



***ATLAS DE HISTOLOGIA, EMBRIOLOGIA,  
ANATOMIA, PATOLOGIA E  
IMAGENOLOGIA ORAL HUMANA***  
*Con orientación clínica*

***SAMAR ME, AVILA RE, FERNANDEZ JE***

Samar, María Elena

Atlas de histología, embriología, anatomía, patología e imagenología oral humana con orientación clínica / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Ávila ; Javier Elías Fernández ; dirigido por María Elena Samar. - 1a edición especial - Córdoba : María Elena Samar, 2019.

DVD-ROM, PDF

ISBN 978-987-783-598-4

1. Morfología. 2. Patología Bucal. 3. Radiología. I. Ávila, Rodolfo Esteban. II. Fernández, Javier Elías. III. Samar, María Elena, dir. IV. Título.

CDD 617.6





La Sociedad Mexicana de Histología A.C. y la Universidad Autónoma del Estado de Morelos  
Invitan al

# XXXVII CONGRESO NACIONAL DE HISTOLOGÍA Y I CONGRESO IBERO-AMERICANO DE HISTOLOGÍA

*"SINAPSIS DEL CONOCIMIENTO"*

29, 30 y 31 de octubre de 2014  
Cursos Precongreso  
27 y 28 de octubre de 2014

SEDE  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE  
MORELOS  
Cuernavaca, Morelos, México.



**Programa Temático**

**Temáticas**

- Historia y Biología del Desarrollo
- Historia Vegetal
- Enseñanza de la Histología
- Histología de Vertebrados
- Histología de Invertebrados
- Patología
- Tecnología y Análisis de
- Imagenes
- Genética
- Biología Bucal
- Biología Celular
- Biología Experimental





# AUTORES

- **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.



# AUTORES

## 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 Iberoamericano 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



# AUTORES

## Javier Elías Fernández

Dr. en Odontología. Especialista en Diagnóstico por Imágenes del área Buco-Maxilo-Facial. Docente Universitario en Odontología. Investigador Categoría 4. Profesor Asistente Cátedra A de Histología y Embriología. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba. Profesor asistente Cátedra A 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 de la Asociación Argentina de Diagnóstico por Imágenes Maxilofacial (AADIMAX) y de la Asociación Argentina de Radiología Forense.



# COLABORADORES

- Corball, Alberto Gustavo (Universidad Nacional de Córdoba)
- Fonseca, Ismael (Universidad Nacional de Córdoba)
- Fontana, Sebastián (Universidad Nacional de Córdoba)
- Giaquinta, María de los Angeles (Universidad Nacional de Cuyo)
- Gilligan, Gerardo (Universidad Nacional de Córdoba)
- Gómez Rosso, María Araceli (Universidad Nacional de Córdoba)
- Hassan, Ana (Universidad Nacional de Tucumán)
- Mordcovich, Gonzalo (Universidad Nacional de Córdoba)
- Pagani, Marcelo (Universidad Nacional de Córdoba)
- Panico, René (Universidad Nacional de Córdoba)
- Quinteros, Ada de las Mercedes (Universidad Nacional de Córdoba)
- Rugani, Nelson (Universidad Nacional de Córdoba)
- Sambrizzi, Mario (Universidad Nacional de Córdoba)
- Villa, Agustín (Universidad Nacional de Córdoba)





Cuernavaca. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Día de muertos. Homenaje a Santiago Ramón y Cajal

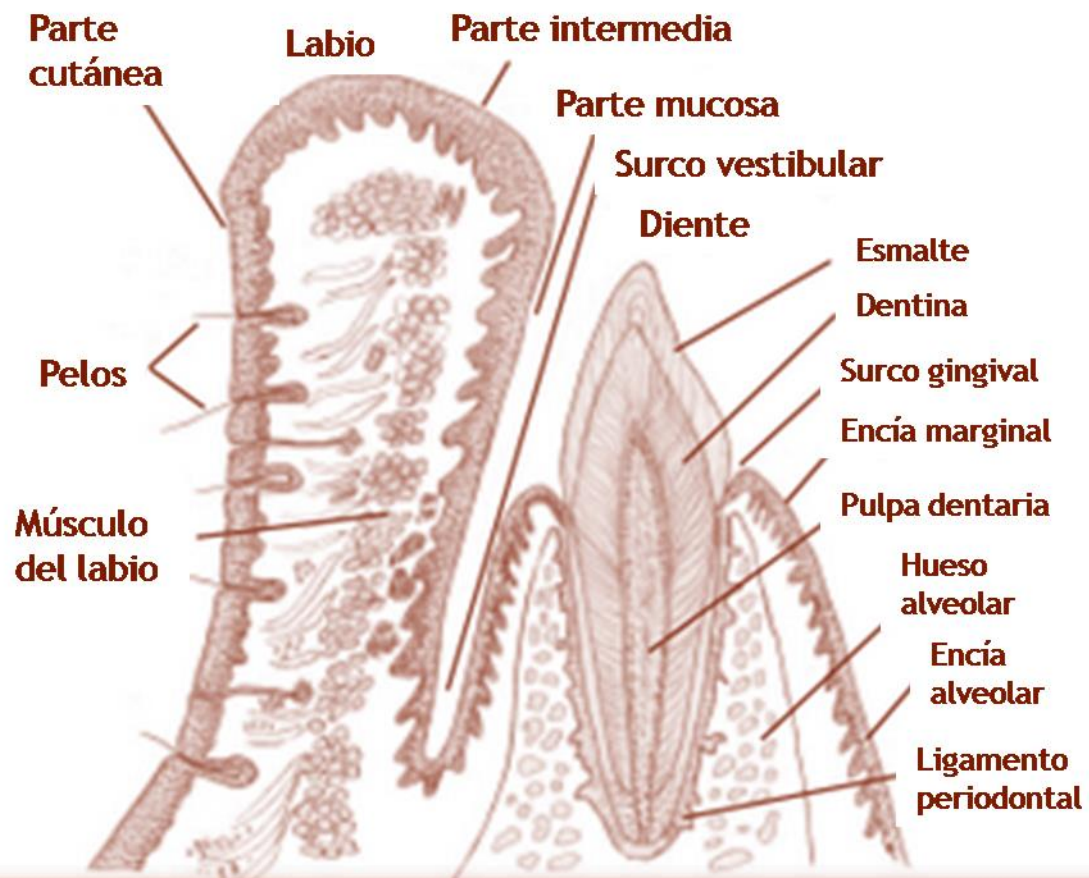


# Prácticas virtuales: Su fundamentación

- La fuente de información de la Histología es la imagen por lo cual su enseñanza se apoya en el uso del microscopio y en la observación de preparaciones e imágenes histológicas.
- Conocer la estructura microscópica normal por parte del estudiante de Odontología y Medicina es esencial para poder identificar el aspecto histofisiológico anormal y, cómo procesos fisiológicos y bioquímicos anormales dan lugar a la aparición de enfermedades.
- Para la comprensión de las preparaciones histológicas se requiere de una elevada carga horaria por parte de los docentes, ya que el estudiante debe aprender a observar, reconocer e interpretar las diferentes estructuras. Otro factor negativo es el tiempo asignado al estudiante para las actividades prácticas presenciales de la asignatura y la deficiente relación número de alumnos/número de microscopios y de preparaciones histológicas disponibles.
- Actualmente, a la enseñanza de la Histología el desarrollo tecnológico le aportó las computadoras, especialmente para el autoaprendizaje y la autoevaluación.
- Basándonos en lo expuesto hemos incorporado estas prácticas virtuales para enriquecer su enseñanza, hacerla más atractiva y fomentar el autoaprendizaje y permitir además, que el estudiante observe las preparaciones histológicas en cualquier lugar y en cualquier momento .
- Se incluyeron además imágenes de Embriología, Anatomía, Patología e Imagenología Oral integrando las Ciencias Morfológicas con otras disciplinas básicas y clínicas. Se incorporó además la Terminología Anatómica, Histológica y Embriológica internacional.
- Sin embargo, no se pretende sustituir el uso del microscopio en el ámbito universitario, ya que su correcto manejo proporciona una gran cantidad de información adicional a la que se presenta en la web y permite el desarrollo de habilidades y destrezas.
- Por otro lado, incorporar el aula virtual en las escuelas de Odontología y Medicina facilita el acceso equitativo a la información por parte de los alumnos de grado, verdadero desafío para los docentes de Educación Médica.

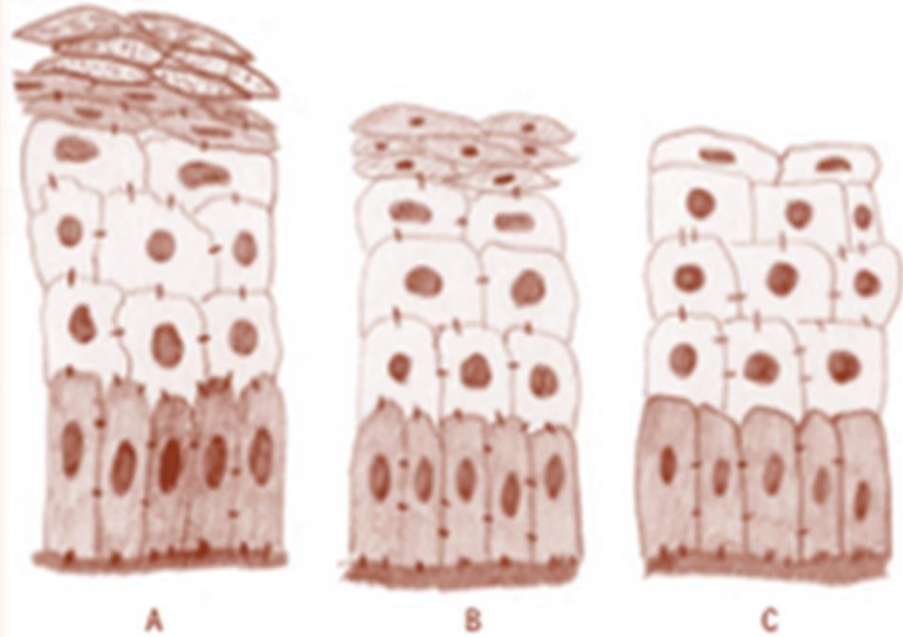


# CAVIDAD ORAL



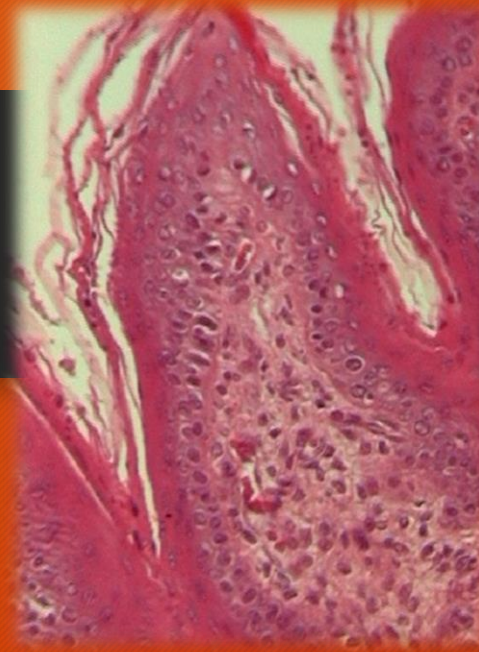


# TUNICA MUCOSA



Epitelio de la mucosa

A: cornificado; B: paracornificado; C: no cornificado

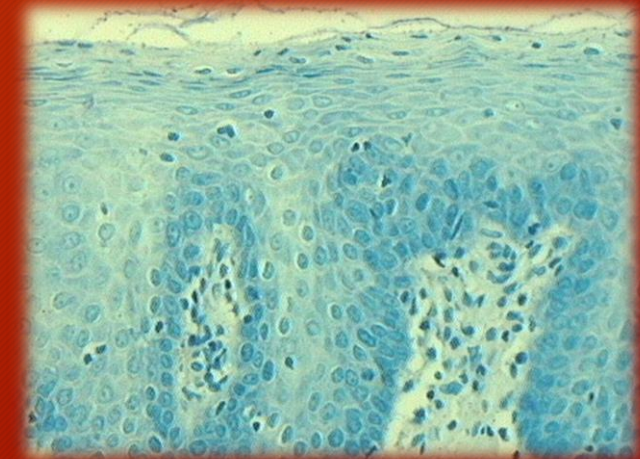


Mucosa especializada  
H/E



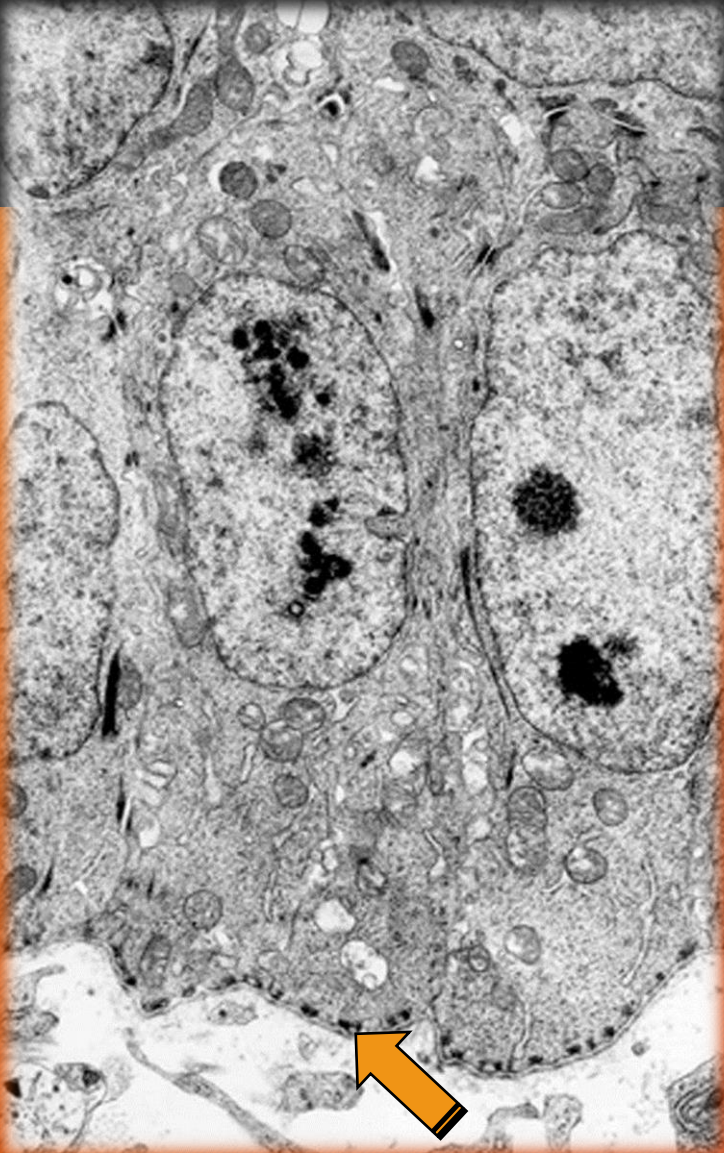
Mucosa masticatoria  
Azul de toluidina

Mucosa de revestimiento  
Citoqueratina 5/6

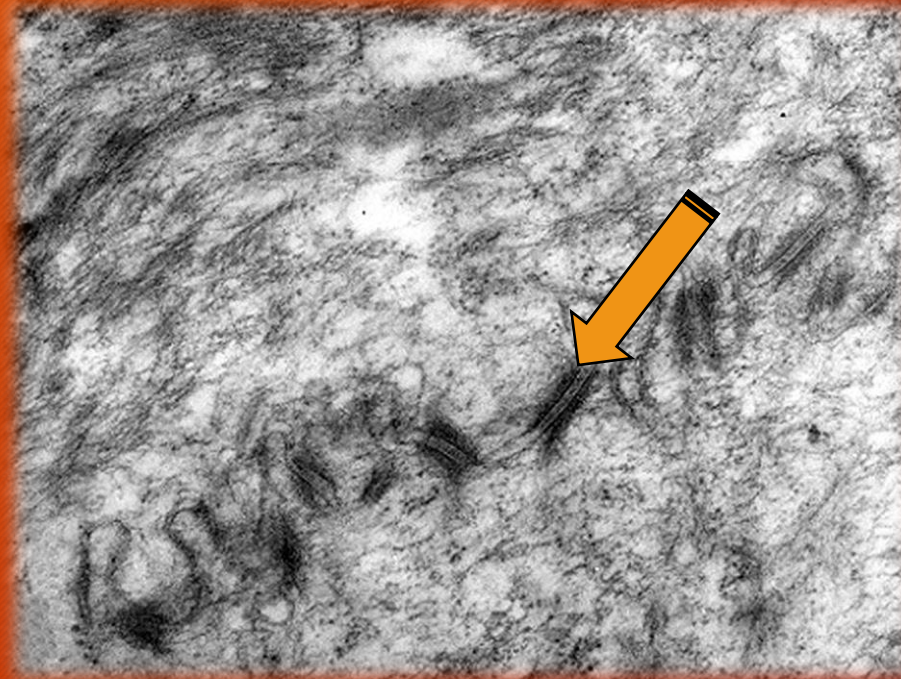




# QUERATINOCITOS



QUERATINOCITOS BASALES.  
Hemidesmosomas (flecha ).  
Microscopía electrónica de transmisión



QUERATINOCITOS.  
Desmosomas .  
(flecha). Microscopía  
electrónica de  
transmisión.



# TUNICA MUCOSA: LABIO DE FETO



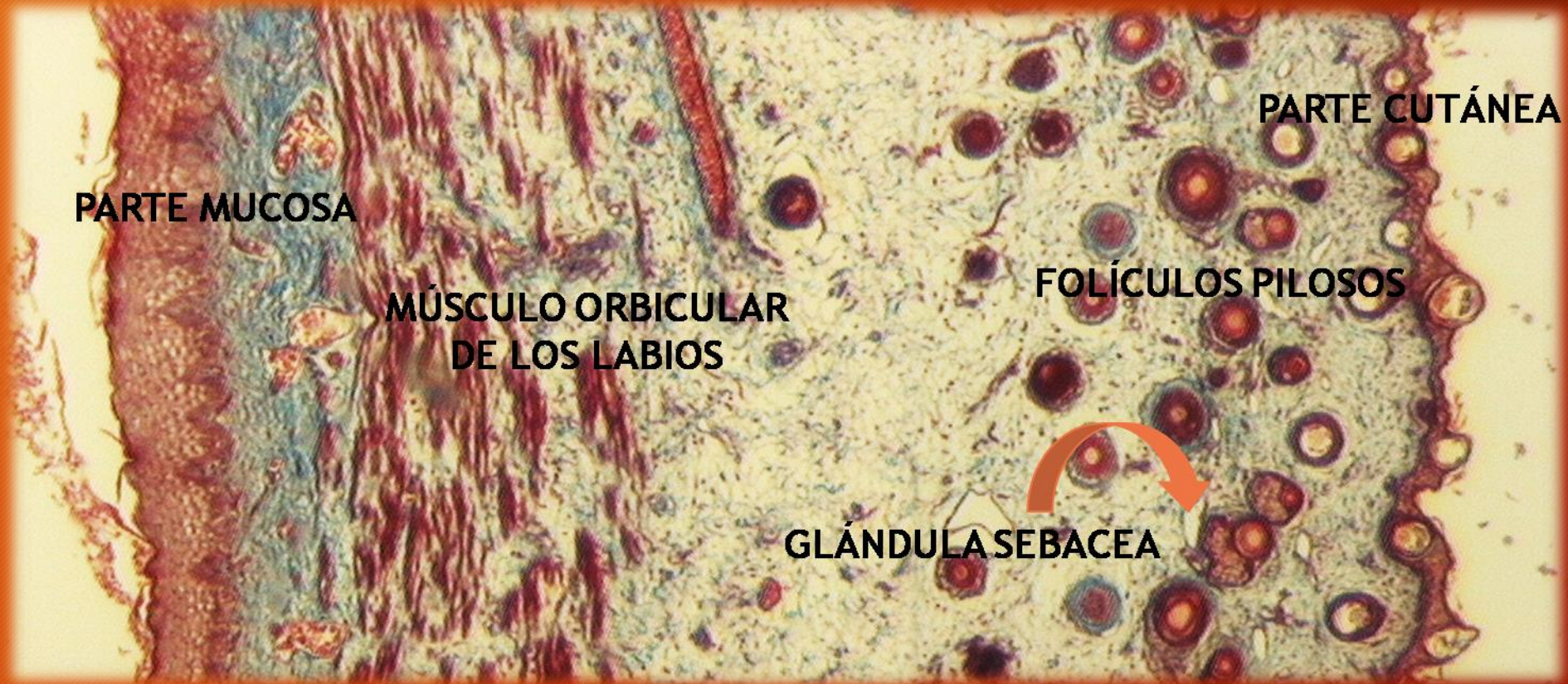
PARTE MUCOSA DEL LABIO. EPITELIO  
ESTRATIFICADO ESCAMOSO NO CORNIFICADO.  
INMUNOMARCACION CON CITOQUERATINA 5/6.

