarcinoma de células acinares que presentan un citoplasma lleno de vacuolas claras. Son el tipo celular predominante en menos del 10% de estos tumores.

**CICLINA (CYCLIN):** proteína que aumenta y disminuye de concentración, de manera coordinada en el ciclo de división de la célula eucariota. Las ciclinas activan proteína quinasas cruciales (proteína quinasas dependientes de ciclina), participando en el control de la progresión desde un estadio del ciclo celular al siguiente.

**CICLO CELULAR (CELL CYCLE):** secuencia cíclica de crecimiento y división celular, que consta de dos etapas principales: interfase (con sus fases G1, S y G2) y división celular (mitosis o meiosis y citocinesis). Las células que se encuentran en el ciclo celular se denominan «proliferantes» y las que se encuentran en fase G0 (se retiraron del ciclo celular), se llaman células quiescentes.

**CILINDROMA (CYLINDROMA):** término en desuso del adenocarcinoma adenoide quístico patrón cribiforme.

**CISTOADENOCARCINOMA CRIBIFORME SUBTIPO DE BAJO GRADO (SUBTYPE LOW-GRADE CRIBIFORM CYSTADENOCARCINOMA):** subtipo histológico del cistoadenocarcinoma. Para algunos, carcinoma ductal salival variante de bajo grado. Reclasificado por la OMS (2017) como carcinoma intraductal.

**CISTOADENOMA CRIBIFORME DE BAJO GRADO (LOW-GRADE CRIBIFORM)**

**CYSTADENOCARCINOMA:** subtipo de adenocarcinoma cribiforme en el que el epitelio de revestimiento de los espacios quísticos y papillas sufre un proceso moderado de proliferación formando pequeños espacios cribiformes,

lo que recuerda al carcinoma ductal de glándulas salivales.

**CISTOADENOCARCINOMA PAPILAR (PAPILLARY CYSTOADENOCARCINOMA):** tumor maligno raro con crecimiento papilar. (Ellis y Auclair, 2008).

**CISTOADENOCARCINOMA (CYSTOADENOCARCINOMA):** tumor maligno raro con crecimiento quístico prominente que desarrolla numerosos espacios quísticos y que puede presentar crecimiento papilar. Invade la glándula rodeándola o al tejido conectivo. Contraparte maligna del cistoadenoma. Un subtipo es el cistoadenocarcinoma de bajo grado cribiforme. (Ellis y Auclair, 2008)

**CISTOADENOLINFOMA (CYSTADENOLYMPHOMA):** ver tumor de Whartin.

**CISTOADENOMA (CYSTADENOMA):** tumor benigno raro, de apariencia semejante al cistoadenocarcinoma, pero que no invade a la glándula ni al tejido conectivo. Adenoma que forma grandes masas quísticas.

**CISTOADENOMA PAPILAR (PAPILLARY CYSTADENOMA):** adenoma que desarrolla

estructuras papilares hacia el interior de espacios quísticos.



**Cistoadenoma papilar. H/E.**

**CISTOADENOMA LINFOMATOSO PAPILAR (PAPILLARY CYSTADENOMA LYMPHOMATOSUM):** ver tumor de Whartin.

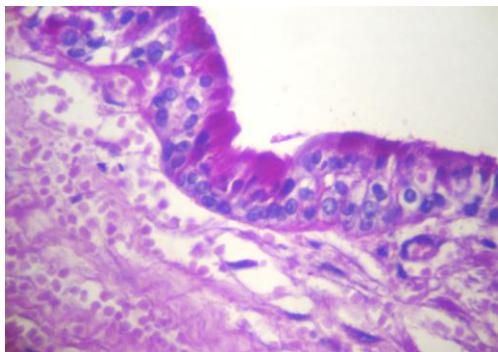
**CISTOADENOMA ONCOCITICO PAPILAR (PAPILLARY ONCOCYTIC CYSTADENOMA):** cistoadenoma con epitelio con células oncocíticas entre las que se intercalan otros tipos celulares.

**CISTOADENOMA PAPILAR MALIGNO: (MALIGNANT PAPILLARY CYSTADENOMA):** ver cistoadenocarcinoma.

**CITOQUINAS (CYTOKINES):** o citoquinas; proteínas sintetizadas por linfocitos y macrófagos activados, agranulocitos, endoteliocitos, etc. Entre sus funciones se destacan la regulación de la función celular, la participación

en la comunicación intercelular, inducción de la activación de receptores específicos de membrana, funciones de proliferación y diferenciación celular, quimiotaxis, y modulación de la secreción de inmunoglobulinas.

**CISTOADENOMA VARIANTE MUCINOSO (MUCINOUS CYSTADENOMA):** adenoma que forma grandes masas quísticas con un revestimiento epitelial donde predominan los mucocitos con crecimiento papilar limitado.



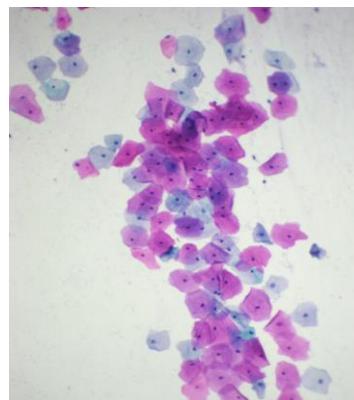
**Cistoadenoma mucinoso. PAS/H.**

**CITOLOGIA (CYTOLOGY):** análisis y estudio microscópico de las células.

**CITOLOGIA DIAGNOSTICA (DIAGNOSTIC CYTOLOGY):** estudio de las células que permite realizar diagnóstico de enfermedades.

**CITOLOGIA EXFOLIATIVA (EXFOLIATIVE CYTOLOGY):**

técnica sencilla e indolora que estudia e interpreta las características de células que se descaman de manera natural o artificial.

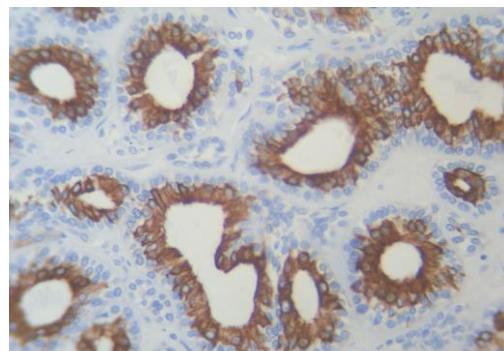


**Citología exfoliativa. H/E.**

**CITOMELOVIRUS**

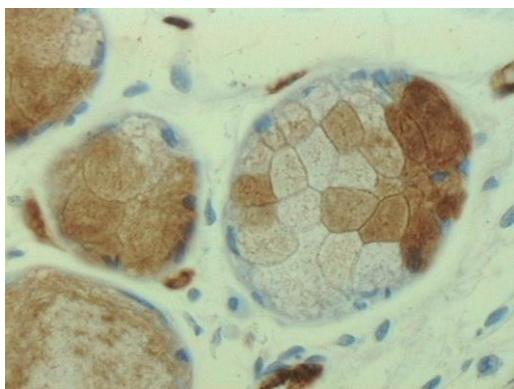
**(CYTOMEGALOVIRUS):** grupo de virus del género *Herpesvirus*, que en el hombre es agente causal de la enfermedad de las inclusiones citomegálicas generalizadas.

**CITOQUERATINAS:** filamentos intermedios del citoesqueleto, presentes en los epitelioцитos. Marcadores tumorales de origen epitelial.



**Carcinoma epitelio-mioepitelial. Citoqueratina de bajo peso molecular. Células luminales positivas.**

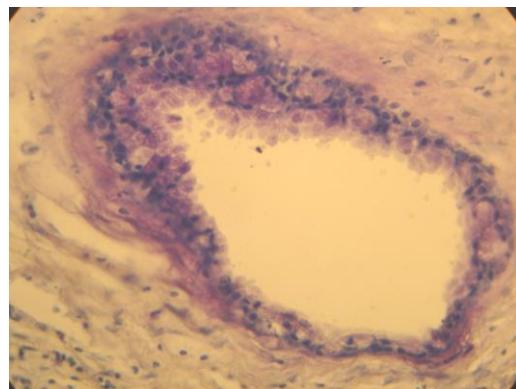
**COLORACION LECTINHISTOQUIMICA (LECTIN HISTOCHEMICAL STAIN):** la que permite localizar, identificar y distinguir hidratos de carbono tisulares con gran sensibilidad y especificidad, utilizando lectinas de origen vegetal.



**Glándulas de la raíz de la lengua. Lectina UEA-1.**

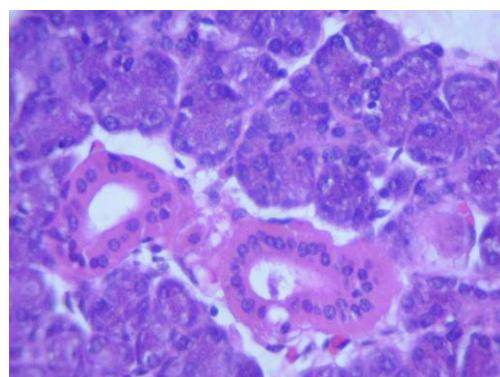
**COMPONENTE INTRAQUISTICO (INTRACYSTIC COMPONENT):** sustancia de naturaleza mucosa que se encuentra dentro de la luz de los quistes en el carcinoma mucoepidermoide.

**COMPONENTE QUISTICO (CYSTIC COMPONENT):** áreas quísticas típicas del carcinoma mucoepidermoide de bajo grado, revestidas por células mucosecretoras.



**Carcinoma mucoepidermoide. Estructura quística. Azul de toluidina pH 3.8.**

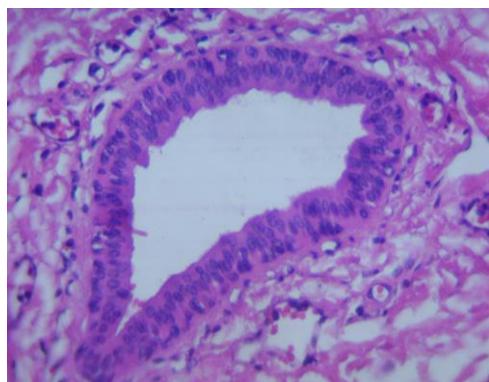
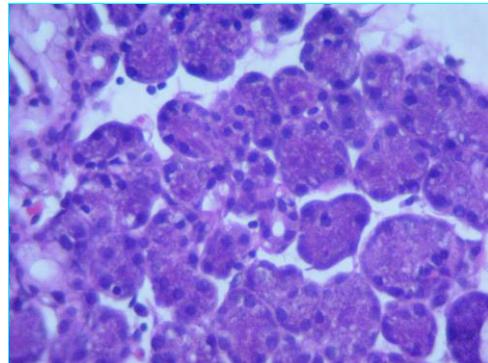
**CONDUCTOS ESTRIADOS (STRIATED DUCTS):** conductos excretores intralobulillares de las glándulas salivales de mayor diámetro que los conductos intercalares, a los que continúan; revestidos por epiteliocitos cuboideos altos, de citoplasma acidófilo, con numerosas mitocondrias. Modifican en forma activa la secreción primaria de saliva por lo que se los denomina excreto-secretores.



**Conductos estriados. H/E.**

## **CONDUCTOS EXCRETORES (EXCRETORY DUCTS):**

conductos extralobulillares o interlobulillares de las glándulas salivales; aumentan de tamaño y modifican su epitelio de columnar simple a seudoestratificado y estratificado escamoso.



**Conducto excretor. H/E.**

## **CONDUCTOS PRINCIPALES (MAIN EXCRETORY DUCTS):**

los conductos formados por la anastomosis de los conductos interlobulillares de las glándulas salivales, revestidos por epitelio biestratificado columnar y que al desembocar en la cavidad oral se convierte en estratificado escamoso.

## **CONDUCTOS INTERCALADOS (INTERCALATED DUCTS):**

conductos intralobulillares muy delgados y de luz muy estrecha, comienzo de las vías excretoras de las glándulas salivales. Revestidos por una sola capa de células bajas que asientan sobre una membrana basal.

**Conducto intercalado. H/E.**

## **CRECIMIENTO INFILTRANTE (INFILTRATIVE GROWTH):**

crecimiento observado en el cáncer, con infiltración invasión y destrucción de los tejidos que lo circundan.

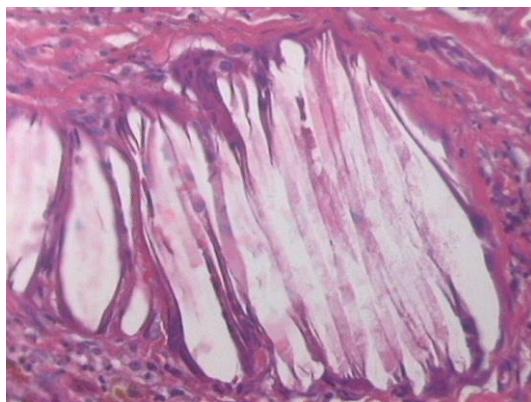
## **CRYOSTATO (CRYOSTAT):**

micrótomo rotatorio tipo Minot que se encuentra incorporado en una cámara de congelación (-20°C). Facilita la obtención de cortes delgados para anatomía patológica, diagnóstico inmediato de piezas quirúrgicas (biopsias) y para diferentes técnicas citoquímicas (grasas, enzimas, etc).

## **CRISTALES DE COLESTEROL (CHOLESTEROL CLEFTS):**

precipitados de colesterol que se liberan por desintegración de eritrocitos dentro de una lesión, por desintegración de linfocitos, plasmocitos, macrófagos y lípidos que circulan en el plasma. Se forman en el estroma induciendo una reacción a cuerpo extraño. En cortes histológicos de rutina

de material incluido en parafina se observan como espacios vacíos de forma romboidal o fusiforme. Se pueden observar en el carcinoma mucoepidermoide y en el adenocarcinoma de células acinares.



#### **Cáncer mucoepidermoide. Cristales de colesterol. H/E.**

#### **CRISTALOIDES COLAGENOS (COLLAGENOUS**

**CRYSTALLOIDS):** estructuras redondeadas compuestas de fibras eosinófilas con forma de aguja, que se disponen radialmente. Fueron descritos en el mioepitelioma, en el carcinoma mioepitelial y en el adenoma pleomórfico.

#### **CRISTALOIDES RICOS EN TIROSINA (TYROSINE-RICH**

**CRYSTALLOIDS):** cristaloides identificados en el adenoma pleomórfico, carcinoma adenoide quístico, mioepitelioma, adenocarcinoma polimorfo, carcinoma ex adenoma pleomórfico, meningioma fibroso; de forma redondeada,

presentan unidades eosinofílicas refráctiles con forma de pétalos que se disponen de manera radial. Se los asocia clásicamente con el estroma mixoide del adenoma pleomórfico.

#### **CROMOGRANINA**

**(CHROMOGRANIN):** marcador específico y sensible de origen neuroendocrino. La inmunoreactividad, finamente granular, es citoplasmática correspondiente al sitio de los gránulos de la neurosecreción.

#### **CUERPOS HIALINOS GLOBULARES (GLOBULAR HYALINE BODIES):** cuerpos que se observan en el carcinoma adenoide quístico.

#### **CUERPOS PSAMOMATOSOS (PSAMMOMA BODIES):**

acúmulos redondeados de material cárneo producido en tumores epiteliales y conectivos benignos y malignos y en algunas inflamaciones crónicas.

## **D**

#### **DES DIFERENCIACION**

#### **(DEDIFFERENTIATION):**

termino que corresponde a la transformación de un carcinoma de glándulas salivales en un carcinoma de alto grado en el que la línea original de diferenciación no siempre se puede identificar.

## **DESMOPLASIA**

**(DESMOPLASIA):** formación y desarrollo de tejido conectivo fibroso en el estroma tumoral, en respuesta al crecimiento de las células neoplásicas.

## **DIFERENCIACION**

**(DIFFERENTIATION):** proceso de adquisición de caracteres individuales distintos.

## **DIFERENCIACION ESCAMOSA**

### **(SQUAMOUS DIFFERENTIATION):**

diferenciación hacia epiteliocitos o epitelio escamoso de células que forman parte de un tejido normal o patológico.

## **DIFERENCIACION MUCINOSA**

### **(MUCINOUS DIFFERENTIATION):**

células que forman parte de un tejido normal o patológico que se diferencian hacia células productoras de mucina.

## **DISPLASIA (DYSPLASIA):**

anormalidad en el aspecto de las células debido a los disturbios en su proceso de maduración. También llamada hiperplasia atípica, es una alteración del desarrollo de los epiteliocitos y las células mesenquimáticas, que han experimentado proliferación y alteraciones citológicas atípicas, que afectan a la orientación celular dentro de un epitelio, al tamaño, la

forma y la organización de las células. Esto puede ser el indicativo de un paso temprano hacia la transformación en una neoplasia, es por lo tanto un cambio preneoplásico o precanceroso.

## **DIVISION CELULAR (CELL DIVISION)**

parte del ciclo celular en la que una célula se divide en dos para dar dos células hijas. En las células eucariotas comprende la división del núcleo (cariocinesis) y la división del citoplasma (citocinesis).

# **E**

**EMBRIOMA (EMBRYOMA):** ver sialoblastoma.

## **ENOLASA NEURONAL**

### **(SPECIFIC NEURAL ENOLASE):**

marcador de diferenciación neuroendocrina. Positiva para carcinoma de células pequeñas de glándula salival.

## **ESCLEROSANTE**

**(SCLEROSING):** que produce esclerosis. Tumor con abundante estroma fibroso.

## **ESCLEROSIS (SCLEROSIS):**

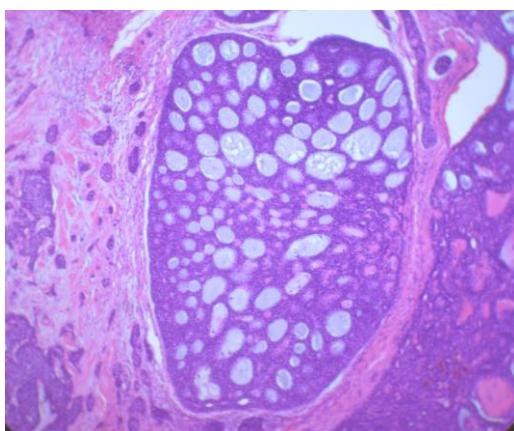
endurecimiento o induración patológica de los tejidos, especialmente del estroma de

un órgano, consecutiva a inflamación o neoplasia.

**ESCRIRRO (SCIRRHOUS):** término descriptivo macroscópico para un tumor que es firme debido a desmoplasia extensa.

**ESPACIOS MICROQUISTICOS (MICROCYSTIC SPACES):** pequeñas estructuras delimitadas por células mucosas, intermedias o epidermoides, en el carcinoma mucoepidermoide.

**ESPACIOS SEUDOQUISTICOS (PSEUDOCYSTIC SPACES):** espacios que se observan en el carcinoma adenoide quístico, semejantes a estructuras quísticas que están rodeados por células tumorales y que se continúan con el estroma neoplásico.



**Carcinoma adenoide quístico.  
Espacios seudoquísticos. H/E.**

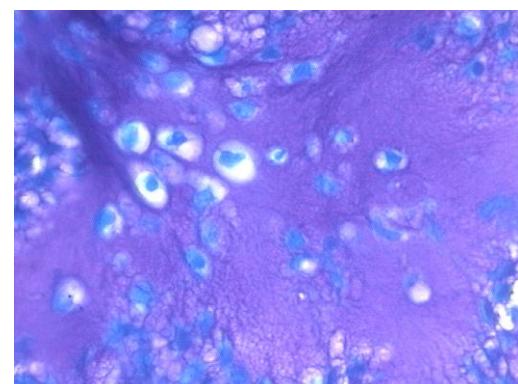
**ESTADIFICACION (STAGING):** descripción de la gravedad de

un tumor que se basa fundamentalmente en la extensión de la neoplasia primaria y en su diseminación. Importante para el pronóstico y el tratamiento de la enfermedad.

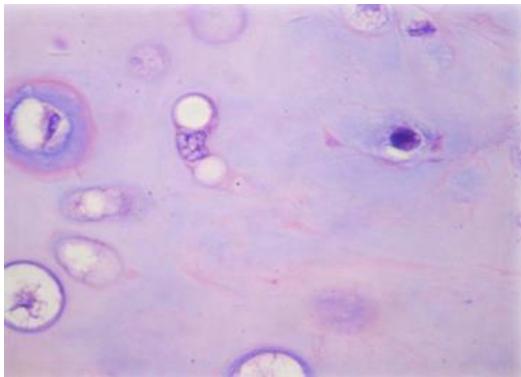
**ESTADIO TUMORAL (STAGE):** factor importante para la sobrevida; cada una de las fases en que se divide la evolución de un determinado tumor. Describe la extensión o gravedad de la enfermedad.

**ESTROMA (STROMA):** ver tejido conectivo reticular.

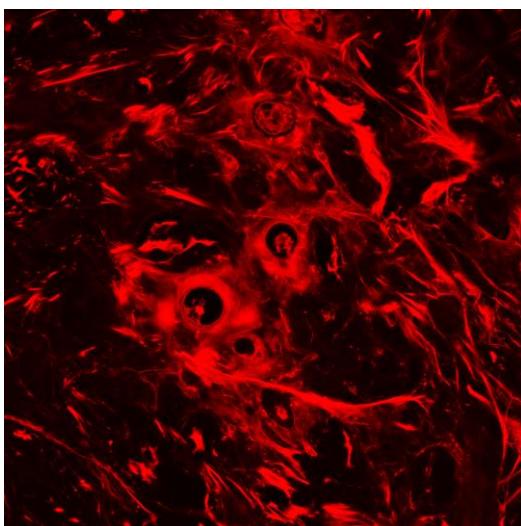
**ESTROMA CONDROIDE (CHONDROID STROMA):** estroma que presenta características de un cartílago hialino atípico (metaplasia condroide), como se puede observar en el adenoma pleomórfico.



**Adenoma pleomórfico.  
Estroma condroide. Azul de toluidina pH 3.8.**

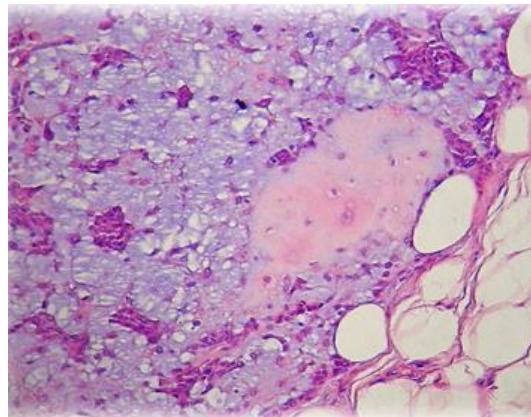


**Adenoma pleomórfico.  
Estroma condroide. H/E.**



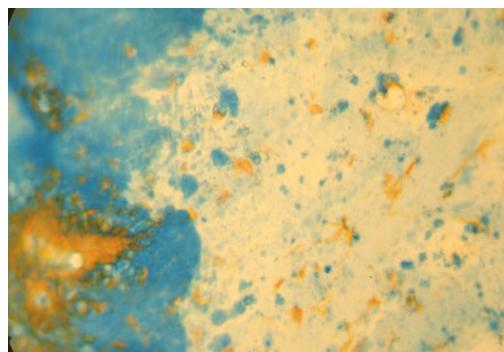
**Adenoma pleomórfico.  
Microscopia laser confocal  
FV1000. Estroma condroide.  
H/E.**

**ESTROMA CONDROMIXOIDE  
(MYXOCHONDROID STROMA):** áreas condroides y mixoides que se puede observar en el adenoma pleomórfico.



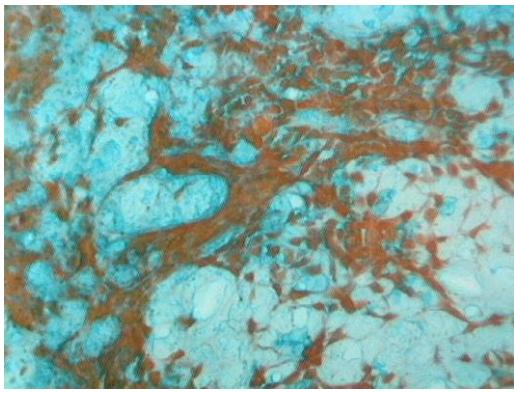
**Adenoma pleomórfico.  
Estroma mixocondroide. H/E**

**ESTROMA MIXOIDE (MYXOID STROMA):** estroma semejante al tejido conectivo mucoide del cordón umbilical. Se observa en el adenoma pleomórfico.

