

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

ISBN 978-987-86-1155-6



**Samar, Avila
y Fernández**

**4^o edición
-2019-**

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 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 Vice-presidente del Capítulo Anatomía y Biología del Desarrollo. Asociación Argentina de Anatomía Clínica. 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 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. 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 Area Buco-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.

Samar, María Elena

Glosario de histopatología: Tumores epiteliales de las glándulas salivales / María Elena Samar; Rodolfo Esteban Avila; Javier Elías Fernández; dirigido por María Elena Samar. - 4a ed. - Córdoba: María Elena Samar, 2019.

DVD-ROM, PDF

ISBN 978-987-86-1155-6

1. Patología Bucal. I. Avila, Rodolfo Esteban. II. Fernández, Javier Elías. III. Título.

CDD 617.63

2019. Samar ediciones. Córdoba. República Argentina

Coautores

Corball Alberto
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 entidades nosológicas 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, Schnagel JH, Bruzzi P, Molinari R 2003: Major and minor salivary glands tumors. *Crit Rev Oncol Hematol* 45: 215-225).

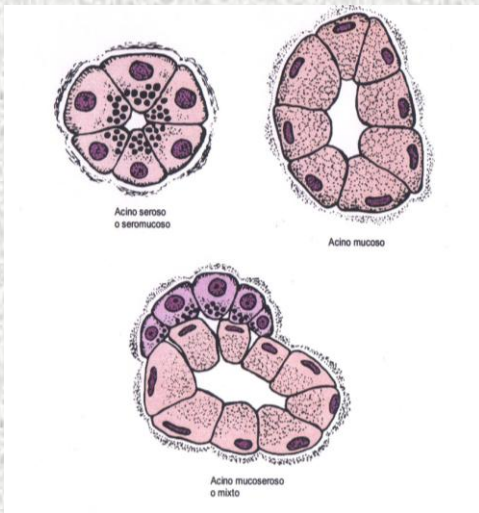
Esta 4ª edición actualizada en contenidos y terminología histológica del glosario ilustrado de los tumores epiteliales de glándulas salivales, en soporte DVD-ROM está dirigida a orientar al estudiante de Medicina de grado y postgrado, a los residentes de Anatomía Patológica, a los jóvenes que se inician en la investigación de esta área del conocimiento y a los médicos generalistas.

El objetivo principal de nuestro trabajo 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 mioepiteliocitos y miofibroblastos.

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

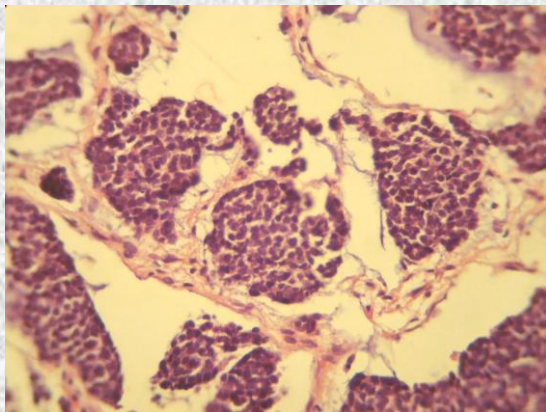
ADENOCARCINOMA CRIBIFORME DE LENGUA (CRIBIFORM ADENOCARCINOMA OF TONGUE): variante del adenocarcinoma polimorfo, con crecimiento cribiforme prominente.

ADENOCARCINOMA DE CELULAS BASALES (BASAL CELL ADENOCARCINOMA): contraparte maligna del adenoma de células basales, que se diferencia de éste por su crecimiento infiltrativo, 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 epitelios basaloideos separados por bandas gruesas o delgadas de estroma colágeno.



Adenocarcinoma de células basales tipo sólido. H/E.

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

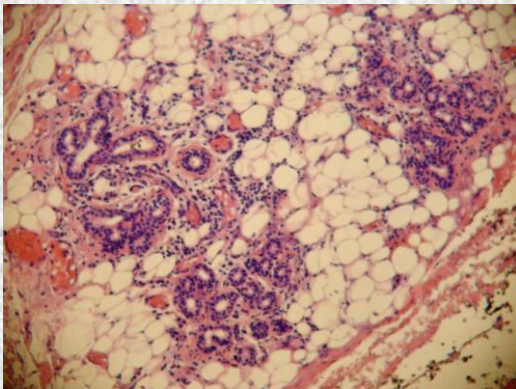
lucos rodeadas por células ductales y pseudoquistes pequeños, lo que determina una imagen tubular – trabecular.

ADENOCARCINOMA DE CELULAS BASALES TIPO TUBULAR (BASAL CELL ADENOCARCINOMA TUBULAR PATTERN): tumor con un patrón poco común donde se observan lucos prominentes revestidas por células ductales cuboideas.

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

ADENOCARCINOMA NO ESPECIFICADO DE OTRA MANERA (ADENOCARCINOMA NOT -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, pseudoamantino, quístico, mucinoso, oncocítico. Sinónimos: adenocarcinoma no clasificado; carcinoma ductal/adenocarcinoma; cistoadenocarcinoma; cistoadenocarcinoma mucinoso; cistoadenocarcinoma papilar; adenocarcinoma tipo intestinal.



Adenocarcinoma NOS. H/E.

ADENOCARCINOMA ONCOCITICO (ONCOCYTIC 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 infiltrativo 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 infiltrativo y con áreas de diferenciación sebácea (presencia de sebocitos).

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

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

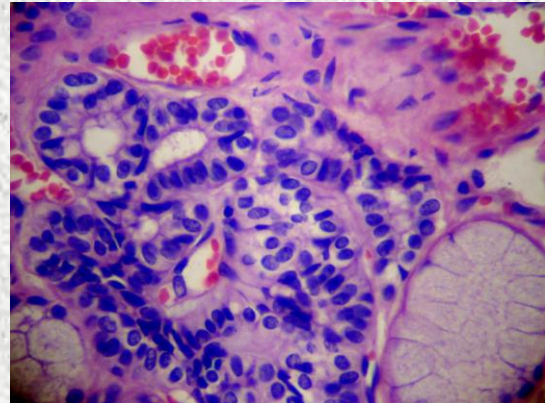
ADENOFIBROMA (ADENOFIBROMA): neoplasia muy rara caracterizada por una mezcla íntima de glándulas adenomatosas y estroma fibrocelular, con cambios metaplásicos o dilatación quística.

ADENOLINFOMA (ADENOLYMPHOMA): ver tumor de Whartin.

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

ADENOMA BASALOIDE (BASALOID ADENOMA): ver adenoma de células basales.

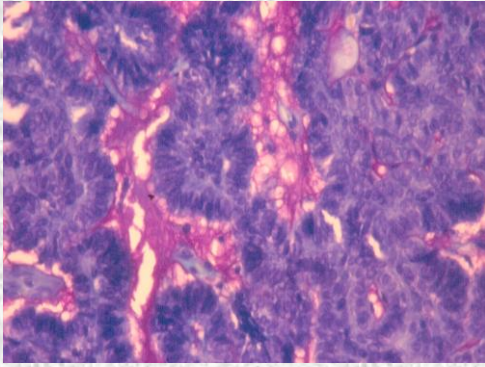
ADENOMA CANALICULAR (CANALICULAR ADENOMA): neoplasia epitelial benigna monomorfa que presenta cordones ramificados e interconectados revestidos por una o dos hileras de epitelocitos columnares y un estroma laxo de muy baja celularidad. Sinónimos: adenoma ductal; adenoma del conducto estriado.



Adenoma canalicular. H/E.

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

ADENOMA DE CELULAS BASALES (BASAL CELL ADENOMA): neoplasia epitelial benigna de aspecto histológico monomorfo, con predominio de células "basaloides", 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 CELL MALIGNANT ADENOMA): ver adenocarcinoma de células basales.

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

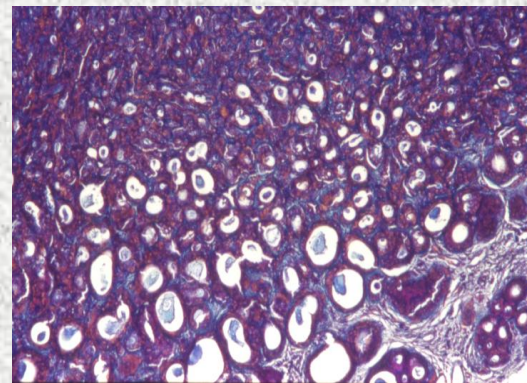
ADENOMA DE CELULAS BASALES TIPO MEMBRANOSO (MEMBRANOUS BASAL CELL ADENOMA): patrón tumoral que presenta una lámina basal acidófila muy desarrollada rodeando a los islotes de células tumorales.

ADENOMA DE CELULAS BASALES TIPO SOLIDO (SOLID BASAL CELL 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 CELL ADENOMA): variedad constituida por epitelocitos basaloides uniformes que forman cordones delgados anastomosados sobre un tejido conectivo laxo o mixoide.

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



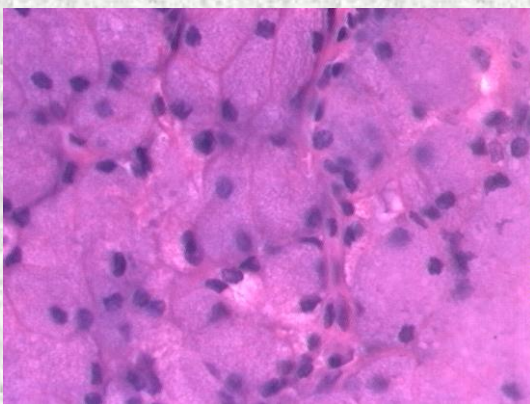
Adenoma de células basales tipo tubular. Tricrómico de Masson.

ADENOMA DE GLANDULAS SALIVALES CON CELULAS EN ANILLO DE SELLO PRODUCTORAS DE MUCINA (ADENOMA OF MINOR SALIVARY GLAND 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 sello 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.

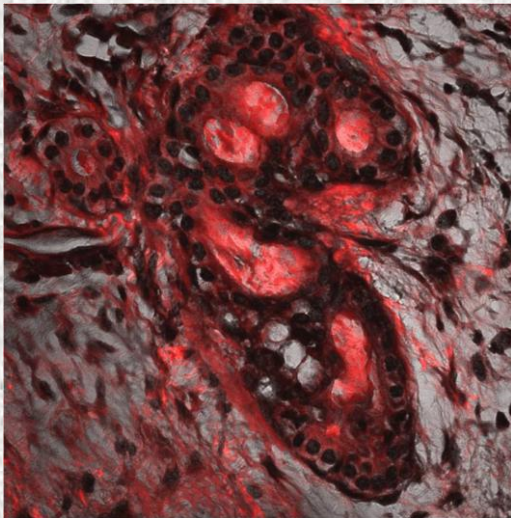


Adenoma oncocítico. H/E.

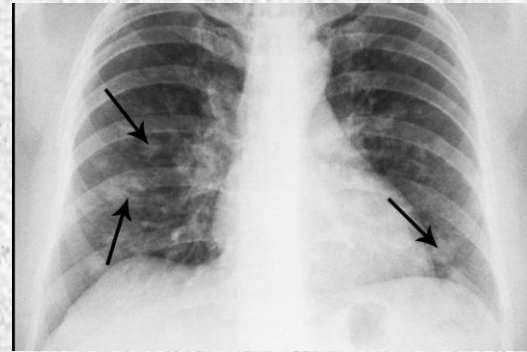
ADENOMA OXIFILO MALIGNO (MALIGNANT OXYPHILIC ADENOMA): ver carcinoma oncocítico.

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, coexistiendo 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 MULTINODULAR (MULTINODULAR PLEOMORPHIC ADENOMA):

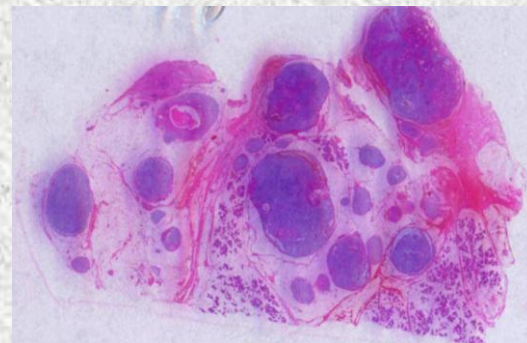
múltiples tumores de diferente tamaño que se desarrollan separados en una sola glándula salival. Aparecen como una recurrencia después de una extirpación incompleta del tumor, por implantación durante una biopsia por aspiración o como tumores primarios separados.

ADENOMA PLEOMORFICO ATIPICO (ATYPICAL PLEOMORPHIC ADENOMA):

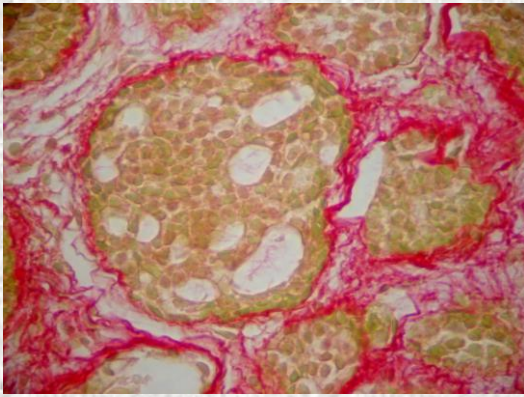
adenoma pleomórfico con citología atípica focalmente localizada.

ADENOMA PLEOMORFICO METASTASICO (METASTASIZING PLEOMORPHIC ADENOMA):

raro caso de metástasis regional o a distancia de un adenoma pleomórfico histológicamente benigno pero biológicamente agresivo.



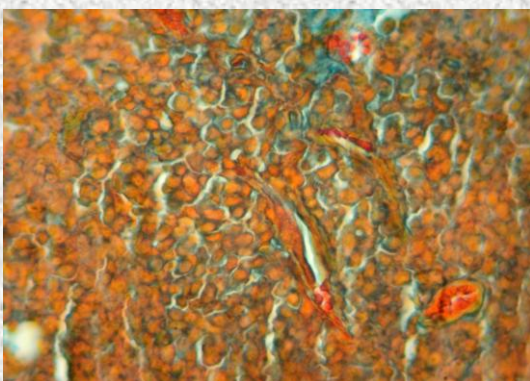
Adenoma pleomórfico multinodular recurrente. H/E. Preparación histológica escaneada.



Adenoma pleomórfico multinodular recurrente. Picrosirius red.

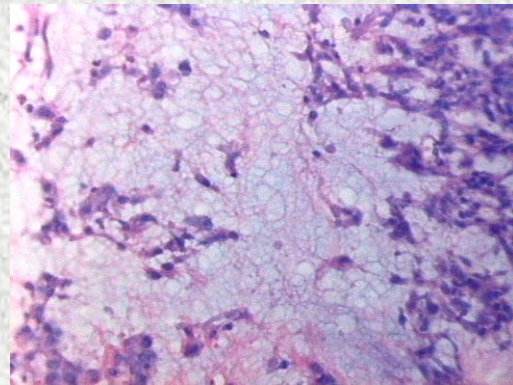
ADENOMA PLEOMORFICO SINCRONICO (SYNCHRONOUS PLEOMORPHIC ADENOMA): adenoma pleomórfico que se desarrolla simultáneamente en varias glándulas salivales, fenómeno que se ha observado dentro de miembros de una misma familia.