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



# LABIO DE FETO

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



FOTOCOMPOSICION. TRICROMICO DE MASSON



# TUNICA MUCOSA: LABIO

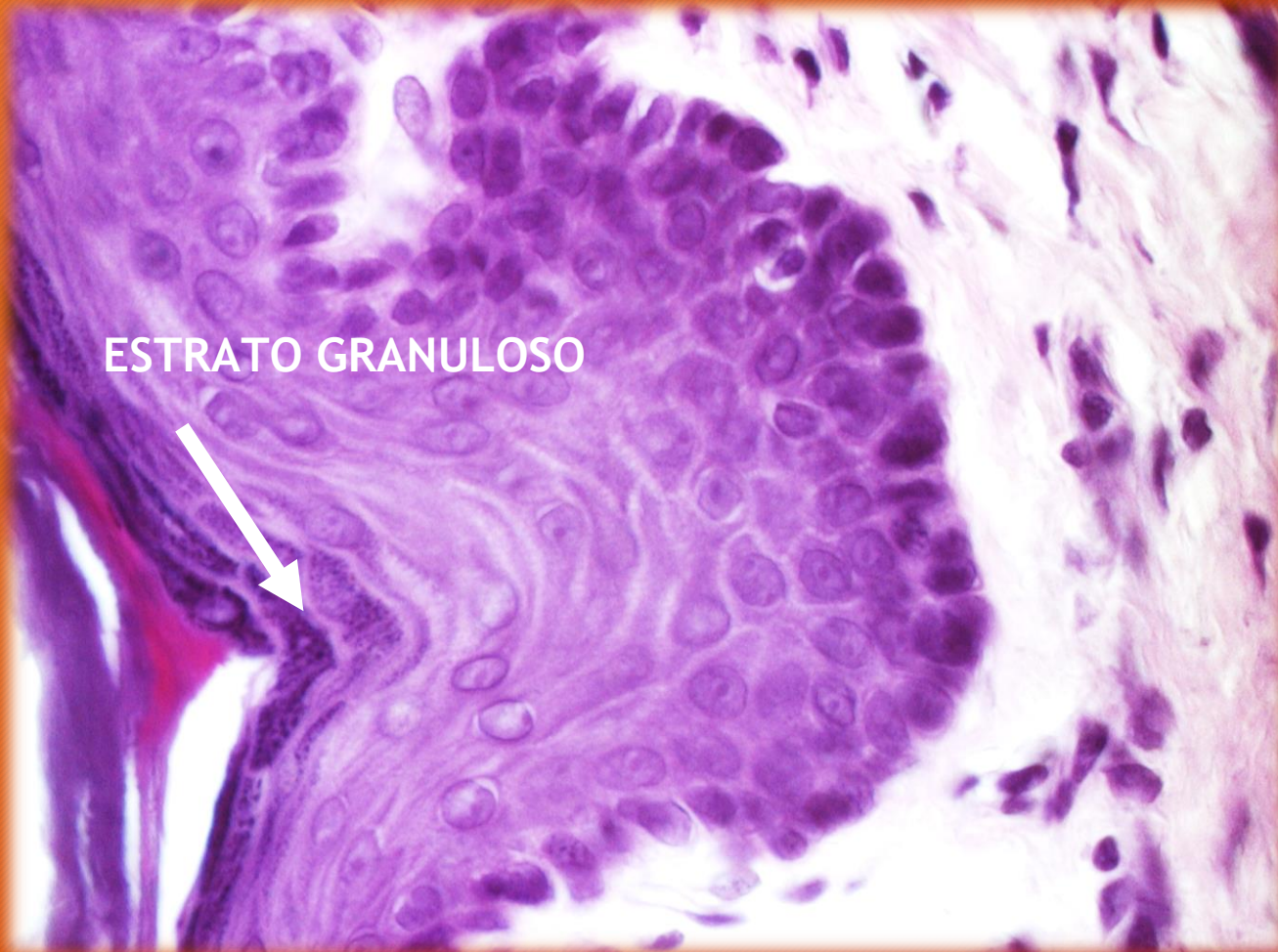


Parte mucosa. H/E



# LABIO

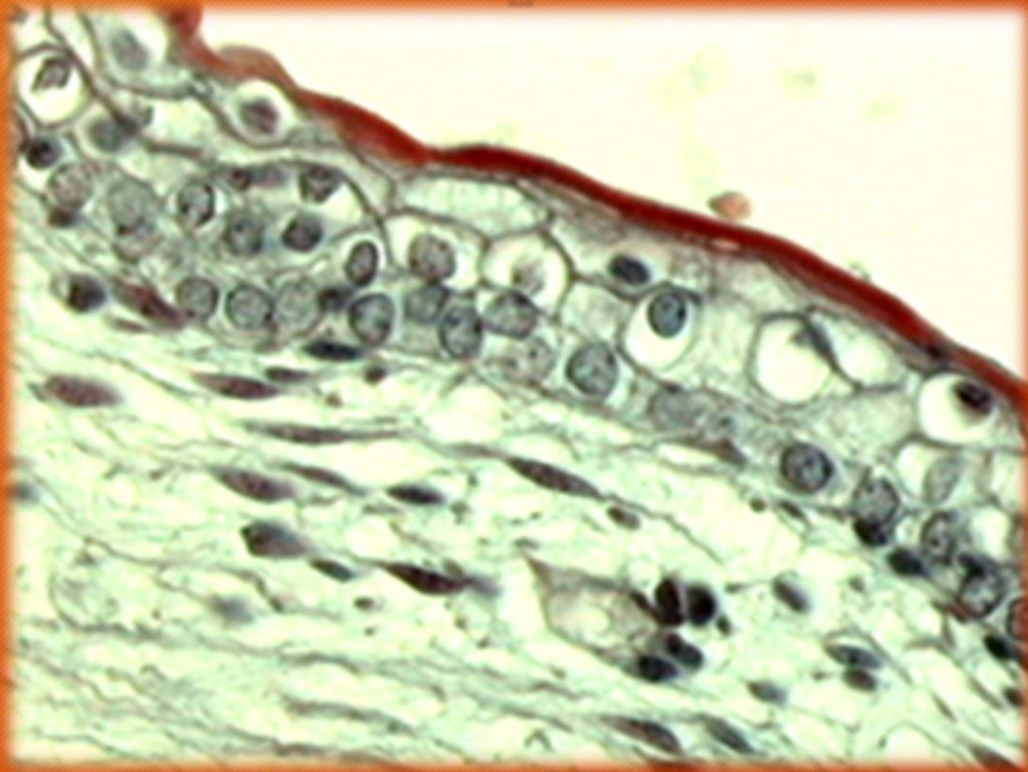
Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



**PARTE CUTANEA.** Revestida por piel gruesa con epitelio estratificado escamoso cornificado. H/E. (cortesía Dr. Walther Zavala. Universidad Nacional de Cuyo)



# LABIO DE FETO: PARTE CUTANEA

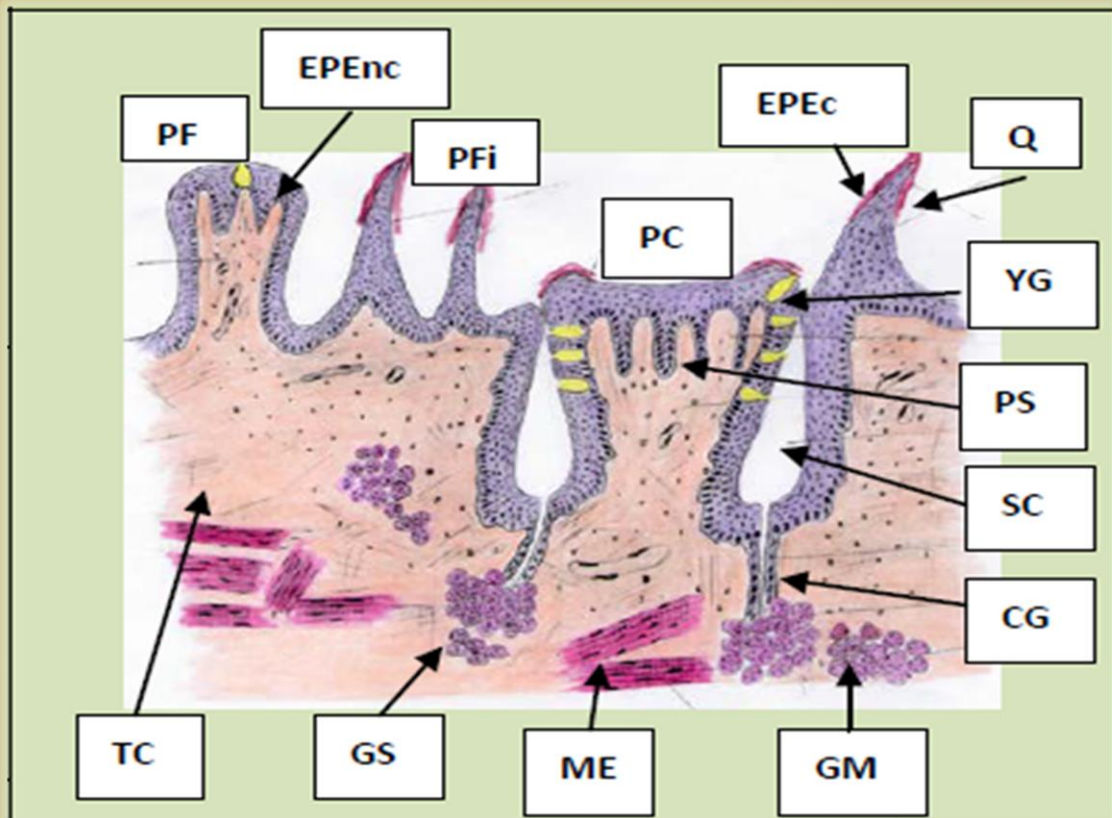


Tricrómico de Mallory



# LENGUA

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



Q: Queratina

Pfi: Papila filiforme

PF: Papila fungiforme

YG: Yemas gustatorias

EPEc: Epitelio estratificado escamoso cornificado

EPEnc: Epitelio estratificado escamoso no cornificado

PS: Papilas secundarias

PC: Papilas circunvaladas

SC: Surco circunvalador

TC: Tejido conectivo

CG: Conducto de las glándulas

GS: Glándulas serosas

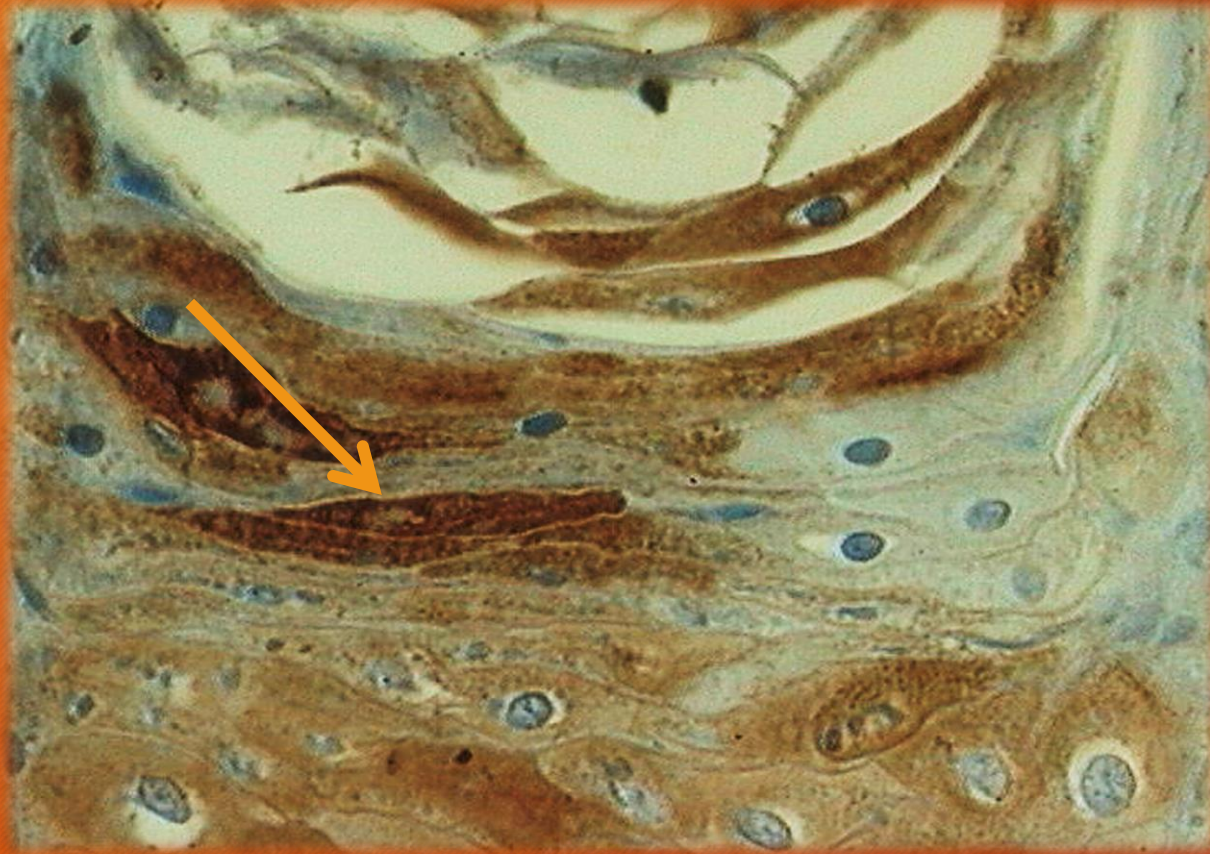
GM: Glándulas mucosas

ME: Músculo estriado voluntario visceral

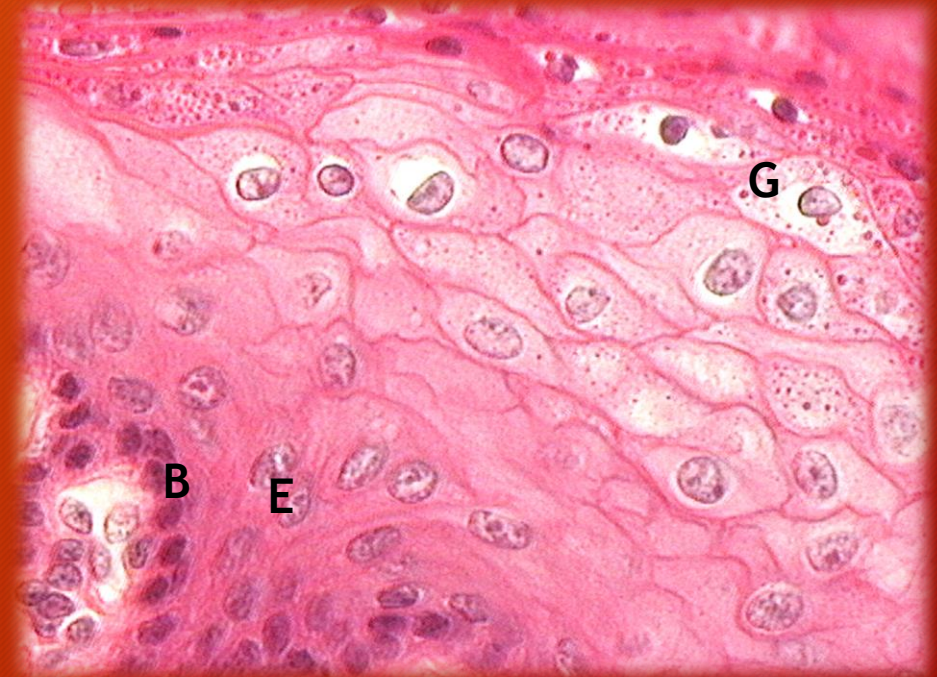


# TUNICA MUCOSA. Mucosa dorsal de la lengua

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ; Javier Elias Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. - Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



Epiteliocitos marcados con citoqueratina 5/6.



Estratos basal (B), espinoso (E) y granuloso (G). Hematoxilina y eosina.



# LENGUA. Mucosa dorsal

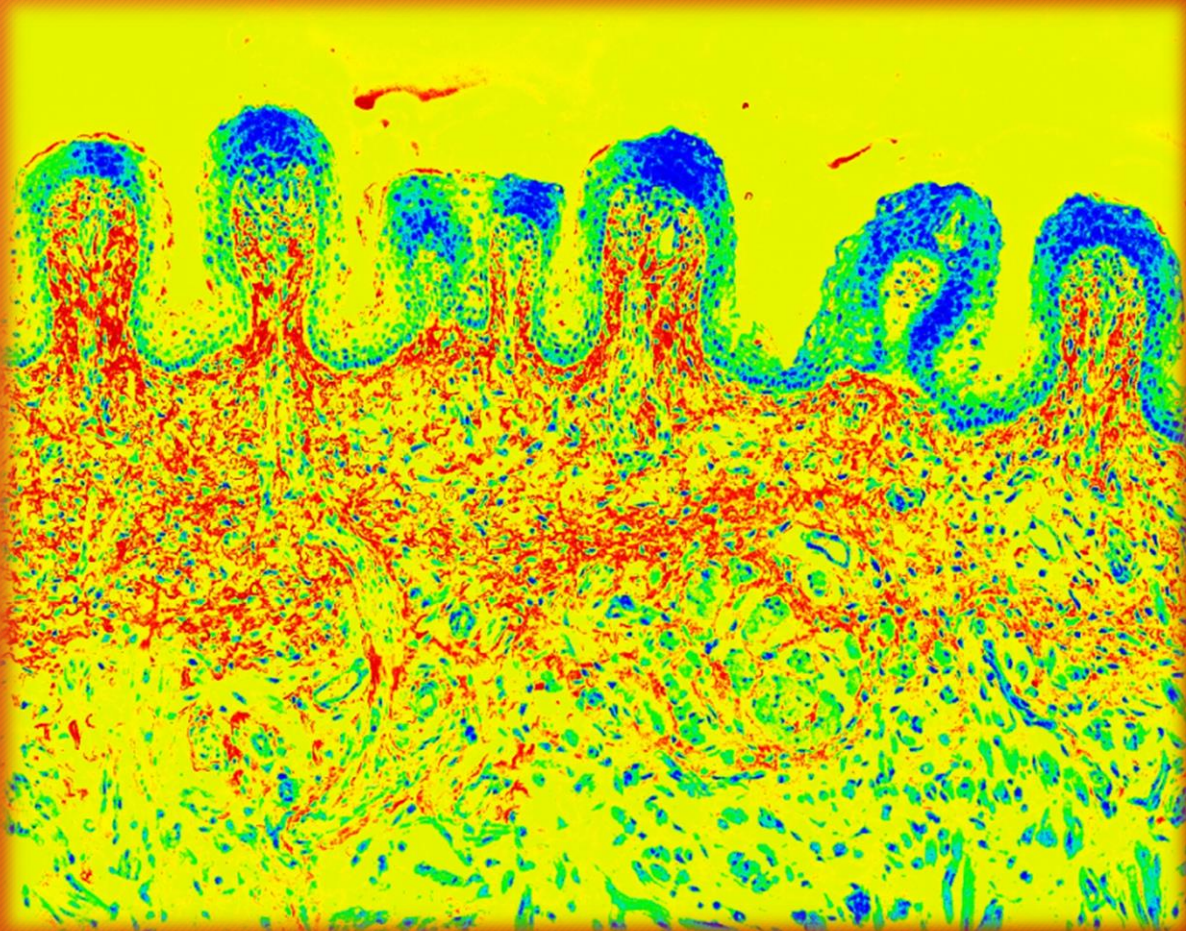
Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