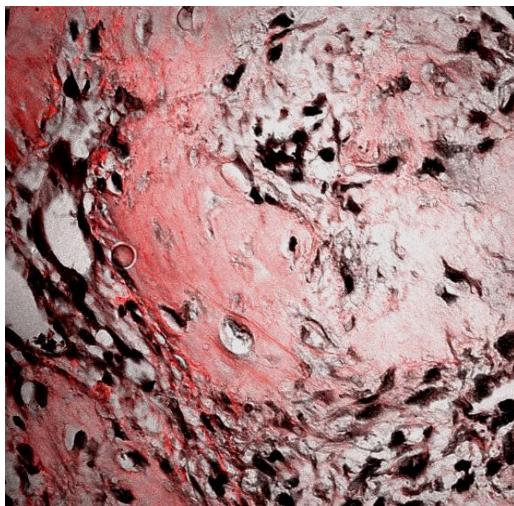


**Adenoma pleomórfico.  
Estroma mixoide. Tricrómico  
de Dane.**

**ESTROMA MUCOIDE (MUCOID STROMA):** estroma que contiene material mucoide constituido por glucosaminoglucanos ácidos y proteínas. Se observa en el adenoma pleomórfico.



**Adenoma pleomórfico.  
Estroma mucoide. Tricrómico  
de Dane.**



**Adenoma pleomórfico.  
Estroma mucoide. H/E.  
Microscopio laser confocal  
FV1000.**

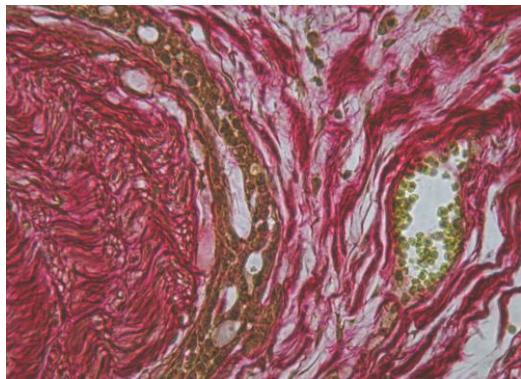
## F

**FACTORES ANGIOGENICOS  
(ANGIOGENIC FACTORS):** factores de crecimiento que inducen angiogénesis (formación de vasos sanguíneos).

**FACTORES DE CRECIMIENTO  
(GROWTH FACTORS):** sustancias que regulan la división y la supervivencia celular. Algunos se producen en el laboratorio y se usan en la terapia biológica. La función principal de los factores de crecimiento es la del control externo del ciclo celular, mediante el abandono de la quiescencia celular (G0) y la entrada de la célula a fase G1.

**FACTORES DE RIESGO (RISK FACTORS):** circunstancias que aumentan la posibilidad de que se desarrolle un tumor, por ejemplo, la edad, el sexo, la exposición a radiaciones, el tabaco, ciertos productos químicos, algunos virus y bacterias, antecedentes familiares, etc.

**FACTORES PRONOSTICOS  
(PROGNOSTIC FACTORS):** todos los datos que dan información sobre la evolución de una neoplasia de glándula salival (tipo y subtipo histológico, estadio tumoral, localización anatómica del tumor primario, edad del paciente, recurrencia locoregional y metástasis a distancia, dolor, parálisis facial, tamaño tumoral, etc).



**Carcinoma adenoide quístico.**  
**Factor pronóstico: Invasión perineural. Picrosirius red sin polarización.**

**FASE G1 (G1 PHASE):** activa fase de síntesis y crecimiento del ciclo de división celular, que va desde el final de la citocinesis hasta el inicio de la síntesis de ADN. En la interfase, en G1 se produce la acumulación del ATP necesario para el proceso de división y el incremento de tamaño celular.

**FASE G2 (G2 PHASE):** fase del ciclo de división celular, es el tiempo que transcurre entre la fase S (síntesis del ADN) y el inicio de la mitosis, la célula se prepara para la mitosis, comenzando el enrollamiento de los cromosomas.

**FASE GO (GO PHASE):** corresponde a un estado de reposo especial característico de algunas células, que se retiran del ciclo celular; pueden permanecer en esta fase por días, meses y a veces años. A

menudo se observa en células diferenciadas.

**FASE M (M PHASE):** fase del ciclo de la célula eucariota durante el cual se divide la cromatina duplicada, de modo tal que cada célula hija obtenga la misma cantidad.

**FASE S (S PHASE):** fase de síntesis del ciclo celular de una célula eucariota en el que se duplica el material genético (ADN), histonas y otras proteínas asociadas.

**FIBROBLASTOS ASOCIADOS A CARCINOMAS (CARCINOMA-ASSOCIATED FIBROBLASTS):** ver miofibroblastos.

**FIBROBLASTOS ASOCIADOS A TUMORES (TUMOUR-ASSOCIATED FIBROBLASTS):** ver miofibroblastos.

**FIBROBLASTOS PERITUMORALES (PERITUMORAL FIBROBLASTS):** ver miofibroblastos.

**FIBRONECTINA (FIBRONECTIN):** glucoproteína de alto peso molecular sintetizada especialmente en los fibroblastos y los endotelios y que participa especialmente en funciones en las que están comprometidas la interacción

de las células con la matriz extracelular.

**FIBROPLASIA (FIBROPLASIA):** ver fibrosis.

**FIBROSIS (FIBROSIS):** formación en exceso de tejido conectivo fibroso en un órgano o tejido como consecuencia de un proceso reparativo o reactivo, en contraposición a la formación de tejido fibroso como constituyente normal de un órgano o tejido.

**FILAMENTOS INTERMEDIOS (INTERMEDIATE**

**FILAMENTS):** componentes estables del citoesqueleto, formados por agrupaciones de proteínas fibrosas específicas para cada tipo celular. Utilizados en patología para identificar las células precursoras de un tumor.

**FOCO METASTASICO (METASTATIC SITE):** foco neoplásico a partir del cual se propaga el tumor por medio de metástasis por vía sanguínea o linfática.

**FRACCION DE CRECIMIENTO (GROWTH FRACTION):**

proporción de células dentro de una población tumoral que integra la masa proliferativa. Se relaciona con el grado de diferenciación del tumor.

# G

**GEN SUPRESOR DE TUMORES (SUPRESOR GEN OF TUMORS):**

gen que codifica sustancias supresoras de la mitosis y cuya mutación lleva a la activación de las mitosis y la aparición de tumores.

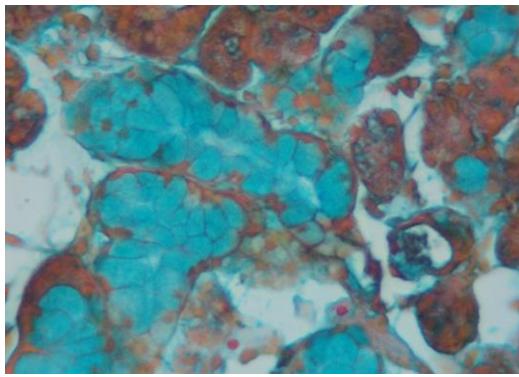
**GLANDULA ACINAR (ACINAR GLAND):** la que contiene unidades secretoras esféricas, cuyas células piramidales delimitan una luz central pequeña hacia donde vuelcan sus secreciones.

**GLANDULA ALVEOLAR (ALVEOLARY GLAND):** la semejante a la acinar, pero con luz muy manifiesta.

**GLANDULA EXOCRINA (EXOCRINE GLAND):** la que elimina su secreción hacia un sistema de conductos. Formada por exocrinocitos.

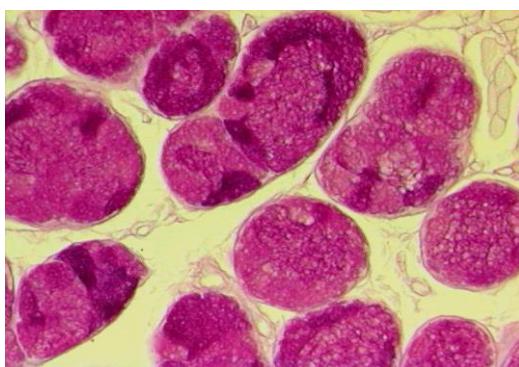
**GLANDULA MEROCRINA (MEROCRINE GLAND):** la que libera el producto de secreción por exocitosis.

**GLANDULA MIXTA (MIXED GLAND):** la que contiene unidades secretoras serosas y mucosas.



### Glándula submandibular. Tricrómico de Dane.

**GLANDULA MUCOSA (MUCOUS GLAND):** la que secreta un producto viscoso, lubricante, con proteoglucanos, glucoproteínas y agua.



### Glándula mucosa. PAS.

**GLANDULA MULTICELULAR (PLURICELLULAR GLAND):** la que está formada por racimos de células secretoras con organización estructural variable.

**GLANDULA SEROSA (SEROUS GLAND):** la que secreta un líquido acuoso, rico en proteínas.

**GLÁNDULA TUBULAR (TUBULAR GLAND):** la que contiene unidades secretoras

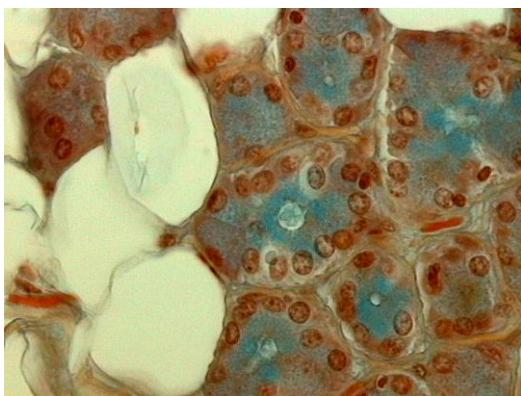
cuyas células, los tubulocitos, se ordenan formando túbulos más o menos largos con una luz de diámetro regular.

**GLANDULAS LINGUALES ANTERIORES (ANTERIOR LINGUAL GLANDS):** glándulas salivales menores localizadas en la punta de la lengua, formadas por acinos mucosos y escasos acinos mixtos.



### Glándulas linguales anteriores. H/E.

**GLANDULAS LINGUALES POSTERIORES GUSTATORIAS (POSTERIOR LINGUAL GLANDS):** glándulas salivales menores serosas posteriores cuyos conductos se abren en los surcos de las papilas caliciformes.



**Glándulas linguales posteriores gustatorias.  
Tricrómico de Dane.**

**GLÁNDULAS DE LA RAIZ DE LA LENGUA (GLANDS OF ROOT OF TONGUE):** glándulas salivales menores mucosas posteriores localizadas en la zona de la tonsila lingual, por detrás de las papilas caliciformes.



**Glándulas de la raíz de la lengua. Metenamina/plata.**

**GLANDULAS BUCALES (BUCCAL GLANDS):** glándulas salivales mixtas con gran predominio de acinos mucosos puros y pequeño número de acinos mixtos y serosos que se

localizan en la mucosa de la mejilla.

**GLANDULAS**

**GLOSOPALATINAS**

**(GLOSSOPALATINE GLANDS):** glándulas salivales mucosas puras localizadas en la región del istmo en el pliegue glosopalatino o pilar anterior.

**GLANDULAS LABIALES**

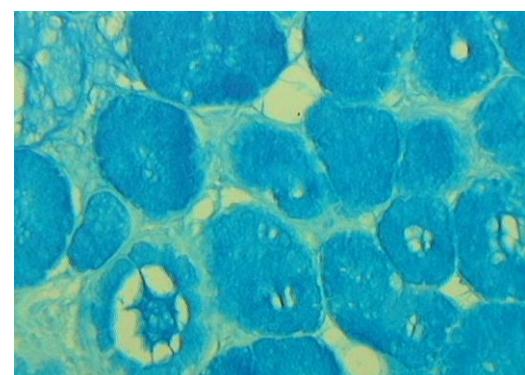
**(LABIAL GLANDS):** glándulas salivales mixtas con gran predominio de acinos mucosos puros y pequeño número de acinos mixtos y serosos que se localizan en la mucosa labial.

**GLÁNDULAS LINGUALES**

**(LINGUAL GLANDS):** glándulas salivales que son estructuralmente mucosas, serosas o mixtas según la zona de la lengua de que se trate.

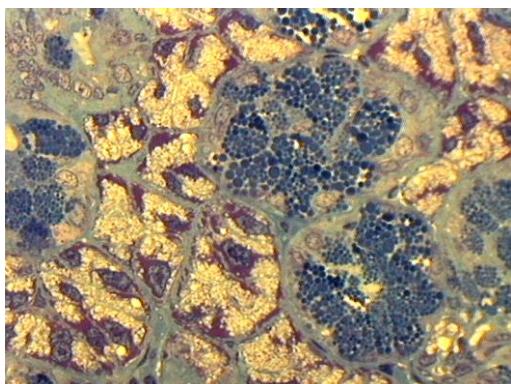
**GLANDULAS PALATINAS**

**(PALATINE GLANDS):** glándulas salivales menores localizadas en paladar duro y blando. Formadas por acinos mucosos y un sistema de conductos bien desarrollado.



## **Glándulas palatinas. Alcian blue pH 2.5.**

**GLANDULAS SALIVALES (SALIVARY GLANDS):** glándulas de secreción externa constituidas por un parénquima y un estroma, cuyos conductos excretores se abren en la cavidad oral. El producto final de sus secreciones es la saliva. Se dividen en glándulas salivales mayores y menores.



## **Glándula salival. Corte semifino. Azul de toluidina.**

**GLANDULAS SALIVALES MAYORES (MAJOR SALIVARY GLANDS):** glándulas salivales principales. Parótida, submandibular y sublingual. Glándulas pares de localización extraoral que desembocan en la cavidad oral mediante conductos excretores de longitud variable.

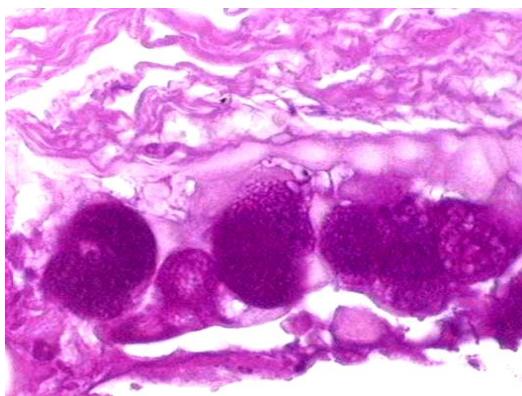
**GLANDULAS SALIVALES MENORES (MINOR SALIVARY GLANDS):** pequeñas y

numerosas masas glandulares intraorales con sistemas de conductos de corta longitud, distribuidas en la mucosa y la submucosa de la cavidad oral. Según su ubicación se denominan glosopalatinas, palatinas, labiales, bucales y linguales.

**GLUCOCALIZ (GLYCOCALIX):** delgada cubierta celular de material rico en hidratos de carbono, presente en todas las células eucariotas. Compuesto de oligosacáridos unidos a glucolípidos y glucoproteínas intrínsecas de la membrana celular, así como a glucoproteínas y proteoglucanos reabsorbidos en la superficie celular.

## **GLUCOPROTEINAS (GLYCOPROTEINS):**

macromoléculas que presentan cadenas de polisacáridos más largas que los proteoglucanos, con unidades monosacáridos diferentes no dispuestas en grupos disacáridos repetidos; su principal componente son las proteínas. PAS positivas, Alcian blue negativas, periodatorreactivas (metenamina/plata).



### Carcinoma mucoepidermoide. Mucocitos con glucoproteínas PAS positivas.

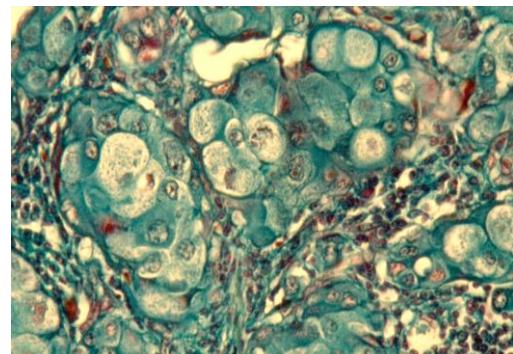
**GLUCOSAMINOGLUCANOS (GLYCOSAMINOGLYCANES):** moléculas muy ácidas (polianiones con grupos carboxilo y sulfato) formadas por unidades disacáridos repetitivos que contienen un aminoazúcar y residuos de ácido glucurónico y/o sulfúrico. PAS negativos, Rojo de rutenio positivos, basófilos y alcianófilos.

**GRADACION (GRADATION):** sistema empleado para clasificar células tumorales según sus diferencias con las células normales cuando se las analiza con el microscopio, su rapidez de crecimiento y diseminación.

**GRADACION HISTOLOGICA DE SEIFERT (SEIFERT HISTOLOGIC GRADATION):** clasificación del adenoma pleomórfico en Tipos I a IV según la proporción relativa del

estroma y los componentes celulares.

**GRADACION TUMORAL DE AUCLAIR ET AL. (AUCLAIR ET AL. GRADING TUMORAL CRITERIA):** sistema que analiza variables observables con el microscopio óptico en el carcinoma mucoepidermoide (componente intraquístico, invasión neural, necrosis, mitosis, anaplasia) y que permite determinar su grado histológico (bajo, intermedio y alto). La OMS (2017) actualmente considera que solo se deben esquematizar los rasgos generales de grados bajo, intermedio y alto debido a que no existe un consenso óptimo en los criterios de gradación histológica.



### Carcinoma mucoepidermoide. Anaplasia. Tricrómico de Hollande.

**GRADO HISTOLOGICO DE DIFERENCIACION TUMORAL (HISTOLOGIC TUMOR GRADE):** factor importante para la sobrevida y para el

tratamiento, que demuestra la agresividad de la neoplasia. El grado se determina mediante análisis microscópico del tejido tumoral, observando la semejanza o no entre las células individuales de la neoplasia y las células normales del órgano donde asientan y su índice mitótico. El tumor se clasifica según estos parámetros en Grados 1, 2, 3 y 4, siendo el 1 el menos agresivo, de bajo grado y el 4 el más agresivo, de alto grado. GX es indicativo de que no se pudo determinar el grado.

#### **GRANULOS (MUCOUS**

**MUCOUS DROPLETS):** gránulos mayores que los de los serocitos; de forma irregular, electrolúcidos y rodeados de membrana. Con H/E se observan claros por su contenido de gotitas de mucinógeno.

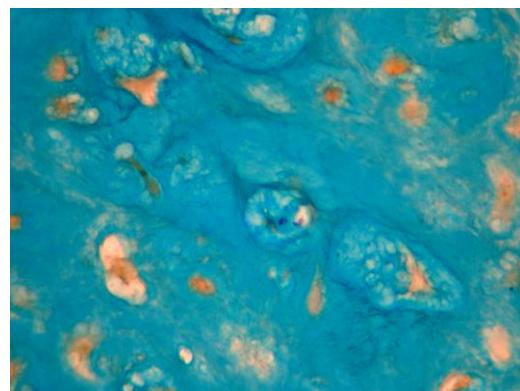
## **H**

**HER-2/neu:** ErbB2 o cúmulo de diferenciación CD340 y p185: Oncogen que se localiza en el cromosoma 17. Su expresión se asocia con la progresión y evolución desfavorable del cáncer de mama. También se lo relaciona con el carcinoma mucoepidermoide de alto grado de malignidad.

#### **HIALINIZACION**

**(HYALINIZATION):** formación de material homogéneo y cristalino intracelular.

**HIALINO (HYALINE):** material translúcido, homogéneo, vítreo, amorfo, PAS positivo, de contenido proteico. Se lo observa en condiciones normales en el cartílago hialino, el cuerpo vítreo y el coloide de la glándula tiroides y en condiciones patológicas como producto degenerativo.



**Adenoma pleomórfico.  
Componente condroide.  
Sustancia hialina. Tricrómico de Dane.**

#### **HIPERCROMASIA NUCLEAR (NUCLEAR**

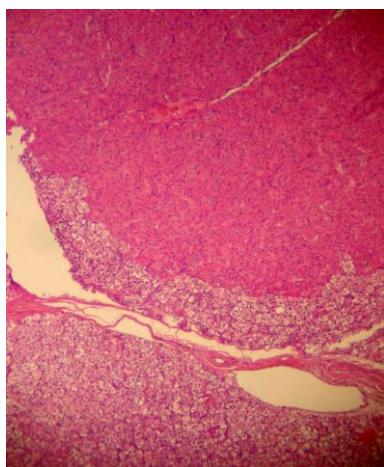
**HYPERCHROMASIA):** incremento de la tinción del núcleo debido a que contiene abundante ADN. Uno de los rasgos de la anaplasia.

#### **HIPERPLASIA DEL CONDUCTO INTERCALADO (INTERCALATED DUCT**

**HYPERPLASIA**): se lo describe asociado a otros tumores salivales y se piensa que puede representar una lesión precursora de adenoma de células basales y, quizás, de carcinoma epitelial-mioepitelial. Cuando se presenta como lesiones nodulares demarcadas o encapsuladas se lo denomina adenoma del conducto intercalado. El término hiperplasia del conducto intercalado se conserva para las lesiones no encapsuladas.

#### **HIPERPLASIA ONCOCITICA MULTINODULAR**

**(MULTINODULAR ONCOCYTIC HYPERPLASIA)**: proliferación oncocítica que se observa como nidos pequeños e irregulares de oncocitos (no encapsulados) que aparecen dispersos en el parénquima glandular.



**Hiperplasia oncocítica multinodular. H/E.**

#### **HISTOGENESIS TUMORAL (TUMOR HISTOGENESIS):**

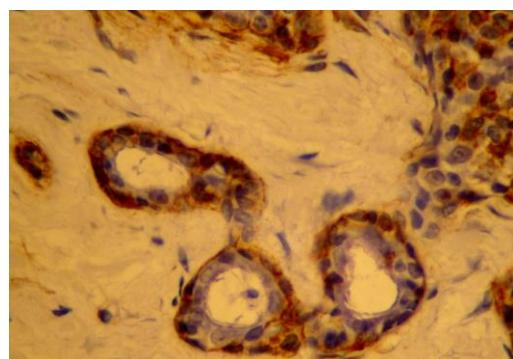
generación y desarrollo de tejidos patológicos constituyendo una neoplasia o tumor.

## I

**INDICADORES PRONOSTICOS (PROGNOSTIC INDICATORS)**: serie de elementos que permiten realizar una estimación anticipada de la probable evolución y desenlace de una enfermedad.

**INDICE MITOTICO (MITOTIC INDEX)**: porcentaje de células de una población que en un momento dado están en mitosis.

**INMUNOHISTOQUIMICA (INMUNOHISTOCHEMISTRY)**: técnica histológica que emplea anticuerpos monoclonales o policlonales que permiten detectar antígenos celulares y tisulares.

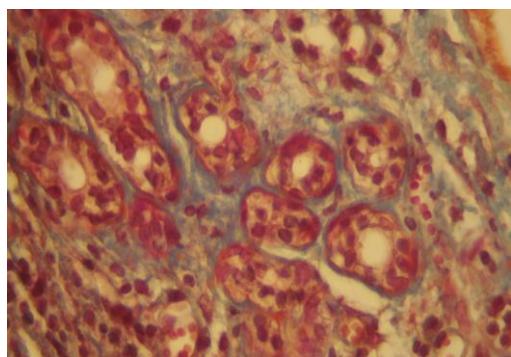


**Carcinoma adenoide quístico. Patrón tubular. α- SMA.**

**INTEGRINAS (INTEGRINS):** superfamilia de 30 proteínas que favorecen las interacciones célula-célula o célula-matriz extracelular.

**INDENTACION NEURAL (NEURAL INDENTATION):** localización de las células tumorales adyacentes a los nervios periféricos. En el carcinoma mucoepidermoide y el carcinoma adenoide quístico.

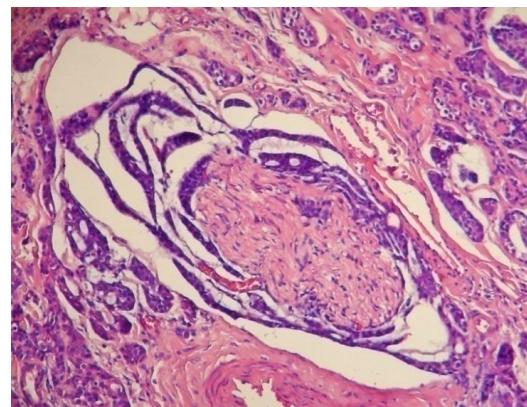
**INVASION CAPSULAR (CAPSULAR INVASION):** crecimiento tumoral hacia la cápsula o envoltura fibrosa circundante.