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.

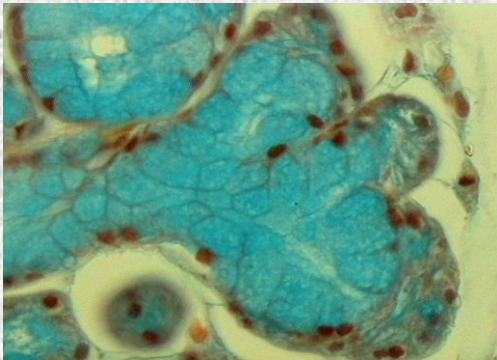


Adenoma pleomórfico tipo mixoide. H/E.

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 QUISTICO (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. Tricrómico de Dane.

ADENOSIS ESCLEROSANTE POLIQUÍSTICA (SCLERING POLYCYSTIC ADENOSIS): lesión benigna de naturaleza neoplásica, bien circunscrita 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.

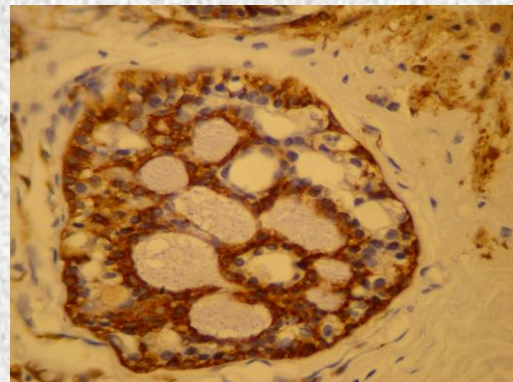
ADHESION CELULAR (CELL ADHESION): propiedad de las células de establecer uniones con otras células del mismo o diferente tipo, o con

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.

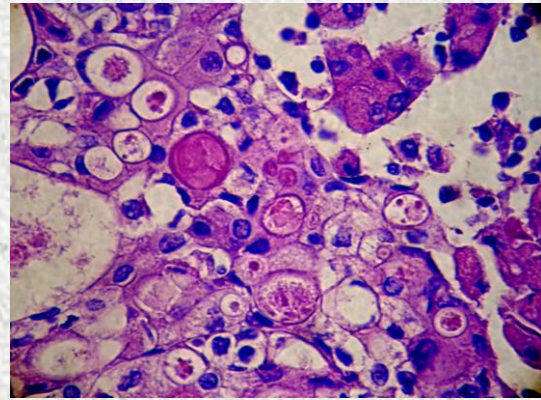
ALFA-ACTINA DE MUSCULO LISO (ALPHA SMOOTH MUSCLE ACTIN): marcador más o menos selectivo de mioepiteliocitos normales y neoplásicos y miofibroblastos.



Carcinoma adenoide quístico. Componente cribiforme. Mioepiteliocitos positivos para α -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 adenocarcinoma 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.

ANAPLASICO (ANAPLASTIC): subclasificación, según algunos autores, del adenocarcinoma sin otra especificación.

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.

ANISOCARIOSIS

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

ANISOCITOSIS

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

ANISOCROMIA

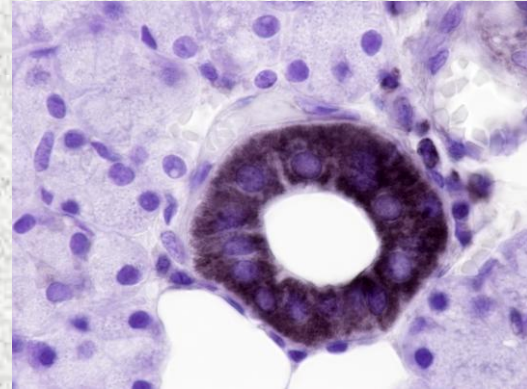
(ANISOCHROMIA): variación en el color de los eritrocitos, debido a la hemoglobina.

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
ANTIBODY):** 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.

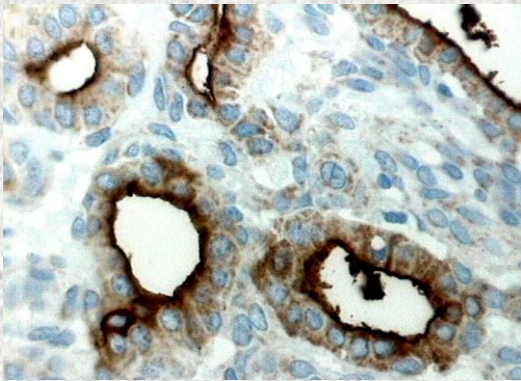
ANTICUERPOS MONOCLONALES

(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.

ANTIGENO CARCINOEMBRYONARIO (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 MUC1.



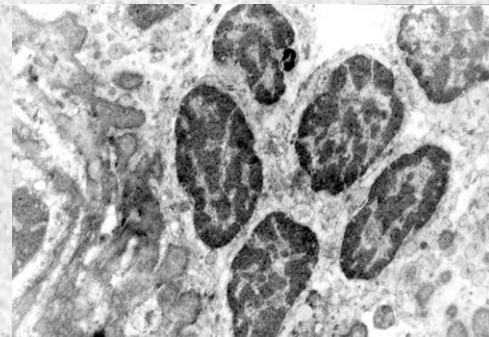
Carcinoma adenoide quístico. EMA.

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.

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): anomalía en la forma o tamaño de las células.

ATIPIA NUCLEAR: (NUCLEAR ATYPIA): variaciones anormales en forma, tamaño del núcleo, nucléolos prominentes, hiperchromasia, 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 endoscopia.

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 anhídrido carbónico y se corta con micrótopo 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 INFILTRATIVOS (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.

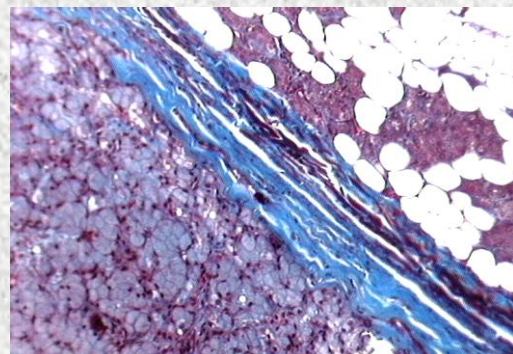
CAMBIO QUISTICO (CYSTIC CHANGE): degeneración quística dentro del adenoma de células basales.

CANALICULOS SECRETORES INTERCELULARES (INTERCELLULAR SECRETORY CANALICULI): canalículos localizados entre los serocitos profundos de los acinos mixtos, que comunican con la luz acinar.

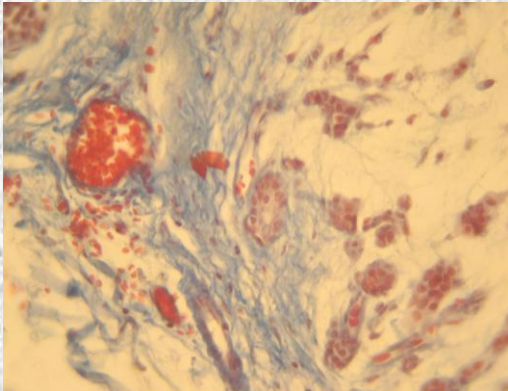
CANCER (CANCER): término común para designar a los tumores malignos.

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 DE CELULAS
ACINARES (ACINIC CELL
CARCINOMA):** tumor de bajo
grado de malignidad que se
presenta como una proliferación
epitelial semejante a las células
acinares y en ocasiones se
encuentran células vacuoladas,
semejantes a las células
ductales, células claras y no
específicas glandulares. Sus

patrones histológicos pueden
ser predominantemente sólido,
microquístico, papilar quístico o
folicular. Ver adenocarcinoma
de células acinares.

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

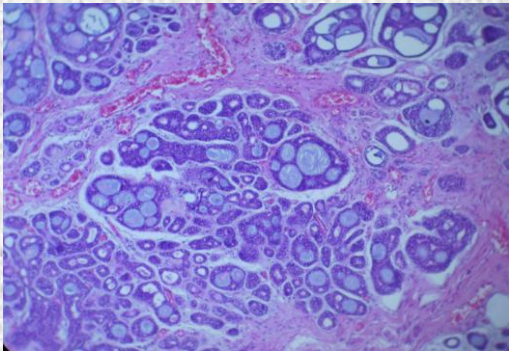
**CARCINOMA ADENOIDE
QUISTICO GRADO I (ADENOID
CYSTIC CARCINOMA GRADE I):**
carcinoma adenoide quístico
con componentes cribiforme y
tubular según la clásica
clasificación de Perzin et al.

**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 QUÍSTICO (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.

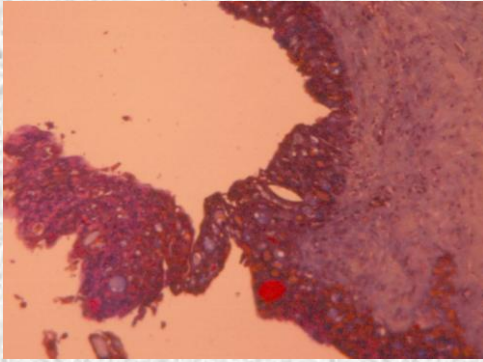
CARCINOMA ADENOIDE QUÍSTICO VARIANTE ESCLEROSANTE (SCLEROSING VARIANT ADENOID CYSTIC CARCINOMA): carcinoma adenoide quístico que presenta nódulos hialinos de tamaño variable con las propiedades tintoriales del colágeno, con técnicas de rutina. Con la microscopía electrónica se observa que contienen grandes

cantidades de material propio de las membranas basales y numerosas fibras colágenas.

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

CARCINOMA ADENOQUÍSTICO (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



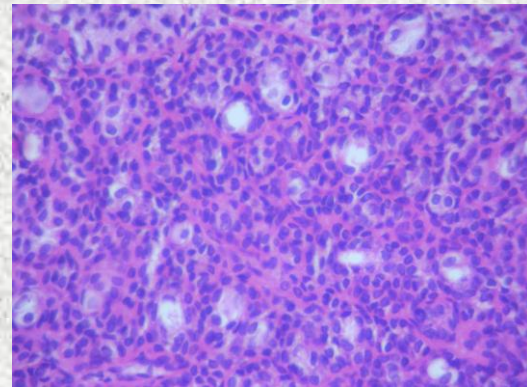
Carcinoma de células acinares. Proyección papilar. Tricrómico de Dane.

CARCINOMA DE CELULAS ACINARES DESDIFERENCIADO (DEDIFFERENTIATED ACINIC CELL 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 CELL CARCINOMA): carcinoma de células acinares que desarrolla un patrón semejante a los folículos tiroideos, con múltiples luces quísticas revestidas por epitelocitos y llenas de material eosinofílico tipo proteináceo.

CARCINOMA DE CELULAS ACINARES PATRON MICROQUISTICO (MICROCYSTIC PATTERN ACINIC CELL 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.

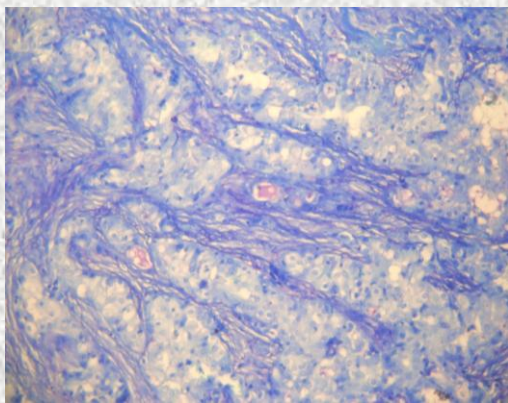
CARCINOMA DE CELULAS ACINARES PATRON QUISTICO PAPILAR (CYSTIC PAPILLARY PATTERN ACINIC CELL CARCINOMA): carcinoma de células acinares que desarrolla un patrón caracterizado por la presencia de luces prominentes tipo quistes, parcialmente ocupadas con proliferaciones epiteliales papilares. Los espacios quísticos suelen verse durante la observación macroscópica.

CARCINOMA DE CELULAS ACINARES PATRON SOLIDO

(SOLID GROWTH PATTERN ACINIC CELL 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 CELL CARCINOMA): ver adenocarcinoma de células basales.

CARCINOMA DE CELULAS CLARAS (CLEAR CELL 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.

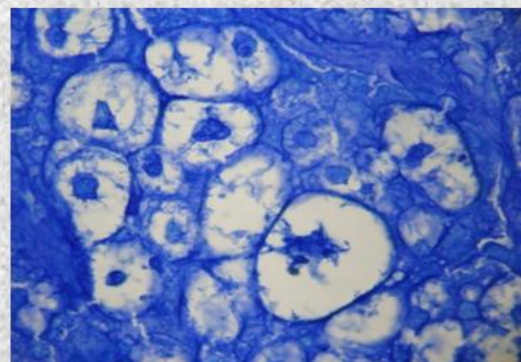


**Carcinoma de células claras.
Azul de toluidina pH 3.8.**

CARCINOMA DE CELULAS CLARAS HIALINIZANTE (HYALINIZING CLEAR CELLS

CARCINOMA): carcinoma de células claras que desarrolla un estroma hialino característico.

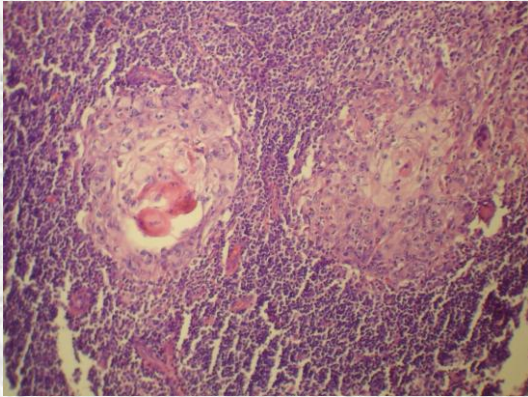
CARCINOMAS DE CELULAS CLARAS (CLEAR CELL CARCINOMAS): grupo de tumores malignos de las glándulas salivales que incluye al carcinoma mioepitelial, carcinoma oncocítico, carcinoma mucoepidermoide, carcinoma a células acinares, adenocarcinoma polimorfo, adenocarcinoma de células claras y carcinoma adenoide 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 CELL 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.