Lectina WGA (marcación de N-acetil- $\beta$ -D-glucosamina)



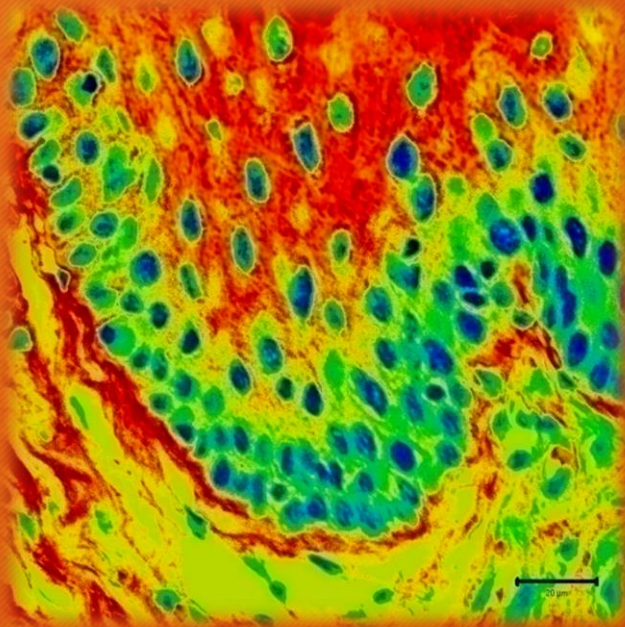
# TUNICA MUCOSA. Lengua de feto



- Región dorsal: papilas linguales en desarrollo.  
Microscopía laser confocal



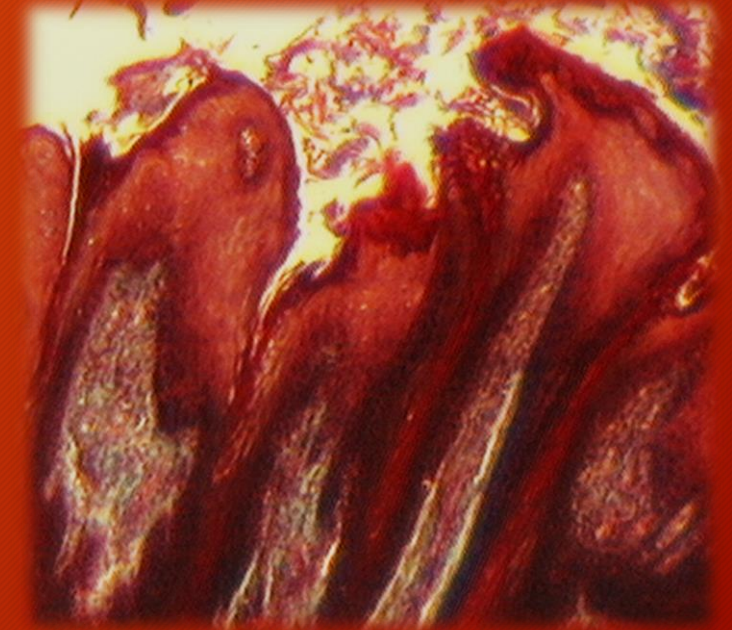
# TUNICA MUCOSA: papilas linguales



Papila fungiforme  
(Parte basal)  
(microscopía laser confocal)



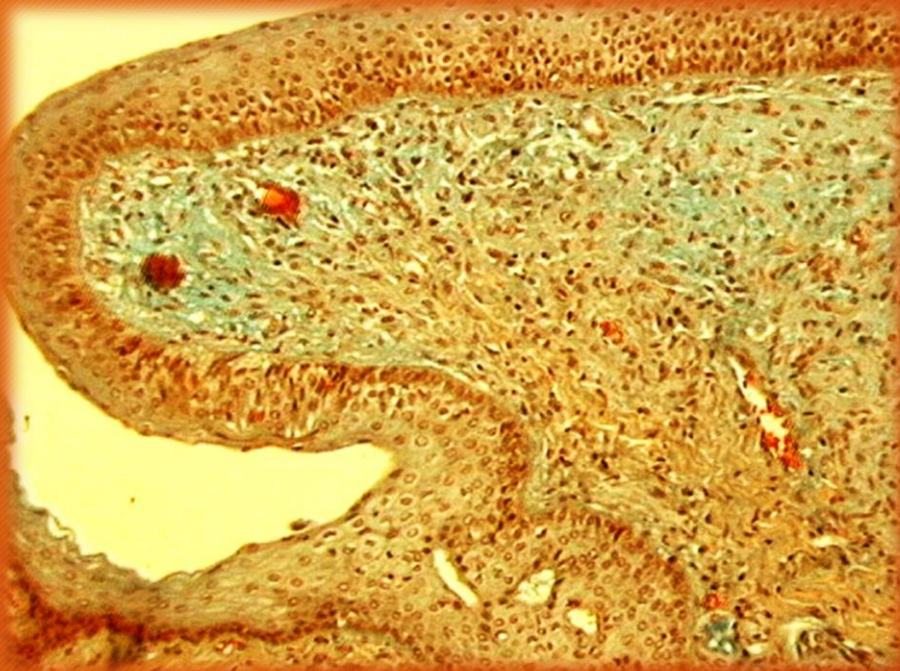
Papila fungiforme  
Yema gustatoria (flecha)  
CK 5/6



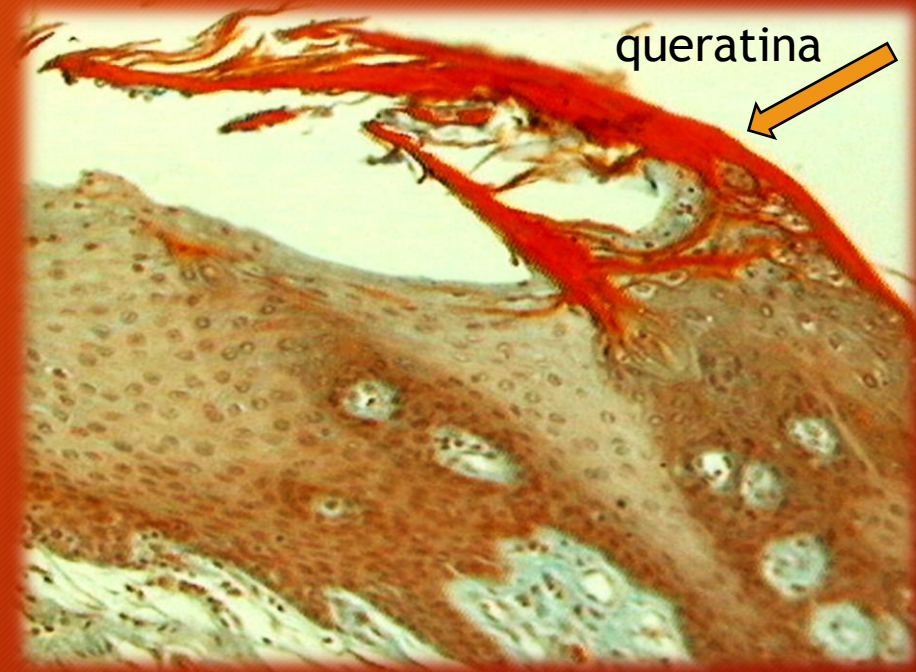
Papilas foliadas  
Tricrómico de Masson



# TUNICA MUCOSA: papilas linguales



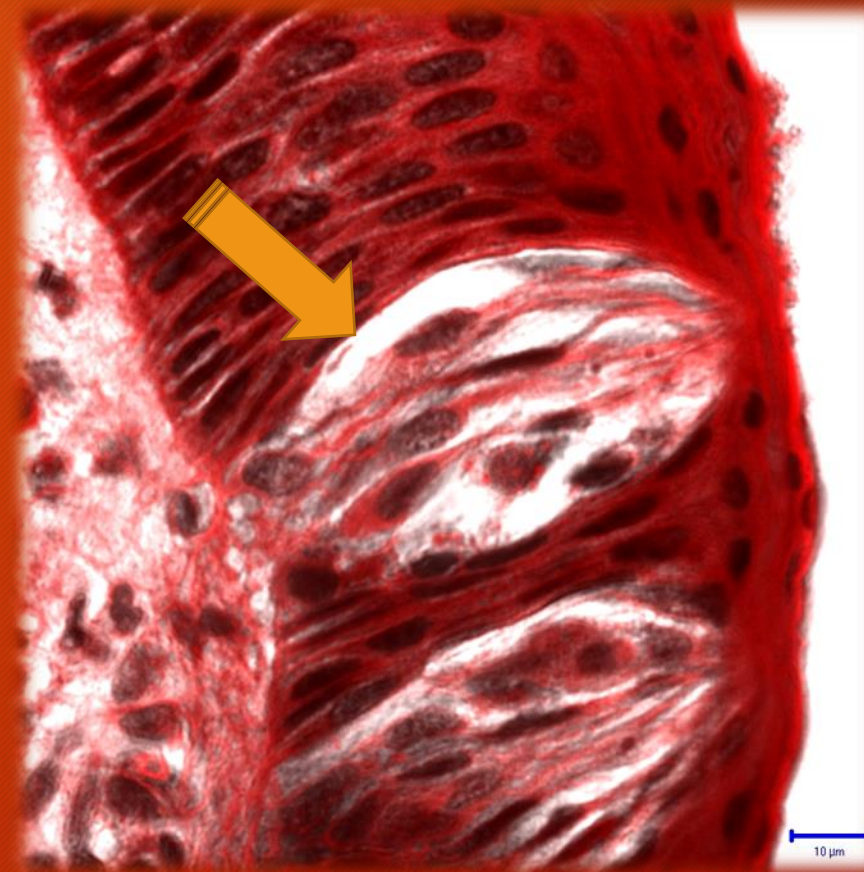
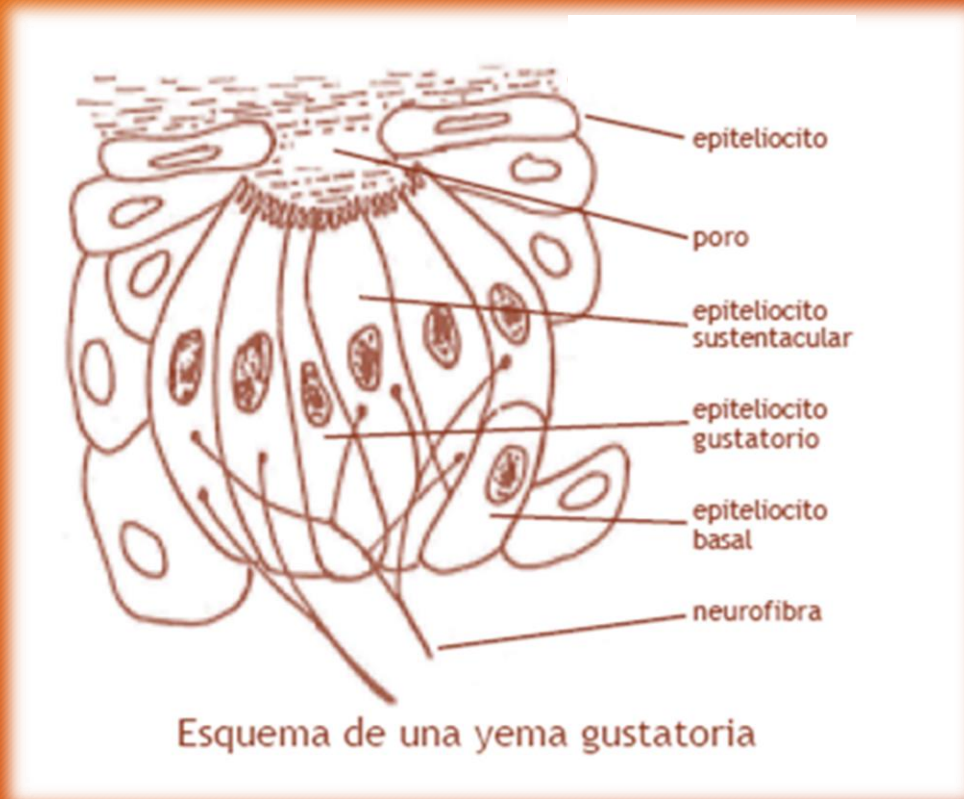
Papila circunvalada  
Tricrómico de Dane



Papila filiforme  
Tricrómico de Dane



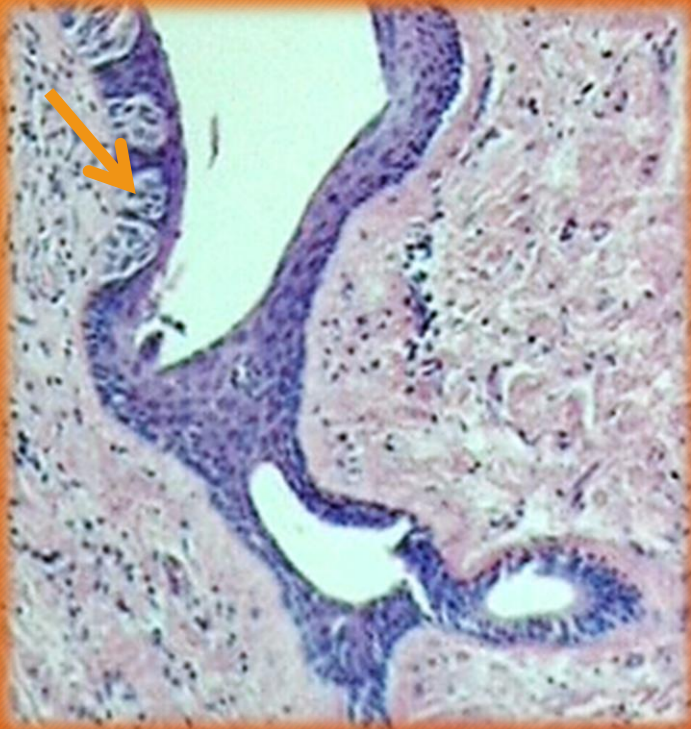
# TUNICA MUCOSA. Lengua: yemas gustatorias



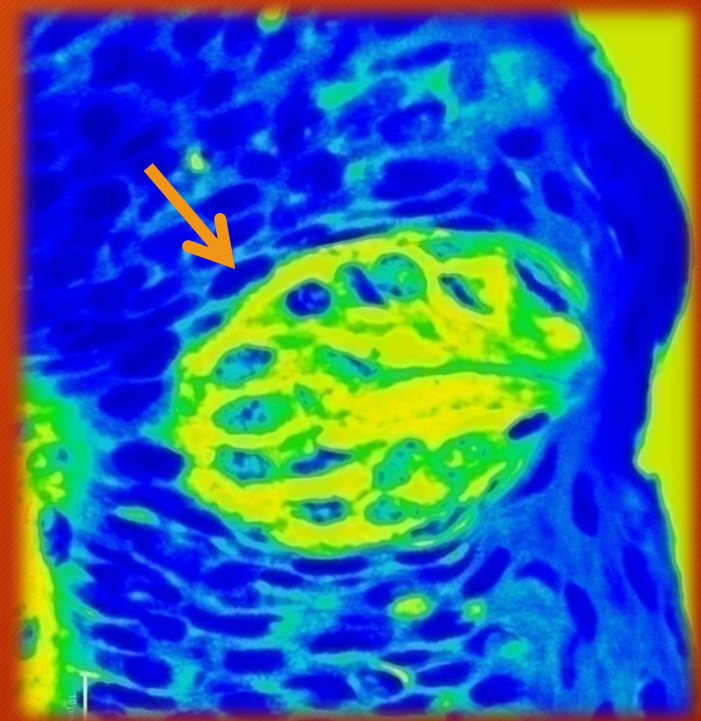
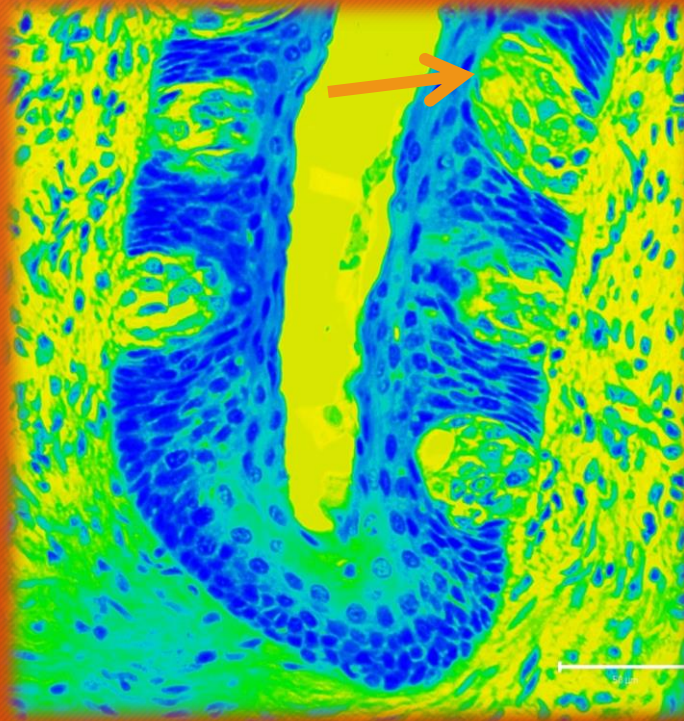
Microscopia laser confocal



H/E



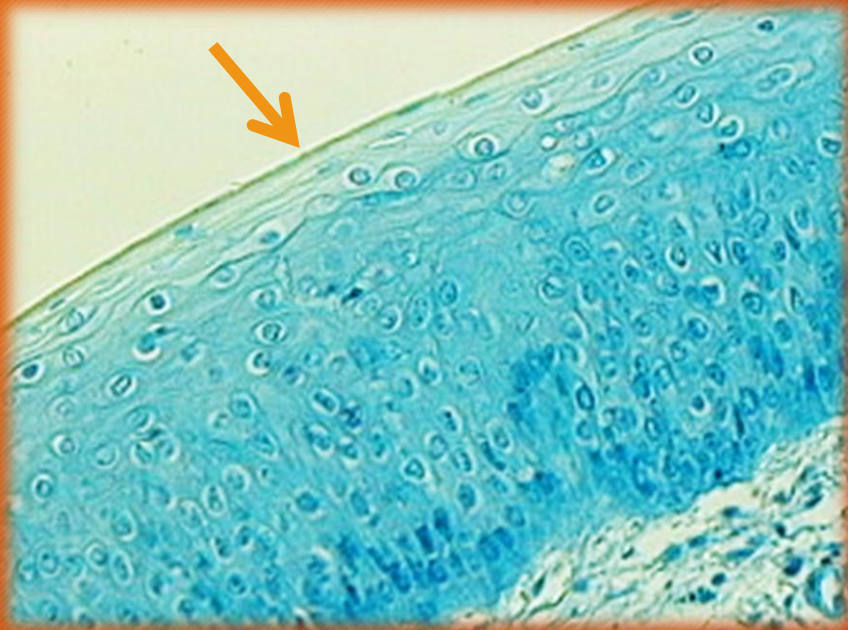
Microscopia laser confocal



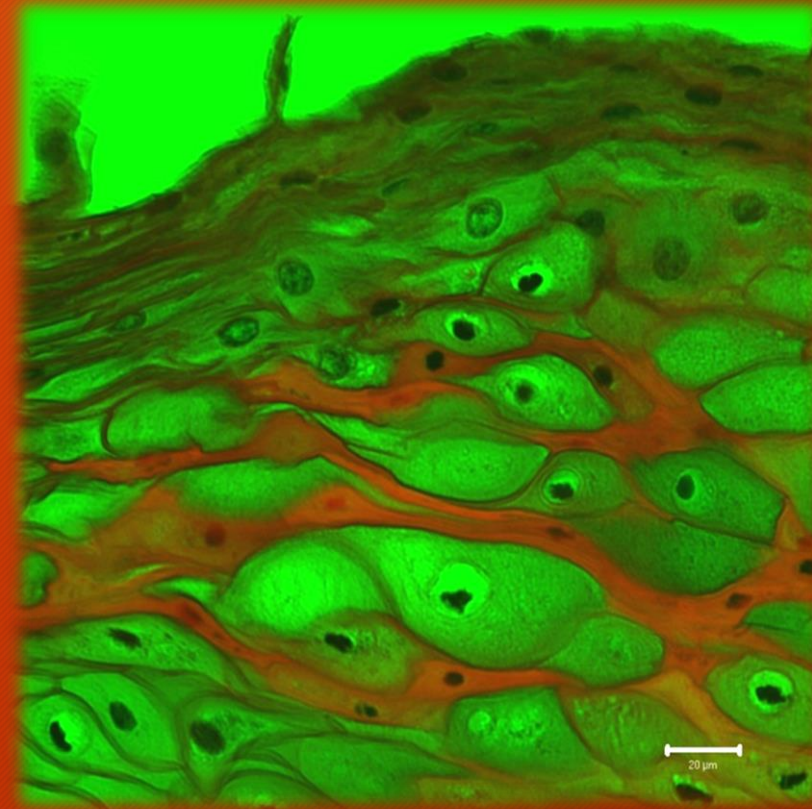
**TUNICA MUCOSA. Lengua: yemas gustatorias**