**Adenoma pleomórfico. Invasión capsular. Tricrómico de Masson.**

**INVASION PERINEURAL (PERINEURAL INVASION):** factor pronóstico importante en tumores salivales malignos que está determinado por la presencia de epiteliocitos tumorales dentro del espacio perineural, espacio vacío entre los nervios periféricos y las

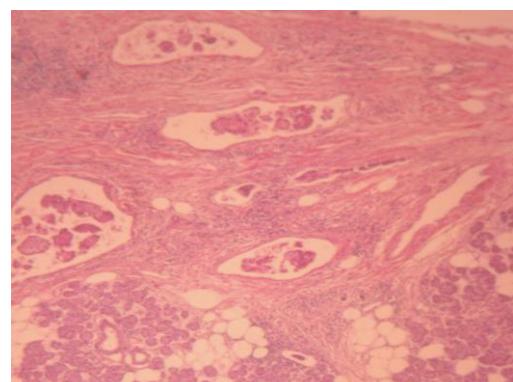
células perineurales EMA positivas. Se puede observar en el carcinoma mucoepidermoide y el carcinoma adenoide quístico.



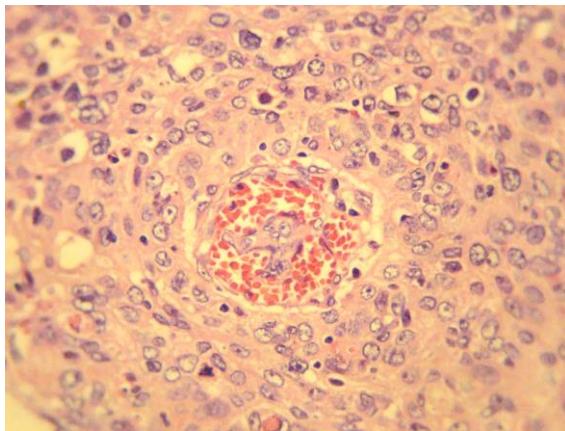
**Carcinoma adenoide quístico. Invasión perineural. H/E.**

**INVASION TISULAR (TISSUE INVASION):** crecimiento tumoral hacia los tejidos circundantes.

**INVASION VASCULAR (VASCULAR INVASION):** permeación o propagación tumoral hacia el interior de vasos sanguíneos y/o linfáticos.



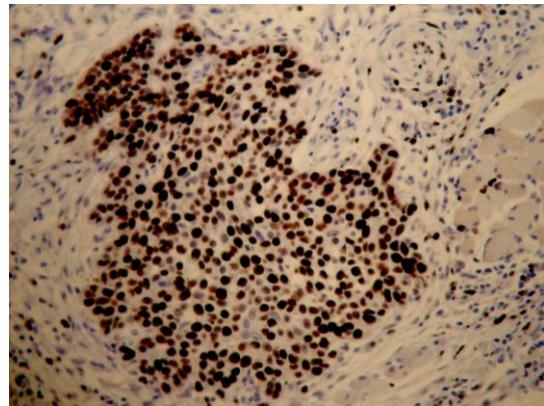
**Carcinoma mucoepidermoide de alto grado. Invasión vascular. H/E.**



**Carcinoma pobemente diferenciado tipo carcinoma indiferenciado de células grandes. Invasión vascular. H/E.**

## K

**ki-67:** anticuerpo que permite marcar el antígeno nuclear ki-67. El antígeno ki-67 se expresa en células durante las fases G1, S, G2 y M del ciclo celular y está ausente en células en reposo (G0). Esto permite emplear ki-67 para medir la fracción de crecimiento en tejidos normales y tumores malignos.



**Carcinoma mucoepidermoide de alto grado. ki 67.**

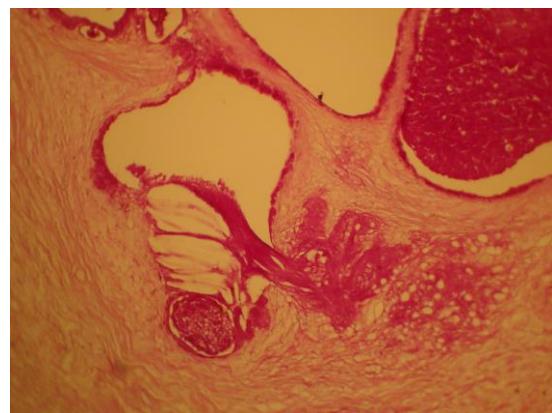
## L

### LACTOFERRINA

**(LACTOFERRIN):** marcador de células del carcinoma de células acinares.

### LAGOS DE MUCINA (MUCUS POOLING)

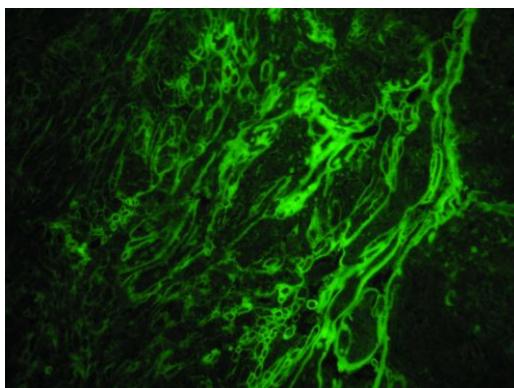
**(MUCUS POOLING):** mucinas que se vierten dentro del tejido conectivo en el carcinoma mucoepidermoide.



**Carcinoma mucoepidermoide. Mucina en el estroma. PAS.**

**LAMININA (LAMININ):** uno de los componentes principales de las membranas basales. Glucoproteína estructural que interviene en la interacción células/matriz extracelular.

**LECTINAS (LECTINS):** proteínas o glucoproteínas de origen no inmune extraídas generalmente de vegetales que se unen de manera específica a determinados hidratos de carbono de las cubiertas celulares, secreciones y matriz extracelular.



**Carcinoma adenoide quístico.  
Lectina PHA. Fluorescencia.**

**LESION LINFOEPITELIAL (LYMPHOEPITHELIAL LESION):** se caracteriza por presentar conductos metaplásicos infiltrados por linfocitos. El componente linfoide borra los acinos circundantes y contiene centros germinativos.

**LESIONES LINFOEPITELIALES MALIGNAS (MALIGNANT LYMPHOEPITHELIAL**

**LESIONES:** transformación maligna más frecuentemente del componente linfoide, resultando en un linfoma MALT.

**LINFADENOCARCINOMA SEBACEO (SEBACEOUS**

**LYMPHADENOCARCINOMA):** tumor extremadamente raro que se corresponde con la transformación maligna carcinomatosa de un linfadenoma sebáceo.

**LINFADENOMA SEBACEO (SEBACEOUS**

**LYMPHADENOMA):** tumor benigno raro que está bien circumscripto. Presenta nidos epiteliales y quistes pequeños o estructuras simil conductos con focos de sebocitos rodeados por estroma linfoide muy manifiesto. Tumor perteneciente al adenoma con componente estromal adicional.

**LIPASA SALIVAL (SALIVARY**

**LIPASE):** enzima secretada por las glándulas salivales posteriores gustatorias que actúa en el estómago, iniciando la digestión de las grasas.

**LIPOADENOMA**

**(LIPOADENOMA):** sialolipoma. Tumor benigno formado por tejido adiposo (> 90% del tumor) mezclado con glándulas adenomatosas (unidades ductales acinares o glándulas en

proliferación) en cantidades variables.

# M

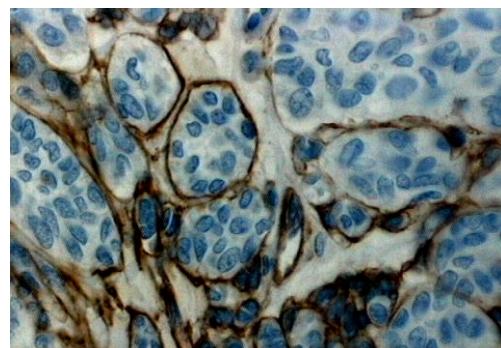
**MARCADORES EPITELIALES (EPITHELIAL MARKERS):** herramientas que permiten identificar epitelocitos (EMA, BerEP4, FAG72, etc).

**MARCADORES MIOEPITELIALES (MYOEPITHELIAL MARKERS):** herramientas que permiten identificar mioepitelocitos; calponina, caldesmona, miosina de músculo liso de cadena pesada, alfa actina de músculo liso, vimentina, S-100 y p63.

**MARCADORES NEUROENDOCRINOS (NEUROENDOCRINE MARKERS):** herramientas que permiten identificar, mediante inmunohistoquímica, antígenos localizados en tejidos pertenecientes al sistema nervioso. Positivos en carcinoma de células pequeñas de glándula salival (sinaptofisina, cromogranina, etc).

**MARCADORES TUMORALES (TUMORAL MARKERS):** indicadores bioquímicos e histoquímicos de la presencia de tumor. Incluyen antígenos de superficie celular, proteínas

citoplásmicas, enzimas y hormonas (citoqueratinas, vimentina, antígeno carcinoembrionario,  $\alpha$ -feto proteína, antígeno prostático específico, etc).



**Carcinoma adenoide quístico. Colágeno IV.**

**MARGEN QUIRURGICO (SURGICAL MARGIN):** distancia que separa la neoplasia del borde del tejido que se extirpó durante la cirugía. Un margen quirúrgico negativo está libre de infiltración por células tumorales.

**MASPIN (MASPIN):** marcador de mioepitelocitos normales y mioepitelioma.

**MATRIZ EXTRACELULAR (EXTRACELLULAR MATRIX):** Complejo de moléculas altamente organizado que se localiza por debajo de los epitelios y rodea a las células del tejido conectivo.

**MATRIZ EXTRACELULAR AMORFA (AMORPHOUS EXTRACELLULAR MATRIX):**

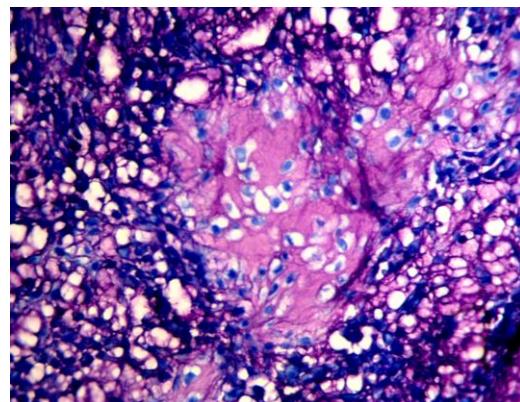
sustancia hidratada similar a un gel. Sustancia fundamental de tejido conectivo, transparente, incolora y ópticamente homogénea, formada por glucosaminoglucanos, proteoglucanos, glucoproteínas, agua, etc, que se localiza entre las células y las fibras.

**MATRIZ EXTRACELULAR FORME (EXTRACELLULAR MATRIX FORM):** componente del tejido conectivo formado por fibras elásticas, colágenas y de oxitalán.

**MEMBRANA BASAL (BASEMENT MEMBRANE):** estructura interpuesta entre la superficie basal de los epitelios y el tejido conectivo subyacente, aparece también alrededor de los adipocitos, schwannocitos y miocitos. Constituida por una lámina basal (lámina lúcida y densa); de origen epitelial y una lámina reticular de origen conectivo.

**METACROMASIA (METHACHROMASIA):** término que nos indica que las estructuras histológicas se tiñen de una tonalidad distinta a la de la solución colorante. Weiss la define como el cambio del espectro de absorción de ciertos colorantes básicos (por ejemplo, Azul de toluidina) cuando se combinan con polímeros

polianiónicos, tales como los glucosaminoglucanos sulfatados.



**Adenoma pleomórfico.  
Metacromasia. Azul de toluidina pH 3.8.**

**METALOPROTEINASAS (METALLOPROTEINASES):** grupo de enzimas de la matriz extracelular del tejido conectivo que intervienen en la degradación de la matriz durante las etapas tempranas del desarrollo tumoral, promoviendo su crecimiento.

**METAPLASIA (METAPLASIA):** reemplazo de un tejido adulto epitelial o mesenquimático por otro tejido adulto. Puede representar una sustitución adaptativa (o mecanismo adaptativo) de las células sensibles al stress por tejidos celulares mejor capacitados para soportar el ambiente adverso.

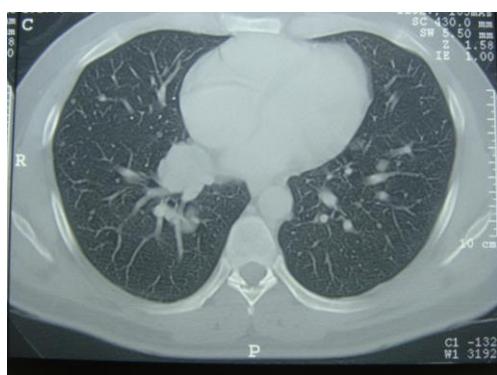
**METAPLASIA CONDROIDE (CHONDROID METAPLASIA):**

cambio o sustitución de un tejido adulto epitelial o mesenquimático por un tejido de aspecto cartilaginoso.

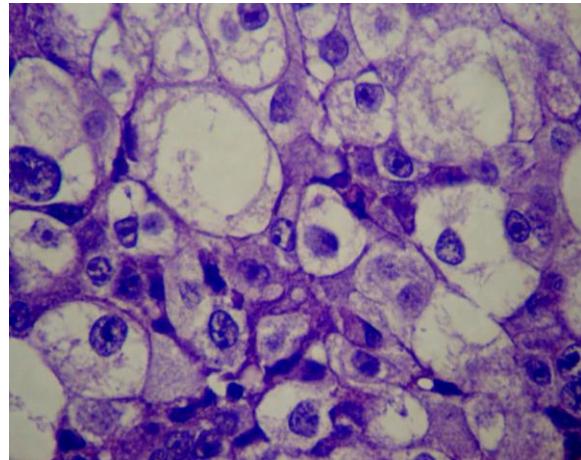
**METAPLASIA EPIDERMOIDE (EPIDERMOID METAPLASIA):** cambio o sustitución de un tejido adulto epitelial o mesenquimático por un tejido epitelial de aspecto estratificado escamoso. Metaplasia que se observa en el carcinoma mucoepidermoide.

**METAPLASIA ONCOCITICA (ONCOCYTIC METAPLASIA):** transformación de las células normales en oncocitos, especialmente en la parótida, como consecuencia del proceso de envejecimiento.

**METASTASIS (METASTASIS):** diseminación regional o a distancia de un tumor maligno, sin continuidad anatómica con el tumor primario. Pueden seguir la vía linfática, hemática o la siembra en cavidades.



**Metástasis de carcinoma adenoide quístico en pulmón.**



**Metástasis de carcinoma de células claras en nodo linfoide regional. H/E.**

**MIOEPITELIOCITOS NEOPLASICOS (NEOPLASTIC MYOEPITHELIOCYTES):**

mioepiteliocitos modificados, que pueden ser fusiformes, plasmacitoides, epitelioides o claros que se observan en el mioepitelioma con distribución y cantidad diferentes según la variedad tumoral de que se trate y en otros tipos tumorales.

**MIOEPITELIOCITOS: (MYOEPITHELIOCYTES):**

epiteliocitos contráctiles localizados entre la membrana basal del acino de las glándulas salivales y mamarias y la membrana celular de las células secretoras. Su citoplasma contiene dos proteínas contráctiles, actina y miosina.

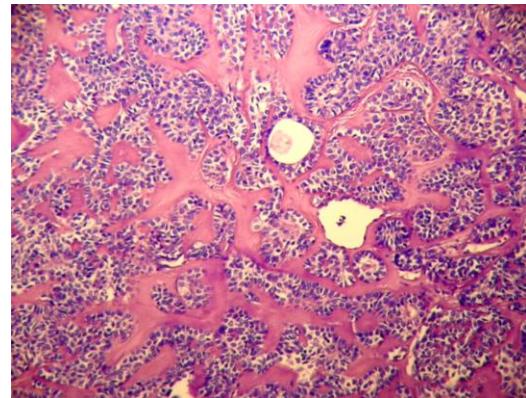
**MIOEPITELIOCITOS PLASMACITOIDES (PLASMACYTOID**

**MYOEPITHELIOCYTES):** mioepitelíocitos tumorales poligonales con núcleos excéntricos, que han perdido su morfología ahusada típica.

mioepitelioma que presenta células grandes, de forma ovoide o poligonal, con apetencia tintorial eosinófila y bordes celulares nítidos y núcleos con cromatina laxa.

### MIOEPITELIOMA

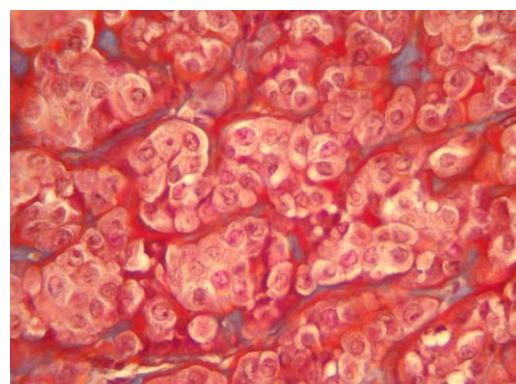
**(MYOEPITHELIOMA):** forma muy rara de tumor de glándulas salivales, que corresponde a menos del 1% de todos los tumores de estos órganos, localizado más frecuentemente en parótida (40%) y paladar duro. Compuesto totalmente por mioepitelíocitos, sin formaciones ductales, fue considerado como un subtipo de adenoma pleomorfo hasta 1991, fecha en que la Organización Mundial de la Salud lo clasificó como una entidad independiente.



**Mioepitelioma variante células epitelioides. H/E**

### MIOEPITELIOMA VARIANTE CELULAS FUSIFORMES (MIOEPITHELIOMA SPINDLE CELL VARIANT)

**(MIOEPITHELIOMA SPINDLE CELL VARIANT):** variante de mioepitelioma que se caracteriza por la presencia de células fusiformes, de citoplasma pálido y eosinófilo, distribuidas de manera compacta, delimitadas por estroma.



**Mioepitelioma. Tricrómico de Masson.**

### MIOEPITELIOMA VARIANTE CELULAS EPITELIOIDES (MIOEPITHELIOMA EPITHELIOID CELL VARIANT)

### MIOEPITELIOMA VARIANTE PLASMACITOIDE

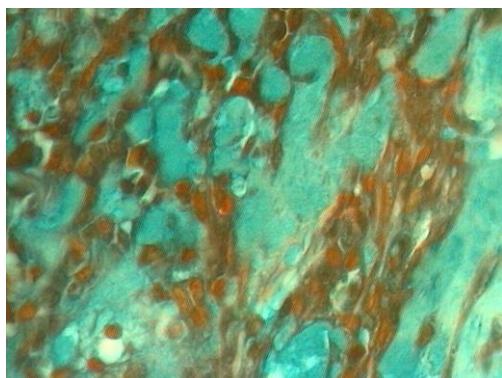
### (MYOEPITHELIOMA PLASMACYTOID VARIANT)

**(MYOEPITHELIOMA PLASMACYTOID VARIANT):** variante de mioepitelioma donde se identifica la proliferación homogénea de islotes celulares plasmacitoides incluidos en un estroma de tipo

mucoide. Las células presentan citoplasma eosinófilo abundante y núcleo excéntrico.

### **MIOEPITELIOMA VARIANTE RETICULAR (MIOEPITHELIOMA RETICULAR VARIANT):**

tumor que desarrolla áreas constituidas por delgados cordones celulares interconectados, rodeados por una abundante matriz mucoide, relativamente acelular.



### **Mioepitelioma variante reticular. Tricrómico de Dane.**

### **MIOFIBROBLASTOS (MYOFIBROBLASTS):**

fibroblastos modulados que junto con el material extracelular constituyen la reacción estromal de muchos tumores epiteliales. Vimentina y α-SMA positivos.

### **MITOGENOS (MITOGENS):**

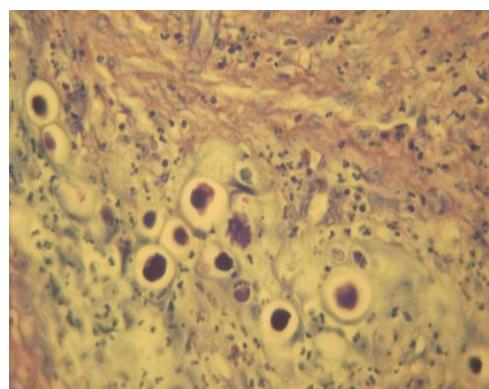
factores que actúan en el ciclo celular estimulando la división de las células.

**MITOSIS (MITOSIS -pl.  
MITOSES-):** división de las células somáticas, que da como resultado la distribución del ADN y del citoplasma en dos células hijas idénticas. Representa el fenómeno final visible al microscopio óptico de todos los cambios moleculares que sucedieron en la interfase.



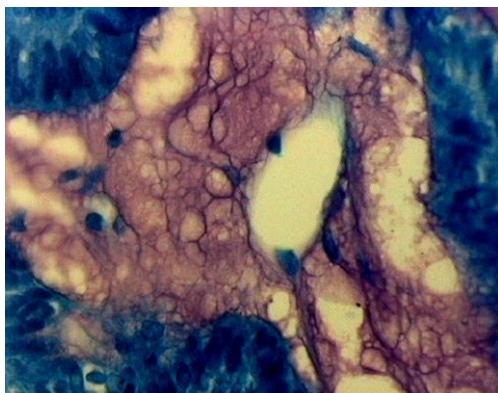
### **Mitosis. Raíz de cebolla. Orceína acética.**

**MITOSIS ATÍPICAS (ATYPICAL MITOSES):** indicadores morfológicos de malignidad, se caracterizan por figuras mitóticas extrañas, a veces con husos tripolares, cuatripolares o multipolares (estas últimas se conocen como "explosivas").



**Cáncer mucoepidermoide.**  
**Mitosis atípicas. Azul de toluidina pH 3.8.**

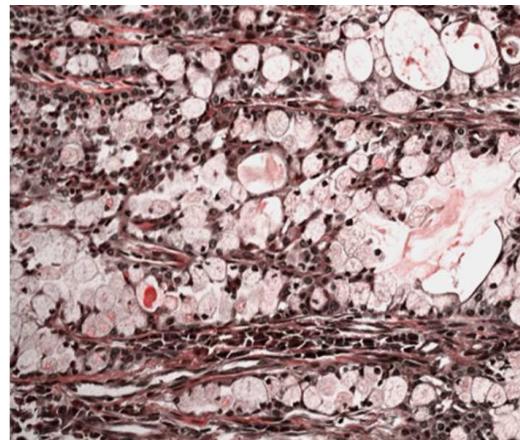
**MIXOIDE (MYXOID):** sustancia semejante al moco. La degeneración mixoide consiste en la acumulación de glucosaminoglucanos ácidos en el tejido conectivo. Puede ocurrir en la sinovial, aorta, valvas cardíacas, tumores de glándulas salivales, etc.



**Adenoma pleomórfico.**  
**Mixoide. Azul de toluidina pH 3.8.**

**MOLECULAS DE ADHESION DE CELULAS NEURALES (NEURAL CELLS ADHESION MOLECULES):** moléculas cuya expresión se puede utilizar según algunos autores como predictivas de invasión perineurial en el carcinoma adenoide quístico.

**MUCIFAGOS (MUCIPHAGES):** macrófagos que fagocitan mucinas.



**Mucílagos. H/E. Cáncer mucoepidermoide.**  
**Microscopía laser confocal FV1000.**

**MUC1:** La mucina humana MUC1 asociada a membrana fue descubierta hace unos 40 años como un componente de los glóbulos de grasa de la leche y ha modificado su nombre muchas veces. Antígeno epitelial de membrana (EMA), PAS-O, antígeno DF3, antígeno H23, glucoproteína no penetrante (NPGP), PEM, antígeno NCRC11 son algunos de los nombres que se le han dado a la misma molécula.

**MUCINAS DE ALTO PESO MOLECULAR (HIGH WEIGHT MUCINS):** MG1. Mucinas salivales que predominan en individuos susceptibles a caries.