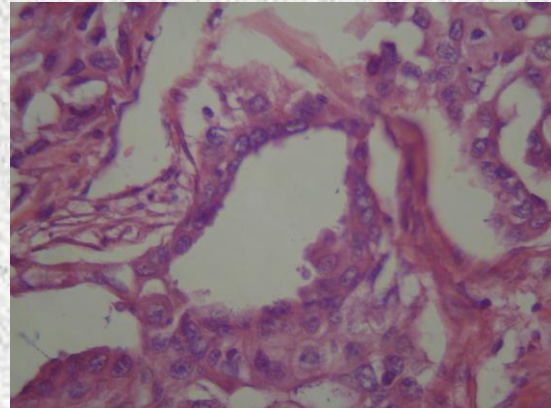
Carcinoma de células escamosas . H/E.

CARCINOMA DE CELULAS PEQUEÑAS (SMALL CELL CARCINOMA): tipo de carcinoma pobremente 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.

CARCINOMA DE CELULAS PEQUEÑAS EXTRAPULMONAR (EXTRAPULMONARY OAT CELL CARCINOMA): ver carcinoma de células pequeñas.

CARCINOMA DEL CONDUCTO SALIVAL (SALIVARY DUCT

CARCINOMA): neoplasia maligna de alto grado poco común que deriva, aparentemente, de los conductos excretores intralobulares e interlobulares.



Carcinoma del conducto salival. H/E.

CARCINOMA DEL CONDUCTO SALIVAL VARIANTE DE BAJO GRADO (LOW-GRADE VARIANT SALIVARY DUCT CARCINOMA): tumor excepcional que tiene diferente potencial oncológico en relación al carcinoma del conducto salival típico. La OMS lo clasificaba como cistoadenocarcinoma cribriforme 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 epitelios pequeños, semejantes a una mórula, rodeados por un espacio claro y que se incorporan a la estructura tumoral típica.

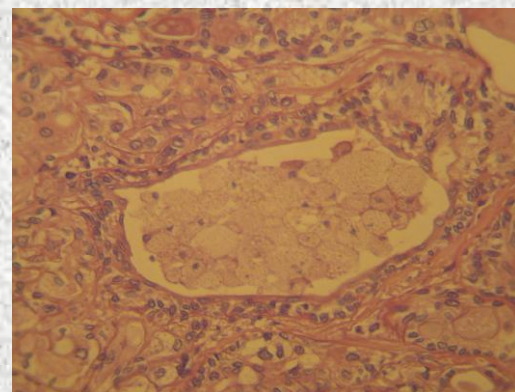
CARCINOMA DEL CONDUCTO SALIVAL VARIANTE RICA EN MUCINA (MUCIN-RICH VARIANT SALIVARY DUCT CARCINOMA): variante que presenta áreas con nidos de células tumorales y lagunas extracelulares llenas de mucinas que recuerdan al adenocarcinoma mucinoso.

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.

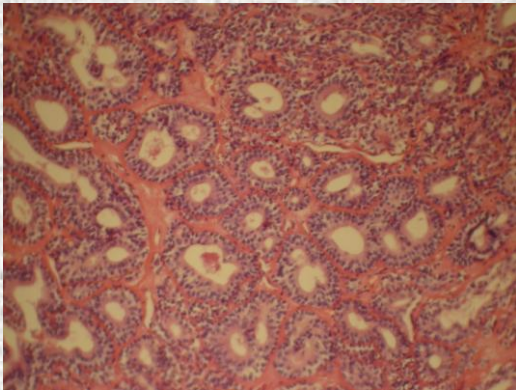
CARCINOMA EPITELIAL-MIOEPITELIAL CON DIFERENCIACION SEBACEA (SEBACEOUS EPITHELIAL-MYOEPITHELIAL CARCINOMA): carcinoma epitelial-mioepitelial que además de epitelios y mioepitelios presenta múltiples áreas de diferenciación sebácea distribuida focalmente en la masa tumoral. Los sebocitos presentan núcleos picnóticos y un citoplasma pálido repleto de vacuolas.



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

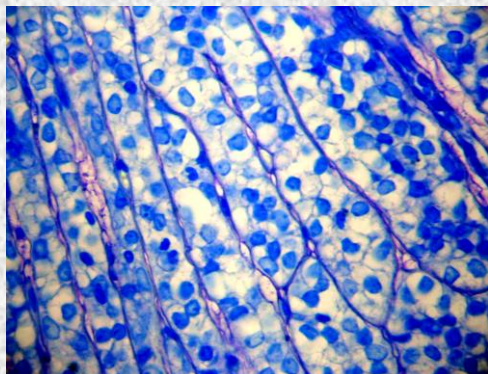
CARCINOMA EPITELIAL-MIOEPITELIAL (EPITHELIAL - MYOEPITHELIAL

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



Carcinoma epitelial-mioepitelial. H/E.

CARCINOMA EPITELIAL-MIOEPITELIAL VARIANTE DOBLE CLARO (DOUBLE CLEAR VARIANT EPITHELIAL-MYOEPITHELIAL CARCINOMA): carcinoma epitelial-mioepitelial caracterizado por la presencia de células claras lumbales y adlumbales.



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 lumbales o en células lumbales y adlumbales.

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 MUCOEPIDERMIOIDE (MUCOEPIDERMIOID 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.

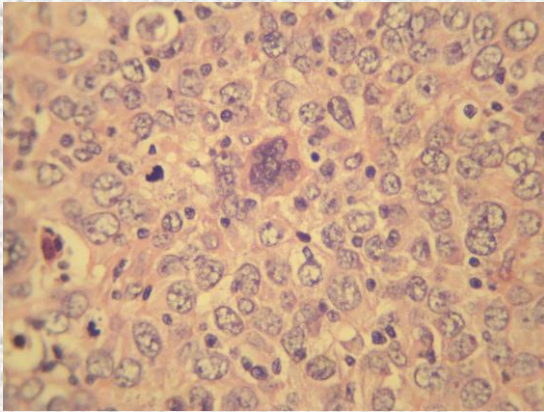
CARCINOMA EX ADENOMA MONOMORFO (CARCINOMA EX MONOMORPHIC ADENOMA): ver adenocarcinoma de células basales.

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 tipos 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 CELL 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.

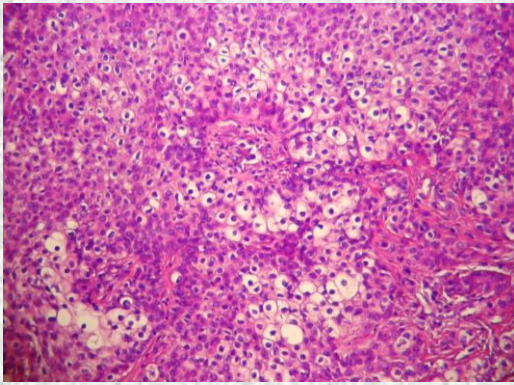
CARCINOMA LINFOEPITELIAL (LYMPHOEPITHELIAL CARCINOMA): carcinoma indiferenciado de células grandes donde los epitelios malignos indiferenciados están incluidos dentro de un infiltrado linfocítico denso no neoplásico.

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 hiper celular, 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 α -SMA.

CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE (MUCOEPIDERMOID CARCINOMA): tumor epitelial maligno constituido de proporciones variables de mucocitos, células epidermoides, intermedias, columnares, claras y ocasionalmente células oncocíticas; su comportamiento biológico se relaciona con el grado histológico tumoral.



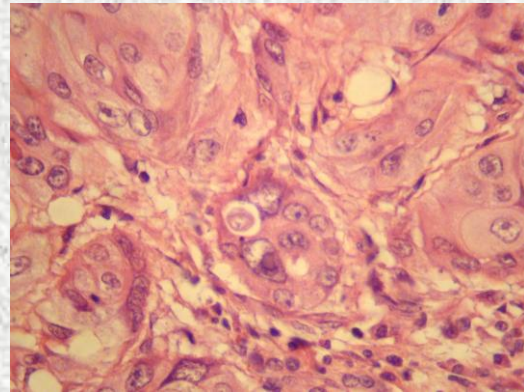
Carcinoma mucoepidermoide. Nidos de células claras entre células epidermoides. H/E.

CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE CENTRAL INTRAÓSEO PRIMARIO (PRIMARY INTRAOSSEOUS MUCOEPIDERMOID

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

CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE DE ALTO GRADO DE MALIGNIDAD (HIGH - GRADE MUCOEPIDERMOID

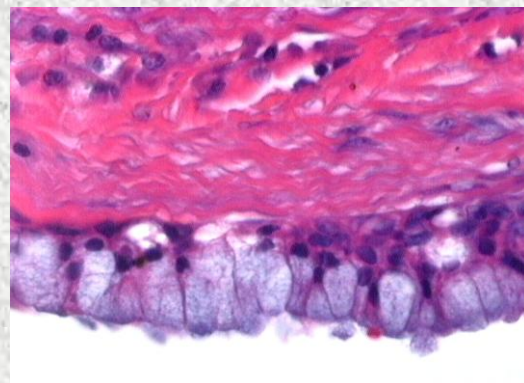
CARCINOMA): el que presenta nidos con células PAS positivas aisladas y células anaplásicas y mitosis atípicas.



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

CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE DE BAJO GRADO DE MALIGNIDAD (LOW - GRADE MUCOEPIDERMOID

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



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

CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE DE GRADO INTERMEDIO DE

**MALIGNIDAD
(INTERMEDIATE - GRADE
MUCOEPIDERMOID**

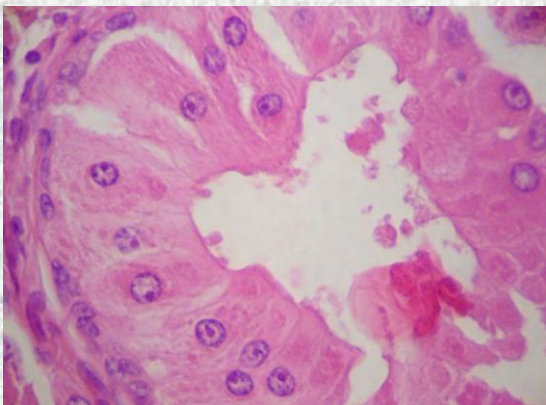
CARCINOMA): el que presenta un menor contenido de mucinas y con los tipos celulares semejantes al carcinoma mucoepidermoide de bajo grado de malignidad.

**CARCINOMA
MUCOEPIDERMOIDE
ESCLEROSANTE (SCLEROSING
MUCOEPIDERMOID**

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.



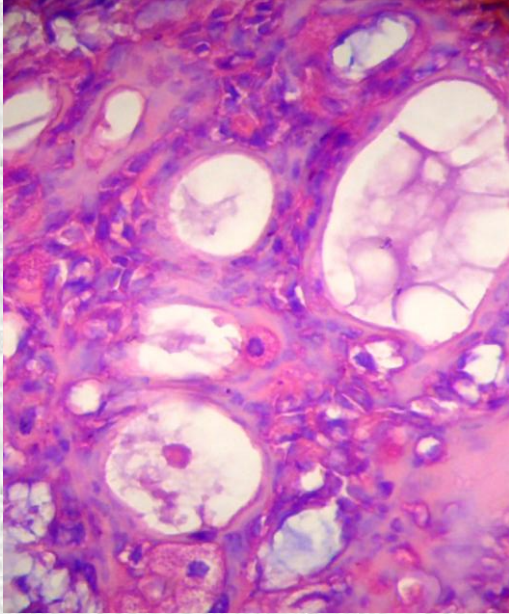
**Carcinoma mucoepidermoide
oncocítico. H/E.**

**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.

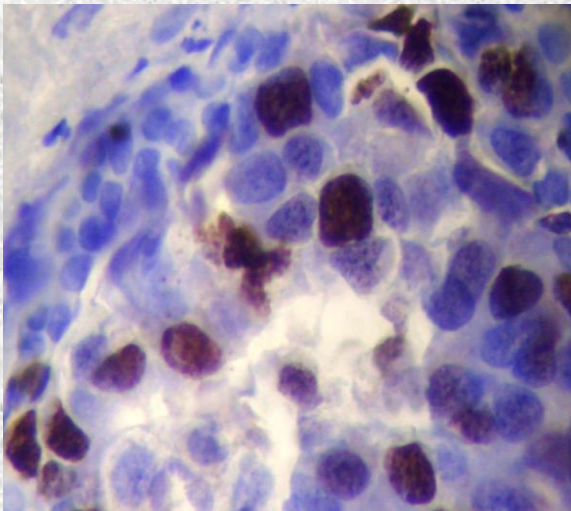
**CARCINOMA SALIVAL
BASALOIDE (BASALOID
SALIVARY CARCINOMA):** ver adenocarcinoma de células basales.

**CARCINOMA SECRETORIO
(SECRETORY CARCINOMA):** nueva entidad tumoral descrita por primera vez por Skálová et al en 2010 como carcinoma secretorio análogo mamario de glándulas salivales. Con grandes similitudes al carcinoma secretorio 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

secretorio, para estandarizar su nomenclatura en todos los órganos que aparece dado su similitud.



Carcinoma secretorio. H/E.



Carcinoma secretorio. Ki 67.

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).

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 CELL 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.

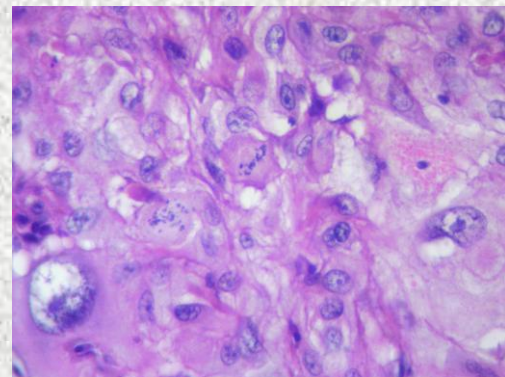
CD-43: marcador de células T y macrófagos, se expresa en el carcinoma adenoide quístico, lo que resulta de utilidad como diagnóstico auxiliar en casos problemáticos de este tumor.

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).

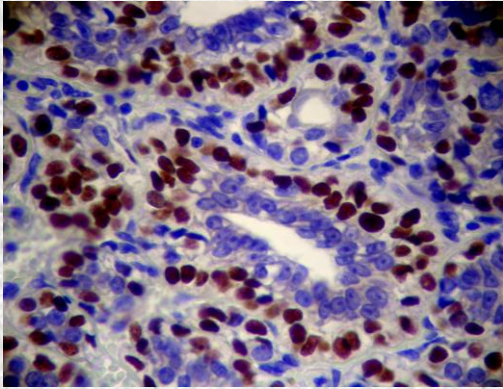


Células cancerosas. H/E.

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 34βE1 positivas, a las que se agregan

calponina, p63 y α -SMA en los mioepiteliocitos.



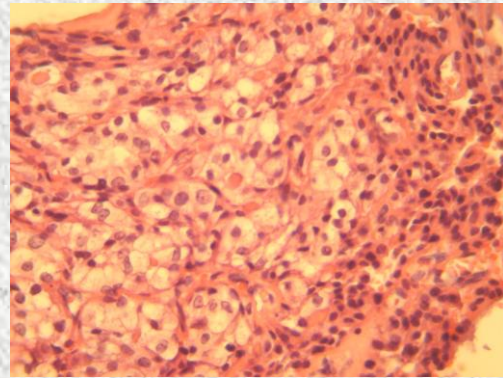
Carcinoma epitelial-mioepitelial. Mioepiteliocitos. p63.