# TUNICA MUCOSA. Lengua



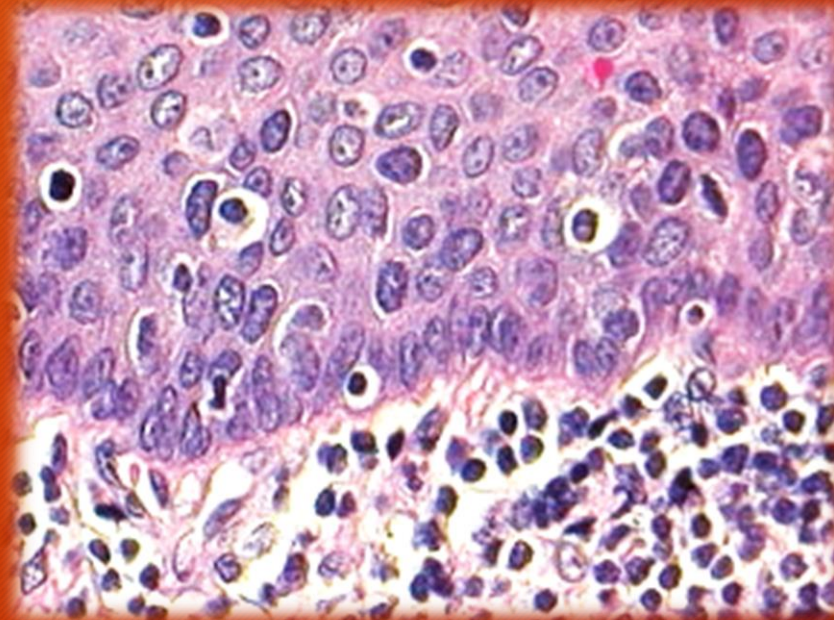
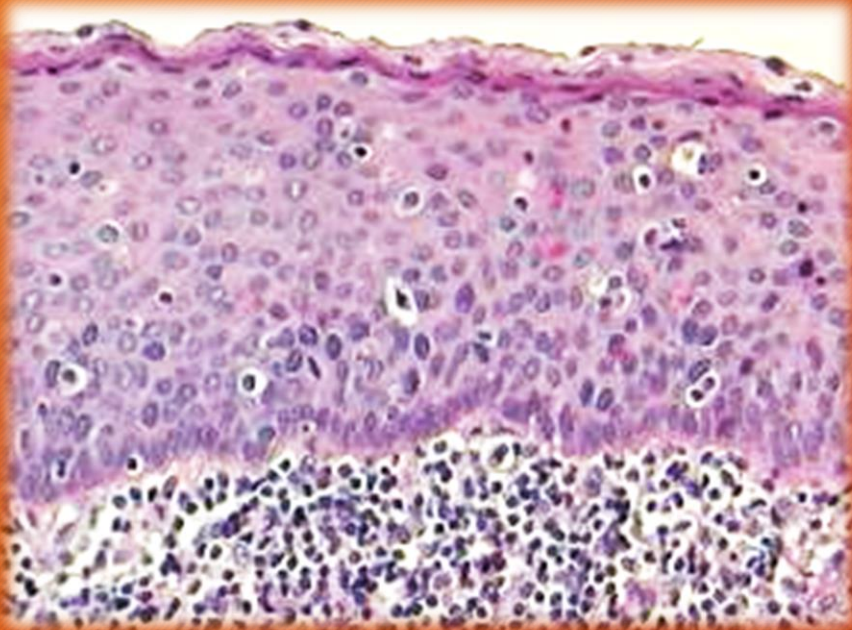
Mucosa ventral de feto. Epitelio  
estratificado escamoso no cornificado.  
Azul de toluidina



Lengua de anciano. Microscopia  
laser confocal



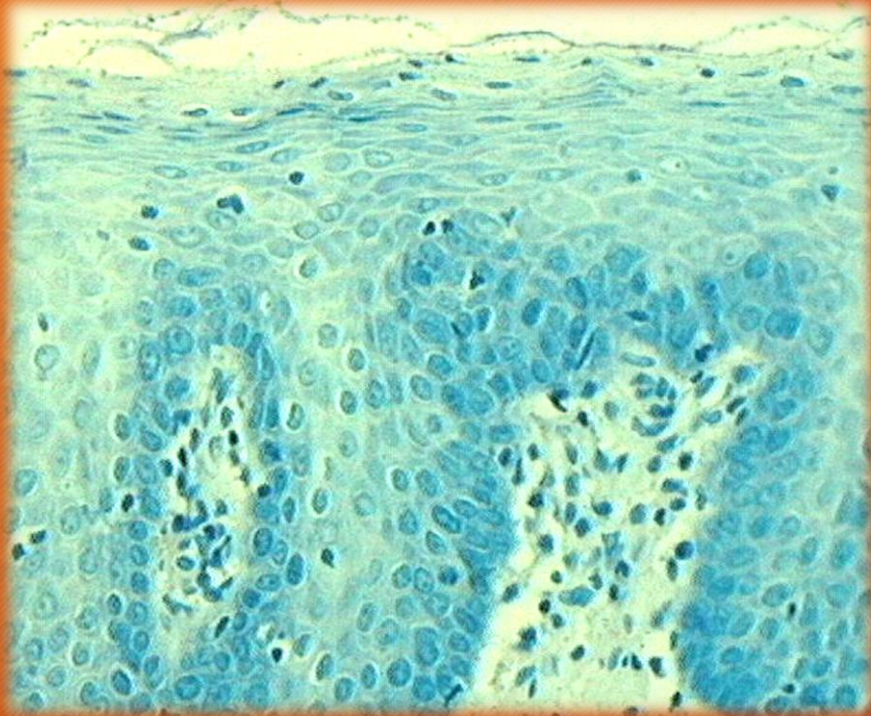
# TUNICA MUCOSA. Raíz de la lengua



EPITELIO ESTRATIFICADO ESCAMOSO NO CORNIFICADO. H/E



# TUNICA MUCOSA. Paladar

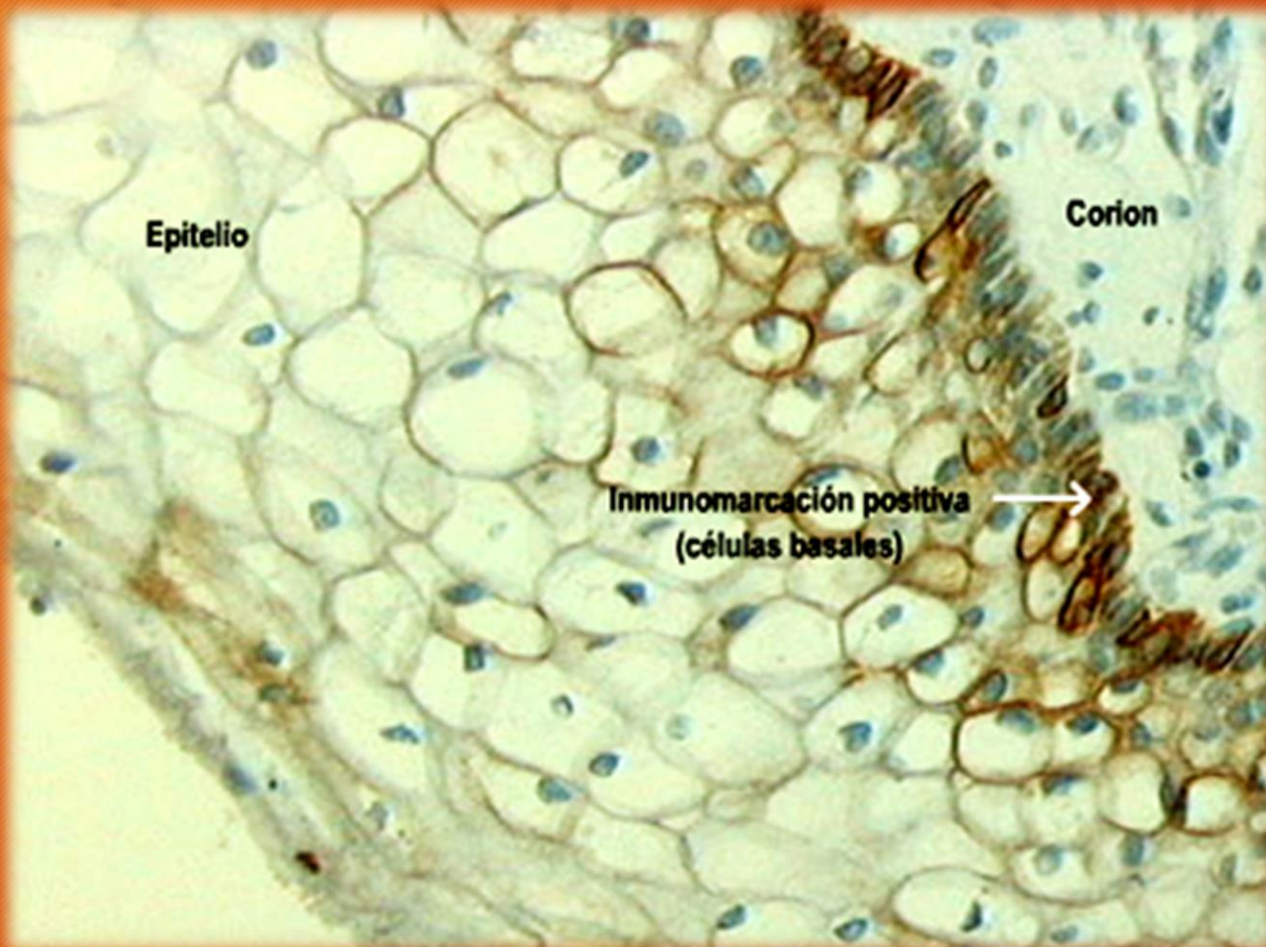


Mucosa palatina.  
Epitelio estratificado escamoso  
paracornificado. Azul de toluidina.

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elias Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



# TUNICA MUCOSA. Paladar



Mucosa palatina. Inmunomarcación Citoqueratina 5/6



# TUNICA MUCOSA. Paladar

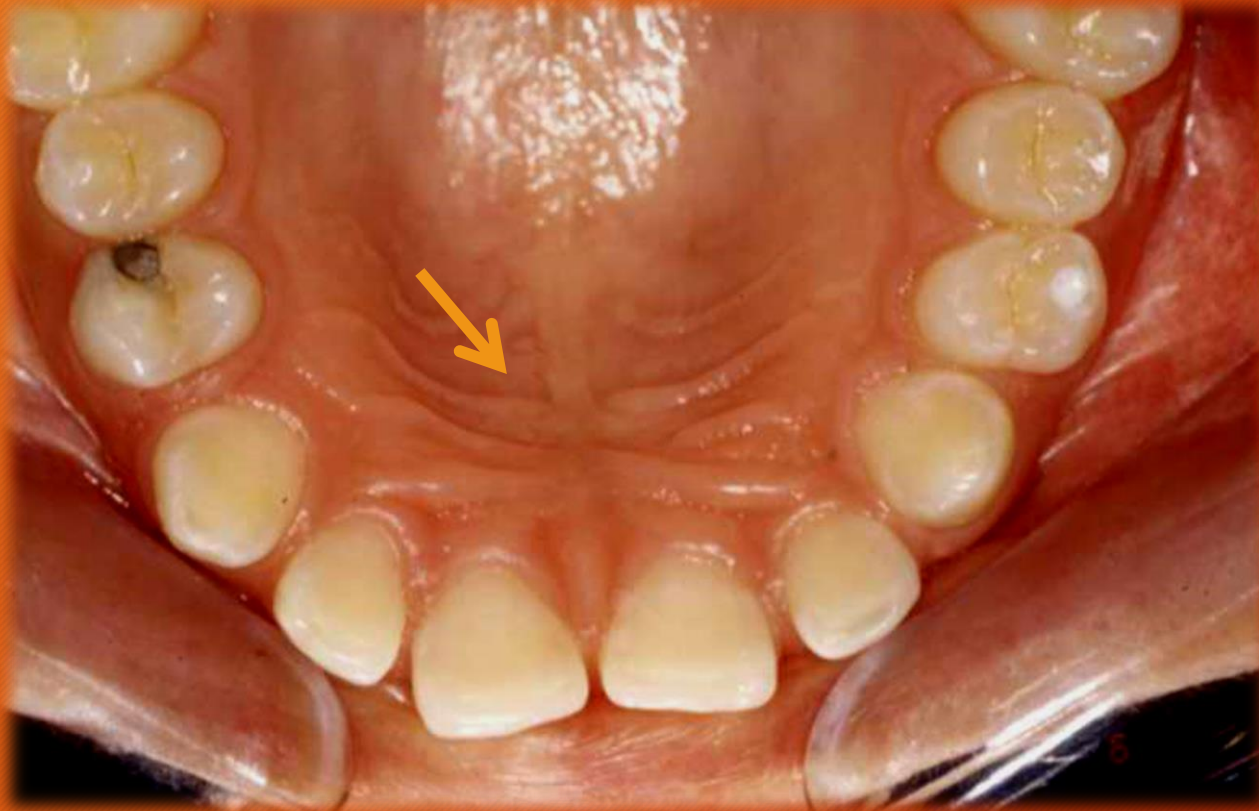


Mucosa palatina. Inmunomarcación  
Citoqueratina 34BE12

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



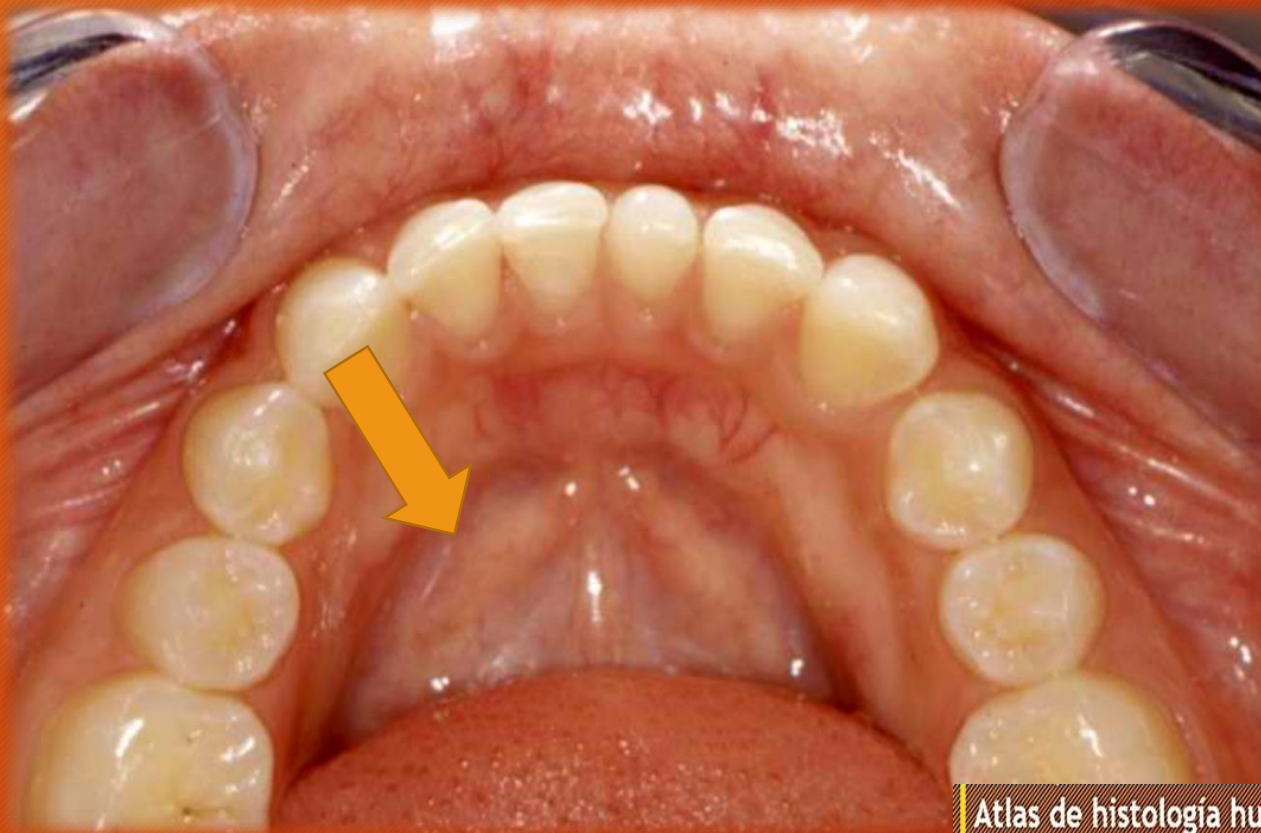
# TUNICA MUCOSA. Pliegues palatinos transversales



MUCOSA PALATINA DE FETO. TRICROMICO DE MALLORY



# TUNICA MUCOSA. Piso de la boca





# Extendido de células de la túnica mucosa



Leucoplasia. Epiteliocitos con naranjofilia. Tinción de Papanicolaou. (cortesía Dra. Mabel Brunotto)

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ; Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. - Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



# LABIO



Labio leporino. Feto. Ecografía

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



# MUCOCELE

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



Lesión de la túnica mucosa producida por ruptura de un conducto salival y derrame de mucinas en los tejidos blandos circundantes.