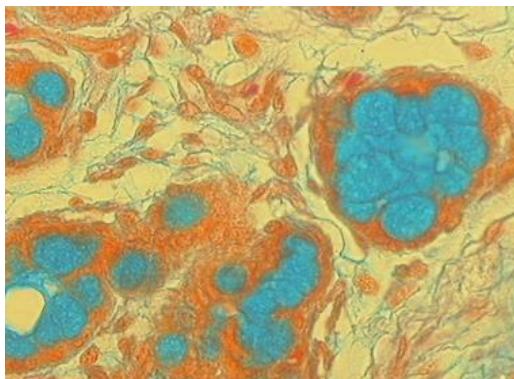
**MUCINAS DE BAJO PESO MOLECULAR (LOW MOLECULAR WEIGHT MUCINS):**

MG2. Mucinas salivales más eficientes en la agregación trombocítica y la depuración de la cavidad oral constituyendo un importante factor de resistencia a las caries.

**MUCINAS SALIVALES (SALIVARY MUCINS):**

sustancias que cumplen un importante papel en la fisiología y patología de la boca, protegiendo a los tejidos orales de la deshidratación e injurias mecánicas, químicas y bacterianas.

**MUCOCITOS (MUCOCYTES):**  
epiteliocitos secretores de mucus.



**Glándula lingual de feto.  
Mucocitos alcianófilos.  
Tricrómico de Dane.**

**MUCOID (MUCOID):**  
semejante a las mucinas.

**MUCOPOLISACARIDOS (MUCOPOLYSACCHARIDES):**  
ver glucosaminoglucanos.

**MUERTE CELULAR (CELL DEATH):** resultado final de la lesión celular; puede afectar a cada tipo celular y es la consecuencia principal de la isquemia (falta de flujo sanguíneo), infección, toxinas y reacciones inmunitarias. Es crítica durante la embriogénesis normal, el desarrollo del tejido linfoide y la involución inducida por vía hormonal. Sus dos patrones morfológicos son la necrosis y la apoptosis.

**MUERTE CELULAR PROGRAMADA (PROGRAMMED CELL DEATH):** ver apoptosis.

# N

**NECROSIS (NECROSIS):** proceso patológico irreversible en el que se producen cambios morfológicos que preceden a la muerte celular. Producida por la acción progresiva de las enzimas lisosomales que penetran en el citoplasma y digieren a la célula (autólisis), dando lugar a la necrosis. Se observan áreas de necrosis en algunos tumores de glándulas salivales como ocurre en el carcinoma mucoepidermoide de alto grado.

**NEOFORMACION  
(NEOFORMATION):**  
crecimiento nuevo. Anaplasia.

**NEOPLASIA (NEOPLASM):**  
crecimiento anormal de un tejido nuevo. Según el concepto de Willis es una masa anormal de tejido cuyo crecimiento excede al de los tejidos normales, no está coordinado con los mismos y persiste dicho crecimiento excesivo aún después que cese el estímulo que originó la alteración. El término tumor se aplicó originalmente a las tumefacciones causadas por la inflamación, pero también se utiliza como sinónimo de neoplasia; los tumores o neoplasias pueden ser benignos o malignos.

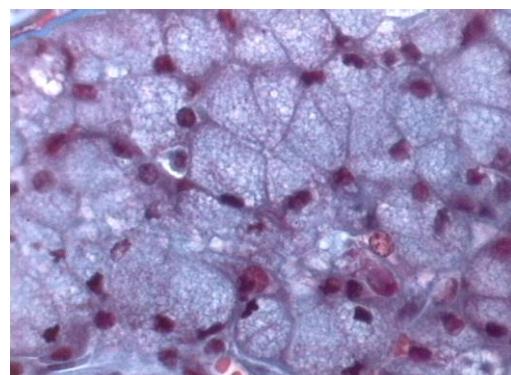
**NEOPLASIAS BASALOIDES  
(BASALOID NEOPLASMS):**  
grupo de neoplasias caracterizadas por proliferación de células tumorales dispuestas en nidos y con disposición en empalizada. Adenomas y adenocarcinomas de células basales.

**NUCLEOS HIPERCROMATICOS  
(HYPERCHROMATIC NUCLEI):**  
una de las características de la anaplasia; núcleos con abundante ADN, desproporcionadamente voluminosos, relación

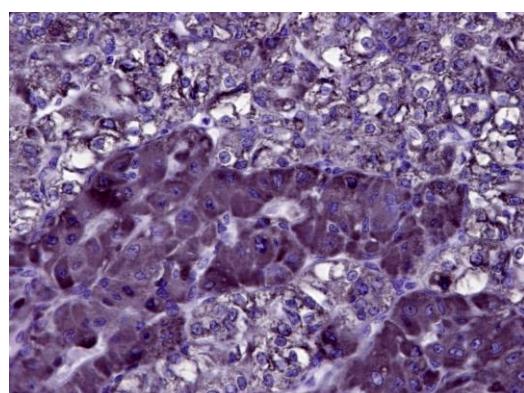
núcleo/citoplasma se acerca a 1:1 y nucléolos también voluminosos.

## O

**ONCOCITOMA  
(ONCOCYTOMA):** tumor benigno constituido por epiteliocitos grandes, los oncocitos, células oxífilas de forma poligonal con citoplasma granular eosinofílico debido a la presencia de abundantes mitocondrias atípicas. Sinónimos: adenoma oncocítico; adenoma oxífilo.



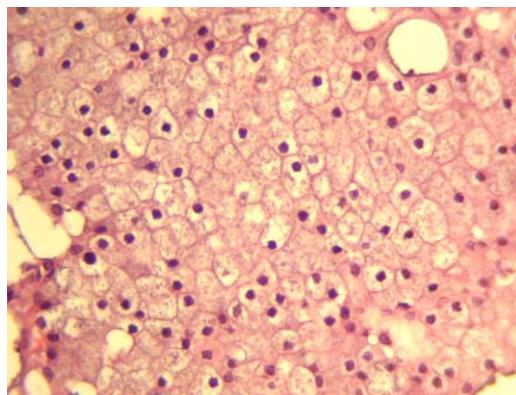
**Oncocitoma. Tricrómico de Masson.**



## Oncocitoma. Anticuerpo antimitocondrial.

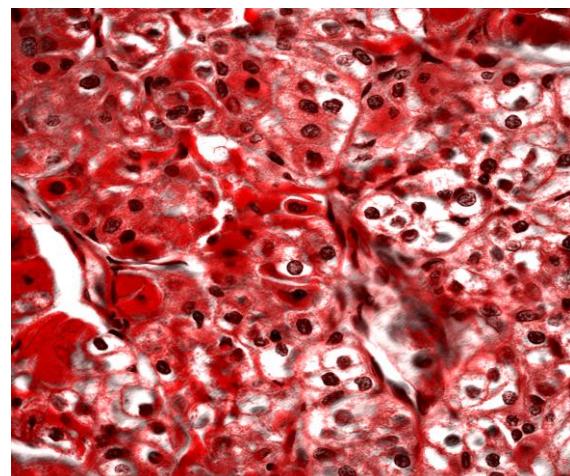
**ONCOCITOMA CON HIPERPLASIA MULTINODULAR ONCOCITICA (ONCOCYTOMA WITH MULTINODULAR ONCOCYTIC HYPERPLASIA):** categorización de la proliferación oncocítica.

**ONCOCITOMA DE CELULAS CLARAS (CLEAR CELL ONCOCYTOMA):** oncocitoma donde predominan las células de citoplasma claro con acumulación de glucógeno que desplaza las mitocondrias hacia la periferia; los oncocitos típicos se disponen entre las células claras.



**Oncocitoma. Células claras entre las células oxífilas. H/E.**

**ONCOCITOMA DE CELULAS CLARAS Y OSCURAS (CLEAR CELL AND EOSINOPHILIC ONCOCYTOMA):** neoplasia donde coexisten oncocitos claros y eosinofílicos.

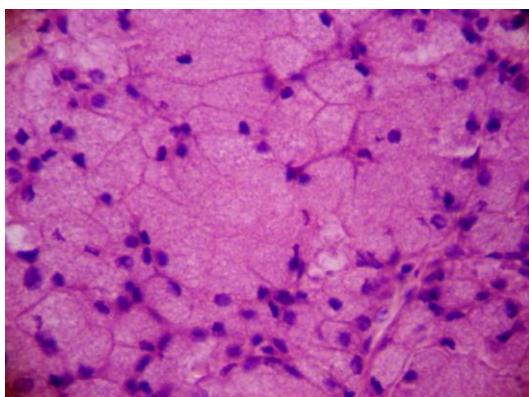


**Oncocitos claros y oscuros. Microscopia laser confocal FV1000. H/E.**

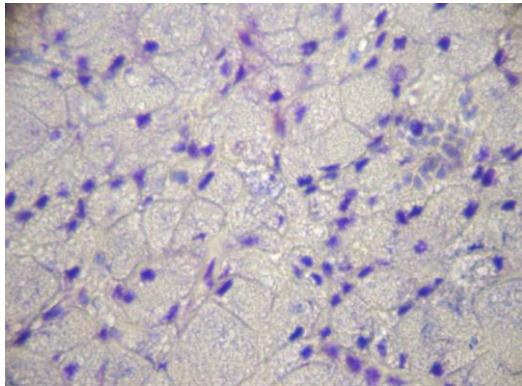
**ONCOCITOMA MALIGNO (MALIGNANT ONCOCYTOMA):** ver carcinoma oncocítico.

**ONCOCITOS (ONCOCYTES):** células grandes de citoplasma abundante, acidófilo, finamente granular, con gran cantidad de mitocondrias. La eosinofilia variable de su citoplasma permite clasificarlas en células claras y oscuras. Se encuentran en los conductos de parótida y submandibular de individuos de mayor edad. Células oxífilas.

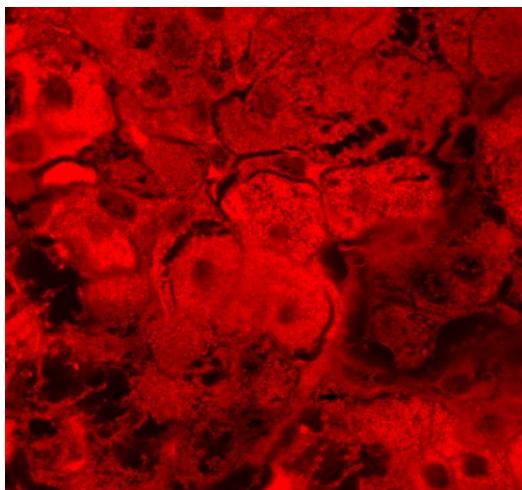
**ONCOCITOS NEOPLASICOS (NEOPLASTIC ONCOCYTES):** células que se observan en el carcinoma oncocítico, son de forma y tamaños variables con núcleo grande y nucleolo prominente. La tinción con ácido fosfotungstico-H colorea sus mitocondrias.



Oncocitos. Oncocitoma. H/E.



Oncocitos. Oncocitoma.  
Hematoxilina/ácido  
fosfotungstico.



Oncocitos. Oncocitoma.  
Microscopia laser confocal  
FV1000. H/E.

**ONCOCITOSIS DIFUSA (DIFFUSE ONCOCYTOSIS):** proceso de metaplasia oncocítica que puede llegar a afectar todo el parénquima parotídeo.

**ONCOCITOSIS: (ONCOCYTOSIS):** ver metaplasia oncocítica.

**ONCOGENES (ONCOGENES):** genes mutantes de un gen normal (proto-oncogen) que participa en el control del crecimiento o de la división celular. Los oncogenes facilitan el crecimiento celular autónomo en las células cancerosas en ausencia de señales mitógenas normales.

**ONCOLOGIA (ONCOLOGY):** parte de la Medicina que se ocupa del estudio los tumores o neoplasias, sobre todo malignos (cáncer).

**ONCOPROTEINAS (ONCOPROTEINS):** proteínas anormales expresadas por un oncogen, que se mantiene activa independientemente de las señales reguladoras.

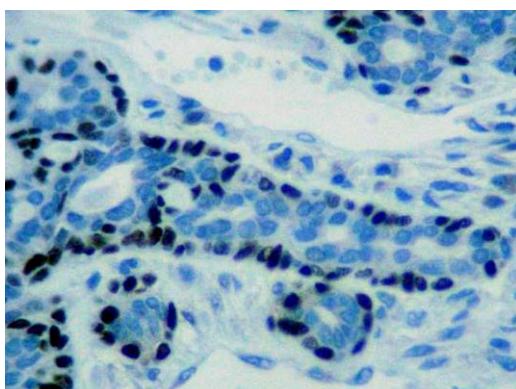
**ORGANIZADORES NUCLEOLARES (NUCLEOLAR ORGANIZERS):** región de un

cromosoma donde se encuentran los loci de los genes encargados de codificar ARN ribosomal que dan lugar a la formación del nucléolo y de los ribosomas. El número de organizadores nucleolares impregnados con plata en los núcleos en interfase indica el grado de activación o de transformación de algunos tejidos.

## P

**p53:** gen supresor tumoral localizado en el brazo corto del cromosoma 17 que participa en la apoptosis y el control del ciclo celular. La mutación de este gen puede determinar la aparición de cáncer.

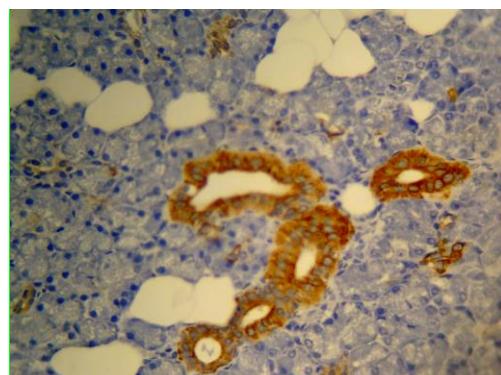
**p63:** anticuerpo nuclear que se utiliza como marcador de mioepiteliocitos.



**Adenoma de células basales.  
p63.**

## PANCITOQUERATINA

**(PANCYTOKERATIN):** mezcla de los clones diferentes de anticuerpos monoclonales anticitoqueratina AE1 y AE3. AE1 detecta citoqueratina de alto peso molecular (10, 14, 15 y 16) y además la 19 de bajo peso molecular. AE3 detecta citoqueratina de alto peso molecular (1 a 6) y de bajo peso molecular (7 y 8). Las células tumorales del papiloma intraductal y carcinoma de células pequeñas de glándulas salivales son reactivas para CK AE1/AE3.



**Parótida. Conductos estriados. AE1-AE3.**

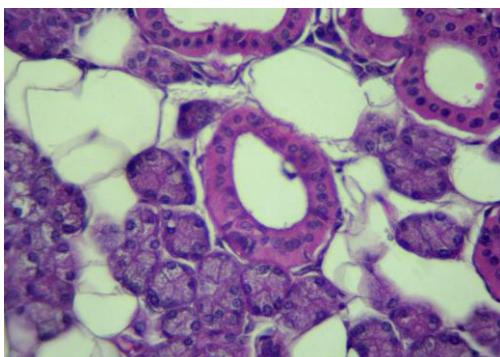
**PAPILOMA DUCTAL (DUCTAL PAPILLOMA):** proliferaciones epiteliales que se desarrollan dentro de la luz ductal. Se los subclasiifica en papilomas intraductal y ductal invertido.

**PAPILOMA DUCTAL (INVERTED PAPILLOMA):** proliferación epitelial papilar

intraluminal en el interior de un conducto de una glándula salival, principalmente a nivel de labio inferior, en el lugar donde el conducto contacta con el epitelio de la mucosa oral.

**PAPILOMA INTRADUCTAL (INTRADUCTAL PAPILLOMA):** tipo de papiloma ductal que formado por una proliferación papilar intraluminal a partir del epitelio de revestimiento ductal que produce una dilatación quística del conducto.

**PAROTIDA (PAROTID GLAND):** glándula salival alveolar compuesta, de tipo serosa pura.

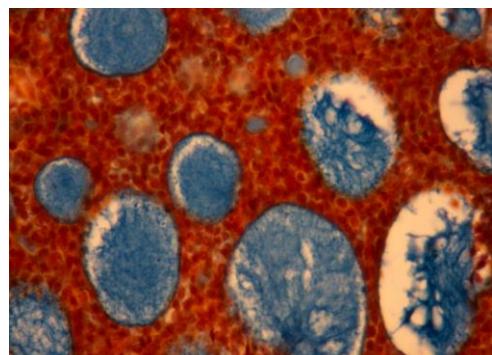


#### Parótida. H/E.

**PATOGENESIS (PATHOGENESIS):** origen o causa de una enfermedad o trastorno.

**PATRON CLARO (CLEAR PATTERN):** variante de mioepitelioma con predominio de células claras.

**PATRON CRIBIFORM (CRIBIFORM PATTERN):** patrón histológico característico del carcinoma adenoide quístico con apariencia semejante a "queso suizo" donde las células neoplásicas forman islotes en los que llama la atención los numerosos espacios seudoquísticas y seudoglandulares de diferente tamaño delimitados por una estructura semejante a la lámina basal.



#### Carcinoma adenoide quístico patrón cribiforme. Tricrómico de Dane.

**PATRON DE CRECIMIENTO (GROWTH PATTERN):** parámetro histopatológico que permite evaluar la disposición arquitectónica que adoptan las células de un determinado tumor.

**PATRON DUCTAL (DUCTAL PATTERN):** uno de los patrones de crecimiento del adenocarcinoma polimorfo.

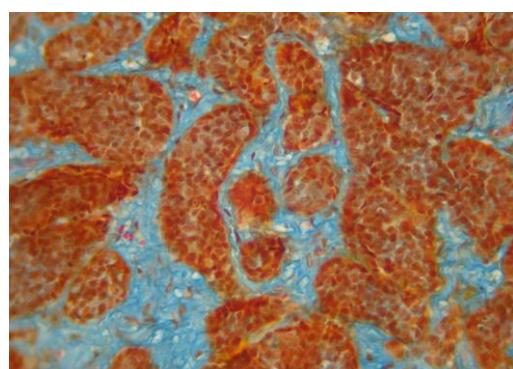
**PATRON EPITELIOIDE (EPITHELIOD PATTERN):** patrón de algunos mioepiteliomas que presentan células epiteloides grandes, poligonales, con núcleos vesiculosos y citoplasma abundante.

**PATRON MICROQUISTICO (MICROCYSTIC PATTERN):** en este patrón tumoral se observan numerosos espacios pequeños (cuyo tamaño varía entre micrómetros a milímetros) dispuestos dentro de láminas o nódulos de células tumorales tipo acinar que se identifican fácilmente. También pueden observarse células vacuoladas y células tipo conductos intercalares. Este patrón puede observarse en el adenocarcinoma de células acinares.

**PATRON PLASMACITOIDE (PLASMACYTOID PATTERN):** variante de mioepitelioma con una población homogénea de células plasmacitoides dispuestas en pequeños islotes o racimos y células individuales dentro de un estroma mucoide abundante.

**PATRON RETICULAR (RETICULAR PATTERN):** variante de mioepitelioma con cordones ramificados rodeados por abundante estroma mucoide.

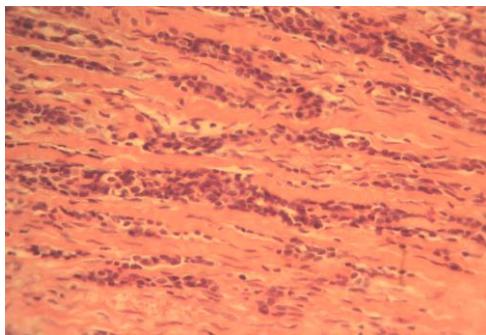
**PATRON SOLIDO (SOLID PATTERN):** patrón histológico característico del carcinoma adenoide quístico, asociado a un pronóstico adverso. Presenta cordones densamente celulares de tamaño variable. En algunos cordones pueden aparecer estructuras seudoquísticas muy pequeñas. Se observa también en el adenocarcinoma de células basales, el adenocarcinoma de bajo grado y en el carcinoma de células acinares. En este último tumor, en el patrón sólido denominado también lobular, predominan las células tipo acinar y a veces se observan células glandulares no específicas o células claras.



**Carcinoma adenoide quístico. Patrón sólido. Tricrómico de Dane.**

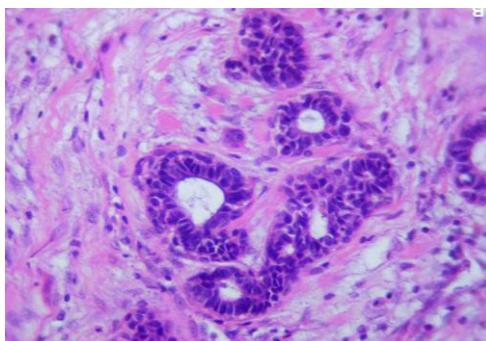
**PATRON TRABECULAR (TRABECULAR PATTERN):** patrón histológico observado en el adenocarcinoma de bajo grado, adenocarcinoma de células basales, carcinoma adenoide quístico y

adenocarcinoma NOS (no especificado de otra manera).



**Carcinoma adenoide quístico.  
Patrón trabecular. H/E.**

**PATRON TUBULAR (TUBULAR PATTERN):** patrón histológico característico del carcinoma adenoide quístico donde predominan estructuras epiteliales tumorales de aspecto ductal más pequeños que en el patrón cribiforme. Aparece también en el adenocarcinoma de células basales y en el adenocarcinoma de bajo grado.



**Carcinoma adenoide quístico.  
Patrón tubular. H/E.**

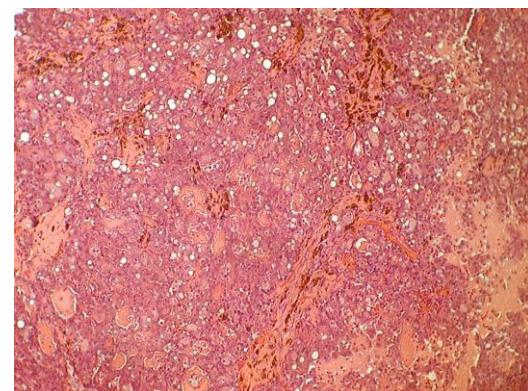
**PEPTIDO RICO EN HISTIDINA (HISTIDINE-RICH PEPTIDE):** péptido catiónico salival, de origen parotídeo, que tiene

efecto bactericida e inhibitorio sobre el crecimiento de las bacterias orales.

**PEROXIDASA SALIVAL (SALIVARY PEROXIDASE):** parte constituyente de un sistema antibacteriano que afecta el metabolismo de las bacterias por oxidación de los grupos sulfhidrilos de las enzimas involucradas en la glucólisis y el transporte de azúcares.

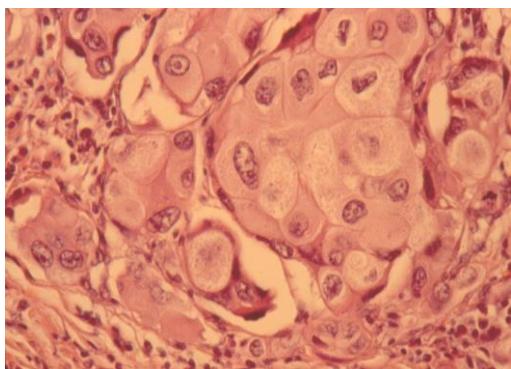
**PICNOSIS (PYKNOSIS):** cambio nuclear que consiste en núcleos pequeños intensamente basófilos con condensación de su cromatina.

**PIGMENTO HEMOSIDERINICO:** hemosiderina. Pigmento insoluble pardo dorado que almacena hierro, producto de la hemólisis de los eritrocitos. Se puede poner de manifiesto con la técnica de Azul de Prusia. Se observan en tumores que presentan áreas hemorrágicas.



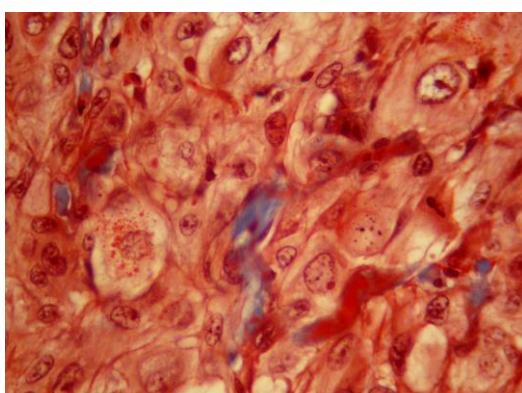
**Adenocarcinoma de células acinares. Hemosiderina. H/E.**

**PLEOMORFISMO CELULAR (CELLULAR PLEOMORPHISM):** una de las características de la anaplasia; células de forma y tamaño variados, con células tumorales gigantes.



**Carcinoma mucoepidermoide de alto grado. Pleomorfismo celular. H/E.**

**PLEOMORFISMO NUCLEAR (NUCLEAR PLEOMORPHISM):** una de las características de la anaplasia; núcleos de forma y tamaño variados, propio de los tumores malignos.