CELULAS BASALES (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 intercalados y estriados.

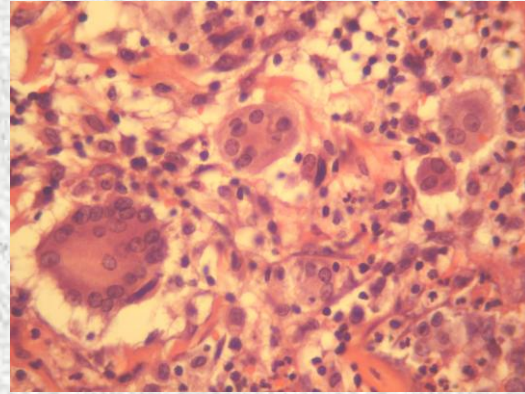
CELULAS EPITELIOIDES (EPITHELIOID CELLS): células parecidas a los epitelocitos que en cortes tisulares con hematoxilina y eosina, tienen un citoplasma granular rosa pálido y límites celulares poco definidos, y que parecen fusionarse entre ellas. Frecuentemente se fusionan para formar células gigantes.

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 basaloides 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 PLASMACITOIDES (PLASMACYTOID CELLS): ver mioepiteliocitos plasmocitoides. Células que se observan en el mioepitelioma y en el carcinoma mioepitelial.

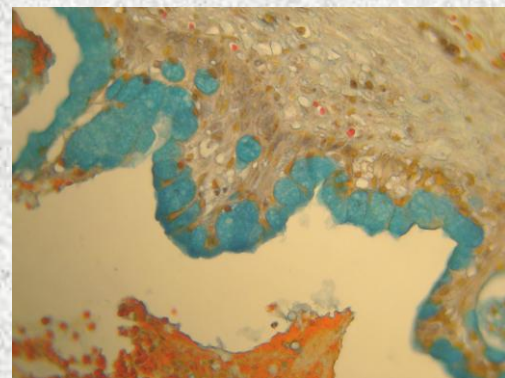
CELULAS PRECURSORAS (STEM CELLS): células con capacidad de autorrenovación (producción de más células precursoras) y de originar células hijas comprometidas en determinadas rutas del desarrollo que se convertirán

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 INTERCALADAS (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): epitelocitos presentes en el adenocarcinoma de células acinares, similares a los serocitos normales. Serocitos tumorales.

CELULAS ESTROMALES α -ACTINA DE MUSCULO LISO POSITIVAS (α -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 papilas 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).

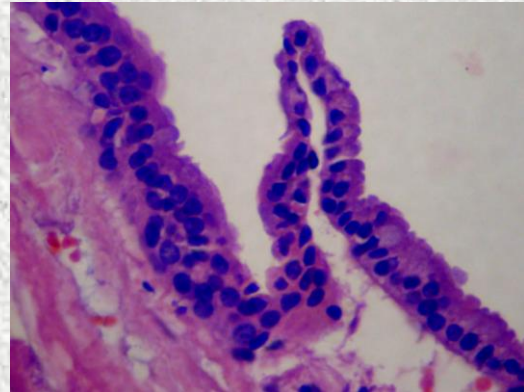
CISTOADENOCARCINOMA (CYSTOADENOCARCINOMA):

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.

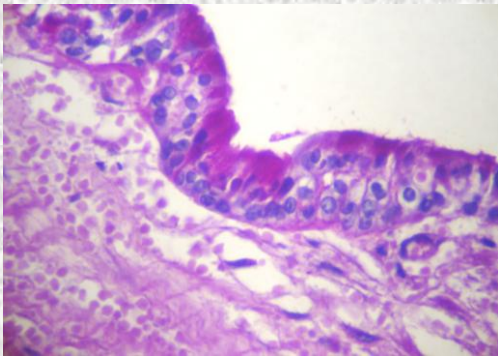
CISTOADENOMA ONCOCITICO PAPILAR (PAPILLARY ONCOCYTIC CYSTADENOMA): cistoadenoma con epitelio con células oncocíticas entre las que se intercalan otros tipos celulares.

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

CITOCINAS (CYTOKINES): o citoquinas; proteínas sintetizadas por linfocitos y macrófagos activados, agranulocitos, endotelios, 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.



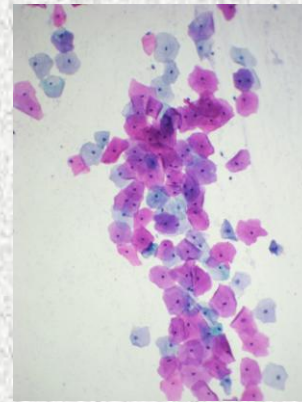
Cistoadenoma mucinoso. PAS/H.

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

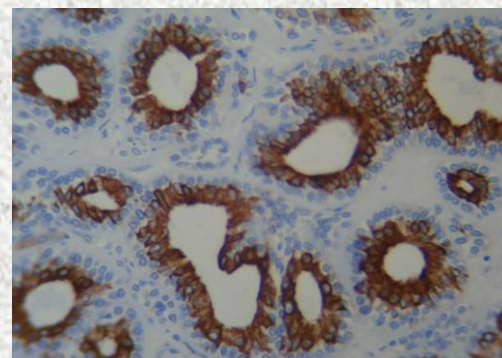
características de células que se descaman de manera natural o artificial.



Citología exfoliativa. H/E.

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

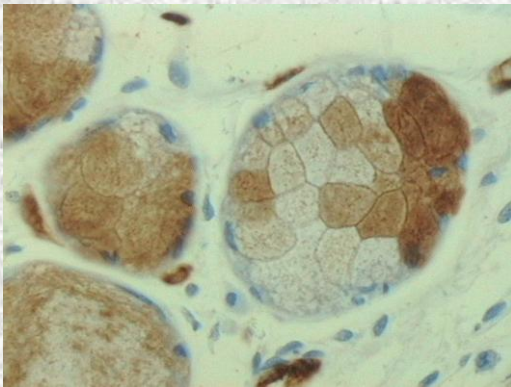
CITOQUERATINAS: filamentos intermedios del citoesqueleto, presentes en los epitelios. Marcadores tumorales de origen epitelial.



Carcinoma epitelial-mioepitelial. Citoqueratina de

**bajo peso molecular. Células
luminales positivas.**

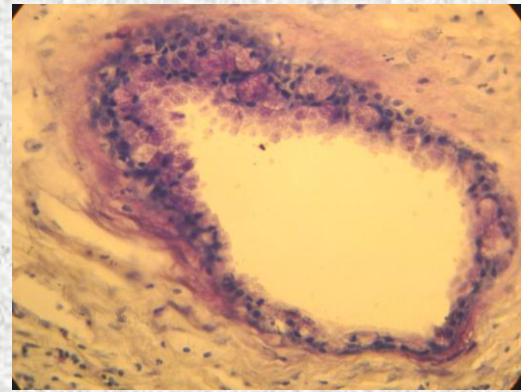
**COLORACION
LECTINHISTOQUIMICA
(LECTIN HISTOCHEMICAL
STAIN):** la que permite localizar,
identificar y distinguir hidratos
de carbono tisulares con gran
sensibilidad y especificidad,
utilizando lectinas de origen
vegetal.



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

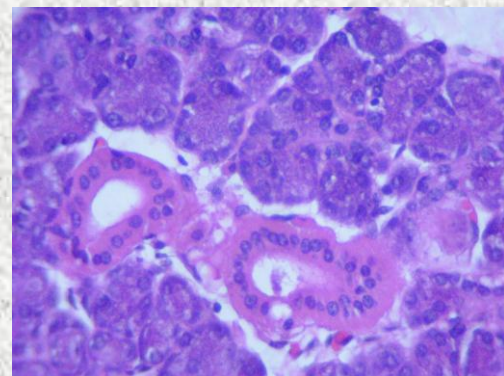
**COMPONENTE
INTRAQUISTICO
(INTRACYSTIC COMPONENT):**
sustancia de naturaleza mucosa
que se encuentra dentro de la
luz de los quistes en el
carcinoma mucoepidermoide.

**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.**

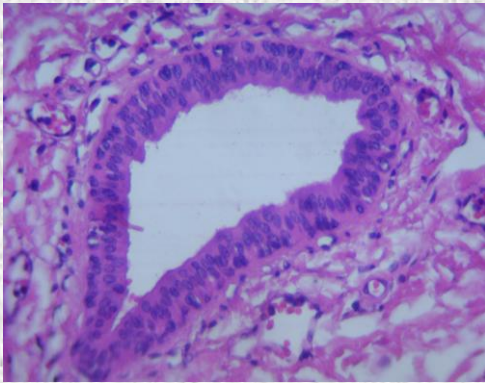
**CONDUCTOS ESTRIADOS
(STRIATED DUCTS):** conductos
excretorios intralobulillares de
las glándulas salivales de mayor
diámetro que los conductos
intercalares, a los que
continúan; revestidos por
epiteliocitos cuboideos altos, de
citoplasma acidófilo, con
numerosas mitocondrias.
Modifican en forma activa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



Conductos estriados. H/E.

**CONDUCTOS EXCRETORES
(EXCRETORY DUCTS):**

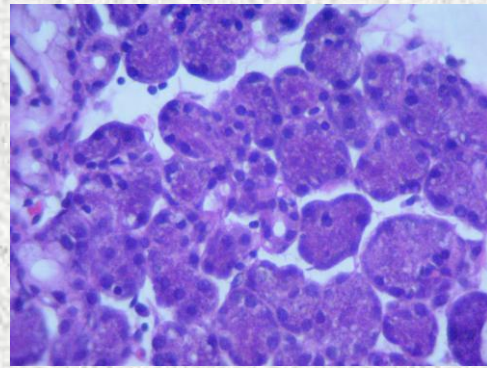
conductos extralobulillares o interlobulillares de las glándulas salivales; aumentan de tamaño y modifican su epitelio de columnar simple a pseudoestratificado y escamoso estratificado.



Conducto excretor. H/E.

CONDUCTOS EXCRETORES 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 bucal se convierte en escamoso estratificado.

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.



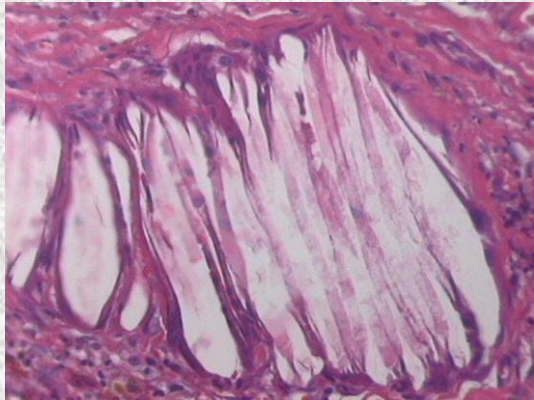
Conducto intercalar. H/E.

CRECIMIENTO INFILTRANTE (INFILTRATIVE GROWTH): crecimiento observado en el cáncer, con infiltración invasión y destrucción de los tejidos que lo circundan.

CRIOSTATO (CRYOSTAT): micrótopo 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 libera 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.



Carcinoma 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 neuroendócrino. 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 cálcico producido en tumores epiteliales y conectivos benignos y malignos y en algunas inflamaciones crónicas.

D

DESDIFERENCIACION (DEDIFFERENTIATION): término 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 epitelios 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 epitelios 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 pre-neoplásico o precanceroso.

DIVISION CELULAR (CELL

DIVISION): parte del ciclo celular en la que una célula madre 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 ESPECIFICA (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.

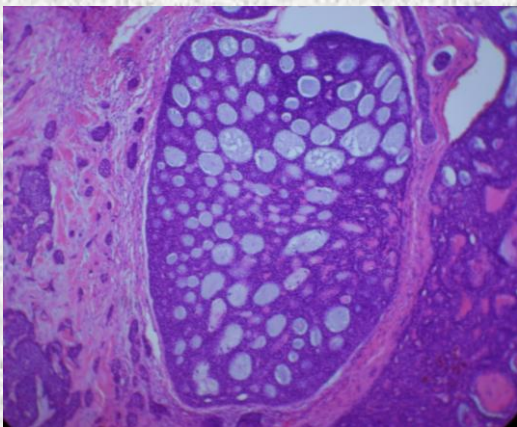
ESCLEROSIS (SCLEROSIS):

endurecimiento o induración patológica de los tejidos, especialmente del estroma de un órgano, consecutiva a inflamación o neoplasia.

ESCIRRO (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: 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 pseudoquísticos. H/E.

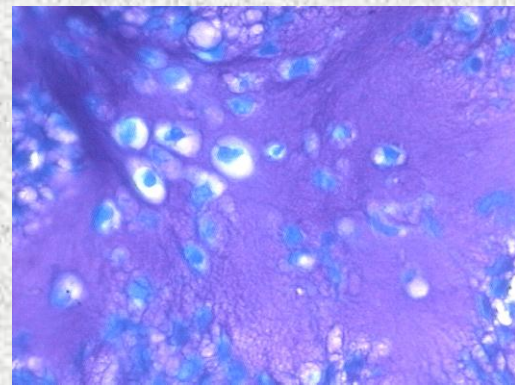
ESTADIFICACION (STAGING): descripción de la gravedad de un tumor que se basa fundamentalmente en la extensión de la neoplasia primaria y en su diseminación.

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 se un determinado tumor. Describe la extensión o gravedad de la enfermedad.

ESTROMA (STROMA): ver tejido conectivo reticular.

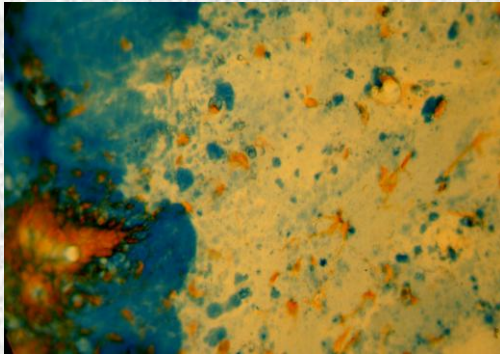
ESTROMA CONDROIDE (CHONDROID STROMA): estroma que presenta características de un cartílago hialino atípico (metaplasia condroide), como se puede observar en el adenoma pleomórfico.



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

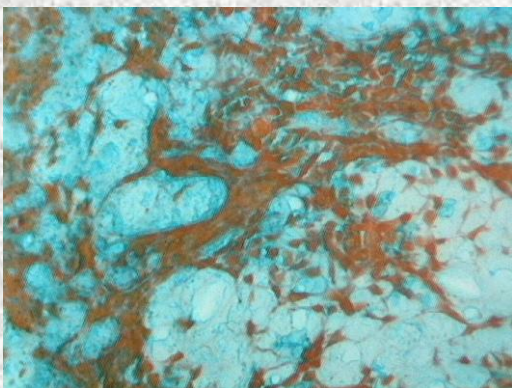
ESTROMA CONDRMIXOIDE (MYXOCHONDROID STROMA): áreas condroides y mixoides que se puede observar en el adenoma pleomórfico.