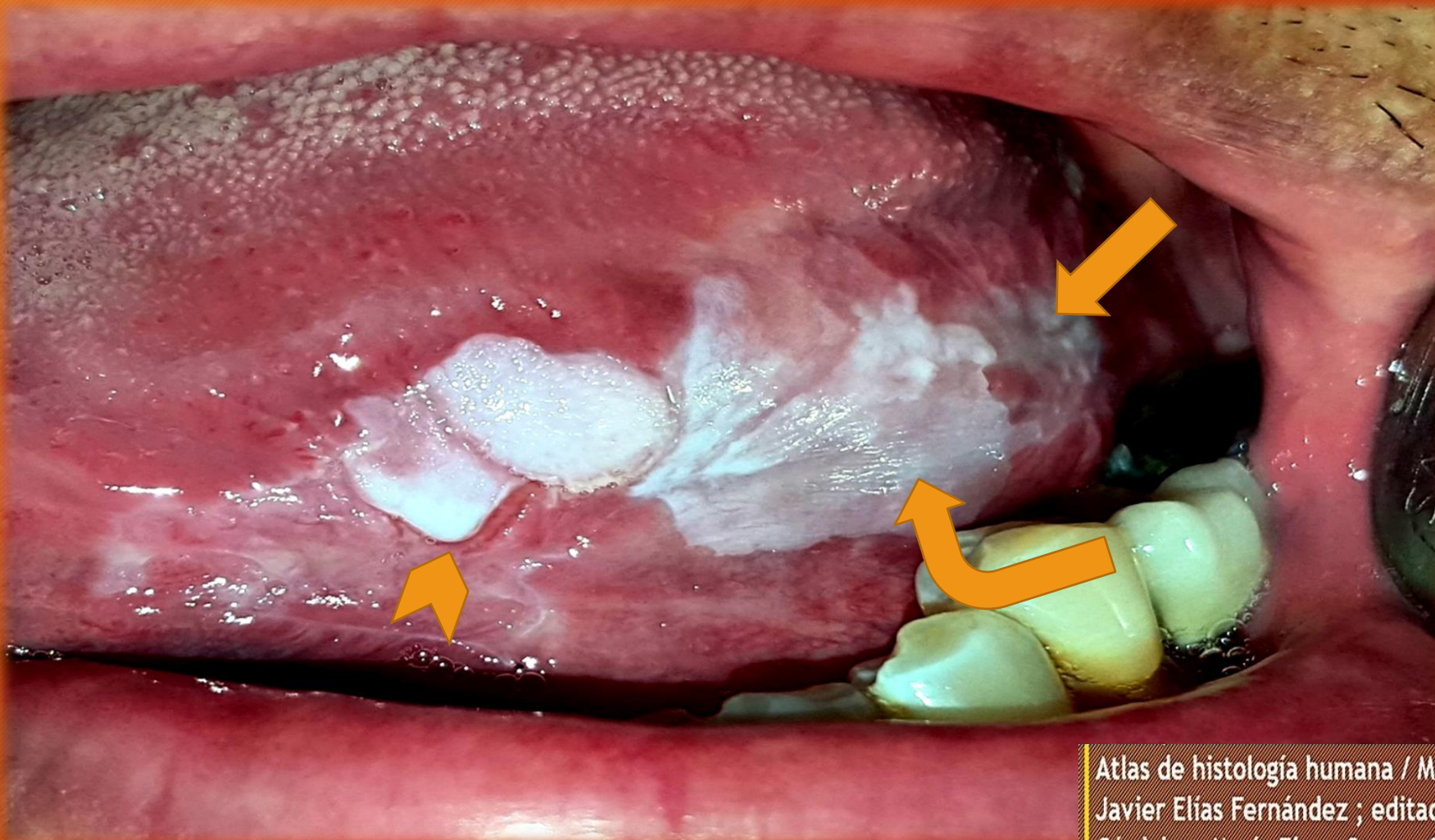




Joven de 16 años, de sexo masculino con múltiples lesiones erosivas en lengua, secundarias a vesículas. Diagnóstico: Primoinfección herpética (PIH - virus del herpes simple). La flecha señala una lesión erosiva.



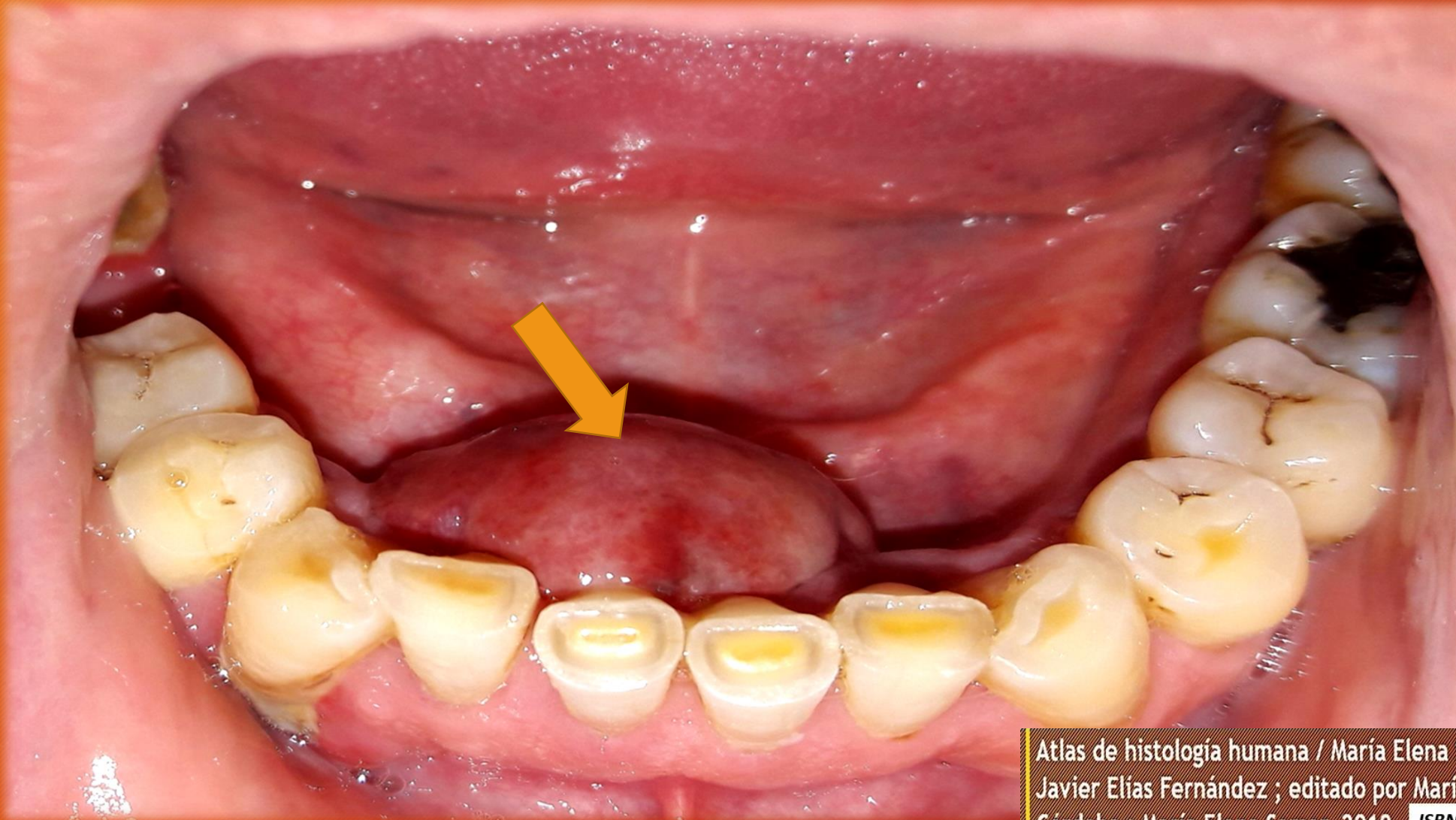
Leucoplasia verrugosa proliferativa en paciente de 48 años: lesión blanca en la mucosa del borde lingual. Zonas de mancha blanca, placas queratósicas y una zona anterior con tendencia a hacerse verrugosa. Desorden multicéntrico con alto potencial de malignización.



Flecha recta: mancha blanca  
Flecha curva: queratosis  
Cabeza de flecha: verrugosidad

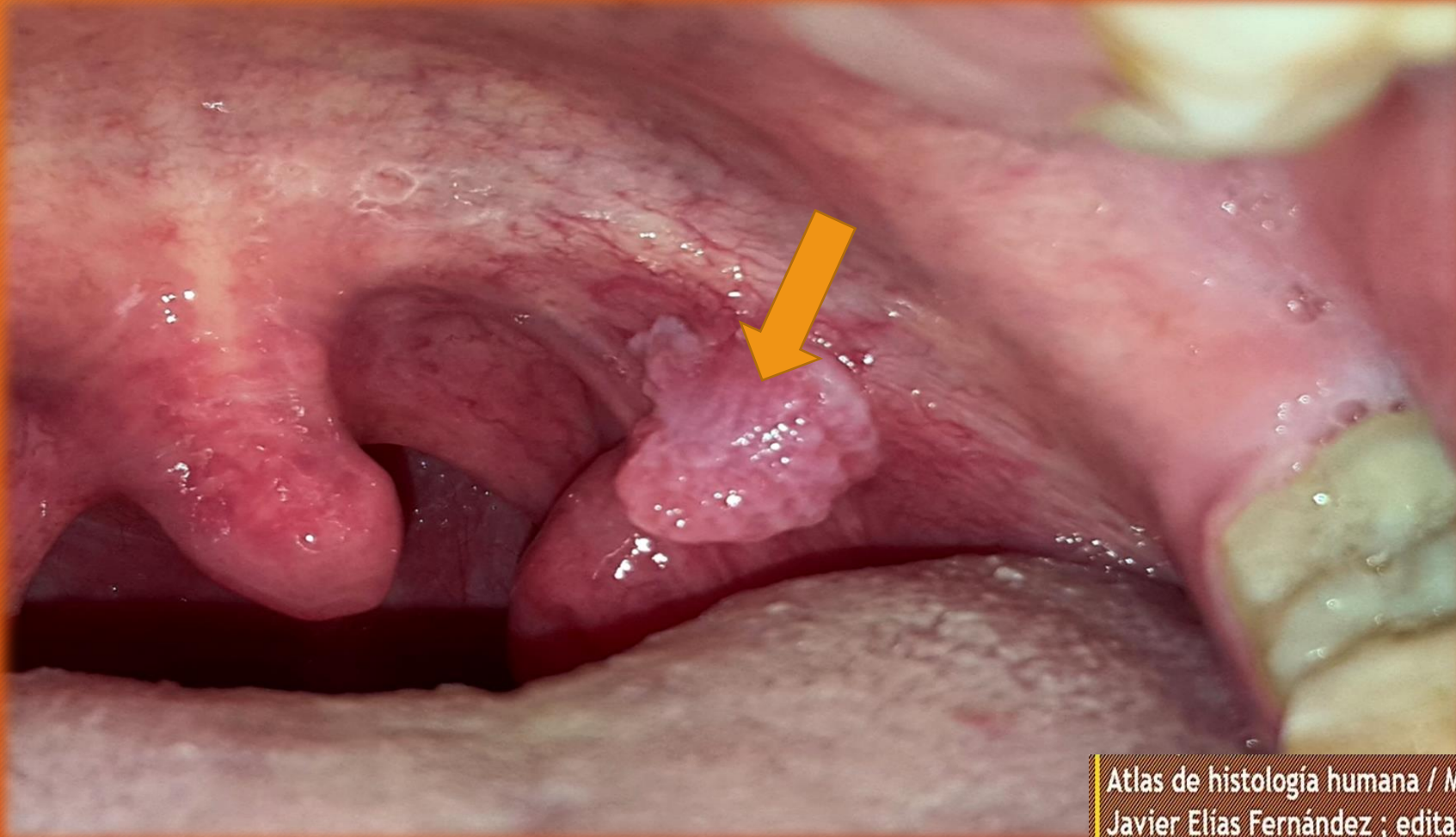


Lesión tumoral benigna de células gigantes, localmente agresiva, ubicada en encía lingual en un paciente sexagenario, con una base de implantación amplia, de superficie lisa rojiza con zonas atróficas ; puede producir osteólisis y movilidad dentaria.





Paciente de 21 años de sexo femenino con una lesión en paladar blando, próxima a los pilares anteriores, pediculada de aspecto vegetante y superficie digitiforme.  
Diagnóstico: condiloma acuminado . Lesión benigna de bajo riesgo causada por el virus del papiloma humano (VPH). Vía más frecuente de infección: sexo oral.



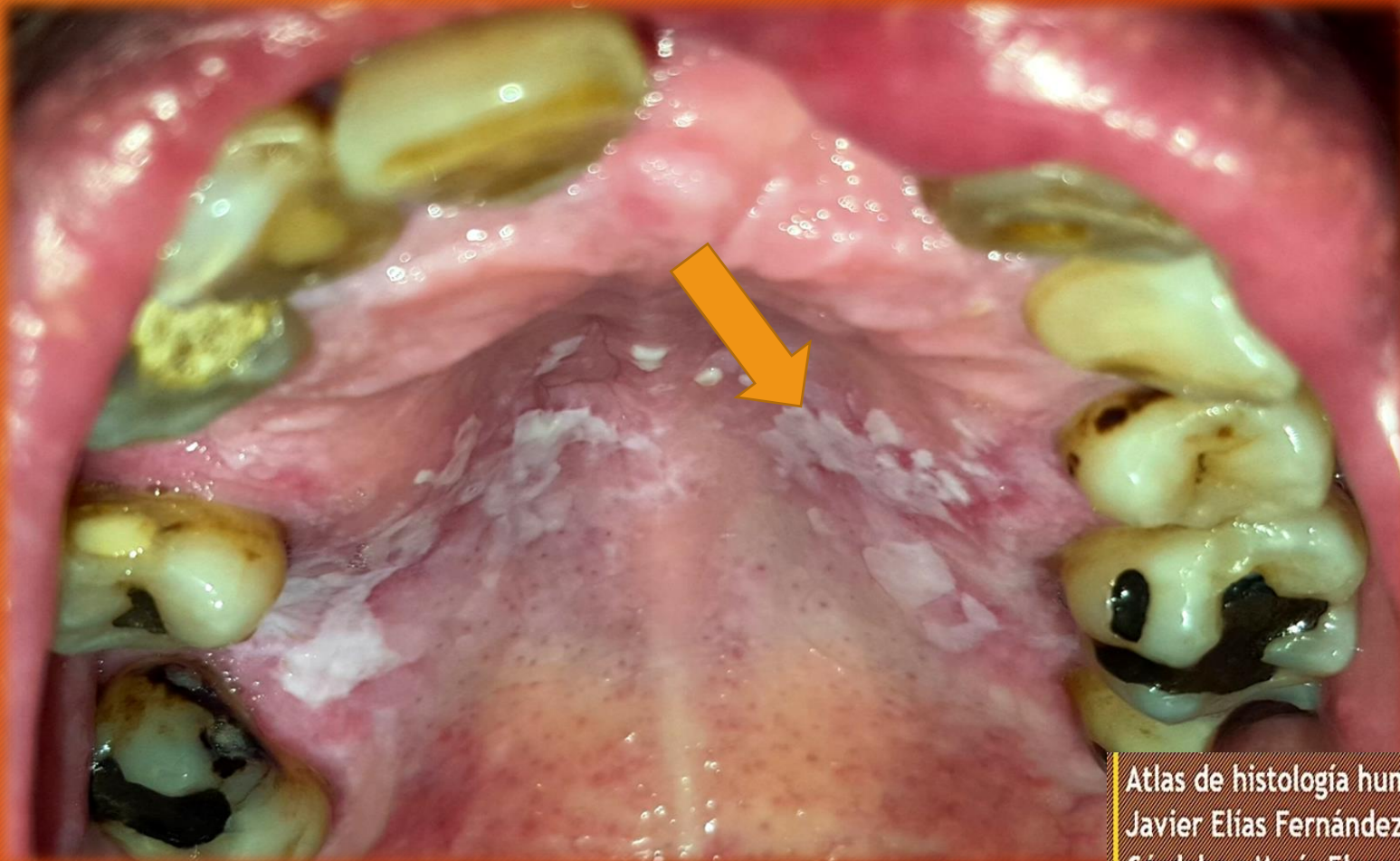


Paciente de 25 años de edad, sexo masculino. Fumador de cigarrillos de tabaco y marihuana, con múltiples lesiones blanquecinas en el dorso lingual, dos con tendencia a la verrugosidad en el sector derecho. Diagnóstico final: lesión tipo liquenoide por infección con el virus del papiloma humano.



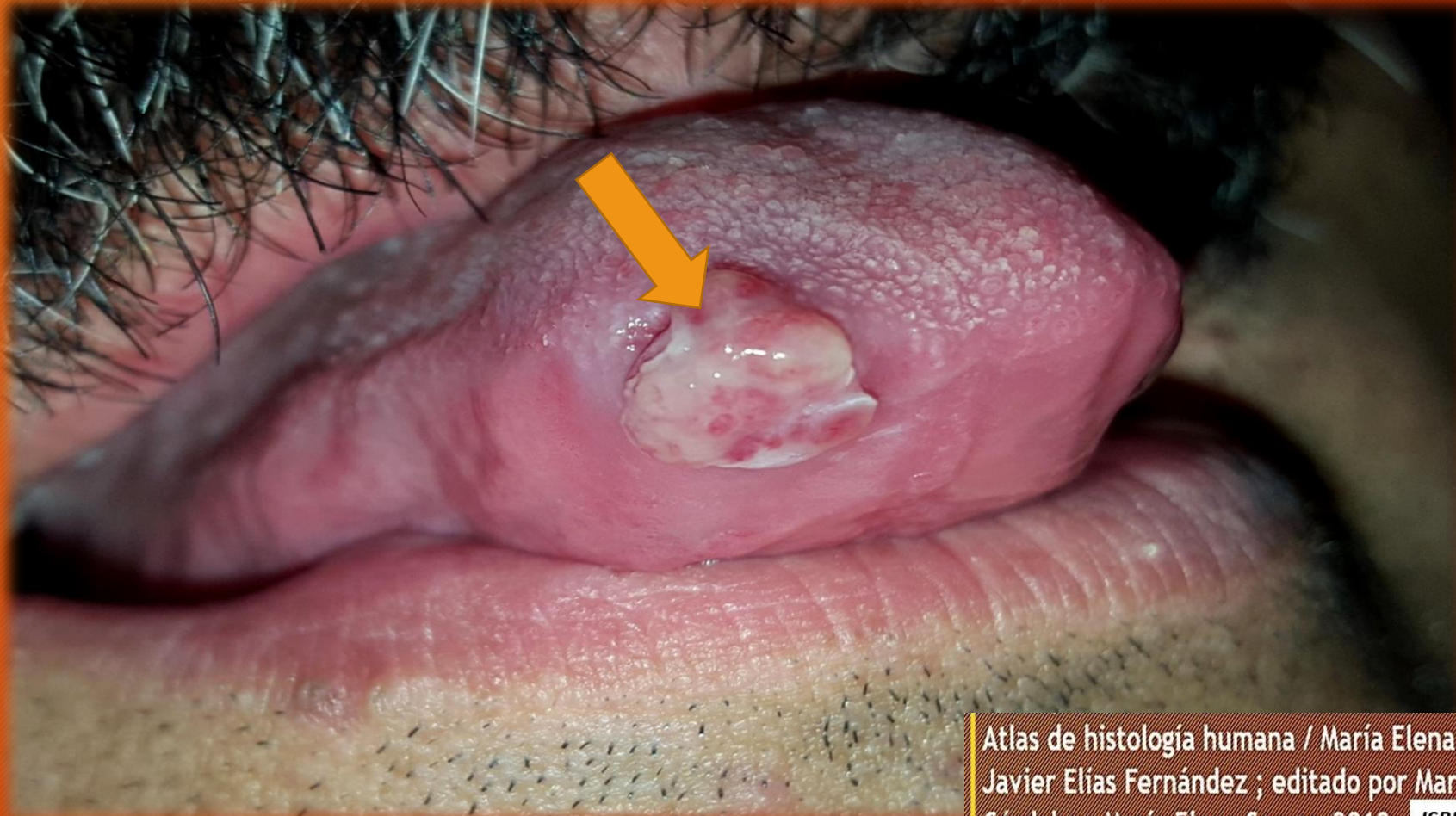


Mujer post-menopáusica con múltiples lesiones blancas en la cavidad oral, principalmente en el paladar: placas leucoplasiformes con bordes definidos, con potencial de malignización. Manchas de aspecto reticular en ambas mucosas yugales. Diagnóstico: liquen rojo plano, variante queratótica. Factores desencadenantes: desequilibrio emocional, cuadros depresivos, angustias etc.





Paciente masculino de 49 años de edad con lesión dolorosa en la punta de lengua. Relata haber tenido un traumatismo masticatorio en la zona, previo a la aparición de la lesión. El laboratorio indica glucemia de 287 mg/dl. Diagnóstico: granuloma piógeno. Tumor benigno hiperplásico simple de origen mesenquimatoso. El cuadro sistémico hiperglucémico contribuye al desarrollo de estas patologías.





Paciente femenina de 60 años con múltiples lesiones pardas en toda la túnica mucosa incluida la mucosa de paladar duro, bordes de lengua, parte intermedia de la mucosa labial, mucosa yugal, etc. Diagnóstico: Síndrome de Peutz-Jeghers, que presenta poliposis colónica y múltiples lesiones de aspecto melánico en mucosa oral y piel.