**Carcinoma mucoepidermoide de alto grado. Pleomorfismo nuclear. Tricrómico de Masson.**

**POLIPEPTIDO VASOACTIVO INTESTINAL (VASOACTIVE INTESTINAL POLYPEPTIDE):** VIP. Hormona polipeptídica con múltiples propiedades, entre ellas la propiedad vasodilatadora y su actividad sobre el SNP. Positivo en el carcinoma de células acinares.

**PROGRESION TUMORAL (TUMOR PROGRESSION):** término indicativo de una evolución de la patología en etapas ordenadas que se inicia con la lesión preneoplásica, luego pasa a tumor benigno y por último cáncer invasivo.

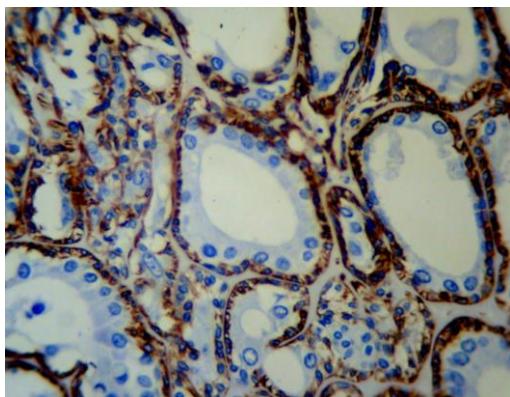
**PROLIFERACION CELULAR (CELL PROLIFERATION):** aumento del número de células por división mitótica.

**PROTEINA GLIOFIBRILAR ACIDICA (GLIAL FIBRILLAR ACIDIC PROTEIN):** proteína presente en los filamentos intermedios de los astrocitos, que se utiliza como marcadora para estas células, normales, reactivas y tumorales. Se expresa en tumores como el adenoma pleomórfico.

**PROTEINAS MORFOGENETICAS DE HUESO: (BONE MORPHOGENETIC PROTEINS):**

factores de crecimiento que estimulan la formación de tejido óseo y cartilaginoso.

**PROTEINA S-100:** familia multigénica de proteínas involucradas en una variedad de procesos celulares como la regulación del ciclo celular, crecimiento y diferenciación celular, motilidad, y en miocardiopatías, desórdenes inflamatorios y neurodegenerativos, y cáncer, donde muestran niveles alterados. De utilidad para la marcación de mioepitelíocitos.

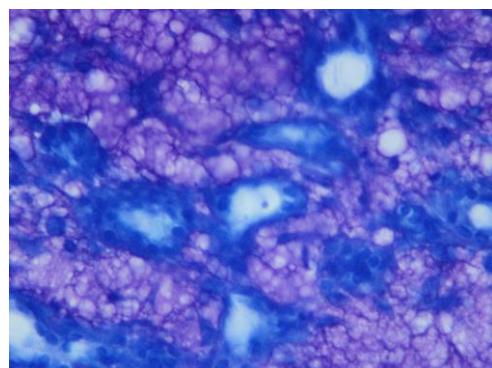


**Cáncer epitelial-mioepitelial. Mioepitelíocitos S-100 positivos.**

**PROTEINA S-100:** proteína cuya elevada expresión se asocia con progresión tumoral metastásica por lo que es un marcador molecular importante para pronóstico clínico.

**PROTEOGLUCANOS (PROTEOGLYCANS):** mucoproteínas.

Glucosaminoglucanos sulfatados unidos covalentemente a proteínas. Su principal componente es la fracción hidrato de carbono. PAS negativos, alcianófilos y metacromáticos.



**Adenoma pleomórfico. Proteoglucanos metacromáticos. Azul de toluidina pH 3.8.**

**PROTOONCOGENES (PROTO-ONCOGENS):** genes relacionados con la regulación fisiológica de la proliferación de las células normales, que mediante mutación pueden ser transformados en oncogenes promotores de cáncer.

**PUNTO DE INICIO (START POINT):** punto de control principal del ciclo celular en las células eucariotas. Cuando la célula ha podido superar ese punto, también superará el punto de control de entrada a la etapa de mitosis si ha completado la fase S del ciclo.

**PUNTOS DE CONTROL DEL CICLO CELULAR (CELLULAR CYCLE CHECKSPONTS):** mecanismos que actúan en determinados momentos del ciclo celular, controlando su normal desarrollo y asegurando la integridad genómica. En cada punto de control, el proceso de división celular puede ser detenido hasta que se restablezcan las condiciones adecuadas, o bien se desencadenan mecanismos de autodestrucción celular (apoptosis). Los puntos de control corresponden a la regulación del comienzo de la fase S, a la evaluación de la correcta duplicación del ADN y a su eventual reparación y a la supervisión del ensamblaje del huso mitótico que asegura la correcta separación de los cromosomas hijos al final de la división celular. Este último se conoce como punto de control del ensamblaje del huso (spindle assembly checkpoint, SAC).

## Q

### QUERATINIZACION

**(KERATINIZATION):** proceso de diferenciación que sufren los queratinocitos y que culmina con la formación de células escamosas anucleadas, los corneocitos, que estructuralmente se desprenden

de la superficie de la piel. En algunos tumores de glándulas salivales como el carcinoma mucoepidermoide, en ocasiones se puede ver queratinización en células epidermoides. El carcinoma a células escamosas primario presenta prominente queratinización.

### QUERATOQUISTOMA

**(KERATOCYSTOMA):** tumor benigno de parótida muy raro en niños y adultos jóvenes. Lesión quística multilocular llena de material cremoso y nodos sólidos de células escamosas. Con estroma fibrótico infiltrado por células inflamatorias crónicas.

**QUISTE (CYST):** cavidad revestida por un epitelio y que presenta un continente (revestimiento) y un contenido (líquido, gaseoso, mucinas, etc).

### QUISTES RELLENOS DE

#### MUCINA

**(MUCIN-FILLED CYSTS):** estructuras típicas del carcinoma mucoepidermoide que contienen abundantes mucinas que pueden desparramarse en el estroma.

## R

### RECUENTO MITOTICO

**(MITOTIC COUNT):** número de mitosis por diez campos de gran aumento.

## **RELACION**

### **NUCLEO/CITOPLASMA (NUCLEAR/CYTOPLASMIC**

**RATIO**): división entre el radio medio del núcleo y el del citoplasma. Permite clasificar la célula según el tamaño del núcleo y del citoplasma. La relación entre el núcleo y citoplasma de células tumorales se acerca a 1:1 (normalmente varía entre 1:4, 1:6).

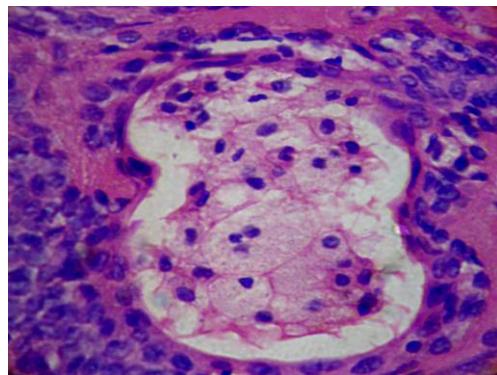
# **S**

**SALIVA (SALIVA)**: fluido biológico producido por las glándulas salivales mayores y menores, de crucial importancia para la salud de los tejidos orales duros y blandos.

**SALIVA MIXTA (MIXED SALIVA)**: saliva total. La saliva formada por la secreción de todas las glándulas salivales, leucocitos, epiteliocitos descamados, microorganismos y sus productos, líquido de la hendidura gingival y restos alimenticios.

**SEBOCITOS (SEBOCYTES)**: células secretoras de las glándulas sebáceas de la piel. Algunos tumores de las glándulas salivales tienen diferenciación sebácea como el adenoma pleomórfico, el adenocarcinoma sebáceo y una

variante del carcinoma epitelial-mioepitelial.



**Adenoma pleomórfico. Nido de sebocitos. H/E.**

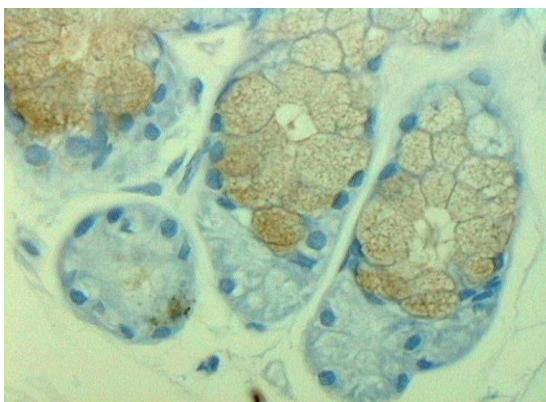
### **SEGUNDO CANCER PRIMARIO (SECOND PRIMARY CANCER):**

definido por Warren y Gates en 1932, el segundo cáncer primario es aquel que se origina al menos con 2 cm de distancia del tumor primario, con al menos 5 años de diferencia en el tiempo entre uno y otro, no debe ser una metástasis del primero y ambos deben ser confirmados por su estudio histológico. Ver tumores metacrónicos.

**SEMILUNA SEROSA (SEROUS DEMILUNE - SEROUS CRESCENT)**: grupo de serocitos que en los acinos mixtos se disponen en forma de casquete entre los mucocitos y la membrana basal del acino. Comunican con la luz glandular a través de canalículos intercelulares.

**SENECENCIA CELULAR (CELLULAR SENESCENT):** denominación dada a la detención de la proliferación y división celular permanente e irreversible ocasionada por stress, acortamiento de los telómeros, agentes quimioterápicos que alteran la estructura del ADN o de los microtúbulos. Mecanismo de seguridad que previene la proliferación de células con riesgo de sufrir transformaciones malignas.

**SEROCITOS (SEROCYTES):** epiteliocitos que secretan un líquido de aspecto seroso.



**Glándulas linguales anteriores. Semilunas serosas. Lectina DBA.**

**SIALOADENOMA PAPILIFERO (SIALOADENOMA PAPILLIFERUM):** neoplasia de

glándulas salivales con proliferación exofítica y endofítica. Presenta una

proliferación exofítica del epitelio estratificado escamoso, papilar, fuera de la superficie mucosa, contigua a la proliferación endofítica del conducto salival, por debajo del epitelio de la mucosa.

### **SIALOBLASTOMA**

**(SIALOBLASTOMA):** neoplasia congénita o prenatal basaloide, maligna de bajo grado, de glándulas salivales, semejante a la estructura de las glándulas salivales fetales. Con recurrencias múltiples y metástasis regionales, está compuesta por islotes de células basaloides primitivas. Los islotes son numerosos, pequeños, individuales y sólidos, separados por un estroma fibroso o fibromixomatoso. Sinónimos: adenoma de células basales congénito; embrioma; carcinoma adenoide quístico-adenoma de glándula salival basaloide.

### **SIALOMETAPLASIA**

#### **NECROTIZANTE**

#### **(NECROTIZING**

**SIALOMETAPLASIA):** cuadro reactivo inflamatorio de las glándulas salivales, caracterizado por presentar necrosis coagulativa de los acinos, metaplasia ductal escamosa, hiperplasia seudoepiteliomatosa del epitelio

de la mucosa adyacente e inflamación.

### **SINAPTOFISINA (SYNAPTOPHYSIN):**

glucoproteína integral de la membrana de 38-kDa localizada en las vesículas presinápticas de neuronas y células neuroendocrinas. Se expresa en una variedad de células neuroendocrinas normales y neoplásicas, lo que posibilita su uso como marcador inmunocitoquímico para la diferenciación neuroendocrina en varios tumores. Por ejemplo, carcinoma de células pequeñas.

### **SISTEMA DE ESTADIFICACION**

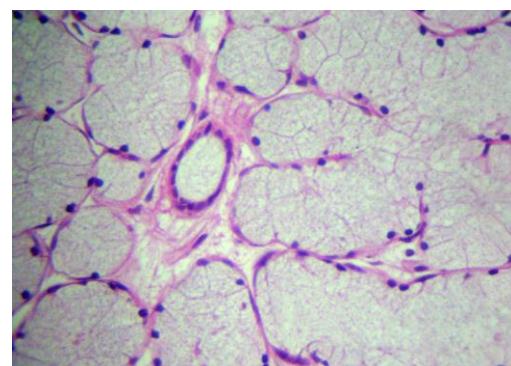
**TNM (TNM STAGING SYSTEM):** el sistema internacional de uso más común para determinar la extensión del cáncer, según parámetros clínicos o patológicos. Se basa en la extensión del tumor primario (T), su diseminación en nodos linfoides regionales (N) y presencia de metástasis a distancia (M).

### **SOLIDO (SOLID):**

subclasiﬁcación del adenocarcinoma sin otra especiﬁcación, según algunos autores. Se lo puede aplicar a los tumores de glándulas salivales mayores.

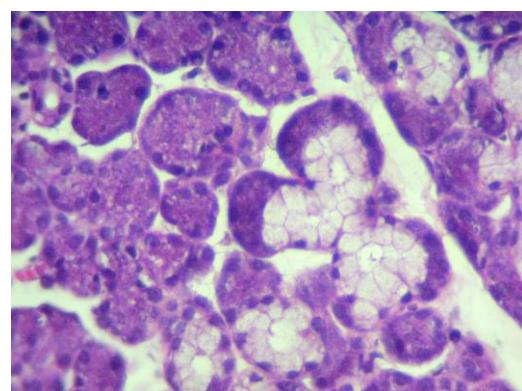
**STEM CELLS (STEM CELLS):** ver células precursoras.

**SUBLINGUAL (SUBLINGUAL GLAND):** glándula salival que presenta una estructura mixta de tipo mucoso, formada por una glándula principal y varias más pequeñas.



**Sublingual. H/E.**

**SUBMANDIBULAR (SUBMANDIBULAR GLAND):** glándula salival mixta seromucosa.



**Submandibular. H/E.**

**SURVEILLANCE, EPIDEMIOLOGY AND END RESULTS PROGRAM (SEER):** registro del cáncer del Instituto

Nacional del Cáncer, utilizado para todo tipo de tumores, que los agrupa en: in situ, localizado, regional, distante y desconocido.

## T

**TASA DE PROLIFERACION CELULAR (RATE OF CELL PROLIFERATION):** diferencia entre la tasa de división celular y la pérdida de células en un tumor.

**TEJIDO CONECTIVO RETICULAR (RETICULAR CONNECTIVE TISSUE):** variedad de tejido conectivo especializado, constituido por delicadas fibras de colágeno III, que forman el estroma o sostén de ciertos órganos.

**TELOMERASA (TELOMERASE):** enzima que agrega nucleótidos en los extremos de los cromosomas o telómeros después de cada replicación del ADN. Las células cancerosas tienen gran actividad de telomerasa, relacionada con su agresividad; en cambio, las células somáticas maduras normales no poseen actividad telomerasa, lo que produce acortamiento de los telómeros en cada división celular y por lo tanto causa senescencia celular.

**TEORIA BICELULAR (BICELLULAR THEORY):** teoría que sostiene que las células basales de los conductos excretores e intercalares de las glándulas salivales, actúan como células precursoras en el origen de los tumores epiteliales de las glándulas salivales.

**TEORIA MULTICELULAR (MULTICELLULAR THEORY):** teoría que afirma que las neoplasias surgen de la contraparte adulta de las glándulas salivales.

### TONOFILAMENTOS

**(TONOFILAMENTS):** filamentos intermedios de citoqueratinas que forman parte del citoesqueleto de los epiteliocitos, cuyos haces forman una tonofibrilla.

**TRABECULAR (TRABECULAR):** subclasificación según algunos autores del adenocarcinoma NOS (no especificado de otra manera).

### TRANSFERRINA

**(TRANSFERRINA):** proteína transportadora del hierro en el plasma. Positiva en el carcinoma de células acinares.

**TRANSFORMACION DE ALTO GRADO (HIGH-GRADE TRANSFORMATION):**

progresión de un carcinoma de bajo grado con morfología

convencional en un carcinoma pleomórfico de alto grado.

### **TRANSFORMACION MALIGNA**

#### **(MALIGNANT TRANSFORMATION)**:

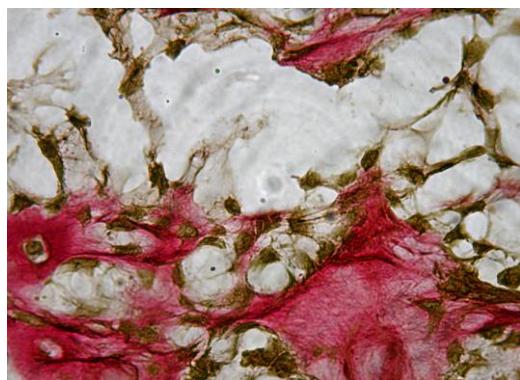
cambios genéticos específicos y progresivos que ocurren en las células normales que actúan por fuera de los mecanismos antitumorales normales (diferenciación celular, apoptosis, reparación del ADN, adhesión celular, etc).

### **TUMOR (TUMOR):**

tumefacción, bulto o hinchazón de carácter patológico.

### **TUMOR BENIGNO (BENIGN TUMOR):**

neoformación cuyas células se parecen mucho al tejido normal del que han derivado, carecen de la capacidad de infiltrar e invadir órganos vecinos y de provocar metástasis a distancia; algunos, sin embargo, tienden a recidivar localmente después de extirpados.



**Adenoma pleomórfico.  
Picrosirus red sin polarización.**

### **TUMOR DE CELULAS BASALES**

#### **(MALIGNANT BASAL CELL TUMOR):**

ver adenocarcinoma de células basales.

### **TUMOR DE WARTHIN**

#### **(WARTHIN TUMOR):**

adenoma en el cual la bicapa epitelial, columnar y basaloide oncocítica, forma múltiples cavidades quísticas. Estas tienen abundantes papilas y se acompañan de un estroma ocupado por tejido linfoide. Sinónimos: adenolinfoma; cistoadenoma linfomatoso papilar; cistoadenolinfoma.

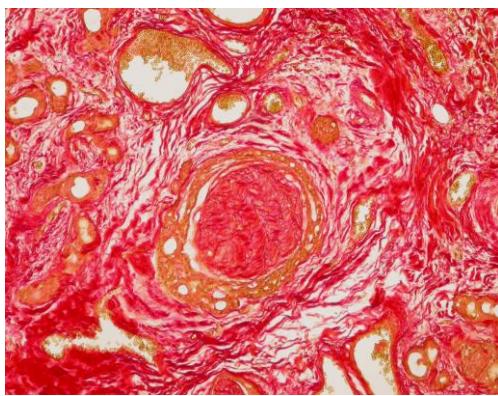
### **TUMOR EPITELIAL**

#### **(EPITHELIAL TUMOR):**

tumor formado por epiteliocitos neoformados.

### **TUMOR MALIGNO (MALIGNANT TUMOR):**

tumor que tiene la capacidad de provocar invasión de los tejidos vecinos y dar metástasis a distancia.



**Carcinoma adenoide quístico.**  
**Picrosirius red sin polarización.**

**TUMOR MIXTO BENIGNO (BENIGN MIXED TUMOR):** ver adenoma pleomórfico.

**TUMOR MIXTO MALIGNO VERDADERO (TRUE MALIGNANT MIXED TUMOR):** ver carcinosarcoma.

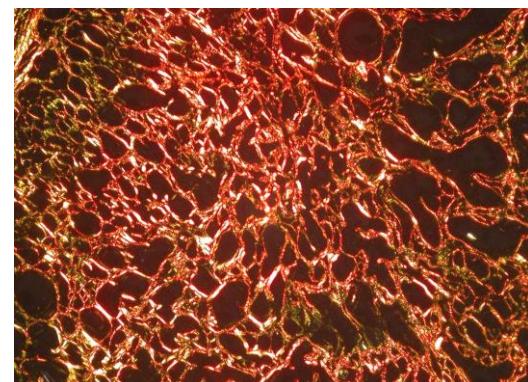
**TUMOR MUCOEPIDERMOIDE (MUCOEPIDERMOID TUMOR):** término en desuso para denominar al carcinoma mucoepidermoide.

**TUMORES DE COLISION (COLLISION TUMORS):** encuentro de dos tumores malignos originados en sitios independientes y que, como consecuencia de su crecimiento, invaden uno al otro. Son más comunes entre un adenocarcinoma y un linfoma o un sarcoma.

**TUMORES MIXTOS MALIGNOS (MALIGNANT MIXED**

**TUMORS):** término que incluye al carcinoma ex adenoma pleomorfo y carcinosarcoma.

**TUMORES SALIVALES (SALIVARY TUMORS):** grupo tumoral heterogéneo con la mayor variabilidad histológica, citológica y estructural en patología neoplásica humana. Representan menos del 2% de todas las neoplasias humanas y alrededor del 3 a 6% de los tumores de cabeza y cuello.



**Carcinoma epitelial-mioepitelial de parótida.**  
**Picrosirius red-polarización.**

**TUMORES SALIVALES ECTÓPICOS (ECTOPIC SALIVAR GLANDS):** tumores que se desarrollan en islotes de tejido formado por glándulas salivales aberrantes que pueden encontrarse en lugares donde normalmente no aparecen como hipófisis, canal auditivo externo, oído medio, mastoides, tonsillas, cápsula de las glándulas tiroides y paratiroides y en nodos linfoides.

## TUMORES

## SALIVALES

### HIBRIDOS (HYBRID SALIVARY

**TUMORS:** son los tumores formados por dos neoplasias diferentes, cada una con una histopatología tumoral bien definida, dentro de una misma área topográfica y con formación de una sola masa tumoral tanto desde el punto de vista clínico como microscópico. Son muy raros, menos del 0,1% de los tumores salivales; la mayoría localizados en parótida y paladar.

## TUMORES

## SALIVALES

### METACRONICOS

**(METACHRONOUS SALIVARY GLAND TUMORS):** definidos en 1932 como el segundo cáncer primario, aquel que se ha producido al menos con 2 cm de distancia del tumor primario, con al menos 5 años de diferencia en el tiempo uno de otro, que no debe ser metástasis del primero y ambos deben tener confirmación histológica.

## TUMORES

## SALIVALES

### MULTIPLES

### (MULTIPLE

**SALIVARY TUMORS):** tumores localizados en una o más glándula salival. Desarrollados en diferentes áreas topográficas y separados uno del otro por tejido glandular libre de tumor. Pueden ser de localización unilateral o bilateral, con histología diferente o idéntica.

## TUMORES

## SALIVALES

### SINCRONICOS

### (SYNCHRONOUS SALIVARY

**TUMORS):** tumores salivales primarios múltiples que se desarrollan al mismo tiempo.

# V

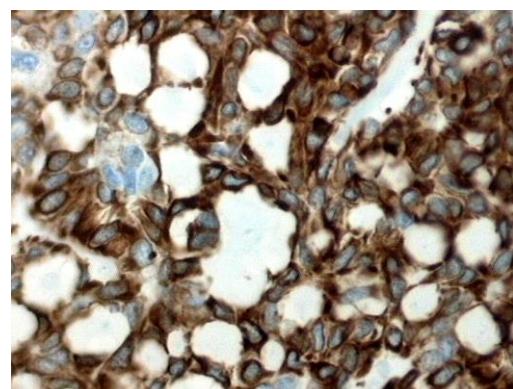
## VASCULOGENESIS

**(VASCULOGENESIS):** formación de vasos sanguíneos en el período embrionario a partir de células progenitoras multipotentes.

## VIMENTINA

## (VIMENTIN):

filamento intermedio característico de las células de origen mesenquimático (fibroblastos, miofibroblastos, osteocitos, endotelios, etc).