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

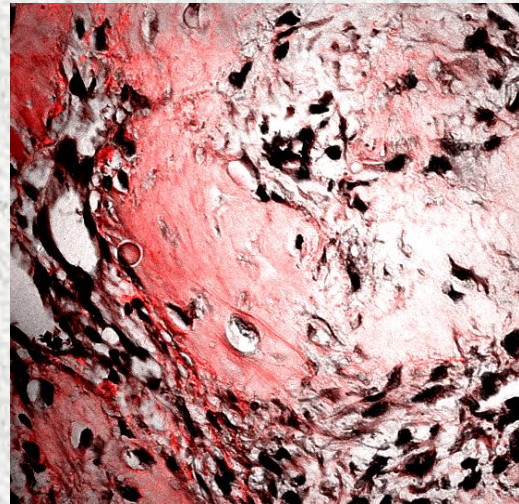


Adenoma pleomórfico. Estroma mucoide. Tricrómico de Dane.

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.

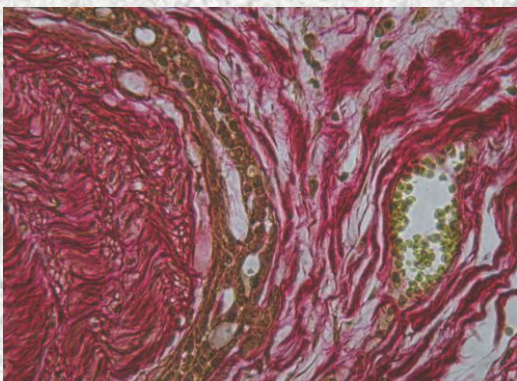
F

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 locorregional 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 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.

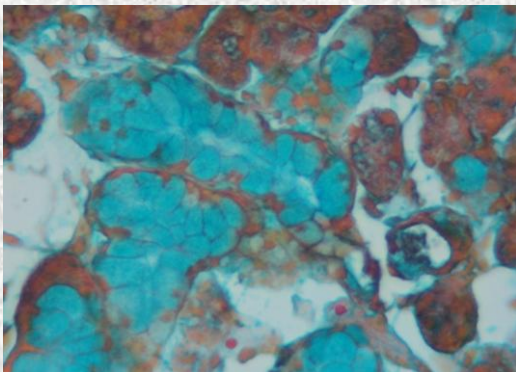
GLANDULA ACINAR (ACINAR GLAND): la que contiene unidades secretorias esféricas, cuyas células piramidales delimitan una luz central pequeña hacia donde vuelcan sus secreciones.

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.

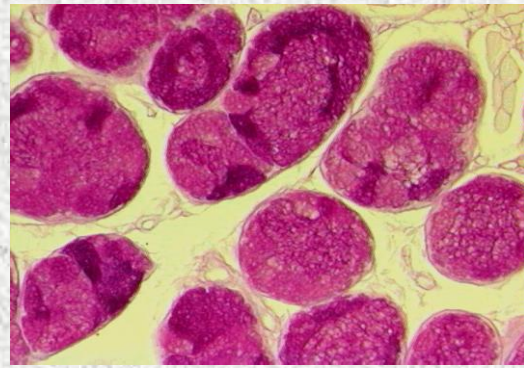
GLANDULA MEROCRINA (MEROCRINE GLAND): la que libera el producto de secreción por exocitosis.

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.



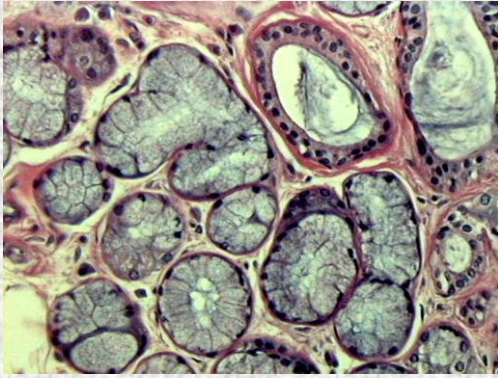
Glándula mucosa. PAS.

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

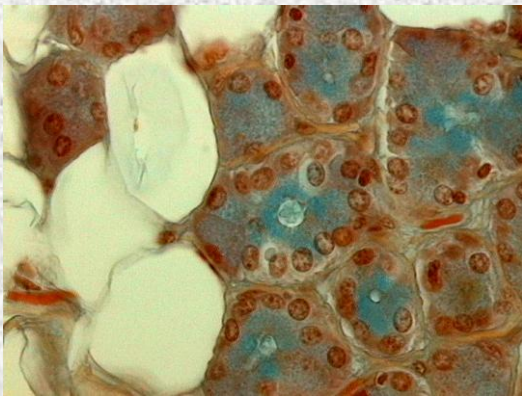
GLÁNDULA TUBULAR (TUBULAR GLAND): la que contiene unidades secretoras cuyas células, los tubulocitos, se ordenan formando túbulos más o menos largos con una luz de diámetro regular.

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.

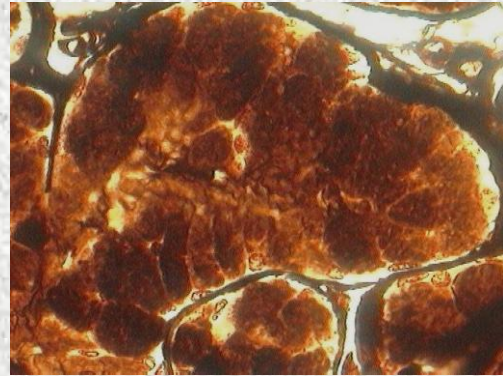
GLANDULAS LINGUALES POSTERIORES GUSTATORIAS (POSTERIOR LINGUAL GLANDS): glándulas salivales menores serosas posteriores cuyos conductos se abren en los surcos de las papilas caliciformes.



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.

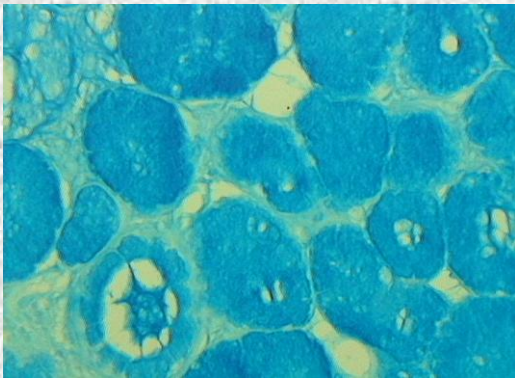
GLANDULAS GLOSOPALATINAS (GLOSSOPALATINE GLANDS): glándulas salivales mucosas puras localizadas en la región del istmo en el pliegue glosopalatino o pilar anterior.

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

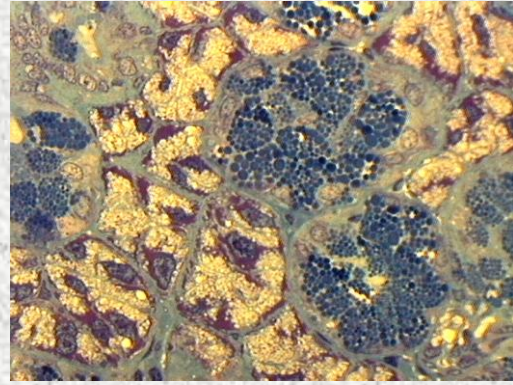
salivales que son estructuralmente mucosas, serosas o mixtas según la zona de la lengua de que se trate.

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 bucal mediante conductos excretores de longitud variable.

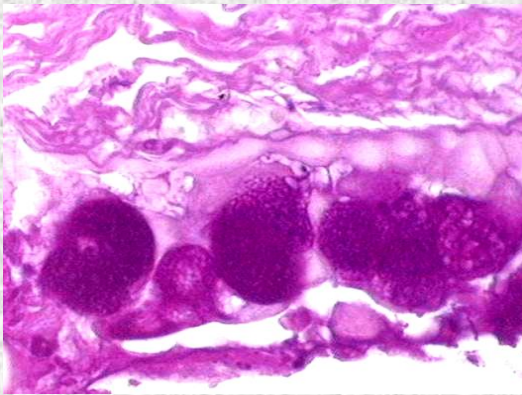
GLANDULAS SALIVALES MENORES (MINOR SALIVARY GLANDS): pequeñas y numerosas masas glandulares intraorales con sistemas de conductos de corta longitud, distribuidas en la mucosa y la submucosa de la cavidad bucal. Según su ubicación se denominan glosopalatinas, palatinas, labiales, bucales y linguales.

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 del plasmalema, así como a glucoproteínas y proteoglicanos reabsorbidos en la superficie celular.

GLUCOPROTEINAS (GLYCOPROTEINS):

macromoléculas que presentan cadenas de polisacáridos más largas que los proteoglicanos, 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 (GLYCOSAMINOGLYCANS):

moléculas muy ácidas (polianiones con grupos carboxilo y sulfato) formadas por unidades disacáridos repetitivas 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 en relación a sus diferencias con las células normales cuando se las analiza con el microscopio, su rapidez de crecimiento y diseminación.

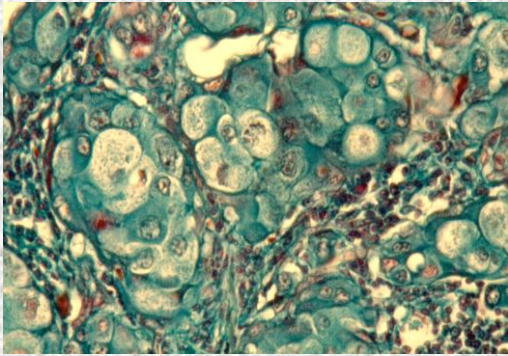
GRADACION HISTOLOGICA DE SEIFERT (SEIFERT HISTOLOGIC GRADATION):

clasificación del adenoma pleomórfico en Tipos I a IV de acuerdo a 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 y mitosis atípica. 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 de acuerdo a 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 MUCOSOS (MUCOUS GRANULES, MUCOUS DROPLETS): gránulos mayores que los de los

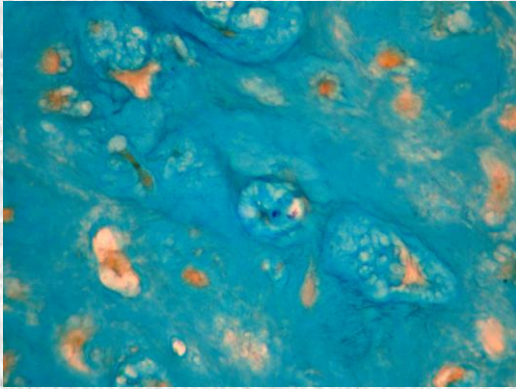
serocitos; de forma irregular, electrolúcidos y rodeados de membrana. Con H/E se observan claros por su contenido de gotitas de mucinógeno.

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 traslúcido, homogéneo, vítreo, amorfo, eosinófilo, 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):

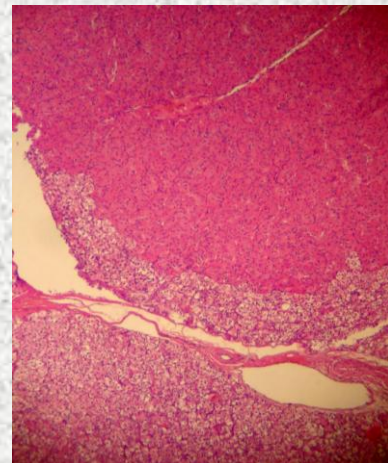
incremento de la tinción del núcleo debido a que contiene abundante ADN. Uno de los rasgos de la anaplasia.

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.

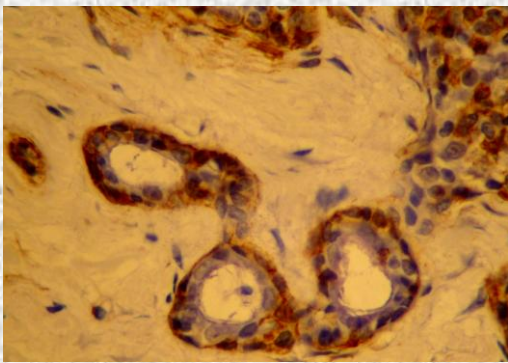
I

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 mono o policlonales que permiten detectar antígenos celulares y tisulares.



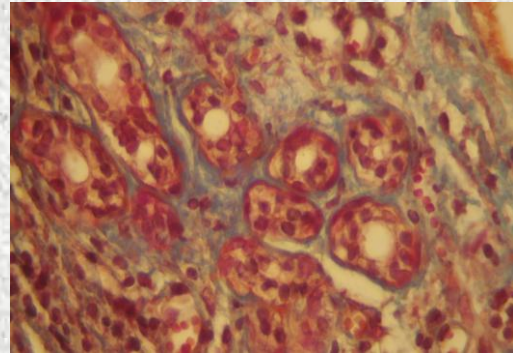
Carcinoma adenoide quístico. Patrón tubular. α -SMA.

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.

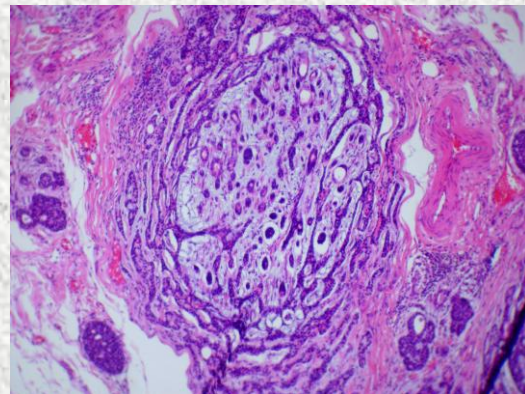
INVASION CAPSULAR (CAPSULAR INVASION): crecimiento tumoral hacia la

cápsula o envoltura fibrosa circundante.



Adenoma pleomórfico. Invasión capsular. Tricrómico de Masson.

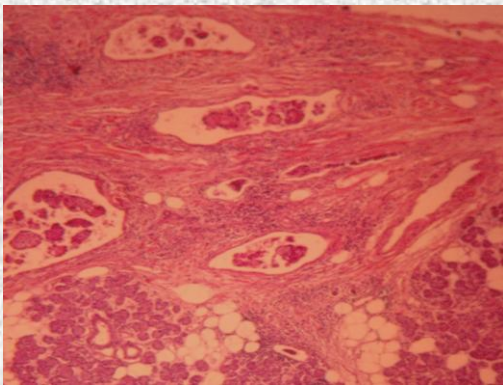
INVASION PERINEURAL (PERINEURAL INVASION): factor pronóstico importante en tumores salivales malignos que está determinado por la presencia de epitelios tumorales dentro del espacio perineural, espacio vacío entre los nervios periféricos y las células perineurales EMA positivas. Se puede observar en el carcinoma mucoepidermoide y el carcinoma adenoide quístico.