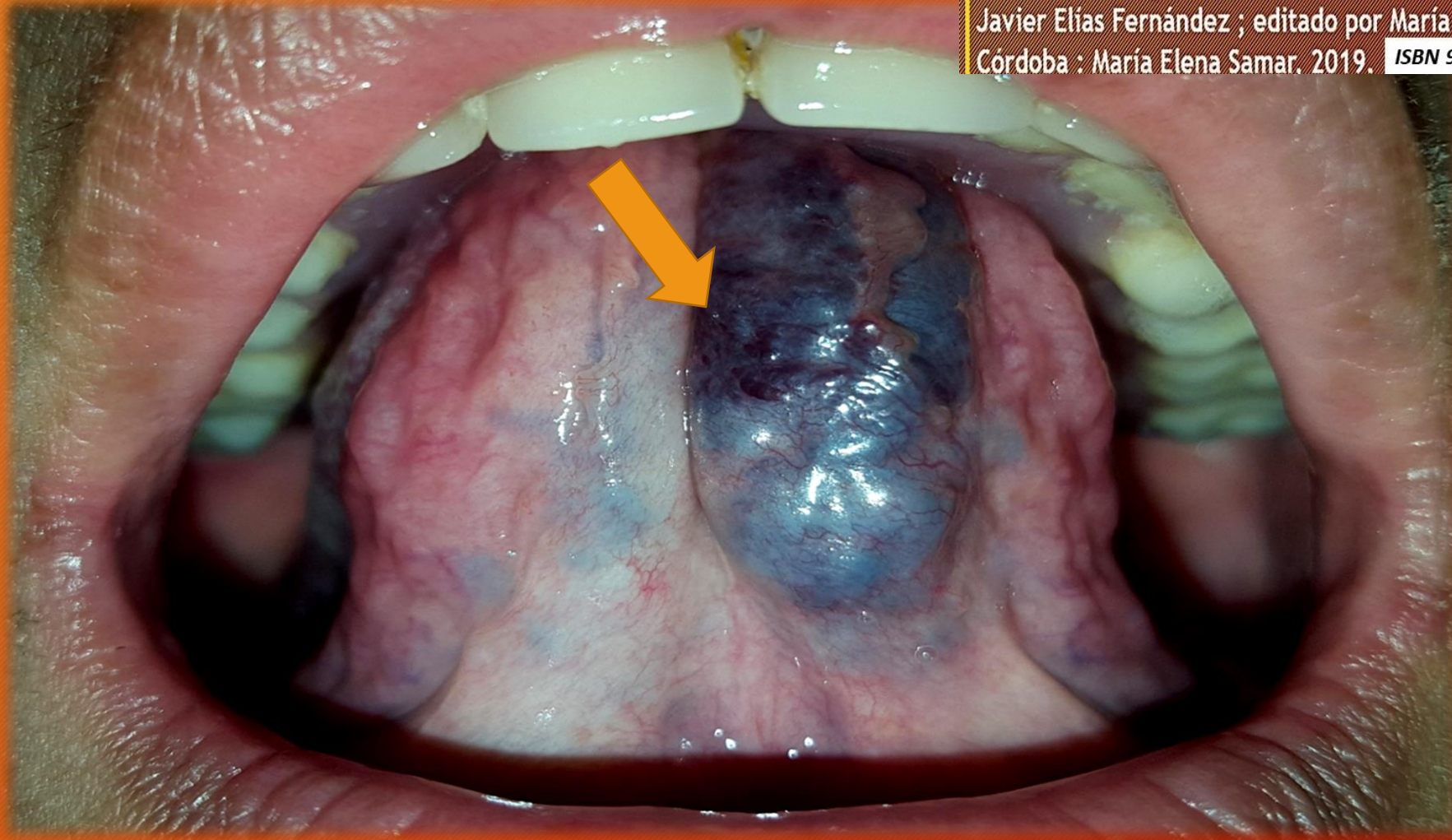






Anciano de 77 años con ulodinia y supuesta enfermedad periodontal refractaria al tratamiento. Se evidencia un eritema gingival que se circunscribe a la encía marginal. En la zona del canino superior izquierdo, se observa una pequeña lesión erosiva. Gingivitis descamativa crónica en paciente portador de un penfigoide. Es un cuadro gingival que puede presentarse en pacientes con patología autoinmune.

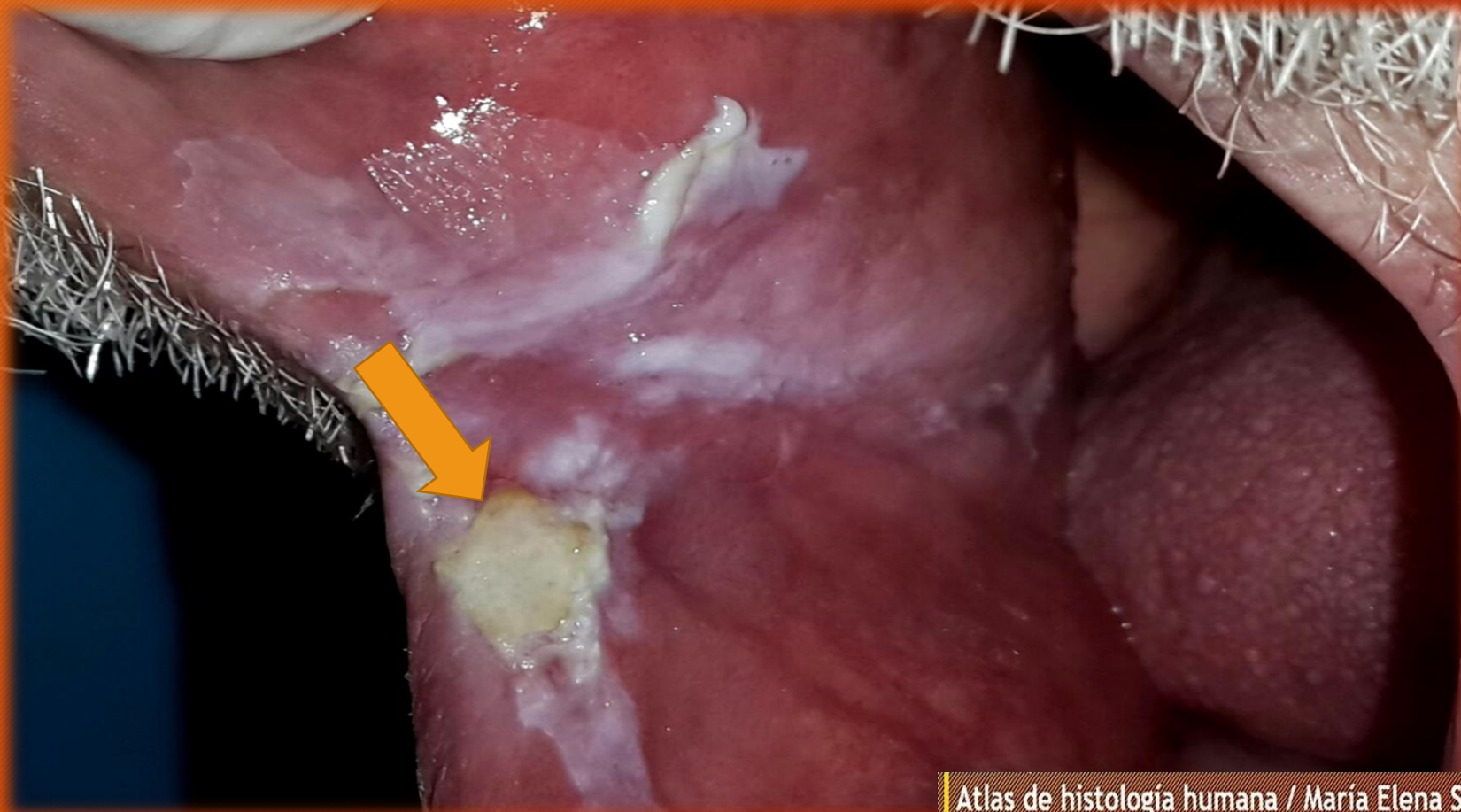




Mujer de 36 años de edad con una lesión en la mucosa ventral de la lengua. Relata haber tenido la lesión desde el nacimiento, haciéndose más evidente en los últimos años. Se observa una lesión tumoral de superficie lisa con vasos tortuosos en su superficie, de color violáceo. Pulsátil a la palpación. Diagnóstico: Hemangioma arterial (lesión benigna).

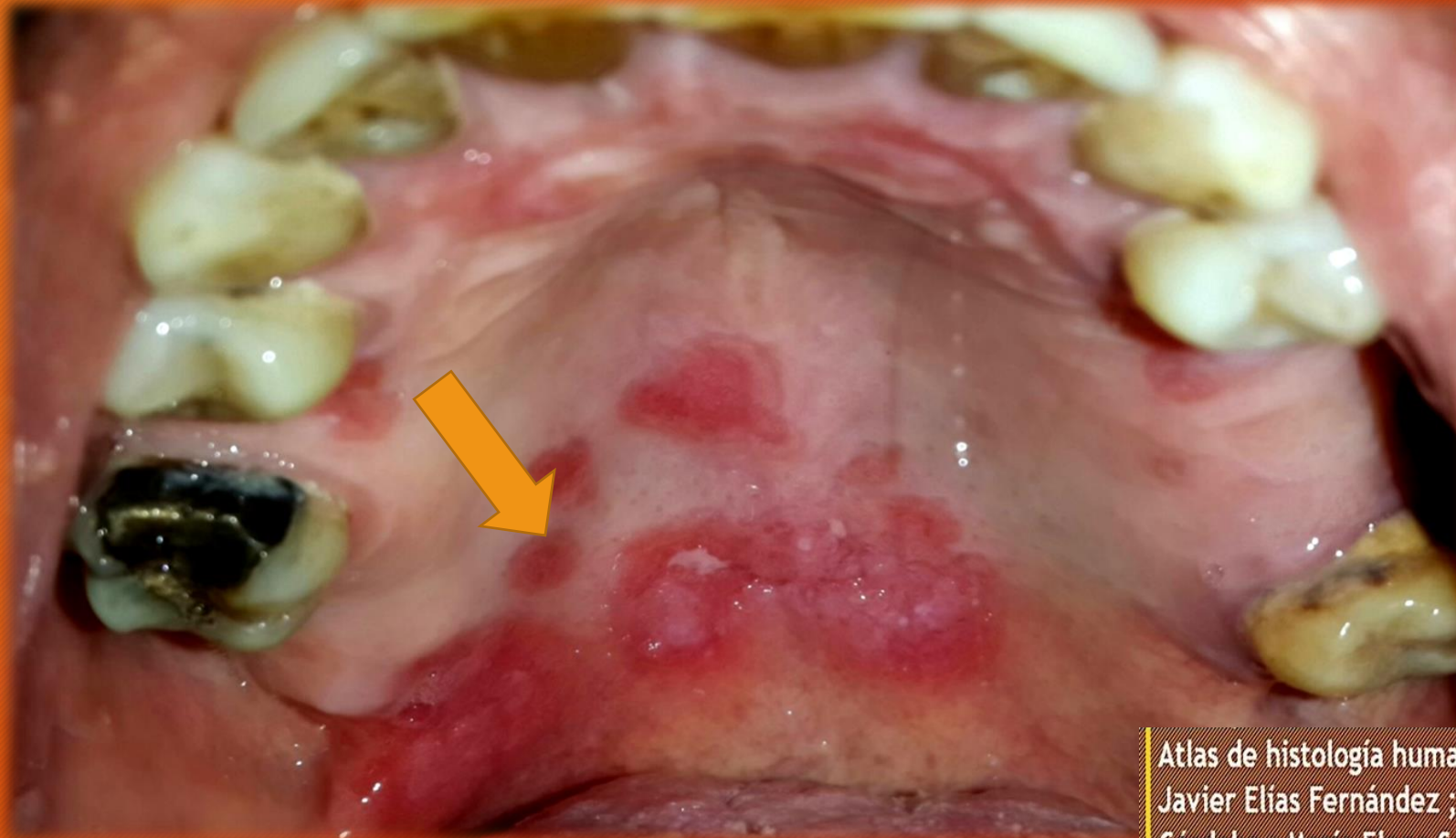


Paciente masculino de 73 años de edad. Fumador y bebedor crónico, con antecedentes de cáncer de la parte oral de la faringe. Presenta en la mucosa yugal derecha zonas de mancha blanca, queratosis y verrugosidad. Diagnóstico clínico: leucoplasia, corroborado por la biopsia. Desorden potencialmente maligno en un paciente de alto riesgo.



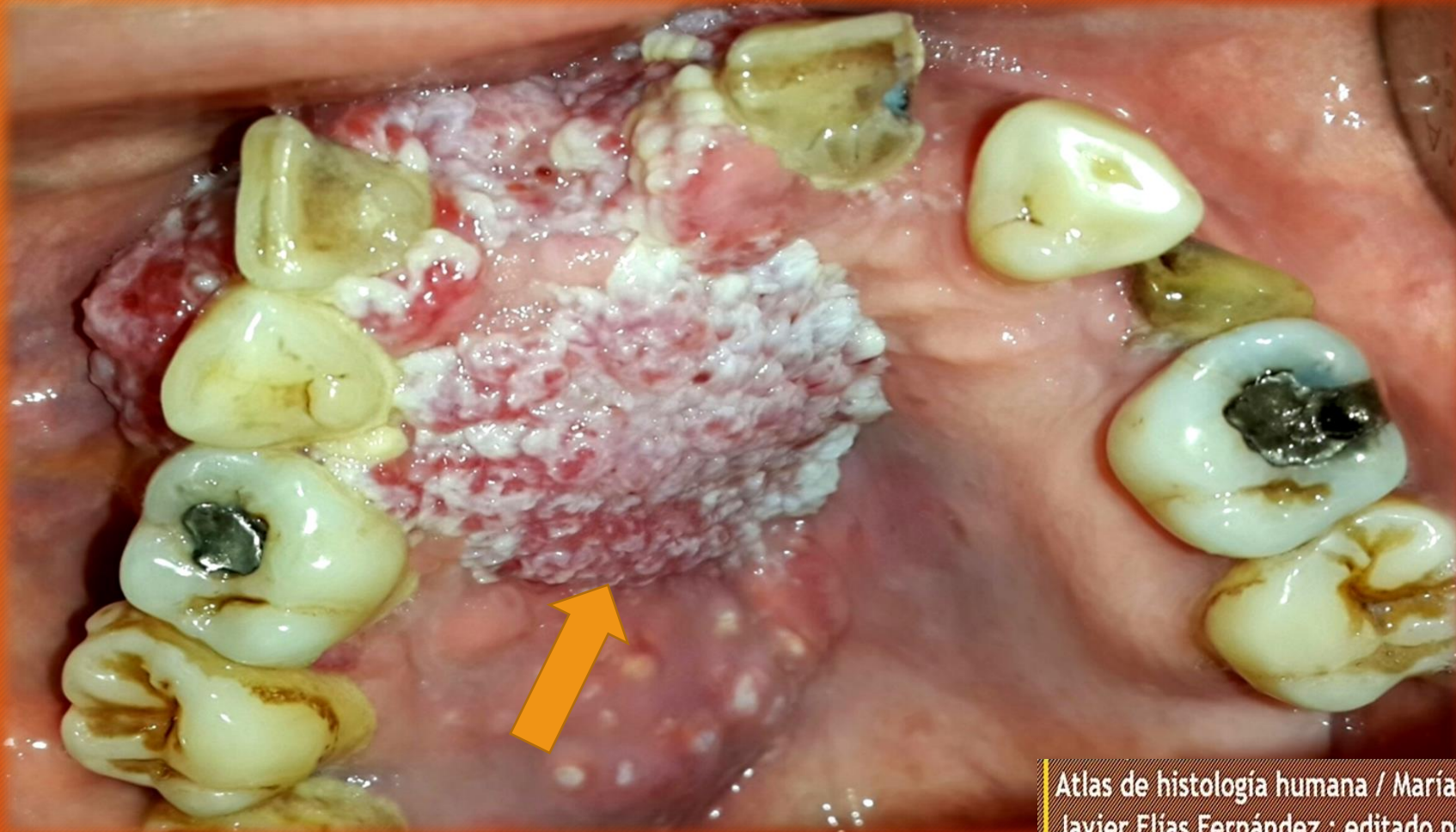


Hombre de 48 años de edad. Acude a la consulta con molestias en la zona de paladar de un mes de evolución. Clínicamente se puede observar zonas de mancha roja en forma ovalada, de bordes nítidos circunscriptas, formando arcos de círculo, separadas unas con otras por medio de mucosa sana. El paciente además, concurre con múltiples polimicroadenopatías. Se solicitó VDRL, dando resultado POSITIVO. El cuadro descrito, corresponde a un secundarismo sifilítico.



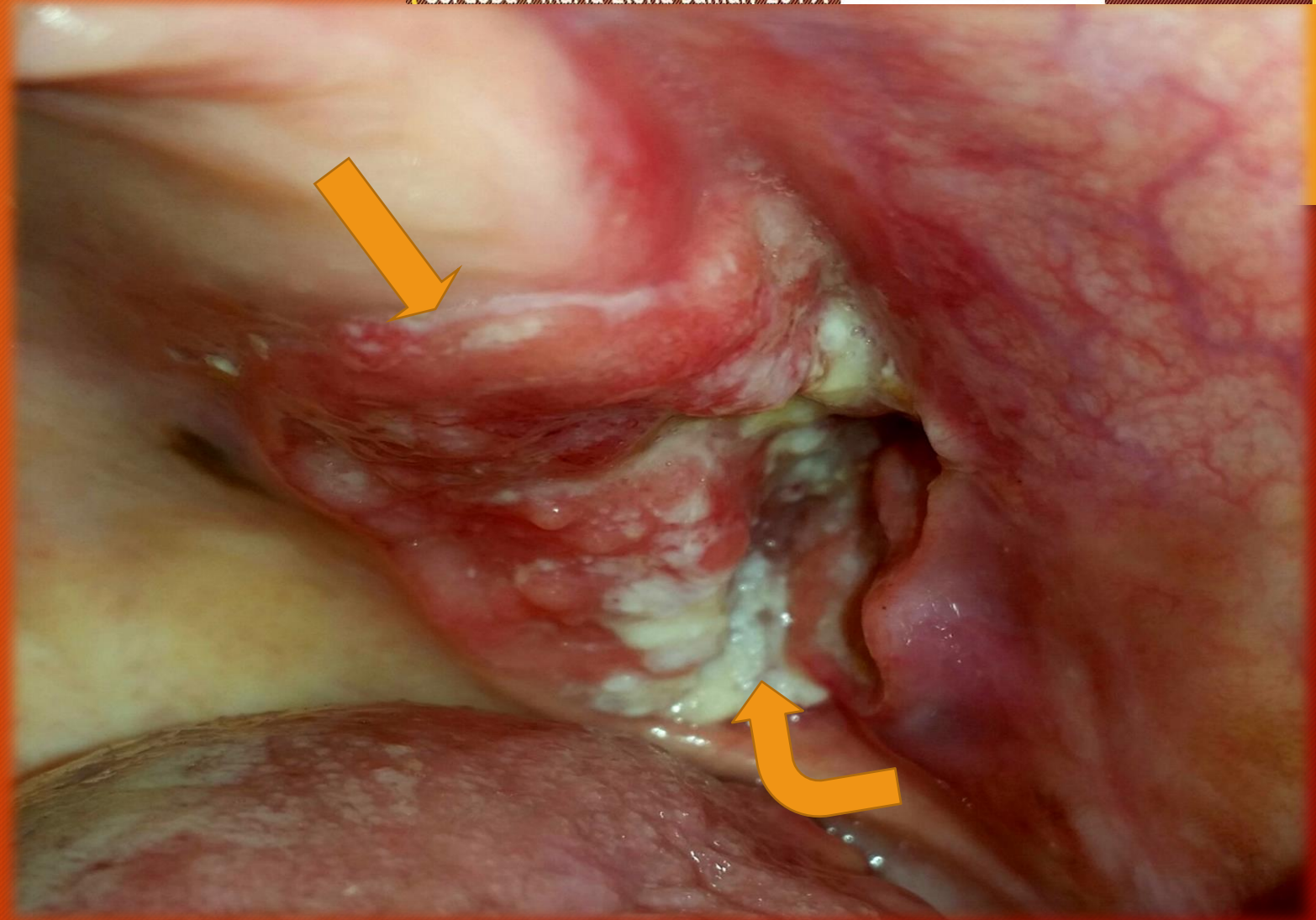


Paciente maculino de 60 años. Concurre por lesión de 4 meses, localizada en fibromucosa palatina, invadiendo la zona de reborde del sector anterior y exteriorizándose hacia el fondo del surco vestibular. La lesión es extensa y produce movilidad dentaria. Se observa un tumor de superficie verrugosa y con zonas vegetantes, de consistencia gomoide. Diagnóstico: Carcinoma verrugoso.