**Carcinoma adenoide quístico.  
Vimentina.**



## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- **Adeyemi BF, Kolude BM, Akang EE, Lawoyin JO:** A study of the utility of silver nucleolar organizer regions in categorization and prognosis of 56 salivary gland tumors. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2006, 102: 513-520.
- **Adiyodi NV, Sequeira J, Mehra A:** Twinning of pleomorphic adenoma: a case report. *Cureus* 2020, 12(1):e6608. doi: 10.7759/cureus.6608.
- **Agarwall JP, Jain S, Gupta T, Tiwari M, Laskar SG, Dinshaw KA, Chaturvedi P, D'Cruz AK, Shrivastava SK:** Intraoral adenoid cystic carcinoma: prognostic factors and outcome. *Oral Oncol* 2008. Epub ahead of print.
- **Akbulut A, Kaptan ZK, Yasaran M, Karadas H, Koca G, Korkmaz M:** Metachronous bilateral multifocal nodular oncocytic hyperplasia of the parotid gland. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg* 2018, pii: S2468-7855(18)30280-5. doi: 10.1016/j.jormas.2018.12.009. [Epub ahead of print]

- **Albores Saavedra J, Wu J, Uribe Uribe N:** The sclerosing variant of adenoid cystic adenocarcinoma. A previously unrecognized neoplasm of major salivary gland. Ann Diag Pathol 2006, 10: 1-7.
- **Allon I, Vered M, Buchner A, Dayan D:** Stromal differences in salivary gland tumors of a common histopathogenesis but with different biological behavior: a study with picrosirius red and polarizing microscopy. Acta Histochem 2006, 108: 259-264.
- **Al-Zaher N, Obeid A, Al-Salam S, Al-Kayyali BS:** Acinic cell carcinoma of the salivary glands: a literature review. Hematol Oncol Stem Cell Ther 2009, 2: 259-264.
- **Alvi S, Limaiem F:** Cancer, parotid. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019 Jan-2019 Feb 14
- **Amalinei C, Caruntu IC, Balan RA:** Biology of metalloproteinases. Rom J Morphol Embryol 2007, 48: 323-334.
- **American Joint Committee on cancer:** TNM system: How is salivary gland cancer staged? <http://www.cancer.org>.
- **Angiero F, Sozzi D, Seramondi R, Valente MG:** Epithelial-myoepithelial carcinoma of the minor salivary glands:

immunohistochemical and morphological features. Anticancer Res 2009, 29: 4703-4709.

- **Asarkar A, Takalkar A, Dhawan M, Nathan CAO:** Bone marrow metastases in salivary duct carcinoma of the parotid gland. BMJ Case Rep 2018, 3; s11(1). pii: bcr-2018-226636. doi: 10.1136/bcr-2018-226636.
- **Avila RE, Samar ME, Camps D, Fernández R, Fernández JE:** Tumores de glándulas salivales menores. Estudio retrospectivo de 46 casos. Rev Esp Patol 2008, 4: 23-29.
- **Avila RE, Samar ME, Camps D, Fernández RR:** Tumores de glándulas salivales palatinas: estudio retrospectivo clínico-epidemiológico. 2006. <http://conganat.cs.urjc.es>.
- **Ávila RE, Samar ME, Corball AG, Fonseca IB, Ferraris RV:** Carcinoma adenoide quístico extrasalival. Presentación de un caso. Rev Esp Patol 2010, 43: 126-128.
- **Avila RE, Samar ME, Fernández J, Ferraris R, Fernández R:** Estudio histoquímico de sialoglucoconjungados en glándulas linguales de Blandin y Nuhn humanas. Int J Morphol 24/supl1, 2006. (versión online. SCIELO Chile).
- **Avila RE, Samar ME, Fonseca I, Ferraris R:** Mioepitelioma de parótida:

estudio histológico, histoquímico e inmunohistoquímico. *Ini Invest* 2008, 3. Revista Electrónica de la Universidad de Jaén.

- **Avila RE, Samar ME, Fonseca I, Ferraris R, Asís OG, Fernández J, Lucero R:** Intraoral pleomorphic adenoma: epidemiologic and histologic study. *Rev Argentina Morfol* 2010, 1. (online).
- **Avila RE, Samar ME, Furnes M, Fonseca GM.** Cistoadenoma papilar oncocítico de glándula parótida. Caso clínico. Ver *Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* 2018, 78: 202-206.
- **Avila RE, Samar ME, Martínez CL, Ghirardi G, Fernández J, Rabino M:** Carcinoma de células acinares de glándulas salivales. 2007. <http://conganat.cs.urjc.es>.
- **Avila RE, Samar ME, Gorodner A, Reyes V:** Microscopia de polarización y tumores de glándulas salivales humanas. *Oral* 2014, 49: 1155-1158
- **Avila RE, Samar ME Ferraris, L, Ferraris RV, Fonseca I, Corball A, Asís OG, Olmedo L:** Carcinoma de células claras variedad hialinizante de parótida: comunicación de dos casos con diferente grado de diferenciación. *Int J Morphol* 2013, 31: 1056-1061.

- **Avila RE, Samar ME, Ferraris, L, Ferraris RV, Olmedo L:** Adenoma de células basales: presentación de cinco casos de un raro tumor de glándulas salivales. Oral 2019, 20(62): 1684-1689.
- **Avila RE, Samar ME, Fonseca IB, Corball AG, Carriel V, García Martínez L, Rodríguez I:** Proliferaciones oncocíticas de glándulas salivales: estudio estructural e inmunohistoquímico de 7 casos. Int J Odontostomatol 2019, 13: 98-104.
- **Avila RE, Samar ME, Ferraris R, la Rosa F:** Oncocytic mucoepidermoid carcinoma of the submandibular salivary gland: a challenging differential diagnosis of a very rare tumor. Ann Clin Clases Rep 2019, 4. Artículo 1726.
- **Balachander N, Masthan K, Aravindhbabu N, Anbazhagan V:** Myoepithelial cells in pathology. J Pharm Bioallied Sci 2015, 7(Suppl 1): S190–S193.
- **Barret AW, Speight PM:** Perineural invasion in adenoid cystic carcinoma of the salivary glands: a valid prognostic indicator? Oral Oncol 2009, 45: 936-940.
- **Bastaki J, Summersgill K:** Signet-ring cell (mucin-producing) adenocarcinoma of minor salivary glands: report of a case. Oral

Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod  
2010, 110: e33-38.

- **Batzakis JG, el-Naggar AK, Luna MA:** Epithelial myoepithelial carcinoma of salivary gland. Am Otol Rhinol Laryngol 1992, 101: 540- 542.
- **Bellizzi AM, Mills, SE:** Collagenous crystaloids in myoepithelial carcinoma. Ann Clin Pathol 2008, 130: 355-362.
- **Ben-Izhak O, Akrish S, Nagler RM:** Ki67 and salivary cancer. Cancer Invest 2008, 26: 1015-1023.
- **Bhat A, Rao M, Geethamani V, Shetty AC:** Basal cell adenoma of the parotid gland: Cytological diagnosis of an uncommon tumor. J Oral Maxillofac Pathol 2015, 19(1):106. doi: 10.4103/0973-029X.157211.
- **Bigorgne C, Vielh P, Courtade-Saidi M; Société française de cytologie Clinique:** Salivary gland cytopathology: Milan system 2018. Ann Pathol 2020, 40(1):46-58. French.
- **Bilal H, Handra-Luca A, Bertrand JCh, Fouret PJ:** p63 is expressed in basal and myoepithelial cells of human normal and tumor salivary gland tissues. J Histochem Cytochem 2003, 51: 133-139.
- **Boliere C, Murphy J, Qaisi M, Manosca F, Fung H:** Mammary analogue secretory carcinoma of the palate: case report and

review of the literature. Case Rep Dent 2019, 2019:7416302. doi: 10.1155/2019/7416302. eCollection 2019.

- **Bouatay R, Harrathi K, Chefai J, Abdejlil N, Koubaa J:** Salivary ductal carcinoma of the parotid: A rare and aggressive entity. Cancer Radiother 2020. pii: S1278-3218(20)30008-1. doi: 10.1016/j.canrad.2019.06.016. [Epub ahead of print] French.
- **Bradley P, McClelland L, Mehta D:** Paediatric salivary gland epithelial neoplasms. J Otorhinolaryngol Relat Spec 2007, 69: 137-145.
- **Bubán T, Tóth L, Tanyi M, Kappelmayer J, Antal-Szalmás P:** Ki67- new faces and old player. Orv Hetil 2009, 150: 1059-1070.
- **Bussari S, Ganvir S.M, Sarode M, Jeergal PA, Deshmukh A, Srivastasa H:** Immunohistochemical detection of proliferative marker ki-67 in benign and malignant salivary gland tumors. J Contemp Dent Pract 2018, 19: 375-383.
- **Capote Moreno A, Naval Gías L, Rodríguez Campos FJ, Muñoz Guerra MF, Escorial V, Díaz González FJ:** Factores pronósticos en neoplasias malignas primarias.

Estudio retrospectivo de 20 años. Rev Esp Cir Oral Maxillofac 2005, 27: 287-295.

- **Carlson ER, Schlieve T:** Salivary gland malignancies. Oral Maxillofac Surg Clin North Am 2019, 31(1):125-144. doi: 10.1016/j.coms.2018.08.007.
- **Carrieri V, Avila RE, Samar ME.** Frecuencia de los tumores salivales humanos según su tipo histológico, localización anatómica, edad y sexo. Rev Braz Ciências da Saúde. Anais 2019: 23. Suppl 1.
- **Ca valcanti RB, da Costa Miguel MC, Souza Carvalho AC, Maia Nogueira RL, Batista de Souza L:** Papillary cystoadenoma: report of a case of high-grade histopathologic malignancy. Auris Nassus Larynx 2007, 34: 259-262.
- **Chen AM, García J, Granchi PJ, Jhonson J, Eisele DW:** Late recurrence from salivary gland cancer: when does “cure” mean cure? Cancer 2008, 112: 340-344.
- **Cheuk W, Chang JKV:** Advances in salivary gland pathology. Histopathology 2007, 51: 1-20.
- **Chhabra S, Bhutani N, Jain P, Gill M, Nishisth N, Sen R:** Pleomorphic adenoma of the tongue: A common entity at the uncommon location. Ann Med Surg (Lond) 2018, 38:34-36. doi:

10.1016/j.amsu.2018.12.004. eCollection  
2019 Feb.

- **Chi AC, Neville B:** Surface papillary epithelial hyperplasia (Rough Mucosa) is a helpful clue for identification of polymorphous low-grade adenocarcinoma. Head Neck Pathol 2015, 9(2):244-52. doi: 10.1007/s12105-014-0572-2. Epub 2014 Oct 17.
- **Coca-Pelaz A, Rodrigo JP, Bradley PJ, Vander Poorten V, Triantafyllou A, Hunt JL, Strojan P, Rinaldo A, Haigentz M Jr, Takes RP, Mondin V, Teymoortash A, Thompson LD, Ferlito A:** Adenoid cystic carcinoma of the head and neck--An update. Oral Oncol 2015, 51(7):652-61.doi:  
0.1016/j.oraloncology.2015.04.005. Epub  
2015 May 2. Review.
- **Coca-Pelaez A, Rodrigo JP, Triantafyllou A, Hunt JL, Rinaldo A, Strojam P, Haingentz jr M, Mendenhall WM, Takes RP, Vander Poorten V, Ferlito A:** Salivary mucoepidermoid revisited. Eur Arch Otorhinolaryngol 2015, 272: 799-819.
- **Copelli C, Bianchi B, Ferrari S, Ferri A, Seseuna E:** Malignant tumors of intraoral minor salivary glands. Oral Oncol 2008, 44: 658-663.
- **Costa AF, Demasi AP, Bonfitto VL, Bonfitto JF, Furuse C, Araujo VC, Metze K,**

**Altermanni A:** Angiogenesis in salivary carcinomas with and without myoepithelial differentiation. *Virchows Arch* 2008, 453: 359-367.

- **Crumpler Ch, Scharfenberg JC, Reed RJ:** Monomorphic adenomas of salivary glands. *Cancer* 1976, 38: 193-200.
- **Dantas AN, de Moraes EF, Macedo RA, Tinoco JM, Moraes Mde L:** Clinicopathological characteristics and perineural invasion in adenoid cystic carcinoma: a systematic review. *Braz J Otorhinolaryngol* 2015, 81(3):329-35.
- **D'Antonio A, Boscaino A, Caleo A, Addesso M, Orabona P:** Oncocytic variant of mucoepidermoid carcinoma: a diagnostic challenge for the pathologist. *Indian J Pathol Microbiol* 2015, 58(2):201-3. doi: 10.4103/0377-4929.155315.
- **de Araujo VC, Sperandio M, Araujo NS:** The quest for diagnosis of minor salivary gland neoplasms from biopsy. *Adv Anat Pathol* 2015, 22(4):279. doi: 10.1097/PAP.0000000000000082.
- **De Weber O, Demettr P, Mareel M, Bracke M:** Stromal myofibroblasts are drivers of invasive cancer growth. *Int J Cancer* 2008, 123: 2229-2238.
- **Dombrowski ND, Wolter NE, Irace AL, Cunningham MJ, Mack JW, Marcus KJ,**

**Vargas SO, Perez-Atayde AR, Robson CD, Rahbar R:** Mucoepidermoid carcinoma of the head and neck in children. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2019, 120:93-99. doi: 10.1016/j.ijporl.2019.02.020. Epub 2019 Feb 10.

- **Donohue-Cornejo A, Paes de Almeida O, Sánchez-Romero C, Espinosa-Cristóbal LF, Reyes-López SY, Cuevas-González JC:** Hyalinizing clear cell carcinoma-a rare entity in the oral cavity: A case report. World J Clin Cases 2020, 8(1):133-139.
- **Dutta A, Arun P, Arun I:** Adenoid cystic carcinoma with transformation to high grade carcinomatous and sarcomatoid components: a rare case report with review of literature. Head Neck Pathol. 2020. doi: 10.1007/s12105-019-01120-3. [Epub ahead of print]
- **Dwivedi N, Agarwal A, Raj V, Chandra S:** Histogenesis of salivary gland neoplasms. Indian J Cancer 2013, 50: 361-366.
- **Ellis GL:** What's new in the AFIP Fascicle on salivary gland tumors: a few highlights from the 4<sup>th</sup> Series Atlas. Head Neck Pathol 2009, 3: 225-230.
- **Ellis GL, Auclair PL:** Atlas of tumor pathology. Tumors of the salivary glands. Washington DC. AFIP ed. 2008.

- **Enescu AS, Enescu A, Bălașoiu M, Ciolofan MS:** Histopathological study of pleomorphic adenoma of salivary glands. Rom J Morphol Embryol 2014, 55(3 suppl) 1149-1153.
- **Even C, Baste N, Classe M:** New approaches in salivary gland carcinoma. Curr Opin Oncol 2019. doi: 10.1097/CCO.0000000000000527. [Epub ahead of print]
- **Eyden B:** The myofibroblast. A study of normal, reactive and neoplastic tissues with an emphasis on ultrastructure. J Submicroscopic Cytol Pathol 2007; 7-166.
- **Faur A, Lazăr E, Cornianu M, Dema A, Gurban Vidita C, Găluşcan:** Whartin tumour: a curious entity-case reports and review of literature. Romanian J Morphol Embryol 2009, 50: 269-273.
- **Fehr A, Stenman G, Bullerdiek J, Löning T:** Molecular markers in salivary gland tumors: their use in diagnostic and prognosis workup. Pathologe 2009. Epub ahead of print.
- **Fernández J, Samar ME, Avila RE, Fernández R, Rabino M:** Glándulas linguales de Blandin y Nuhn: Estudio histoquímico de las células serosas y mucosas. Claves Odont 2004, 56: 5-8.

- **Fernández J, Samar ME, Avila RE, Brunotto M:** Morphometric study of the salivary glands of Weber human fetuses. Rev Argentina Morfol 2010, 1(Online).
- **Fonseca FP, Basso MP, Mariano FV, Kowalski LP, Lopes MA, Martins MD, Rangel AL, Santos-Silva AR, Vargas PA:** Vascular endothelial growth factor immunoexpression is increased in malignant salivary gland tumors. Ann Diagn Pathol 2015, 19(3):169-74. doi: 10.1016/j.anndiagpath.2015.03.010. Epub 2015 Apr 6.
- **Frade González C, García Caballero T, Lozano Ramírez A, Labella Caballero T:** Proliferación celular en tumores de glándulas salivales. Acta Otorrinolaringol Esp 2001, 52: 456-460.
- **Francis Thottian AG, Gandhi AK, Ramateke PP, Gogia A:** Acinic cell carcinoma of parotid gland with cavernous sinus metastasis: A case report. J Cancer Res Ther 2018, 14(6):1428-1430. doi: 10.4103/0973-1482.192850.
- **Furuse C, Sousa SO, Numes FD, Magalhaes MH, Araujo VC:** Myoepithelial cells markers in salivary gland neoplasms. Int J Surg Pathol 2005, 13: 57-65.
- **García PE, Samar ME, Avila RE:** Carcinoma secretorio análogo mamario de

glándulas salivales. Características histológicas e inmunohistoquímicas. Rev Fac Odontología 2017, 2: 1-11.

- **García PE, Samar ME, Avila RE:** Carcinoma indiferenciado tipo células grandes de parótida: características clínico/histológicas. Patología Rev Latinoamer, Mx 2017, 55/1: 18-23.
- **García PE, Avila RE, Samar ME:** Adenocarcinoma de células basales de glándula parótida: estudio clínico/patológico e inmunohistoquímico. Odontoestomatología 2018, XX: 71-77.
- **Gallego L, Junquera L, Fresno MF, de Vicente JC:** Papillary cystadenoma and cystadenocarcinoma of salivary glands: Two unusual entities. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2008, 13: E460-463.
- **Gardner DG, Daley TD:** The use of the term monomorphic adenoma, basal cell adenoma and canalicular adenoma as applied to salivary gland tumors. Oral Surg 1983, 56: 608-615.
- **Gilmore AP:** Anoikis. Cell Death Diff 2005, 12: 1473-1477.
- **Giovacchini F, Bensi C, Belli S, Laurenti ME, Mandarano M, Paradiso D, Giansanti M, Tullio A:** Low-grade intraductal carcinoma of salivary glands: A systematic review of this

rare entity. J Oral Biol Craniofac Res 2019, 9(1):96-110.

- **Gokavarapu S, Fonseca D, Puthamakula S, Reddy BP, Reddy BS, Murthy S:** HER2/neu negative salivary duct carcinoma of parotid: A case with forty months recurrence free follow up. Int J Surg Case Rep 2015, 8C:22-4. doi: 10.1016/j.ijscr.2015.01.011. Epub 2015 Jan 8.
- **Gomes DR, Hoppe BS, Wolden SL, Zhung JE, Patel SG, Kraus DH, et al:** Outcomes and prognostic variables in adenoid cystic carcinoma of the head and neck: a recent experience. Int J Radiol Oncol Biol Phys 2008, 70:1365–1372.
- **Gomez Rosso MA, Samar ME, Avila RE, Fernández JE:** Estudio de la fluorescencia selectiva del estroma del adenoma pleomórfico salival con microscopio laser confocal en preparaciones coloreadas con hematoxilina/ eosina Y. Revista de la Facultad de Odontología de Córdoba 2019, 29: 13-17.
- **Gomez Rosso MA, Samar ME, Avila RE, Ferraris L, Fonseca I, Fernández JE:** Adenoma pleomórfico de glándula lagrimal: localización atípica de un tumor salival. Revista de la Facultad de Odontología de Córdoba 2020, 30.

- **Gore MR:** Epithelial-myoepithelial carcinoma: a population-based survival analysis. BMC Ear Nose Throat Disord 2018, 16: 18-15.
- **Greene FL, Page D, Morrow M y col (eds):** AJCC Cancer Staging Manual. 6º ed. New York, Springer, 2002.
- **Gürbiiz Y, Yıldız Aydin O, Almac A:** Immunophenotypical profiles of salivary gland tumours: a new evidence for their histogenetic origin. Pathologica 2006, 98: 147-152.
- **Guzzo M, Locatti LD, Prott FJ, Gatta G, McGurk M, Licitra L:** Major and minor salivary gland tumors. Crit Rev Oncol Hematol 2009. Epub ahead of print.
- **Huang J:** Expression of S-100 protein and intermediate filament proteins in pleomorphic adenoma. Zhonghua Kou Quiang Yi Xue Za Zhi 2000, 35: 191-193.
- **Hughes ChCW:** Endothelial-stromal interactions in angiogenesis. Curr Opin Hematol 2008, 15: 204-209.
- **Inan HC, Issin G:** Epithelial myoepithelial carcinoma of the parotid **gland**: A rare tumor with oncocytic changes. Niger J Clin Pract 2020, 23(2):266-269.
- **Ito FA, Jorge J, Vargas PA, Lopes MA:** Histopathological findings of pleomorphic

adenomas of the salivary glands. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2009, 14: E57-61.

- **Ito Y, Ishibashi K, Masaki A, Fujii K, Fujiyoshi Y, Hattori H, Kawakita D, Matsumoto M, Miyabe S, Shimozato K, Nagao T, Inagaki H:** Mammary analogue secretory carcinoma of salivary glands: a clinicopathologic and molecular study including 2 cases harboring ETV6-X fusion. Am J Surg Pathol 2015, 39(5):602-10. doi: 10.1097/PAS.0000000000000392.
- **Jain S, Hasan S, Vyas N, Shah N, Dalal S:** Pleomorphic adenoma of the parotid gland: Report of a case with review of literature. Ethiop J Health Sci 2015, 25(2):189-94.
- **Jaso J, Malhotra R:** Adenoid cystic carcinoma. Arch Pathol Lab Med 2011, 135: 511-515.
- **Jin J, He XY:** Basal cell adenocarcinoma of the nasopharyngeal minor salivary glands: a case report and review of the literature. BMC Cancer 2018, 18(1):878.
- **Jung MJ, Song JS, Kim SY, Nam SY, Roh JL, Choi SH, Kim SB, Cho KJ:** Finding and characterizing mammary analogue secretory carcinoma of the salivary gland. Korean J Pathol 2013, 47: 36-43.
- **Kennedy RE:** WHO is in a WHO is out of the mouth, salivary glands and jaws sections

of the 4<sup>th</sup> edition of the WHO classification of head and neck tumours. Br J Oral Maxillofac Surg 2018, 56: 90-5.

- **Khandekar S, Dive A, Munde P, Wankhede ND:** Pleomorphic adenoma of the buccal salivary gland. J Oral Maxillofac Pathol 2015, 19(1):111. doi: 10.4103/0973-029X.157222.
- **Kufe DW:** Mucins in cancer: function, prognosis and therapy. Nature 2009, 9: 874-885.
- **Kumar V, Abbas AK, Fausto N:** Robbins y Cotrán. Patología estructural y funcional. 7º ed. Elsevier Madrid. 2005.
- **Kundu R, Handa U, Punia RS, Dass A, Saini V:** Adenoid cystic carcinoma: A study of 19 cases of salivary and extra-salivary tumours diagnosed by fine needle aspiration cytology. Diagn Cytopathol 2018, 46(12):1004-1009.
- **Lee JJL, Tan HM, Chua DYS, Chung JGK, Nga ME:** The Milan system for reporting salivary gland cytology: A retrospective analysis of 1384 cases in a tertiary Southeast Asian institution. Cancer Cytopathol 2020. doi: 10.1002/cncy.22245. [Epub ahead of print]
- **Leivo I:** Insights into a complex group of neoplastic disease: advances in histopathologic classification and molecular

pathology of salivary gland cancer. Acta Oncol 2006, 45: 662-668.

- **Licitra L, Grandi C, Prott FJ, Schornagel JH, Bruzzi P, Molinari R:** Major and minor salivary glands tumours. Crit Rev Oncol Hematol 2003, 45: 215-225.
- **Li J, Wang BY, Nelson M, Li L, Hu I, Urken ML, Bradwein-Gensler M:** Salivary adenocarcinoma, not otherwise specified. A collection of orphans. Arch Pathol Biol Med 2004, 128: 1385-1394.
- **Lobo R, Hawk J, Srinivasan A:** A review of salivary gland malignancies. Common histologic types, anatomic considerations and imaging strategies. Neuroimag Clin Am 2018, 28: 171-182.
- **Loh KS, Barker E, Bruch G, O'Sullivan B, Brown DH, Goldstein DP, Gilbert RW, Gullane PJ, Irish JC:** Prognostic factors in malignancy of the minor salivary glands. Head Neck 2009, 58-63.
- **Lubin D, Song S, Zafar HM, Baloch Z:** The key radiologic and cytomorphologic features of oncocytic and oncocytoid lesions of the salivary gland. Diagn Cytopathol 2019. doi: 10.1002/dc.24175. [Epub ahead of print] Review.