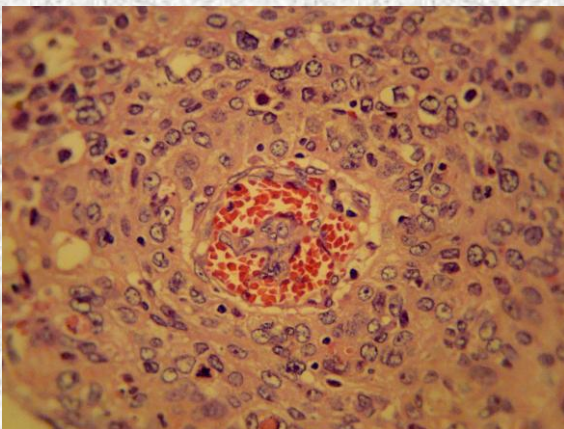
Carcinoma adenoide quístico. Invasión perineural. H/E.

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.

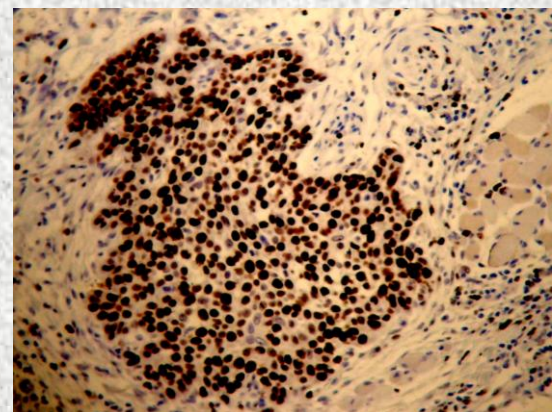


Carcinoma pobremente diferenciado tipo carcinoma indiferenciado de células

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.



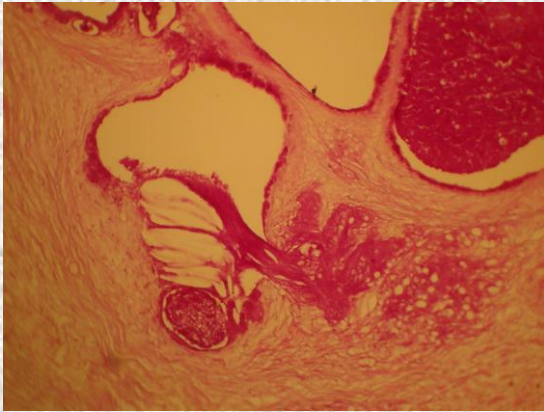
Carcinoma mucoepidermoide de alto grado. ki 67.

L

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

LAGOS DE MUCINA (MUCUS POOLING): mucinas que se vierten dentro del tejido

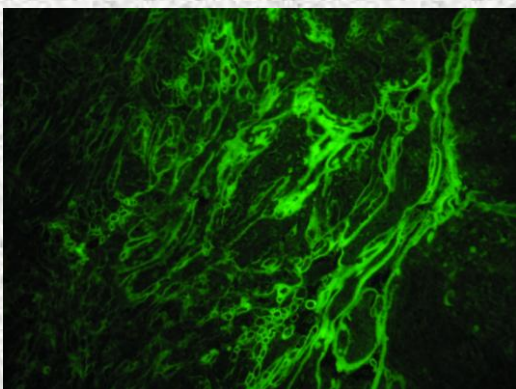
conectivo en el carcinoma mucoepidermoide.



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 LESIONS): 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 circunscripto. 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

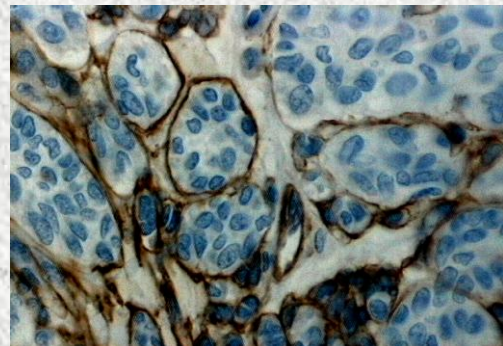
MARCADORES EPITELIALES (EPITHELIAL MARKERS): herramientas que permiten identificar epitelios (EMA, BerEP4, FAG72, etc).

MARCADORES MIOEPITELIALES (MYOEPITHELIAL MARKERS): herramientas que permiten identificar mioepitelios; 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, como citoqueratinas, vimentina, antígeno carcinoembrionario, α -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 mioepiteliocitos normales y mioepitelioma.

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

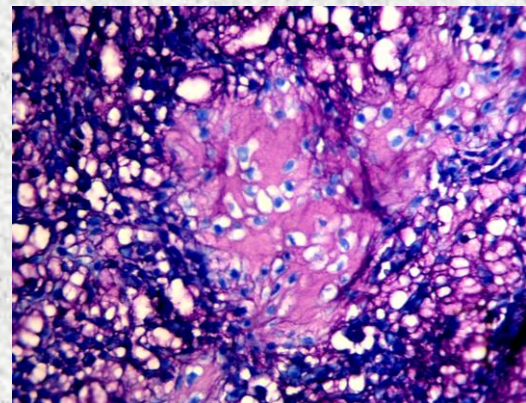
MATRIZ EXTRACELULAR AMORFA (AMORPHOUS EXTRACELLULAR MATRIX): sustancia hidratada similar a un gel. Sustancia fundamental de tejido conectivo, transparente, incolora y óptimamente homogénea, formada por glucosaminoglucanos, proteoglucanos, glucoproteínas, agua, etc, que se localiza entre las células y las fibras.

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

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.

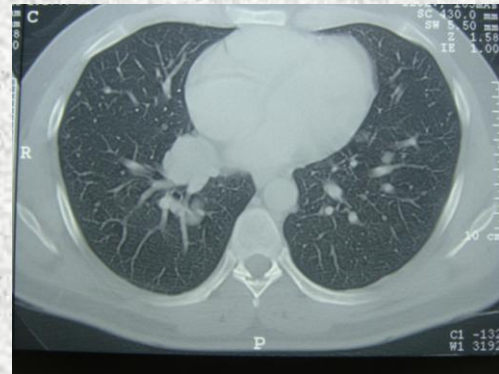
METAPLASIA CONDROIDE (CHONDROID METAPLASIA): cambio o sustitución de un tejido adulto epitelial o mesenquimático por un tejido de aspecto cartilaginoso.

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.

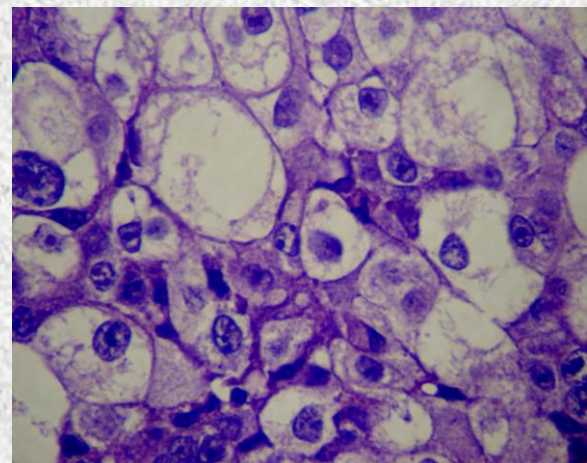
METAPLASIA ONCOCITICA: (ONCOCYTIC METAPLASIA): transformación de las células normales en oncocitos, especialmente en la parótida, como consecuencia del proceso de envejecimiento.

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.

MIOEPIELIOCITOS NEOPLASICOS (NEOPLASTIC MYOEPITHELIOCYTES):

mioepiteliocitos modificados, que pueden ser fusiformes, plasmacitoides, epitelioides o claros que se observan en el mioepitelioma con distribución y cantidad diferentes de acuerdo a la variedad tumoral

de que se trate y en otros tipos tumorales.

**MIOEPITELIOCITOS:
(MYOEPITHELIOCYTES):**

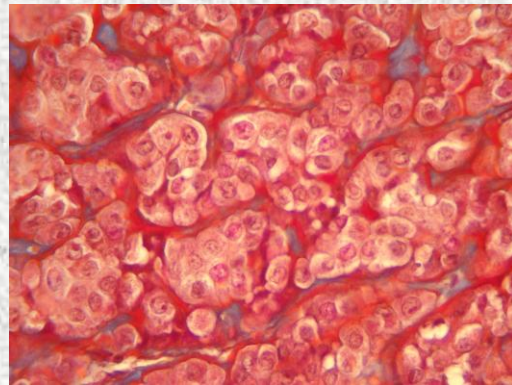
epiteliocitos contráctiles localizados entre la membrana basal del acino de las glándulas salivales y mamarias y el plasmalema de las células secretoras. Su citoplasma contiene dos proteínas contráctiles, actina y miosina.

**MIOEPITELIOCITOS
PLASMACITOIDES
(PLASMACYTOID
MYOEPITHELIOCYTES):**

mioepiteliocitos tumorales poligonales con núcleos excéntricos, que han perdido su morfología ahusada típica.

MIOEPITELIOMA

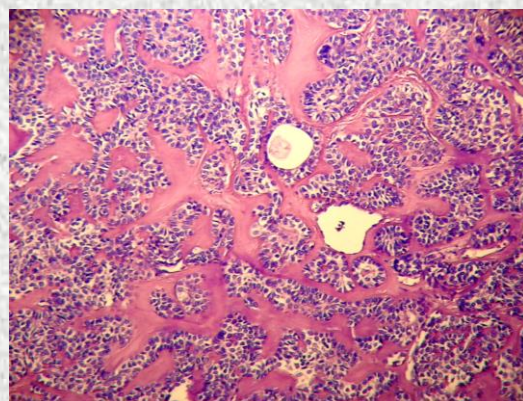
(MYOEPITHELIOMA): forma muy rara de tumor de glándulas salivales, que corresponde a menos del 1% de todos los tumores de estos órganos, localizado más frecuentemente en parótida (40%) y paladar duro. Compuesto totalmente por mioepiteliocitos, sin formaciones ductales, fue considerado como un subtipo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



Mioepitelioma. Tricrómico de Masson.

**MIOEPITELIOMA VARIANTE
CELULAS EPITELIOIDES
(MIOEPITHELIOMA
EPITHELIOID CELL VARIANT):**

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



Mioepitelioma variante células epitelioides. H/E

**MIOEPITELIOMA VARIANTE
CELULAS FUSIFORMES
(MIOEPITHELIOMA SPINDLE
CELL VARIANT):** variante de

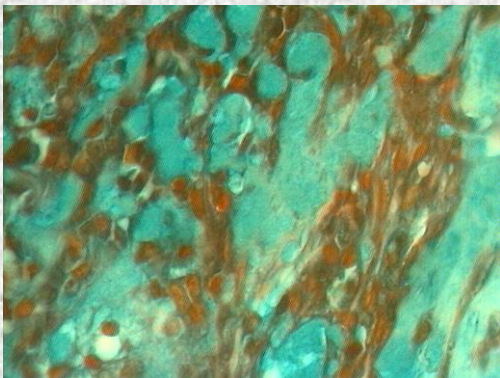
mioepitelioma que se caracteriza por la presencia de células fusiformes, de citoplasma pálido y eosinófilo, distribuidas de manera compacta, delimitadas por estroma.

MIOEPITELIOMA VARIANTE PLASMACITOIDE (MYOEPIITHELIOMA 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):

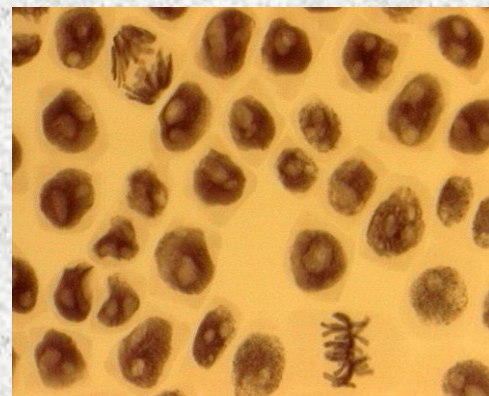
fibroblastos modulados que junto con el material extracelular constituyen la reacción estromal de muchos tumores epiteliales. Vimentina y α -SMA positivos.

MITOGENOS (MITOGENS):

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

MITOSIS (MITOSIS -pl.

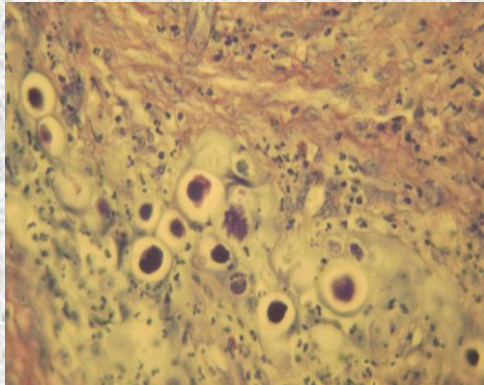
MITOSES-): división de las células somáticas, que da como resultado la distribución del ADN y del citoplasma en dos células hijas idénticas. Representa el fenómeno final visible al microscopio óptico de todos los cambios moleculares que sucedieron en la interfase.



Mitosis. Raíz de cebolla. Orceína acética.

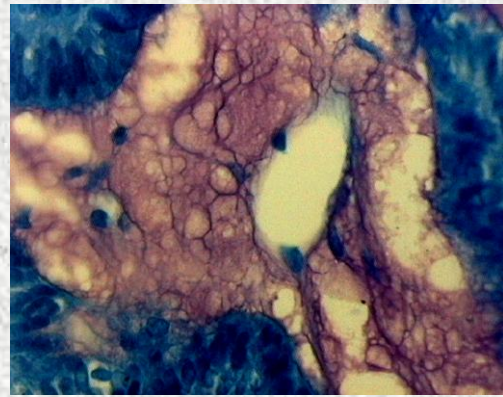
MITOSIS ATÍPICAS (ATYPICAL MITOSES):

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



Carcinoma 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.

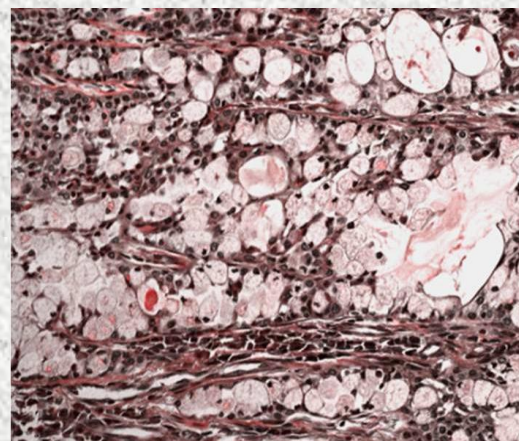


Adenoma pleomórfico. Mixoide. Azul de toluidina pH 3.8.