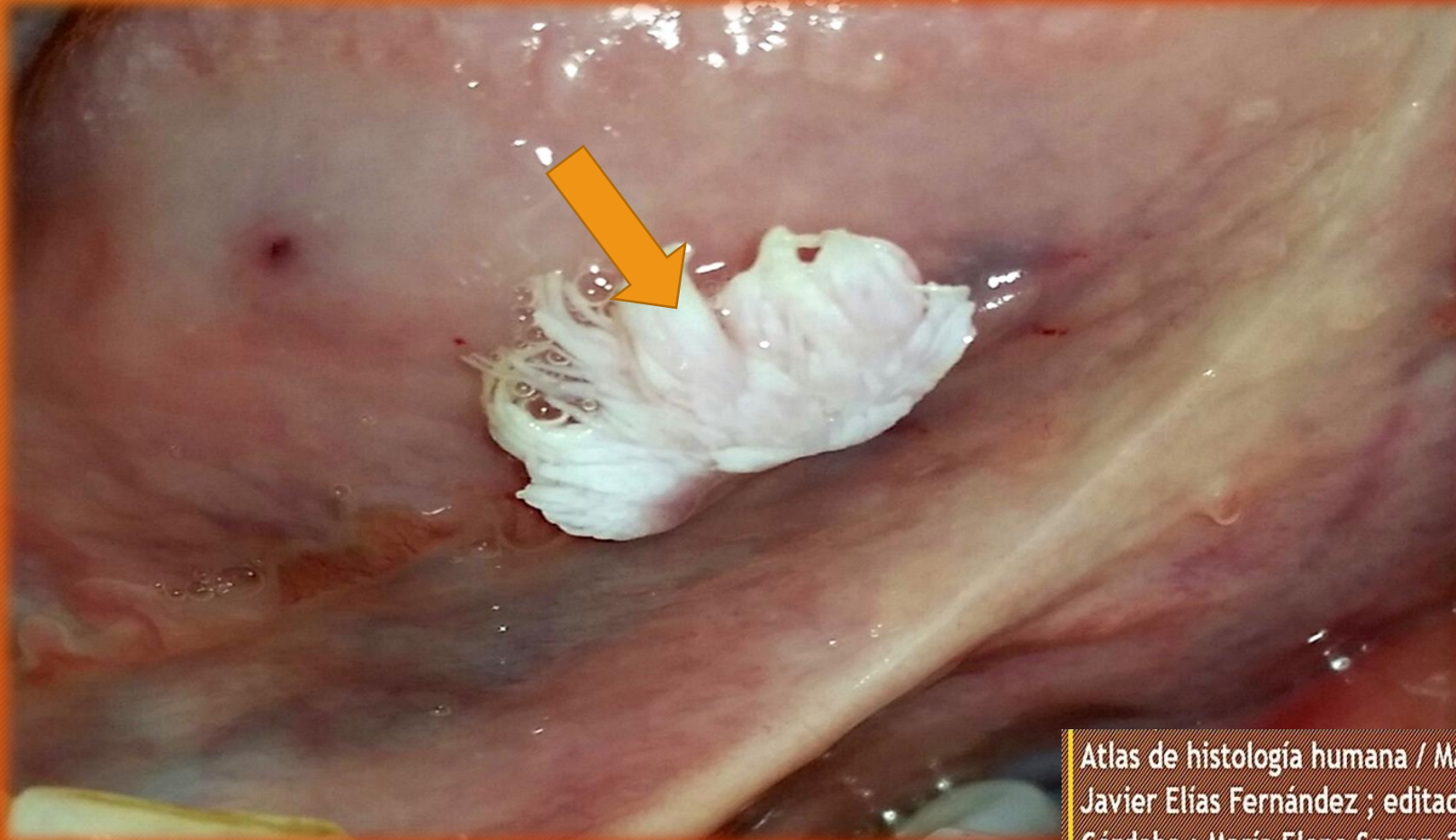


Paciente femenina, 81 años de edad. Concorre por lesión causada por una prótesis parcial superior desadaptada. Se observa una lesión ulcerada de bordes indurados de fondo necrótico con áreas eritroplásicas. La lesión abarca mucosa de paladar, reborde y llega hasta el fondo del surco vestibular superior izquierdo llegando a comprometer parte de la mucosa yugal. El diagnóstico histopatológico fue de un carcinoma epidermoide moderadamente diferenciado.





Lesión verrugosa ubicada en cara ventral de la lengua en paciente adolescente . La lesión se lateraliza hacia la izquierda del frenillo lingual. Se encuentra unida a la mucosa por un pedículo. El paciente presenta además verrugas en región cutánea. El diagnóstico es de una verruga vulgar. El virus del papiloma humano de bajo grado (6, 11) es el agente etiológico de estas lesiones.





# LOS DIENTES

Anteriores

Incisivos

Caninos

Posteriores

Premolares

Molares



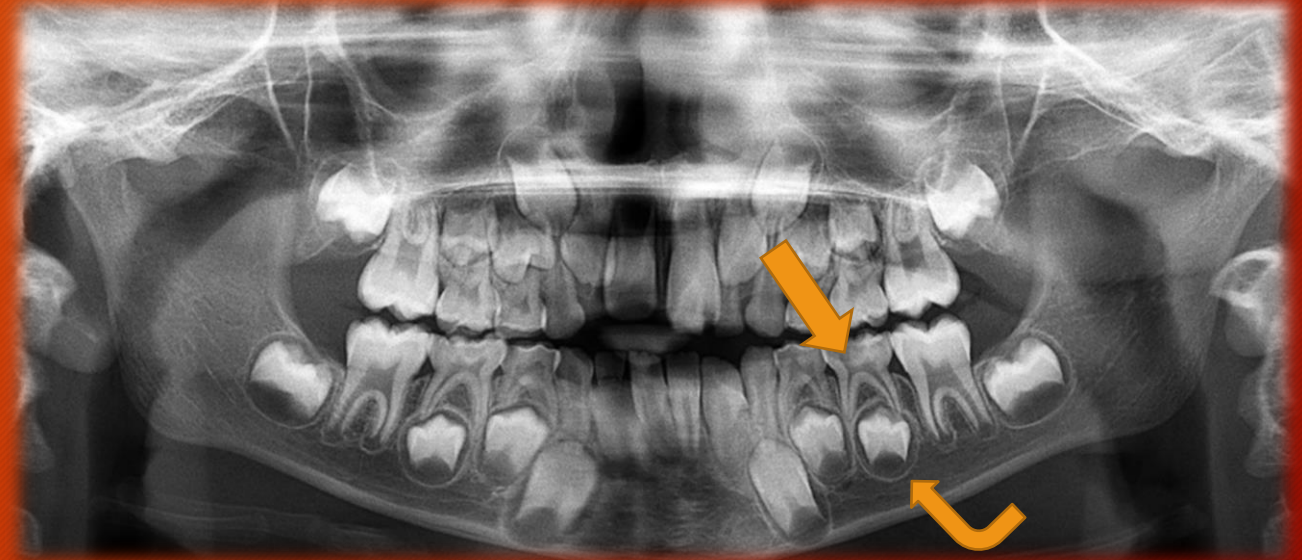
# TIPOS DE DENTICION

## Dentición

Temporaria  
(20 dientes)

Mixta

Permanente  
(32 dientes)

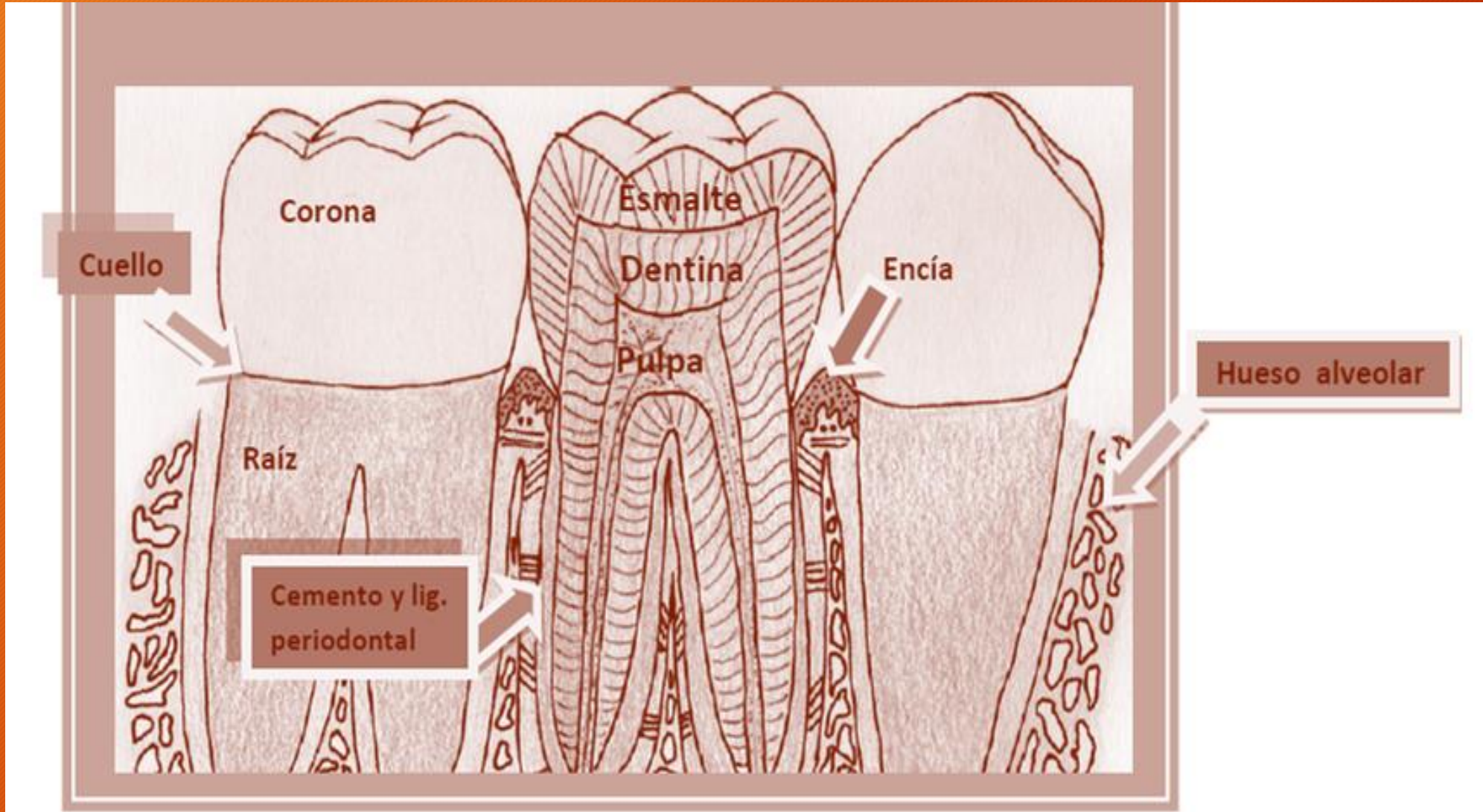


Diente temporario: flecha recta  
Diente permanente: flecha curva



# LOS DIENTES

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4





# DIENTES DEL HEMIMAXILAR DERECHO

INCISIVO CENTRAL  
SUPERIOR DERECHO



INCISIVO LATERAL  
SUPERIOR DERECHO



CANINO  
SUPERIOR DERECHO



1º PREMOLAR  
SUPERIOR DERECHO



2º PREMOLAR  
SUPERIOR DERECHO



1º MOLAR  
SUPERIOR DERECHO



2º MOLAR  
SUPERIOR DERECHO



3º MOLAR  
SUPERIOR DERECHO





# DIENTES DE LA HEMIMANDIBULA DERECHA

INCISIVO CENTRAL  
INFERIOR DERECHO



INCISIVO LATERAL  
INFERIOR DERECHO

CANINO INFERIOR  
DERECHO



1º PREMOLAR  
INFERIOR DERECHO

2º PREMOLAR  
INFERIOR DERECHO



1º MOLAR  
INFERIOR DERECHO

2º MOLAR  
INFERIOR DERECHO



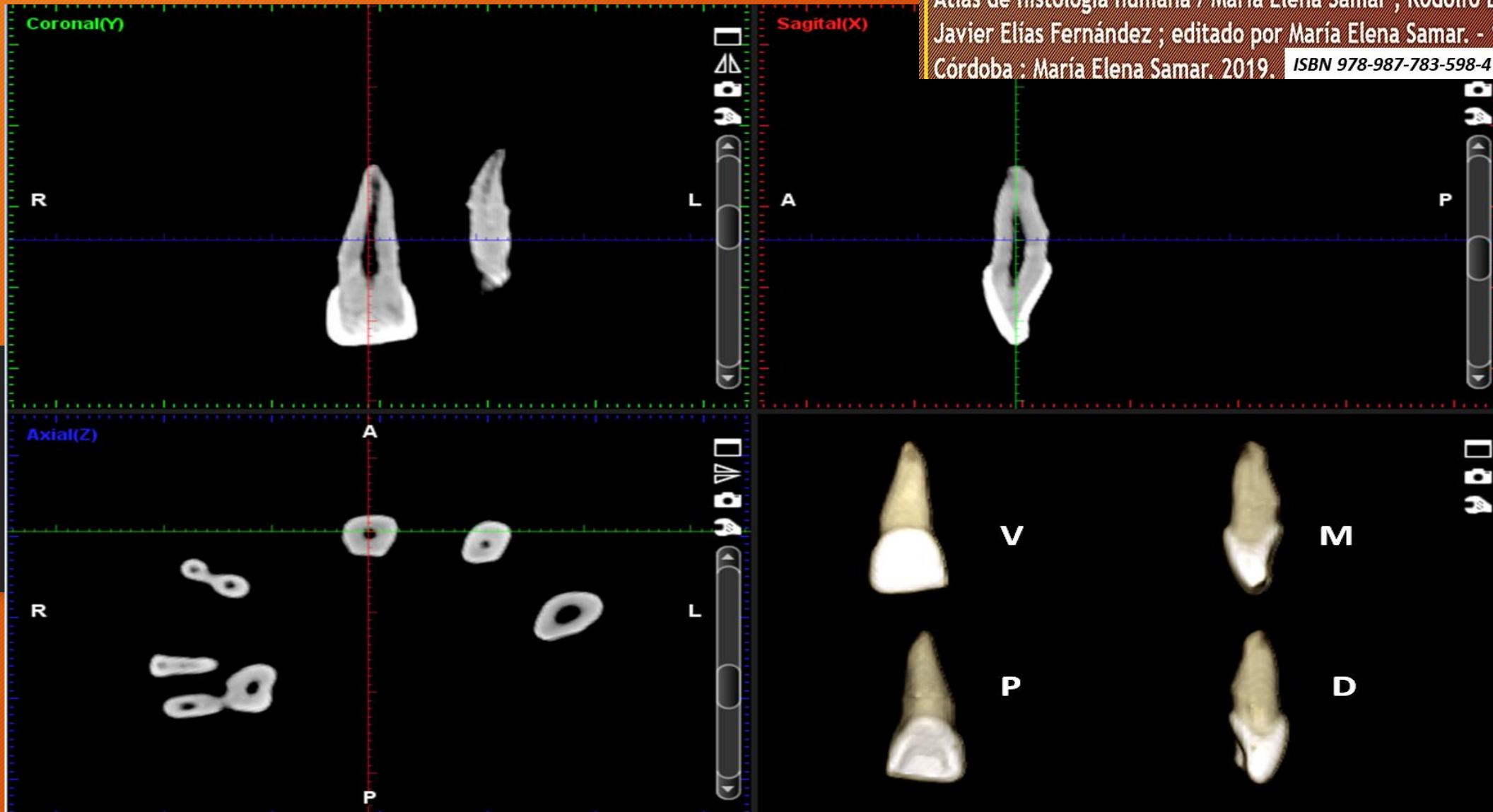
3º MOLAR  
INFERIOR DERECHO



Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. **ISBN 978-987-783-598-4**