- **Luna M:** Salivary mucoepidermoid carcinoma: revisited. *Adv Anat Pathol* 2006, 13: 293-307.
- **Ma S, An F, Li LH, Lin YY, Wang J:** Expression of Mucin-1 in salivary gland tumors and its correlation with clinicopathological factors. *J Biol Regul Homeost Agents* 2019; 33(2). [Epub ahead of print]
- **Mahy P, Reychler H:** The pathology of salivary glands. *Tumors of the salivary glands. Rev Belge Med Dent* 2006, 61: 141-153.
- **Maiorano E, Altini M, Favia G:** Clear cell tumors of the salivary glands, jaws and oral mucosa. *Semin Diagn Pathol* 1997, 14: 203-212.
- **Majewska H, Skálová A, Stodulski D, Klimková A, Steiner P, Stankiewicz C, Biernat W:** Mammary analogue secretory carcinoma of salivary glands: a new entity associated with ETV6 gene rearrangement. *Virchows Arch* 2015, 466(3):245-54. doi: 10.1007/s00428-014-1701-8. Epub 2014 Dec 12.
- **Marchio C, Weigelt B, Reiss-Filho JS:** Adenoid cystic carcinoma of the breast and salivary gland (or, The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde' of exocrine gland carcinoma). *J Clin Pathol* 2010, 63: 220-228.

- **Margaritescu C, Raica M, Simionescu C, Mogoanta L, Surpateann M, Jaubert F, Bogdan F:** Tumoral stroma of salivary gland pleomorphic adenoma- histopathological, histochemical and immunohistochemical study. Rom J Morphol Embryol 2005, 46: 211-223.
- **Margaritescu CL, Mercut V, Mogoanta L, Florescu M, Simionescu C, Cionca L, Manea M:** Salivary gland basal cell adenomas: immunohistochemical evaluation of four cases and review of the literature. Rom J Morphol Embryol 2005, 46: 29-40.
- **Matzuzaka K, Murakami S, Shimono M, Inoue T:** Canalicular adenoma arising in the upper lip: review of the pathological findings. Bull Tokyo Dent Coll 2004, 45: 229-233.
- **McHugh JB, Visscher DW, Barnes EL:** Update on selected salivary gland neoplasms. Arch Pathol Lab Med 2009, 133: 1763-1774.
- **Mendenhall WM, Mendenhall CM, Werning JW, Mahypaya RS, Mendenhall NP:** Salivary gland pleomorphic adenoma. Am J Clin Oncol 2008, 31: 95-99.
- **Milman T, Iacob C, Lauer S, Feldman MD, Zhang PJL:** Adenocarcinoma, Not otherwise specified, arising in accessory lacrimal gland: a diagnostic challenge. Ocul Oncol Pathol 2018, 4(2):67-72.

- **Mimica X, McGill M, Hay A, Karassawa Zanoni D, Shah JP, Wong RJ, Ho A, Cohen MA, Patel SG, Ganly I:** Distant metastasis of salivary gland cancer: Incidence, management, and outcomes. *Cancer* 2020. doi: 10.1002/cncr.32792. [Epub ahead of print]
- **Mohan BP, Letha V, Pothen L, Bhat S:** Metastasizing pleomorphic adenoma of the parotid presenting as a huge renal mass. *Indian J Pathol Microbiol* 2018, 61: 456-7.
- **Motallebnejad M, Seyedmajidi M, Khakbaz Baboli O, Yarmand F:** Oncocytoma of palatal minor salivary gland. *Arch Iran Med* 2015, 18(5):320-1. doi: 0151805/AIM.0011
- **Munteanu MC, Margaritescu C, Cionca L, Nitulescu NC, Daguci L, Ciucă EM:** Acinic cell carcinoma of the salivary glands: a retrospective clinicopathologic study of 12 cases. *Rom J Morphol Embryol* 2012, 53: 313-320.
- **Nagao T, Sugano I, Ishida Y, Asoh A, Munakata S, Yamazaki Konno A, Iwaya K, Shimizu T, Serizawa H, Ebihara Y:** Hybrid carcinomas of the salivary glands: report of nine cases with a clinicopathologic, immunohistochemical, and p53 gene alteration analysis. *Mod Pathol* 2002, 15: 724-733.

- **Neuhold N, Ullrich R, Huber E:** Histologic classification of epithelial salivary gland tumors. Radiologe 1994, 34: 239-247.
- **Ogawa Y:** Immunohistochemistry of myoepithelial cells in salivary glands. Progr Histochem Cytochem 2003, 38: 343-426.
- **Oliveira da Silva AM, Murta Moreira SN, Veras Sobral AP:** Histochemical study of the basement membrane in tumors of the salivary glands. Rev Cir Traumatol Buco-Max-Fac Camaragibe 2006, 6: 41-50.
- **Organización Mundial de la Salud. WHO/ IARC:** Classification of Head and Neck Tumours. Volume 9: WHO. 4th ed. Edited by El-Naggar A, Chan J.K.C., Grandis J.R., Takata T., Slootweg P.J. 2017.
- **O'Sullivan-Mejia ED, Massey HD, Faquin WC, Powers CN:** Hyalinizing clear cell carcinoma: report of 8 cases and a review of the literature. Head Neck Pathol 2009, 3: 179-185.
- **Paleri V, Robinson M, Bradley P:** Polymorphous low-grade adenocarcinoma of the head and neck. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2008, 16: 163-169.
- **Pandey D, Vats M, Akhtar A, Pathania OP:** Sialolipoma of the parotid gland: a rare entity. BMJ Case Rep 2015, 16; 2015. pii:

bcr2014209264. doi: 10.1136/bcr-2014-209264.

- **Peel RL, Seethala RR:** Pathology of salivary gland disease. En: Salivary gland disorders. Myers EN, Ferris RL. Springer Berlín 1º edición. 2007.
- **Pérez Ordóñez JP:** Selected topics in salivary glands tumour pathology. Current Diag Pathol 2003, 9: 355-365.
- **Pinheiro J, Sá Fernandes M, Pereira AR, Lopes JM:** Histological subtypes and clinical behavior evaluation of salivary gland tumors. Ata Med Port 2018, 31(11):641-647.
- **Pich A, Chiusa L, Navone R:** Prognostic relevance of cell proliferation in head and neck tumor. Annals Oncol 2004, 15: 1319-1329.
- **Ponce Bravo S, Ledesma Montes C, López Becerril U, Morales Sánchez I:** ¿Las células mioepiteliales son el componente principal de los adenomas pleomórficos? Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2007, 12: E110-115.
- **Psarris A, Koufopoulos N, Grivas A, Papatheodorou DC, Khaldi L:** Tumor to tumor metastasis from adenocarcinoma not otherwise specified of the parotid gland to uterine leiomyoma: presentation of a unique case. Cureus 2020,12: e6789. doi: 10.7759/cureus.6789.

- **Qi X, Zhang R, Lyn H:** Intraduct papilloma of salivary gland: a case report. Zhonghua Bing Li Xue Za Zhi 2015, 44(2):130-1.
- **Qureshi A, Barakzai A, Ul N, Gulzar R, Ahmad Z, Hassan SH:** Spectrum of malignancy in mixed tumors of salivary gland: A morphological and immunohistochemical review of 23 cases. I J Pathol Microbiol 2009, 52: 150-154.
- **Rani P, Singh M, Mehrol C, Gupta AJ, Khurana N, Meher R:** Dedifferentiation of oncocytic epithelial-myoepithelial carcinoma to mucoepidermoid carcinoma in parotid gland: A rare case report. Indian J Pathol Microbiol 2018, 61(4):564-566.
- **Reddy V, Wadhwani V, Aggarwal P, Sharma P, Reddy M:** A benign salivary gland tumor of minor salivary gland mimicking an epithelial malignancy. Contemp Clin Dent 2015, 6(2):247-9. doi: 10.4103/0976-237X.156058.
- **Regezi JA, Sciubba JJ:** Patología bucal. Correlaciones clinicopatológicas. 3º ed. México. McGraw-Hill Interamericana. 2000.
- **Ritz R, Martius MD, Araujo VC:** A study of the extracellular matrix in salivary gland tumor. J Oral Pathol Med 2003, 32: 290-296.

- **Robinson RA:** Head and neck pathology. Atlas for histologic and cytologic diagnosis. Filadelfia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
- **Roy P, Bullock MJ, Pérez Ordoñez B, Dardick I, Weinreb I:** Epithelial-myoepithelial carcinoma with high grade transformation. Am Surg Pathol 2010, 34: 1258-1265.
- **Ruiz Godoy L, Suárez L, Mosquera A, Meneses A:** Polymorphous low-grade adenocarcinoma of the parotid gland. Case report and review of the literature. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2007, 12: E30-33.
- **Sabri A, Bawab I, Khalifeh I, Alam E:** Hybrid tumor of the parotid gland: a case report and review of the literature. Case Rep Otolaryngol 2015, 2015: 192453. doi: 10.1155/2015/192453. Epub 2015 Feb 9.
- **Saffari Y, Blei F, M Warren S, Milla S, Greco MA:** Congenital minor salivary gland sialoblastoma: a case report and review of the literature. Fetal Pediatr Pathol 2011, 30: 32-39.
- **Saqi A, Giorgadze TA, Ellazar J, Remotti F, Vázquez MF:** Clear cell and eosinophilic oncocyomas of salivary gland: cytological variants or parallels? Diagn Cytopathol 2007, 35: 158-183.

- **Said-Al-Naief N, Klein MJ:** Clear cell entities of the head and neck: a selective review of clear cell tumors of the salivary glands. Head Neck Pathol 2008, 2: 111-115.
- **Sarma M, Sahoo SR:** Pleomorphic adenoma of tongue: A case report. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg 2020, 72:145-147.
- **Samar ME, Ávila RE, Corball AG, Giraudo P.** Carcinoma adenoide quístico invasor de cavidad nasal izquierda: una rara localización. Rev Fac Odont 2018, 28: 17-22.
- **Samar ME, Avila RE, Esteban FJ:** Técnicas histológicas. Córdoba. Ed SeisC. 2004.
- **Samar ME, Avila RE, Fernández J, Olmedo L, Fernández R, Rugani N, Massone A:** Modificaciones histoquímicas de los residuos azúcares en los glucoconjungados de las glándulas palatinas humanas durante su desarrollo y maduración. Rev Fac Cienc Méd Córdoba 2006, 63: 13-19. Suplemento Facultad de Odontología.
- **Samar ME, Avila RE, Fernández J, Fernández R, Peinado MA:** Histochemical and structural changes in human minor salivary glands during ageing. Histol Histopathol 2005, Suppl 1, S100.
- **Samar ME, Avila RE, Fonseca IB, Anderson WJ, Fonseca GM:** Clear cell variant

of epithelial- myoepithelial carcinoma of the parotid gland- the role of immunohistochemistry. South African Dent J 2018, 73:160-164.

- **Samar ME, Avila RE, Fernández JE, Ferraris R, Fonseca IB, Ferraris L, Gomez Rosso MA:** Adenoma pleomórfico metastásico de glándula parótida. Reporte de un caso y estudio descriptivo retrospectivo de la literatura en inglés. Rev Fac Odontología 2019, 29: 17-23.
- **Samar ME, Avila, RE, Ferraris R, Fernández R, Fernández J:** Estudio histoquímico comparativo de las mucinas en células mucosas de glándulas salivales normales y carcinoma mucoepidermoide. Arch Anat Costa Rica 2007, 3: 47.
- **Samar ME, Avila RE, Fonseca I, Asís OG, Ferraris R, Lucero R:** Histochemical and immunohistochemical study of the stroma of salivary gland adenoid cystic carcinoma. Rev Argentina Morfol 2010, 1. (online).
- **Samar ME, Avila RE, Fonseca I, Corball A, Ferraris R:** Carcinoma adenoide quístico: análisis inmunohistoquímico comparativo de sus componentes cribiforme, tubular y sólido. 2009. <http://conganat.cs.urjc.es>.
- **Samar ME, Avila RE, Fonseca I, Ferraris R:** Carcinoma mucoepidermoide de

glándulas salivales: factores pronósticos, histológicos e inmunohistoquímicos. Patología (Rev Latinoamer Mx) 2009, 47:364-365.

- **Samar ME, Avila RE, Fonseca I, Ferraris R:** Sebaceous epithelial myoepithelial carcinoma of parotid: Histopathological and immunohistochemical analysis. Int J Odontostomatol 2010, 42: 189-196.
- **Samar ME, Avila RE, Fonseca I, Ferraris RV, Rabino M:** Adenoma de células basales de glándulas salivales, variedad sólido y tubular: estudio histopatológico e inmunohistoquímico. Patología (Rev Latinoamer Mx) 2008, 46: 276-283.
- **Samar ME, Avila RE, Fonseca I, Ferraris R, Rabino ZM:** Adenoma de células basales de glándulas salivales, variedad sólido y tubular. Estudio inmunohistoquímico. Int J Morphol 26:719, 2008.
- **Samar ME, Avila RE, Fonseca I, Ferraris R, Fernández J:** Tumores de glándulas salivales: aspectos histopatológicos y clínico-epidemiológicos. Córdoba. Editorial SeisC. 2009.
- **Samar ME, Avila RE, Fonseca I, Olmedo L, Asís OG, Ferraris R:** Mucoepidermoid carcinoma of salivary glands: histological and

immunohistochemical prognostic factors. Int J Morphol 2011, 29: 455-462.

- **Samar ME, Avila RE, Martínez CL, Ferraris R, Ghirardi G, Fernández RR:** Carcinoma adenoide quístico de glándulas salivales mayores y menores: estudio histopatológico. 2007.  
<http://conganat.cs.urjc.es>.
- **Samar ME, Avila RE, Olmedo LA, Bitar M:** Expresión de glucoconjungados en glándulas linguales posteriores de Weber humanas. Int J Morphol 2005, 23. (versión online. SCIELO Chile).
- **Samar ME, Avila RE, Asís OG, Fonseca I, Corball A:** Identificación de colágeno I y III con picrosirius red/polarización en estroma de tumores salivales. Int. J. Odontostomatol 2012, 6: 59-64.
- **Samar ME, Avila RE, Fonseca IB, Anderson W, Fonseca GM, Cantín M:** Multifocal canalicular adenoma of the minor labial salivary glands. Int J Clin Exp Pathol 2014, 7:8205-8210.
- **Samar ME, Avila RE, Furnes M, Fonseca I, Juri H, Olmedo L, Anderson W:** Epithelioid myoepithelioma of the parotid gland: A histopathological and immunohistochemical study. Int J Med Surg Sciences 2014, 1: 177-183.

- **Samar Romani ME, Avila Uliarte RE, Corball de Santiago GA, Converso Sarmiento ML, Fonseca Acosta IB, Fernández Calderón JE:** Carcinosarcoma, una entidad infrecuente de la patología tumoral de glándulas salivales: Presentación de un caso. *J health med sci* 2019, 5:254-260.
- **Samar Romani ME, Avila Uliarte RE, García ESST PE, Fonseca Acosta IB, Fernández Calderón JE:** Expresión de Ki67 y MUC-1 en el adenocarcinoma no especificado de otra manera (NOS) de glándulas salivales: presentación de 2 casos y su importancia pronóstica. *Int J Odontostomatol* 2020, 14/3, 407-416.
- **Sapp JP, Eversole LR, Wysock JP:** Patología oral y maxilofacial contemporánea. 2º ed. Madrid. Elsevier 2005.
- **Scholsen T, Verdes J:** The Ki67 protein: from the known and the unknown. *J Cell Physiol* 2000, 182: 311-332.
- **Seethala RR:** An update on grading of salivary gland carcinomas. *Head Neck Pathol* 2009, 3: 69-77.
- **Seethala RR:** Histologic grading and prognostic biomarkers in salivary gland carcinomas. *Adv Anat Pathol* 2011, 18: 29-45.
- **Seethala RR:** Cytology of salivary glands. *Surg Pathol* 2014, 7: 61-75.

- **Seethala M. D:** Salivary gland tumors current concepts and controversies. *Surg Pathol* 2017, 10: 155-176.
- **Sheetala RR, Stenmam G:** Update from the 4<sup>th</sup> edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumors: Tumors of the Salivary Glands. *Head and Neck Pathol* 2017, 11: 55-67.
- **Seethala RR, Hunt JR, Baloch ZW, Livolsi V, Barnes R:** Adenoid cystic carcinoma with high-grade transformation. *Am J Pathol* 2007, 31: 1683- 1694.
- **Seethala RR, Richmond JA, Hoschar P, Barnes L:** New variants of epithelial-myoepithelial carcinoma. *Arch Pathol Lab Med* 2009, 133: 950-959.
- **Seifert G, Sabin LH:** The World Health Organization's Histological classification of salivary gland tumors. *Cancer* 1992, 70: 379-385.
- **Seifert G:** Diagnosis and prognosis of salivary gland tumors. An interpretation of new revised WHO classification. *Mund Kiefer Gesichtschir* 1997, 1: 252-257.
- **Seifert G, Sabin LH:** Histological typing of salivary gland tumours. World Health Organization. International histological classification of tumours. 2<sup>o</sup> ed. New York. Springer-Verlang. 1991.

- **Seifert G, Donath K:** Multiple tumours of the salivary glands. Terminology and nomenclature. *Oral Oncol Eur J Cancer* 1996, 32B: 3-7.
- **Sentani K, Ogawa I, Uraoka N, Ikeda M, Hayashi N, Hattori T, Hattori Y, Oue N, Takata T, Yasui W:** High-grade epithelial-myoepithelial carcinoma of the parotid gland with mucous cell differentiation. *Pathol Int* 2015 3. doi: 10.1111/pin.12315. [Epub ahead of print].
- **Shafique K, Zhang PJ, Montone KT, Song S, Livolsi VA, Baloch Z:** Pathologic grading of mucoepidermoid carcinomas of the salivary gland and its effect on clinicopathologic follow-up: An institutional experience. *Hum Pathol* 2020 pii: S0046-8177(20)30019-8. doi: 10.1016/j.humpath.2020.02.001. [Epub ahead of print]
- **Shah SS, Moustafa TZ:** An unusual variant of a common palatal salivary gland tumor: Case report of a pleomorphic adenoma with significant lipomatous metaplasia. *Case Rep Dent* 2018: 2052347. doi: 10.1155/2018/2052347. eCollection 2018.
- **Shankargouda Patil, Roopa S Rao, and A Thirumal Raj:** Insight into the evolving concepts on the origin of salivary gland

neoplasms. J Int Oral Health 2015, 7(Suppl 1): i-ii

- **Sharma V, Kumar S, Sethi A:** Oncocytoma parotid gland. Ann Maxillofac Surg 2018, 8(2):330-332.
- **Shi Q, Xia H, Zhang X, Cui G, Zhu G, Wang W:** [Pathologic diagnosis of hyalinizing clear cell carcinoma of salivary gland]. Zhonghua Bing Li Xue Za Zhi 2015, 44(1):53-4. Chinese.
- **Shigeishi H, Ohta K, Okui G, Seino S, Hashikata M, Yamamoto K, Ishida Y, Sasaki K, Naruse T, Rahman MZ, Uetsuki R, Nimiya A, Ono S, Shimasue H, Higashikawa K, Sugiyama M, Takechi M:** Clinicopathological analysis of salivary gland carcinomas and literature review. Mol Clin Oncol 2015, 1:202-206. Epub 2014 Oct 9.
- **Simpson RH:** Classification of salivary gland tumours: a brief histopathological review. Histol Histopathol 1995, 10: 737-746.
- **Skálová A, Stenman G, Simpson RH, Hellquist H, Slouka D, Svoboda T, Bishop JA, Hunt JL, Nibu KI, Rinaldo A, Vander Poorten V, Devaney KO, Steiner P, Ferlito A:** The role of molecular testing in the differential diagnosis of salivary gland carcinomas. Am J Surg Pathol 2018, 42e11- e27. doi: 10.1097/PAS.0000000000000980.

- **Son E, Panwar A, Mosher CH, Lydiatt D:** Cancers of the major salivary gland. J Oncol Pract 2018, 14: 99-108.
- **Speight PM, Barreet AW:** Salivary gland tumours. Oral Dis 2002, 8: 229-240.
- **Speight PM, Barret AW:** Salivary glands and saliva Number 9: Salivary gland tumours. Oral Dis 2002, 8: 229-240.
- **Speight PM, Barret AW:** Prognostic factors in malignant tumours of the salivary glands. Brit J Oral Maxillofac Surg 2009, 47: 587-593.
- **Sreeja C, Tanveer S, Aesha S, Kumar Satis M:** Taxonomy of salivary gland neoplasm. J Clin Diag Res 2014, 8: 291-293.
- **Suba Z, Németh Z, Gyulai-Gáál S, Upjal M, Szende B, Szabó G:** Malignant myoepithelioma. Clinicopathological and immunohistochemical characteristics. Int J Oral Maxillofac Surg 2003, 32: 339-341.
- **Szanto PA, Luna MA, Tortoledo ME, White RA:** Histologic grading of adenoid cystic carcinoma of the salivary glands. Cancer 1984, 54:1062-1069.
- **Testa D, Staibano S, Guerra G, Mascolo, Galera F, Iovine R, Vassallo A:** Pleomorphic adenoma in ectopic salivary tissue of the neck. Open Otorhinolaryngol J 2008, 2: 1-3.

- **Thompson LD, Bauer JL, Chiosea S, McHugh JB, Seethala RR, Miettinen M, Müller S:** Canalicular adenoma: a clinicopathologic and immunohistochemical analysis of 67 cases with a review of the literature. Head Neck Pathol 2015, 9(2):181-95. doi: 10.1007/s12105-014-0560-6. Epub 2014 Aug 21
- **Ustinova EL, Gurevich LE, Smirnova EA:** Epithelial-myoepithelial carcinoma of the salivary glands. Ark Patol 2004, 66: 47-50.
- **Vázquez A, Patel TD, D'Aguillo CM, Abdou RY, Farver W, Baredes S, Eloy JA, Park RC:** Epithelial-myoepithelial carcinoma of the salivary glands: An analysis of 246 cases. Otolaryngol Head Neck Surg 2015. pii: 0194599815594788. [Epub ahead of print]
- **Veras EF, Sturgis E, Luna MA:** Sclerosing mucoepidermoid carcinoma of the salivary glands. Ann Diag Pathol 2007, 11: 407-412.**Vered M, Dayan D:** Histochemical, immunohistochemical and cytogenetic markers in salivary gland tumor pathology. Future Oncol 2007, 3: 49-53.
- **Wakely PE jr:** Oncocytic and oncocytic like-lesions of the head and neck. Ann Diag Pathol 2008, 12: 222-230.
- **Wang G, Brandwein M, Gordon R, Robinson R, Urken M, Zarbo R J:** Primary

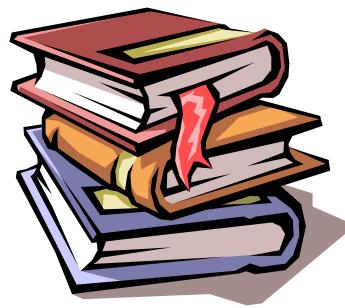
salivary clear cell tumors- a diagnostic approach: a clinic pathologic and immunohistochemical study of 20 patients with clear cell carcinoma, clear cell myoepithelial carcinoma and epithelial-myoepithelial carcinoma. Arch Pathol Lab Med 2002, 126:676-685.

- **Wang L, Liu Y, Lin X, Zhang D, Li Q, Quiu Z, Wang E-H:** Low-grade cystadenocarcinoma of salivary glands: report of two cases and review of the literature. Diag Pathol 2013, 8: 28-33.
- **Wang L, Zhang SK, Ma Y, Ha PK, Wang ZM:** Papillary cystadenoma of the parotid gland: A case report. World J Clin Cases 2019, 7(3):366-372.
- **Watanabe K, Okumura Y, Hashimoto K, Suzuki T:** Clear cell carcinoma of the base of the tongue: case report and literature review. Ann Otol Rhinol Laryngol 2015, 124(1):55-61.
- **Watson M, McAllister P, Conn B, MacNeill M, Handley TPB:** Metastasizing pleomorphic salivary adenoma: a rare case report of a massive untreated minor salivary gland pleomorphic adenoma with concurrent ipsilateral cervical node metastases. Head and Neck Pathol 2018.  
<http://doi.org/10.1007/s1215-018-0920-8>

- **Weber A, Langhanki L, Schultz A, Gerstner A, Bootz F, Wittekind Ch, Taunappel A:** Expression profiles of p53, p63 and p73 in benign salivary gland tumors. *Virchows Arch* 2002, 441: 428-436.
- **Weinreb I:** Intraductal carcinoma of salivary glands (so-called low-grade cribriform cystoadenoma) arising in an intraparotid lymph node. *Head Neck Pathol* 2011. Epub ahead of print.
- **Werther PL, Alawi F, Lindemeyer RG:** Mucoepidermoid carcinoma of the palate in the adolescence. *J Dent Child (Chic)* 2015, 82: 57-61.
- **Wang SL, Chen B, Shi RJ:** Progress in diagnosis and treatment of minor salivary gland tumors. *Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi* 2020, 55(2):182-186. doi: 10.3760/cma.j.issn.1673-0860.2020.02.021. Chinese.
- **Wilson KF, Meier JD, Ward PD:** Salivary gland disorders. *Am Fam Physician* 2014, 89: 882-888.
- **Witt RL, Iacocca M, Gerges F:** Contemporary diagnosis and management of Warthin's tumor. *Del Med J* 2015, 87(1):13-16.
- **Zarbo RJ, Prasad AR, Regezi JA, Grown AM, Saveria AT:** Salivary basal cell and

canalicular adenomas. Arch Pathol Lab Med 2000, 24: 401-405.