MOLECULAS DE ADHESION DE CELULAS NEURALES (NEURAL CELLS ADHESION MOLECULES):

moléculas cuya expresión se puede utilizar según algunos autores como predictivas de invasión perineural en el carcinoma adenoide quístico.

MUCIFAGOS (MUCIPHAGES): macrófagos que fagocitan mucinas.



Mucífagos. H/E. Carcinoma 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.

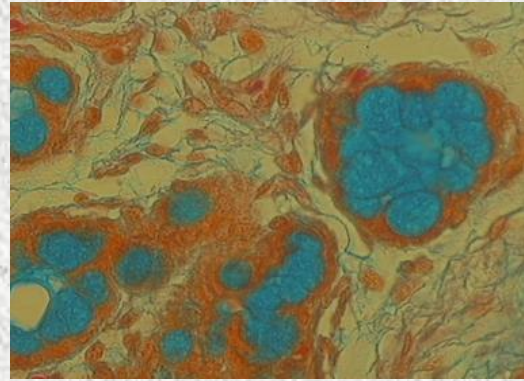
MUCINAS DE ALTO PESO MOLECULAR (HIGH MOLECULAR WEIGHT MUCINS): MG1. Mucinas salivales que predominan en individuos susceptibles a caries.

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): epitelios secretores de mucus.



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

MUCOIDE (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

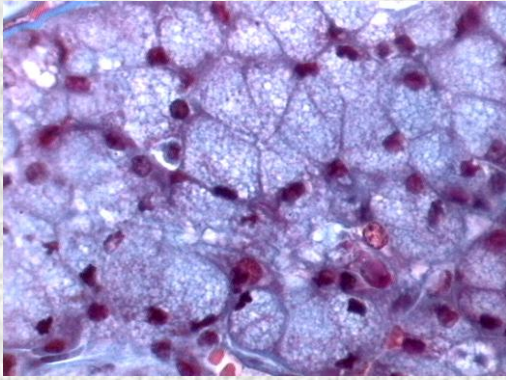
inflamación pero también se utiliza como sinónimo de neoplasia; los tumores o neoplasias pueden ser benignos o malignos.

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.

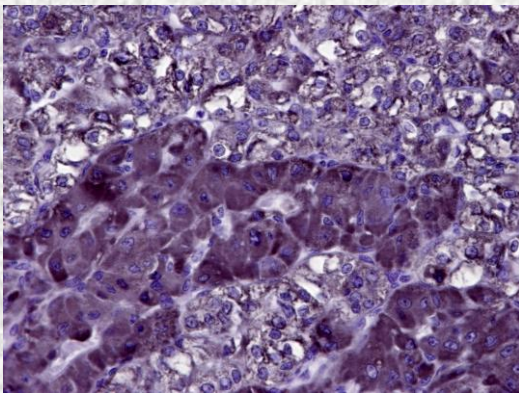
NUCLEOS HIPERCROMATICOS (HYPERCHROMATIC NUCLEI): una de las características de la anaplasia; núcleos con abundante ADN, desproporcionadamente voluminosos, relación núcleo/citoplasma se acerca a 1:1 y nucléolos también voluminosos.

O

ONCOCITOMA (ONCOCYTOMA): tumor benigno constituido por epitelocitos 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.

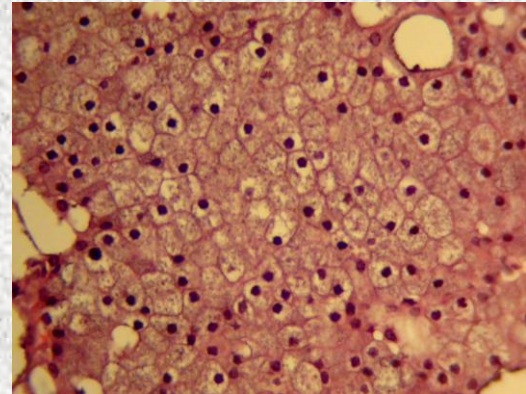


Oncocitoma. Anticuerpo antimitocondrial.

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 desplazan las mitocondrias hacia la periferia; los oncocitos

típicos se disponen entre las células claras.



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

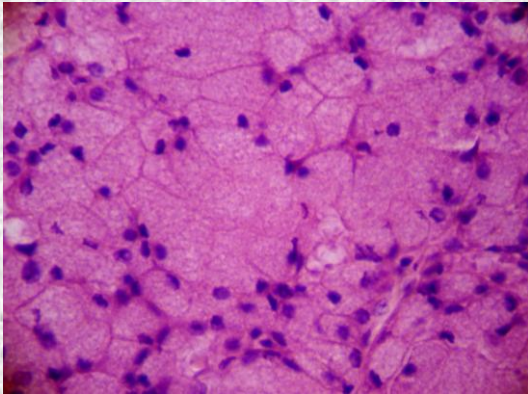
ONCOCITOMA DE CELULAS CLARAS Y OSCURAS (CLEAR CELL AND EOSINOPHILIC ONCOCYTOMA): neoplasia donde coexisten oncocitos claros y eosinofílicos.

ONCOCITOMA MALIGNO (MALIGNANT ONCOCYTOMA): ver carcinoma oncocítico.

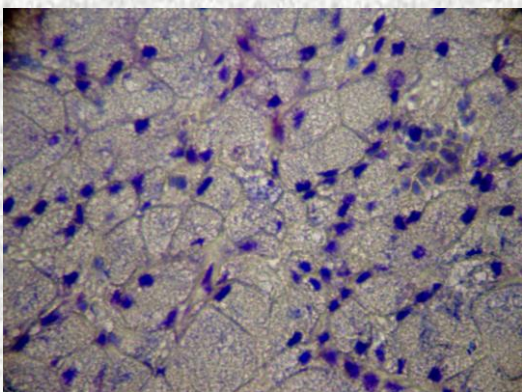
ONCOCITOS (ONCOCYTES): células grandes de citoplasma abundante, acidófilo, finamente granular, con gran cantidad de mitocondrias. La eosinofilia variable de su citoplasma permite clasificarlas en células claras y oscuras. Se encuentran en los conductos de parótida y submandibular de individuos de mayor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



Oncocitos. Oncocitoma. H/E.



Oncocitos. Oncocitoma. Hematoxilina/ácido fosfotúngstico.

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.

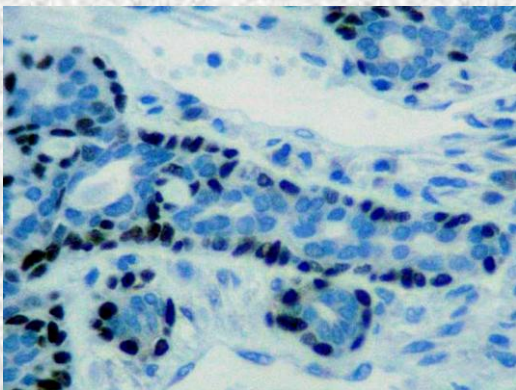
ORGANIZADORES NUCLEOLARES (NUCLEOLAR ORGANIZERS): región de un cromosoma donde se encuentran los loci de los genes encargados de codificar ARN ribosomal que dan lugar a la formación del nucléolo y de los ribosomas. El número de organizadores nucleolares impregnados con plata en los núcleos en interfase 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.

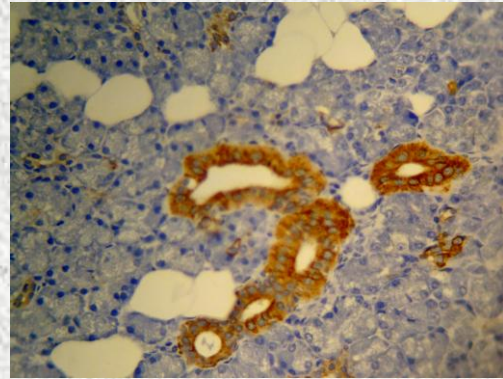
p63: anticuerpo nuclear que se utiliza como marcador de mioepiteliocitos.



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.

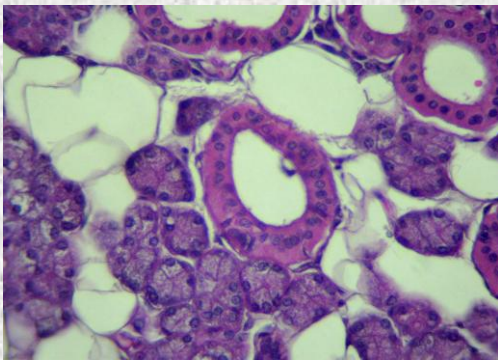
PAPILOMA DUCTAL (DUCTAL PAPILOMA): proliferaciones epiteliales que se desarrollan dentro de la luz ductal. Se los subclasifica en papilomas intraductal y ductal invertido.

PAPILOMA DUCTAL INVERTIDO (INVERTED DUCTAL PAPILOMA): 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 PAPILOMA): tipo de papiloma ductal que consiste de una proliferación

papilar intraluminal a partir del epitelio de revestimiento ductal lo que produce una dilatación quística del conducto.

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



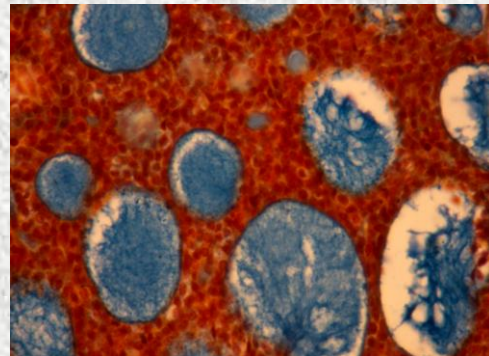
Parótida. H/E.

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

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

PATRON CRIBIFORME (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 pseudoquísticos y pseudoglandulares de diferentes

tamaños 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 (EPITHELIOID PATTERN): patrón de algunos mioepiteliomas que presentan células epitelioides grandes, poligonales, con núcleos vesiculosos y citoplasma abundante.

PATRON MICROQUISTICO (MICROCYSTIC PATTERN): en este patrón tumoral se observan

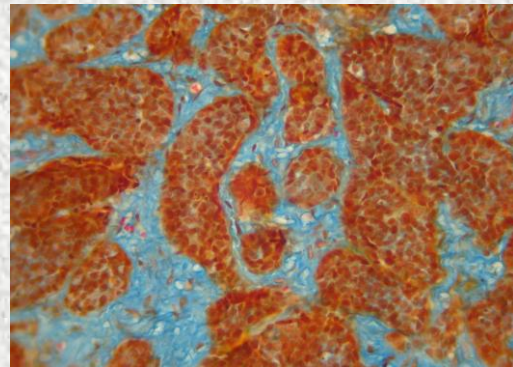
numerosos espacios pequeños (cuyo tamaño varía entre micrómetros a milímetros) dispuestos dentro de láminas o nódulos de células tumorales tipo acinar que se identifican fácilmente. También pueden observarse células vacuoladas y células tipo conductos intercalados. Este patrón puede observarse en el 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.

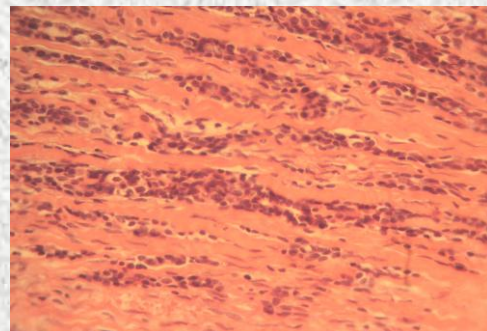
PATRON SOLIDO (SOLID PATTERN): patrón histológico característico del carcinoma adenoide quístico, asociado a un pronóstico adverso. Presenta cordones densamente celulares de tamaño variable. En algunos cordones pueden aparecer estructuras pseudoquísticas muy pequeñas. Se observa también en el adenocarcinoma de células

basales, el adenocarcinoma de bajo grado y en el adenocarcinoma de células acinares. En este último tumor, en el patrón sólido denominado también lobular, predominan las células tipo acinar y a veces se observan además, células glandulares no específicas o células claras.



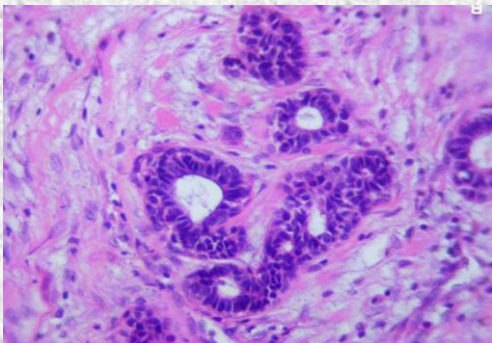
Carcinoma adenoide quístico. Patrón sólido. Tricrómico de Dane.

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.**

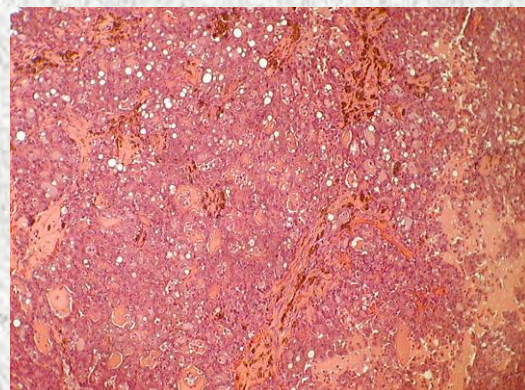
PEPTIDO RICO EN HISTIDINA (HISTIDINE-RICH PEPTIDE): péptido catiónico salival, de origen parotídeo, que tiene efecto bactericida e inhibitorio sobre el crecimiento de las bacterias bucales.

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.

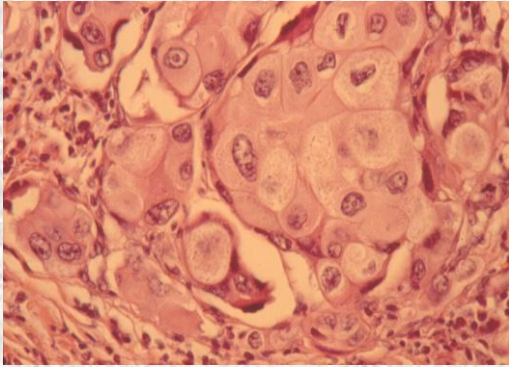
PICNOSIS (PYKNOSIS): cambio nuclear que consiste en núcleos pequeños intensamente basófilos con condensación de su cromatina.

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.



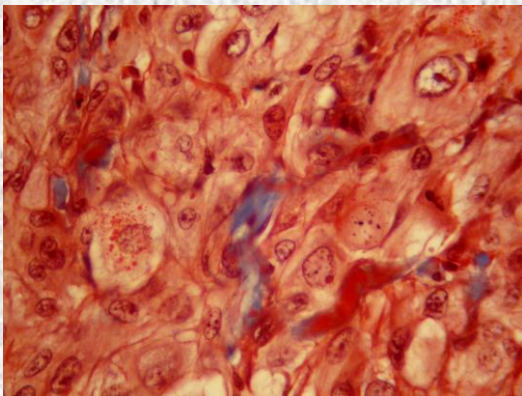
Adenocarcinoma de células acinares. Hemosiderina. H/E.

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

adenocarcinoma 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.

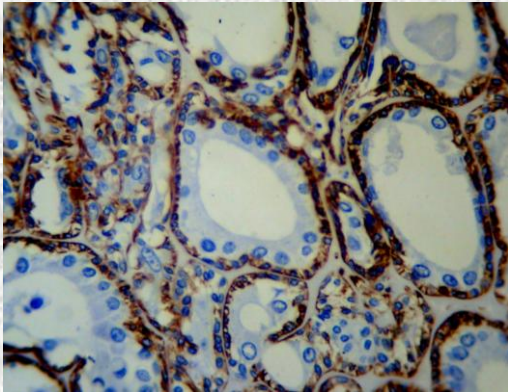
PROLIFERACION CELULAR (CELL PROLIFERATION): aumento del número de células por división mitótica.

PROTEINA GLIOFIBRILAR ACÍDICA (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 muestran niveles alterados. De utilidad para la marcación de mioepiteliocitos.

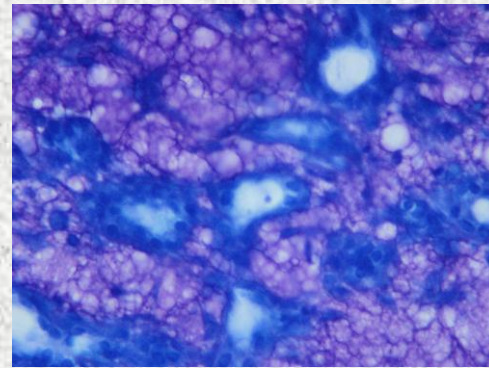


Carcinoma epitelial-mioepitelial. Mioepiteliocitos S-100 positivos.

PROTEINA S-100₄: 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, metacromáticos.



Adenoma pleomórfico. Proteoglicanos 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 CHECKPOINTS):

mecanismos que actúan en determinados momentos del ciclo celular, controlando el normal desarrollo del mismo 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 la eventual reparación del mismo, 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, donde en ocasiones se puede ver queratinización en células epidermoides. El carcinoma a células escamosa primario

presenta una queratinización prominente.

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

RECUESTO 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

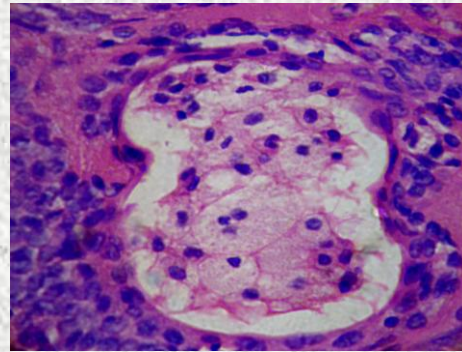
célula en relación al tamaño del núcleo y del citoplasma. La relación entre el núcleo y citoplasma de células tumorales se acerca a 1:1 (normalmente varía entre 1:4, 1:6).

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, epitelios 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.

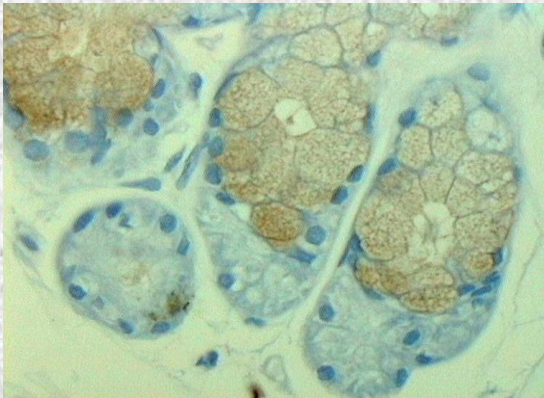
SEGUNDO CANCER PRIMARIO (SECOND PRIMARY CANCER): definido por Warren y Gates en 1932, el segundo cáncer primario es aquel que se origina al menos con 2 cm de distancia del tumor primario, con al menos 5 años de diferencia en el tiempo entre uno y otro, no debe ser una metástasis del primero y ambos deben 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.

SENESCENCIA CELULAR (CELLULAR SENESENT): 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): epitelocitos que secretan un líquido de aspecto seroso.



Glándulas linguales anteriores. Acino y semilunas serosas. Lectina DBA.

SIALOADENOMA PAPILIFERO (SIALOADENOMA PAPILLIFERUM): neoplasia de glándulas salivales con proliferación exofítica y endofítica. Presenta una proliferación exofítica del epitelio escamoso estratificado, 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 basaloide 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 pseudoepiteliomatosa 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).

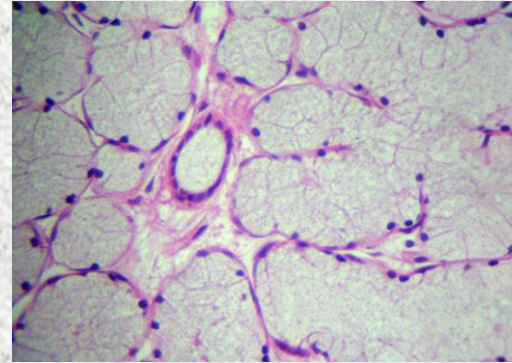
SOLIDO (SOLID):

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.

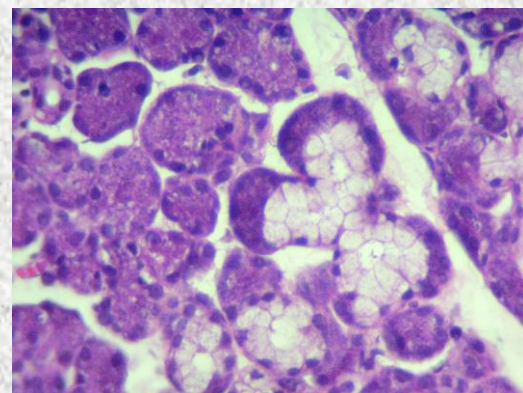
SUBLINGUAL (SUBLINGUAL GLAND): glándula salival que

presenta una estructura mixta de tipo mucoseroso, 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 (BI-CELLULAR THEORY): teoría que sostiene que las células basales de los conductos excretores e intercalados 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 epitelios, 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 adenocarcinoma de células acinares.

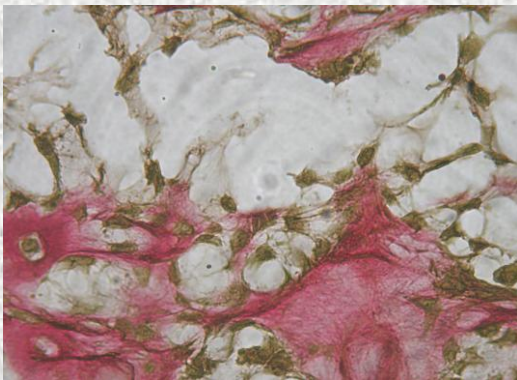
TRANSFORMACION DE ALTO GRADO (HIGH-GRADE TRANSFORMATION): progresión de un carcinoma de bajo grado con morfología convencional en un carcinoma pleomórfico de alto grado.

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. Picrosirius red sin polarización.

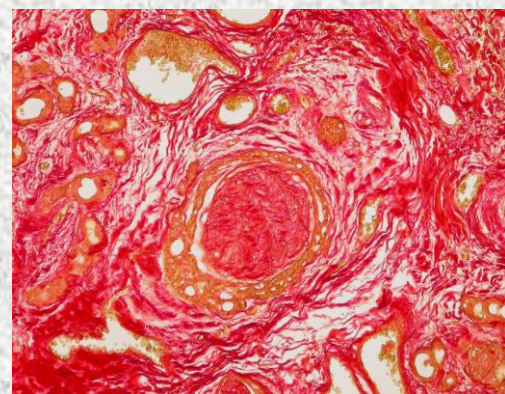
TUMOR DE CELULAS BASALES MALIGNO (MALIGNANT BASAL CELL TUMOR): ver

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 linfóide. Sinónimos: adenolinfoma; cistoadenoma linfomatoso papilar; cistoadenolinfoma.

TUMOR EPITELIAL (EPITHELIAL TUMOR): tumor formado por epitelios neoformados.

TUMOR MALIGNO (MALIGNANT TUMOR): tumor que tiene la capacidad de provocar invasión de los tejidos vecinos y de dar metástasis a distancia.



Carcinoma adenoide quístico. Picrosirius red sin polarización.

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

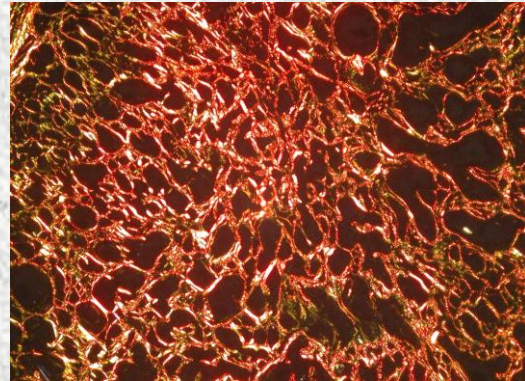
TUMOR MIXTO MALIGNO VERDADERO (TRUE MALIGNANT MIXED TUMOR): ver carcinosarcoma.

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% de los tumores de cabeza y cuello.



Carcinoma 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, tonsilas, 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.

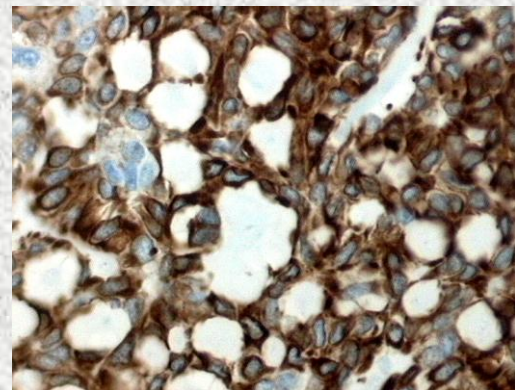
V

VASCULOGENESIS

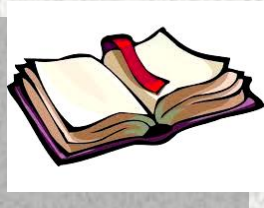
(VASCULOGENESIS): formación de vasos sanguíneos en el período embrionario a partir de células progenitoras multipotentes.

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.
- **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 picosirius 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, Limaïem 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](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 sialoglicoconjugados 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. (ON LINE).
- **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 a 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 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.
- **Balachander N, Masthan K, Aravindha babu 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 crystalloids 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.
- **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.
- **Bradley P, McClelland L, Mehta D:** Paediatric salivary gland epithelial neoplasms. *J Otorrhinolaryngol 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 Maxilofac* 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.
- **Cavalcanti 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, Johnson 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, Strojan P, Haigentz jr M, Mendenhall WM, Takes RP, Vander Poorten V, Ferlito A:** Salivary mucoepidermoid revisited. *Eur Arch Otorrhinolaryngol* 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, Altermani 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, Tinôco JM, Moraes Mde L:** Clinicopathological characteristics and perineural invasion in adenoid cystic carcinoma: a systematic review. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2015; 81(3):329-35. doi: 10.1016/j.bjorl.2014.07.016. Epub 2015 Mar 30.
- **D'Antonio A, Boscaino A, Caleo A, Adesso 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.
- **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 4th 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, Bălăsoiu 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, Gălușcan:** Whartin tumour: a curious entity-case reports and review of literature. *Romanian J Morphol Embryol* 2009, 50: 269-273.

- **Fehr A, Stenman G, Bullerdiel J, Löning T:** Molecular markers in salivary gland tumors: their use in diagnostic and prognosis workup. *Pathologie* 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(ON LINE).
- **Fonseca FP, Basso MP, Mariano FV, Kowalski LP, Lopes MA, Martins MD, Rangel AL, Santos-Silva AR, Vargas PA:** Vascular endothelial growth factor immunexpression 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* 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 terms 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 Radiat Oncol Biol Phys.* 2008, 70:1365–1372.
- **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. 6^o ed. New York, Springer, 2002.
- **Gürbiiz Y, Yildiz 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.
- **Ito FA, Jorge J, Vargas PA, Lopes MA:** Histopathological findings of pleomorphic adenomas of the salivary glands. *Med Oral Pathol 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 4th 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. 7^o 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.
- **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 45: 215- 225, 2003.
- **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 Lab 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 An 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, Mercurt 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 PJJ:** Adenocarcinoma, Not otherwise specified, arising in accessory

lacrimal gland: a diagnostic challenge. *Ocul Oncol Pathol* 2018, 4(2):67-72.

• **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, Ciuca 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 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. (2017) **Classification of Head and Neck Tumours.** Volume 9: WHO. 4th ed. Edited by El-Naggar A.K. , Chan J.K.C. , Grandis J.R. , Takata T., Slootweg P.J.

• **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 1^o edición. 2007.

- **Pérez Ordóñez JP:** Selected topics in salivary glands tumour pathology. *Current Diag Pathol* 2003, 9: 355-365.
- 140.
- **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.
- **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, Wadhwan 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. 3^o 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, Vazquez MF:** Clear cell and eosinophilic oncocytomas 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.

• **Samar ME, Ávila RE, Corball AG, Giraudó 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 glucoconjugados 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. (ON LINE)).
- **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 mucoepidermoides 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 Odontostomat 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 glucoconjugados 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.
- **Sapp JP, Eversole LR, Wysock JP:** Patología oral y maxilofacial contemporánea. 2º ed. Madrid. Elsevier 2005.
- **Scholsen T, Verdes J:** The ki-67 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 4th 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, Sobin 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, Sobin LH:** Histological typing of salivary gland tumours. World Health Organization. International histological classification of tumours. 2o 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]
- **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 RHW, 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, Barrelet AW:** Salivary gland tumours. *Oral Dis* 2002, 8: 229-240.
- **Speight PM, Barrelet 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 Satish M:** Taxonomy of salivary gland neoplasm. *J Clin Diag Res* 2014, 8: 291-293.
- **Suba Z, Németh Z, Gyulai-Gáal 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. *The 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:** Epithelio-myoeplithelial 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-myoeplithelial carcinoma of the salivary glands: An analysis of 246 cases. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2015 Jul 20. 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 myoeplithelial carcinoma and epithelial-myoeplithelial 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. doi: 10.12998/wjcc.v7.i3.366.

 - **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. doi: 10.1177/0003489414542094. Epub 2014 15. Review.
 - **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.
 - **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):13-6. doi: 10.4103/0975-7406.155898
 - **Zarbo RJ, Prasad AR, Regezi JA, Grown AM, Savera AT:** Salivary basal cell and canalicular adenomas. *Arch Pathol Lab Med* 2000, 24: 401-405.
 - **Zhon CX, Gao Y:** Oncocytoma of the salivary glands: a clinicopathologic and immunohistochemical study. *Oral Oncol* 2009, 45: e232-238.
-