- **Zhang Y, Zhang N, Liu XX, Zhou CX:** Cervical lymph node metastasis in adenoid cystic carcinoma of the salivary glands: A clinicopathologic study]. Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban 2020, 52(1):30-34. Chinese.
  - **Zhon CX, Gao Y:** Oncocytoma of the salivary glands: a clinicopathologic an immunohistochemical study. Oral Oncol 2009, 45: e232-238.
-



## **PUBLICACIONES DE LOS AUTORES EN REVISTAS Y LIBROS**

## REVISTAS

- Samar M.E., Ferraris M.E., Avila R.E., Ferraris R., Fabro S.P.de. Morphogenesis of the human lingual glands: A structural and histochemical study. *Acta Odont. Lat.* 3: 81-87, 1986.

Index AOA (Asociación Odontológica Argentina).

Referencia N ° 001890.

LILACS- BIREME

LATINDEX (UNAM)

- Ferraris M.E., Samar M.E., Avila R.E., Fabro S.P.de. Structural and cytochemical modifications of human lingual mucosa during development. *Rev.Bras. Cienc.Morfol.* 4: 81 - 86, 1987.

Index Medicus Latinoamericano. Centro de Información en Ciencias de la Salud (BIREME) OPS-OMS 12/4, pág.114-115, 1990.

- Samar M.E., Avila R.E., Fabro S.P. de., Ferraris M.E. Morfogénesis de las glándulas linguales del embrión de pollo. *Rev. Fac. Odont. de Córdoba. U.N.C.* 15: 49 - 56, 1987.

Medline (R)/Pubmed.

Index to Dental Literature (American Dental Association).

Name section, pág. N-269, 1990.

LILACS/CD-ROM - Setiembre 1994 - LILACS

Indice de Literatura Dental en Castellano (Asociación Odontológica Argentina)

- Samar M.E., Ferraris M.E., Grunberg K., Avila R.E., Fabro S.P.de. Evolución morfohistoquímica del mesénquima en glándulas labiales fetales humanas. *Rev. Fac. Odontología de Córdoba. U.N.C.* 17: 71-85,1989.

Medline (R) 1989 (Index Medicus por computación).

Indice de Literatura Dental en Castellano (Asociación Odontológica Argentina - AOA - pag.231, 1990).

Index to Dental Literature (American Dental Association).

Name section, pág. N-225, 1992.

MedLine/PubMed

- Samar. M.E., Ferraris M.E., Avila R.E., Fabro S.P., Ferraris R. Organogénesis lingual humana. Aspectos histoquímicos y ultraestructurales. *Anales Fac. Odontol. Montevideo* 26: 5-20, 1991.

Medline (R) 1990. Index Medicus por computación.

Indice de Literatura Dental en Castellano (Asociación Odontológica Argentina - AOA - pag.143, 1991).

MEDLINE/PUBMED

- Samar M.E., Ferraris M.E., Avila R.E., Fabro S.P.de. Grunberg K. Cytochemical variations of human von Ebner's glands. Rev. Fac. Cienc. Méd. Córdoba 49/1: 7-10, 1991.

Medline (R)/Pubmed.

Index to Dental Literature (American Dental Association).

Name section, pág. N-180, 1993.

LILACS/CD-ROM - Setiembre 1994 -

Iresie (Indice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa),

Periódica (Indice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias)

LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde)

- Ferraris M.E., Samar M.E., Busso C., Avila R.E., Ferraris R., Fabro S.P. Prenatal development of human palatine glands: structural and cytochemical study. Acta Odont. Lat. 7: 23-29, 1993.

Index AOA (Asociación Odontológica Argentina).

LILACS-BIREME

LATINDEX (UNAM)

MEDLINE/PUBMED

- Samar M.E., Avila R.E., Ferraris M.E., Ferraris R., Fabro S.P. Embryogeny of human labial glands: Structural, ultrastructural and cytochemical study. de Acta Odont. Lat. 7:23-32, 1993.

Index AOA (Asociación Odontológica Argentina).

LILACS-BIREME

LATINDEX (UNAM)

MEDLINE/PUBMED

- Fernández J, Samar ME, Avila RE, Fernández R, Rabino M. Glándulas linguales de Blandin y Nuhn: Estudio histoquímico de las células serosas y mucosas. Claves Odont. 56: 5-8, 2004.

LILACS –Proyecto Cooperativo BIREME/OPS/OMS

Latindex (UNAM).

- Samar ME, Avila RE, Fernández J, Olmedo L, Fernández R, Rugani N, Massone A. Modificaciones histoquímicas de los residuos azúcares en los glucoconjungados de las glándulas palatinas humanas durante su desarrollo y

maduración. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba. Vol. 63/2, 13-19, 2006. Suplemento Facultad de Odontología.

Pubmed, Lilacs- Bireme/OPS, Catálogo LATINDEX Iresie (Indice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa)

Periódica (Indice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias)

LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde)

- Samar ME, Avila RE, Fernández J, Fernández R, Ferraris RV, Rugani N. Cambios estructurales e histoquímicos en glándulas lingüales y palatinas humanas durante el envejecimiento. Revista del Círculo Médico de Córdoba. 92, 2004.

BIREME, Latindex (UNAM)

Base de datos Cónedor

- Avila RE, Samar ME, Camps D, Fernández R, Fernández JE. Tumores de glándulas salivales menores. Estudio retrospectivo de 46 casos. Rev Esp Patol 4: 23-29, 2008.

Indice Médico Español

SCOPUS

Medline

IBECS

- Samar ME, Avila RE, Fonseca I, Ferraris RV, Rabino M. Adenoma de células basales de glándulas salivales, variedad sólido y tubular: Estudio histopatológico e inmunohistoquímico. Patología (Rev Latinoamer Mx) 46: 276-283, 2008.

Periodica (Indice de Revistas latinoamericanas en Ciencias, UNAM)

LILACS

- Avila RE, Samar ME, Fonseca I, Ferraris R. Mioepitelioma de parótida: estudio histológico, histoquímico e inmunohistoquímico. Iniciación a la investigación. Revista electrónica de la Universidad de Jaén (España). Ini Inv, 3: a4 (2008).

Directory of Open Access Journals

Portal de Revistas Científicas. Universidad de Jaén

- Avila RE, Samar ME, Corball AG, Fonseca I, Ferraris R. Carcinoma adenoide quístico extrasalival: presentación de un caso. Rev Esp Patol. 43: 126-128. 2010.

Indice Médico Español

SCOPUS  
Medline  
IBECS

- Samar ME, Avila RE, Fonseca I, Ferraris R. Sebaceous epithelial/myoepithelial carcinoma of parotid: histopathological and immunohistochemical analysis. *Int J Odontostomatol* 4/2: 189-196, 2010.

LILACS  
LATINDEX  
Ulrich's Periodical Directory  
DOAJ (Directory of Open Access Journals)  
BVS, SCIELO Chile

- RE, Alonso I Alemany L, Samar ME, Buzzetti B, Juri H, Juri G. Extensions of a digital library of laboratory samples histopathology. *Avila Int J Morphol* 28/3: 875-878, 2010.

Science Citation Index Expanded - ISI  
Journal Citation Reports/Science Edition - ISI and Web of Science - ISI.  
Index Medicus Latino-American (IMLA), LILACS SciELO, HELA, BIOSIS, WorldCat  
SJR SCImago Journal & Country Rank ([www.scimagojr.com](http://www.scimagojr.com))  
NLM catalog ([www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov))

### Base de datos

Biblioteca Virtual en Salud de Brasil ([www.bvs.br](http://www.bvs.br))  
Biblioteca Virtual en Salud. BVS, Chile ([www.bvs.cl](http://www.bvs.cl))  
Arizona Health Sciences Library ([www.ahsl.arizona.edu](http://www.ahsl.arizona.edu))  
Ulrich's Periodicals Directory (NJ, USA)  
The Medical Literature Guide ([www.amedeo.com](http://www.amedeo.com))  
Latindex ([www.latindex.unam.mx](http://www.latindex.unam.mx))  
Gale ([www.galegroup.com](http://www.galegroup.com))  
EBSCO publishing ([www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com))  
National Library of Australia ([catalogue.nla.gov.au](http://catalogue.nla.gov.au))  
in4referencial Ciencias de la Salud ([www.in4referencial.com.mx](http://www.in4referencial.com.mx))  
Open J-Gate ([www.openj-gate.org](http://www.openj-gate.org))  
DOAJ Directory of Open Access & Hibrid Journals ([www.doaj.org](http://www.doaj.org))

- Samar ME, Avila RE, Fonseca I, Olmedo L, Asís OG, Ferraris R. Mucoepidermoid carcinoma of salivary glands: histological and immunohistochemical prognostic factors. *Int J Morphol.* 29/2: 455-462. 2011.

Science Citation Index Expanded - ISI  
Journal Citation Reports/Science Edition - ISI and Web of Science - ISI.  
Index Medicus Latino-American (IMLA), LILACS SciELO, HELA, BIOSIS, WorldCat  
SJR SCImago Journal & Country Rank ([www.scimagojr.com](http://www.scimagojr.com))  
NLM catalog ([www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov))

## **Base de datos**

Biblioteca Virtual en Salud de Brasil ([www.bvs.br](http://www.bvs.br))

Biblioteca Virtual en Salud. BVS, Chile ([www.bvs.cl](http://www.bvs.cl))

Arizona Health Sciences Library ([www.ahsl.arizona.edu](http://www.ahsl.arizona.edu))

Ulrich's Periodicals Directory (NJ, USA)

The Medical Literature Guide ([www.amedeo.com](http://www.amedeo.com))

Latindex ([www.latindex.unam.mx](http://www.latindex.unam.mx))

Gale ([www.galegroup.com](http://www.galegroup.com))

EBSCO publishing ([www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com))

National Library of Australia ([catalogue.nla.gov.au](http://catalogue.nla.gov.au))

in4referencial Ciencias de la Salud ([www.in4referencial.com.mx](http://www.in4referencial.com.mx))

Open J-Gate ([www.openj-gate.org](http://www.openj-gate.org))

DOAJ Directory of Open Access & Hybrid Journals ([www.doaj.org](http://www.doaj.org))

- Avila RE, Samar ME. Virtual Histology Project: ODONTOWEB. Int J Odontostomatol 5: 13-22, 2011.

LILACS – LATINDEX – Ulrich's Periodical Directory

DOAJ (Directory of Open Access Journals)

BVS, SCIELO Chile.

- María Elena Samar, Rodolfo E Avila, Onell G Asis, Ismael Fonseca, Alberto Corball. Identificación de colágeno I y III con Picosirius red/polarización en estroma de tumores salivales. Identification of type I and III collagen by picosirius red/polarization of tumoral salivary stroma. Int. J. Odontostomatol 6: 59-64, 2012.

SciELO Chile

(<http://www.scielo.cl>)

LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud)

(<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=LILACS&lang=e>)

Latindex (Directorio y Catálogo)

(<http://www.latindex.unam.mx/>)

Ulrich's Periodical Directory

(<http://www.ulrichweb.com>)

DOAJ (<http://www.doaj.org>)

BVS - Biblioteca Virtual en Salud

(<http://regional.bvsalud.org/>

php/index.php?lang=es)

- Avila RE, Samar ME, Ferraris L, Ferraris R, Fonseca IB, Corball G, Olmedo, Asís OG, LA. Carcinoma de células claras variedad hialinizante de parótida: comunicación de dos casos con diferente grado de diferenciación. Int J Morphol 31/3: 1056-1061, 2013.

Science Citation Index Expanded - ISI  
Journal Citation Reports/Science Edition - ISI and Web of Science - ISI.  
Index Medicus Latino-American (IMLA)  
LILACS SciELO  
HELA  
BIOSIS  
WorldCat  
SJR SCImago Journal & Country Rank ([www.scimagojr.com](http://www.scimagojr.com))  
NLM catalog ([www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov))

### **Base de datos**

Biblioteca Virtual en Salud de Brasil ([www.bvs.br](http://www.bvs.br))  
Biblioteca Virtual en Salud. BVS, Chile ([www.bvs.cl](http://www.bvs.cl))  
Arizona Health Sciences Library ([www.ahsl.arizona.edu](http://www.ahsl.arizona.edu))  
Ulrich's Periodicals Directory (NJ, USA)  
The Medical Literature Guide ([www.amedeo.com](http://www.amedeo.com))  
Latindex ([www.latindex.unam.mx](http://www.latindex.unam.mx))  
Gale ([www.galegroup.com](http://www.galegroup.com))  
EBSCO publishing ([www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com))  
National Library of Australia ([catalogue.nla.gov.au](http://catalogue.nla.gov.au))  
In4referencial Ciencias de la Salud ([www.in4referencial.com.mx](http://www.in4referencial.com.mx))  
Open J-Gate ([www.openj-gate.org](http://www.openj-gate.org))  
DOAJ Directory of Open Access & Hybrid Journals ([www.doaj.org](http://www.doaj.org))

- Samar ME, Avila RE, Furnes M, Fonseca I, Juri H, Olmedo L, Anderson W. Epithelioid myoepithelioma of the parotid gland: A Histopathological and immunohistochemical study. *Int J Med Surg Sciences* 1/2, 177-183, 2014.

### LATINDEX

LILACS (Literatura Latino - Americana e do Caribe em Ciências da Saúde)

- Avila RE, Samar ME, Gorodner A, Reyes V. Microscopia de polarización y tumores de glándulas salivales humanas. *Oral* 49: 1155-1158, 2014.

Medigraphic

IMBIOMED

EBSCOHost

Latindex

Periodica

Medicalatina

Fuente Académica Dentistry y Oral Science Source Hela

- Samar ME, Avila RE, Fonseca IB, Anderson W, Fonseca GM, Cantín M. Multifocal canalicular adenoma of the minor labial salivary glands. *Int J Clin Exp Pathol.* 2014, 7(11):8205-10. eCollection 2014.

PubMed

PubMed Central,  
Web of Knowledge (SCI) of Thompson Reuters  
Google Scholar  
Scopus  
Science Citation Index

- Rodolfo Esteban Avila Uliarte, María Elena Samar Romani, Alberto Gustavo Corball de Santiago, Ismael Bernardo Fonseca Acosta. Carcinoma mucoepidermoide de la base de la lengua: presentación de dos casos DE localización infrecuente. *Patología Revista Latinoamericana (Mx)* 2015, 53/4: 207-211.

Academic Search Complete  
Imbiomed  
Latindex-Catálogo  
Latindex-Directorio  
LILACS (Literatura Latino - Americana e do Caribe em Ciências da Saúde)  
Periódica (Indice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias)

- García PE, Samar ME, Avila RE. Carcinoma indiferenciado tipo células grandes de parótida: características clínico/histológicas. *Patología Revista Latinoamericana (Mx)*. 2017, 55/1: 18-23.

Academic Search Complete  
Imbiomed  
Latindex-Catálogo  
Latindex-Directorio  
LILACS (Literatura Latino - Americana e do Caribe em Ciências da Saúde)  
Periódica (Indice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias)

- García PE, Samar ME, Avila RE. Carcinoma secretorio análogo mamario de glándulas salivales. Características histológicas e inmunohistoquímicas. *Rev. Fac. Odontología 2017, 27/2: 1-11.*

- CrossRef
- Directorio LATINDEX
- Samar ME, Avila RE, Corball A, Giraudo P. Carcinoma adenoide quístico invasor de cavidad nasal izquierda: una rara localización. *Rev. Fac. Odontología 2018, 28/1: 17-22.*

CrossRef  
Directorio LATINDEX

- García PE, Avila RE, Samar ME. Case report of basal cell adenocarcinoma of the parotid gland: clinicopathological and immunohistochemical study. *Odontoestomatología*. 2018; XX: 71-77.

Lilacs  
SciELO  
Redalyc  
Latindex  
CiteFactor  
Sherpa-Romeo  
Sistema Webqualis de Capes

- Rodolfo E. Ávila, María E. Samar, Marta S. Furnes, Gabriel M. Fonseca. Cistoadenoma papilar oncocítico de glándula parótida. Caso clínico. *Revista Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello* 78: 202-206, 2018.

SciELO  
Lilacs

- Samar ME, Avila RE, Fonseca IB, Anderson WJ, Fonseca GM. Clear cell variant of epithelial-myoepithelial carcinoma of the parotid gland-the role of immunohistochemistry. *South African Dental Journal* 73: 160-164, 2018.

Adis International Ltd.  
Elsevier BV  
Mosby, Inc.  
National Library of Medicine  
National Library of South Africa  
U.S. National Library of Medicine  
SABINET  
PubMed  
ScieLO

- Avila RE, Samar ME, Fonseca IB, Corball AG, Carriel V, García Martínez L, Rodríguez I. Proliferaciones oncocíticas de glándulas salivales: estudio estructural e inmunohistoquímico de 7 casos. *Int. J. Odontostomatol.* 13: 98-104, 2019.

Scientific Electronic Library Online (SciELO).  
Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS).  
LATINDEX (Directorio y Catálogo)  
Ulrich's Periodical Directory (<http://ulrichsweb.serialssolutions.com>)  
DOAJ Directory of Open Access & Hybrid Journals ([www.doaj.org](http://www.doaj.org)).  
Biblioteca Virtual en Salud. BVS, Chile ([www.bibliotecaminsal.cl/biblioteca-virtual-en-salud-bvs-chile/](http://www.bibliotecaminsal.cl/biblioteca-virtual-en-salud-bvs-chile/))

- Avila RE, Samar ME, Fernández JE, Ferraris R, Fonseca IB, Ferraris L, Gomez Rosso MA. Adenoma pleomórfico metastásico de glándula parótida. Reporte

de un caso y estudio descriptivo retrospectivo de la literatura en inglés. Rev. Fac. Odontología 29: 17-23, 2019.

CrossRefs

Directorio LATINDEX

- Avila R E, Samar ME, Ferraris RV, Ferraris L, Olmedo LA. Adenoma de células basales: presentación de cinco casos de un raro tumor de glándulas salivales. Oral 20: 1684-1689. 2019.

IMBIOMED

EBSCOHost

Latindex

Periodica

Medicalatina

Fuente Académica Dentistry y Oral Science Source Hela

- Gomez Rosso MA, Samar ME, Avila RE Fernández JE. Estudio de la fluorescencia selectiva del estroma del adenoma pleomórfico salival con microscopio laser confocal en preparaciones coloreadas con hematoxilina/eosina Y. Revista de la Facultad de Odontología de Córdoba 29: 13-17, 2019.

CrossRefs

Directorio LATINDEX

- Avila RE, Samar ME, Ferraris R, La Rosa F. Oncocytic mucoepidermoid carcinoma of the submandibular salivary gland: a challenging differential diagnosis of a very rare tumor. Ann Clin Cases Rep 2019: 4, artículo 1726.

International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)

Crossref

Google Scholar

OCLC WorldCat

Scientific Indexing Services SIS

Semantic Scholar

Scilit

publons

ISI International Scientific Indexing

DRJI Directory of Research Journal Indexing

Cosmos Impact Factor

ESJI Eurasian Scientific Journal Index

International Service for Impact Factor and Indexing (ISIFI)

- Samar Romani ME; Avila Uliarte RE; Corball de Santiago GA; Converso Sarmiento ML; Fonseca Acosta IB, Fernández Calderón JE. Carcinosarcoma, una entidad infrecuente de la patología tumoral de glándulas salivales: Presentación de un caso. J health med sci, 5(4):254-260, 2019.

LATINDEX Directorio  
LATINDEX Catálogo  
LILACS  
ROAD Directory of open access scholarly resources

- Samar Romani ME, Avila Uliarte RE, García ESST PE, Fonseca Acosta IB, Fernández Calderón JE. Expresión de KI67 y MUC1 en el adenocarcinoma no especificado de otra manera (NOS) de glándulas salivales: presentación de 2 casos y su importancia pronóstica. Int. J. Odontoestomatol. Vol 14, Nº3. 2020.

Scientific Electronic Library Online (SciELO).  
Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS).  
LATINDEX (Directorio y Cátalogo)  
Ulrich's Periodical Directory (<http://ulrichsweb.serialssolutions.com>)  
DOAJ Directory of Open Access & Hibrid Journals ([www.doaj.org](http://www.doaj.org)).  
Biblioteca Virtual en Salud. BVS, Chile ([www.bibliotecaminsal.cl/biblioteca-virtual-en-salud-bvs-chile/](http://www.bibliotecaminsal.cl/biblioteca-virtual-en-salud-bvs-chile/))

- Gómez Rosso María A, Samar María E, Ávila Rodolfo E, Ferraris Luis, Fonseca Ismael, Fernández Javier E. Adenoma pleomórfico de glándula lagrimal: localización atípica de un tumor salival. Revista de la Facultad de Odontología 30: 2020.

CrossRefs  
Directorio LATINDEX

### Enviado a publicar

- Pedro E García, María E Samar, Rodolfo E Ávila, Gustavo A Corball, Ismael B Fonseca, Javier E Fernández. Carcinoma del conducto salival de glándula parótida: estudio clínico/patológico e inmunohistoquímico de cinco casos. J health med sci. 2020.

LATINDEX Directorio  
LATINDEX Catálogo  
LILACS  
ROAD Directory of open access scholarly resources

## **LIBROS**

- Samar ME, Avila RE, Fonseca I, Ferraris RV, Fernández J. Tumores de glándulas salivales: aspectos histopatológicos y clínico-epidemiológicos. ISBN 978-987-05-5689-3. 1º edición. Córdoba. Argentina. Samar Ediciones. Soporte CD-ROM. 2009.
- Samar ME, Avila RE. Glosario de histopatología: tumores epiteliales de glándulas salivales. Editorial Académica Española (EAE), marca de la LAPLAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG. Alemania. 2011. ISBN 978-3-8454-8306-1 (edición impresa).
- Samar ME, Avila Re et al. Glosario de histopatología: tumores epiteliales de glándulas salivales. 1a ed. – Córdoba: Samar Ediciones, 2011. ISBN 978-987-27146-0-4 CDD 611.018 (edición ilustrada en colores en soporte CD-ROM).
- Avila RE, Reyes V del C, Samar ME. Histological collagen study of normal and tumoral stroma of human salivary glands. International Symposium on Morphological Sciences. International Proceedings pág 81-86, 2012. Medimond. Monduzzi Editore International proceedings Division. Bologna (Italia). ISBN 978-88-7587-650-0.
- Samar ME, Avila RE et al. Tumores Epiteliales de Glándulas Salivales ISBN 978-3-659-07821-7 Saarbrücken. Alemania. Editorial Académica Española. 2013.
- Samar ME, Avila RE et al. Glosario de histopatología: tumores epiteliales de las glándulas salivales. 2º edición. Samar ediciones. Córdoba. 2015. ISBN 978-987-33-8825-5.
- Samar ME, Avila RE et al. Glosario de histopatología: tumores epiteliales de las glándulas salivales. 3º edición. Samar ediciones. Córdoba. 2017. ISBN 978-987-42-4733-9
- Samar ME, Avila RE et al. Atlas de histopatología: tumores epiteliales de las glándulas salivales. Samar ediciones. Córdoba. 2017. ISBN 978-987-42-4794-0.
- Samar ME, Avila RE et al. Glosario de histopatología: tumores epiteliales de las glándulas salivales. 4º edición. Samar ediciones. Córdoba. 2019, DVD-ROM, PDF. ISBN 978-987-86-1155-6

## AGRADECIMIENTO

Este Glosario fue realizado dentro del Proyecto “La matriz extracelular y el componente mioepitelial de los tumores epiteliales de glándulas salivales humanas: estudio estructural, histoquímico, lectinhistoquímico e inmunohistoquímico”. Subsidios SECYT 214/10, 162/12, 203/2014, 313/2016, CONSOLIDAR 2018/2021. (DIRECTOR: ÁVILA Rodolfo Esteban, CODIRECTOR: SAMAR María Elena).

Secretaría de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Córdoba.

Proyecto aprobado por el Comité de Ética del Hospital Nacional de Clínicas. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. Registro 188/14.