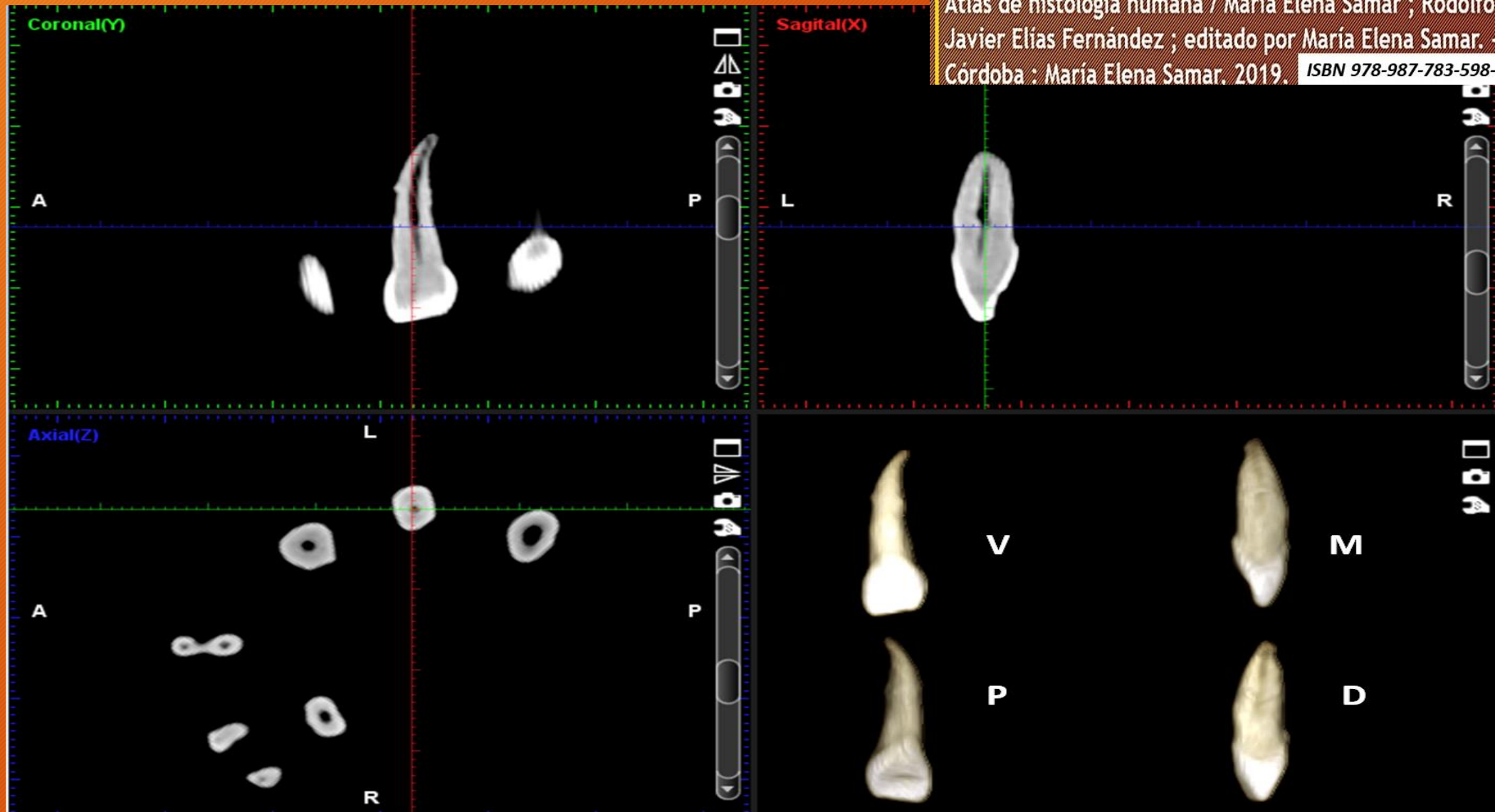
# DIENTES DEL MAXILAR





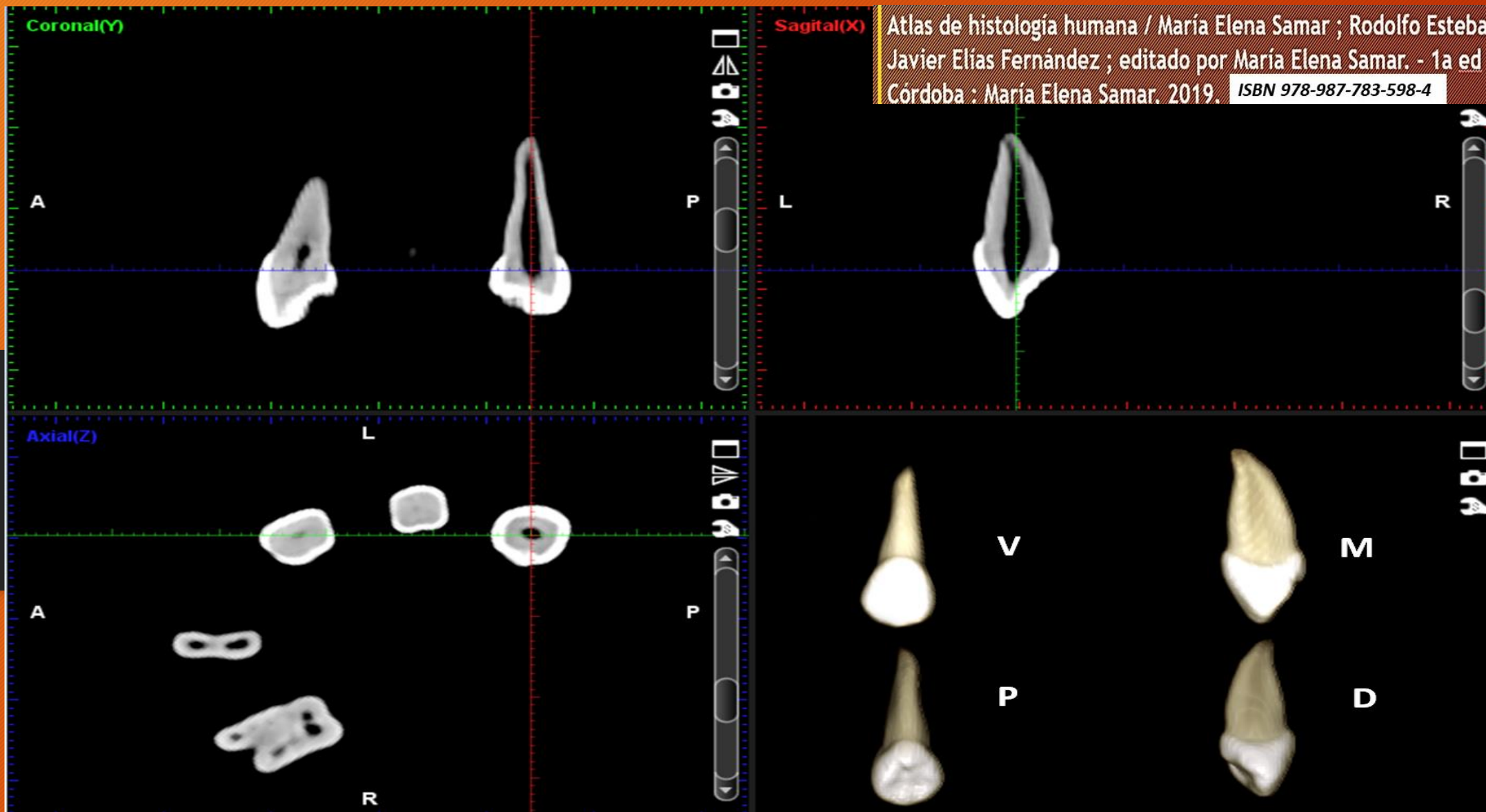
Tomografía computada cone beam: incisivo central superior derecho. Corte axial, coronal, sagital y reconstrucción 3D.





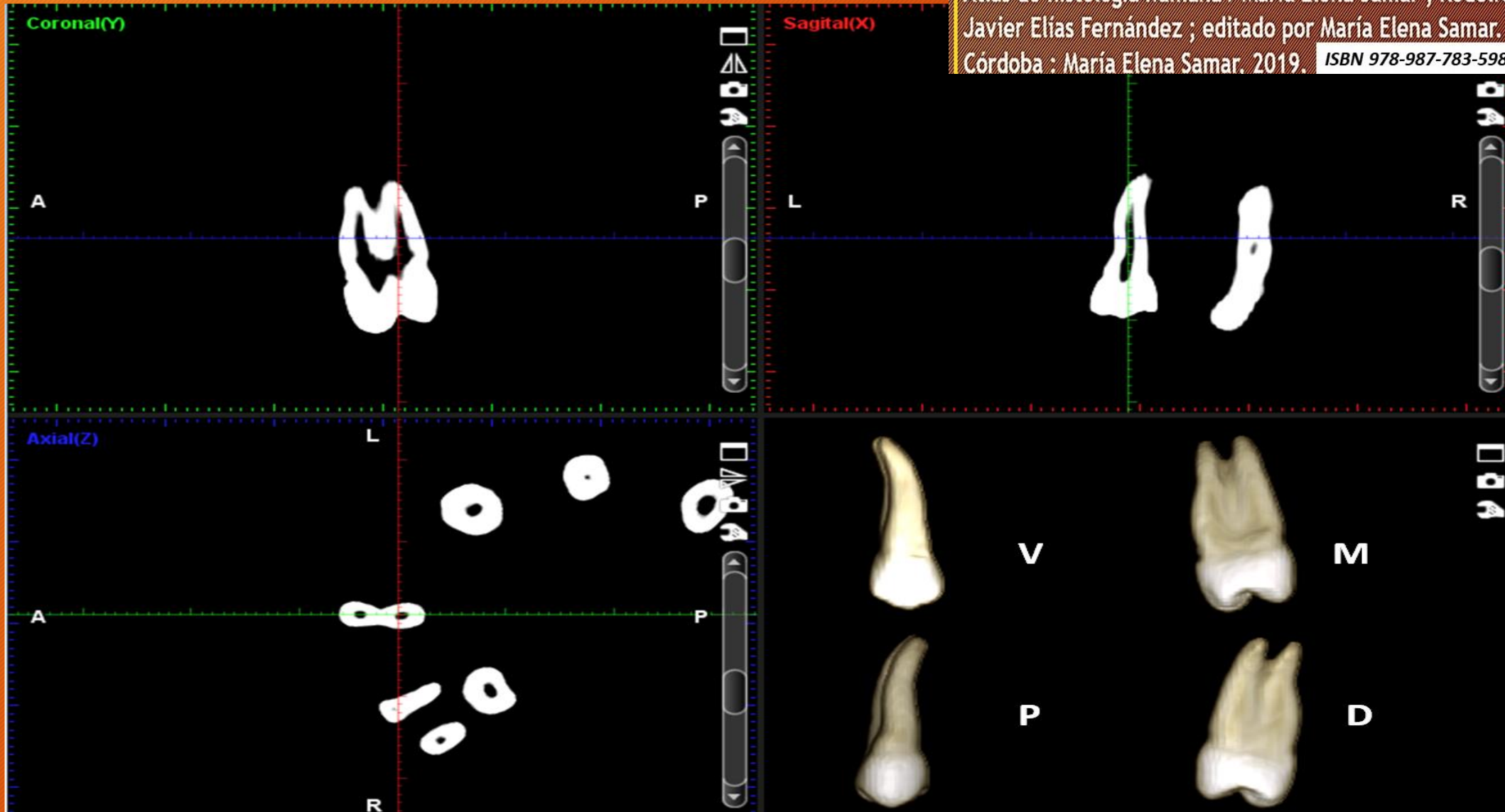
Tomografía computada cone beam: incisivo lateral superior izquierdo. Corte axial, coronal, sagital y reconstrucción 3D.





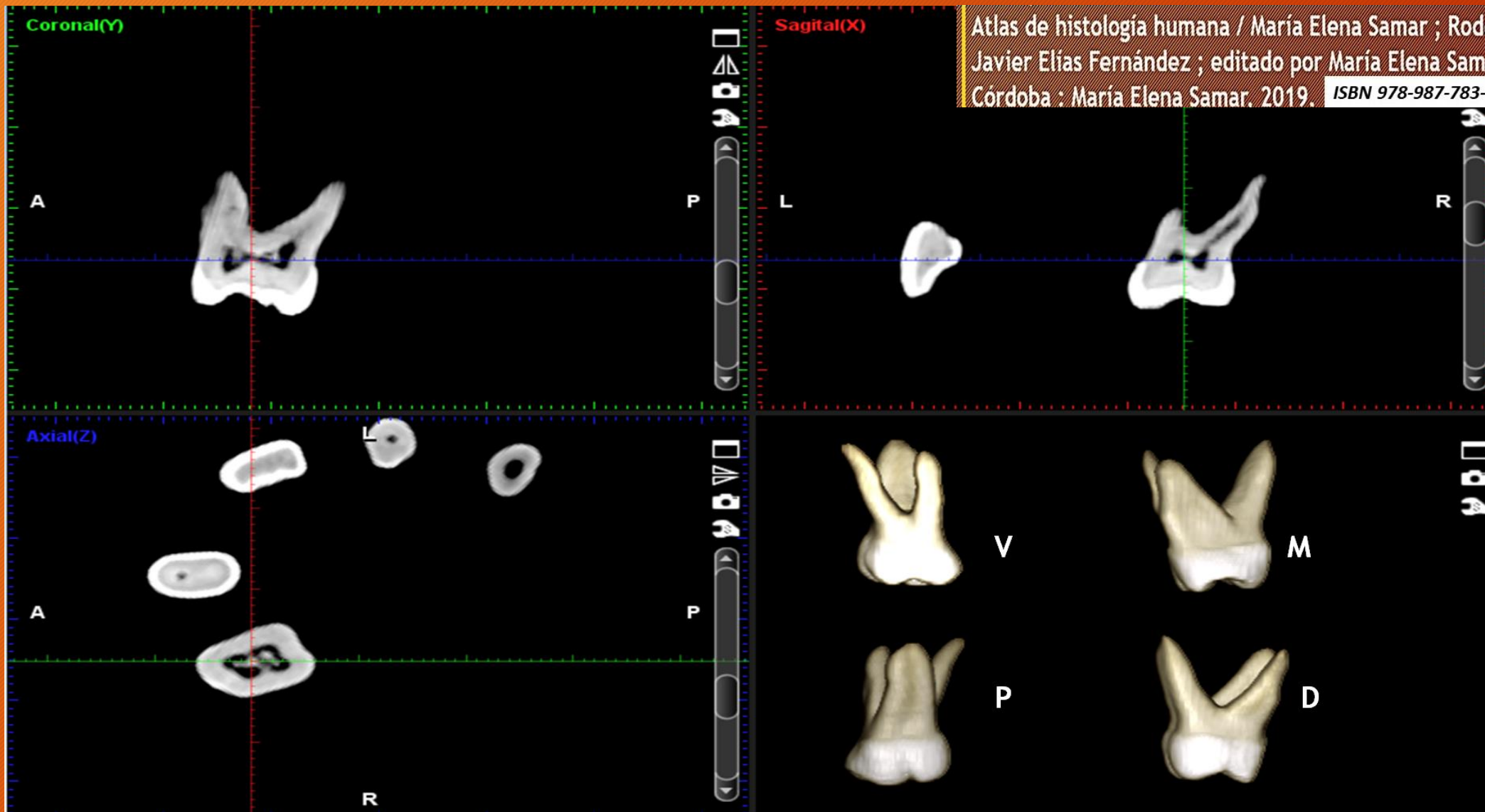
Tomografía computada cone beam: canino superior derecho. Corte axial, coronal, sagital y reconstrucción 3D.





Tomografía computada cone beam: primer premolar superior derecho. Corte axial, coronal, sagital y reconstrucción 3D.





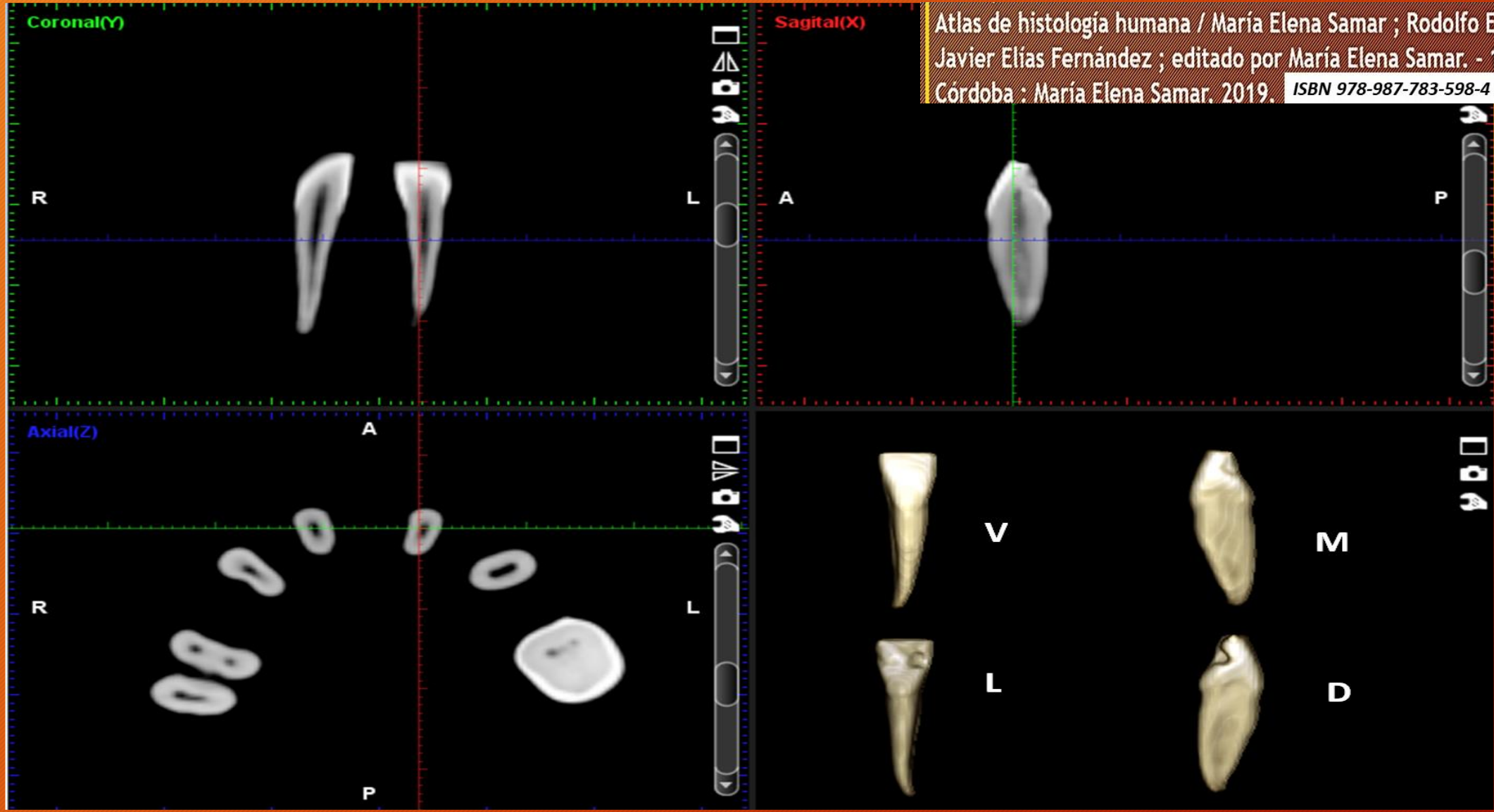
Tomografía computada cone beam: primer molar superior derecho. Corte axial, coronal, sagital y reconstrucción 3D.



Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4

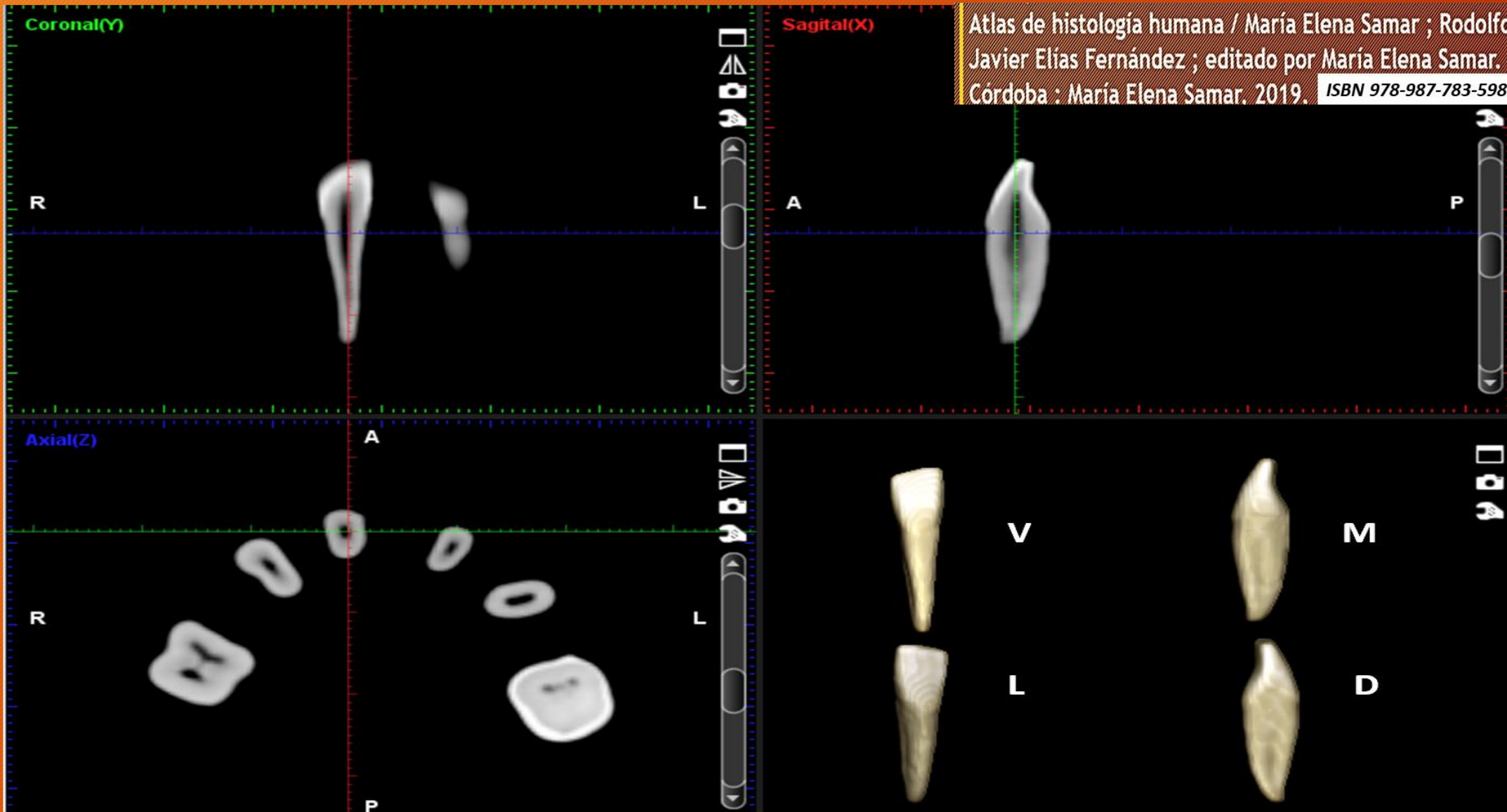
# DIENTES DE LA MANDIBULA





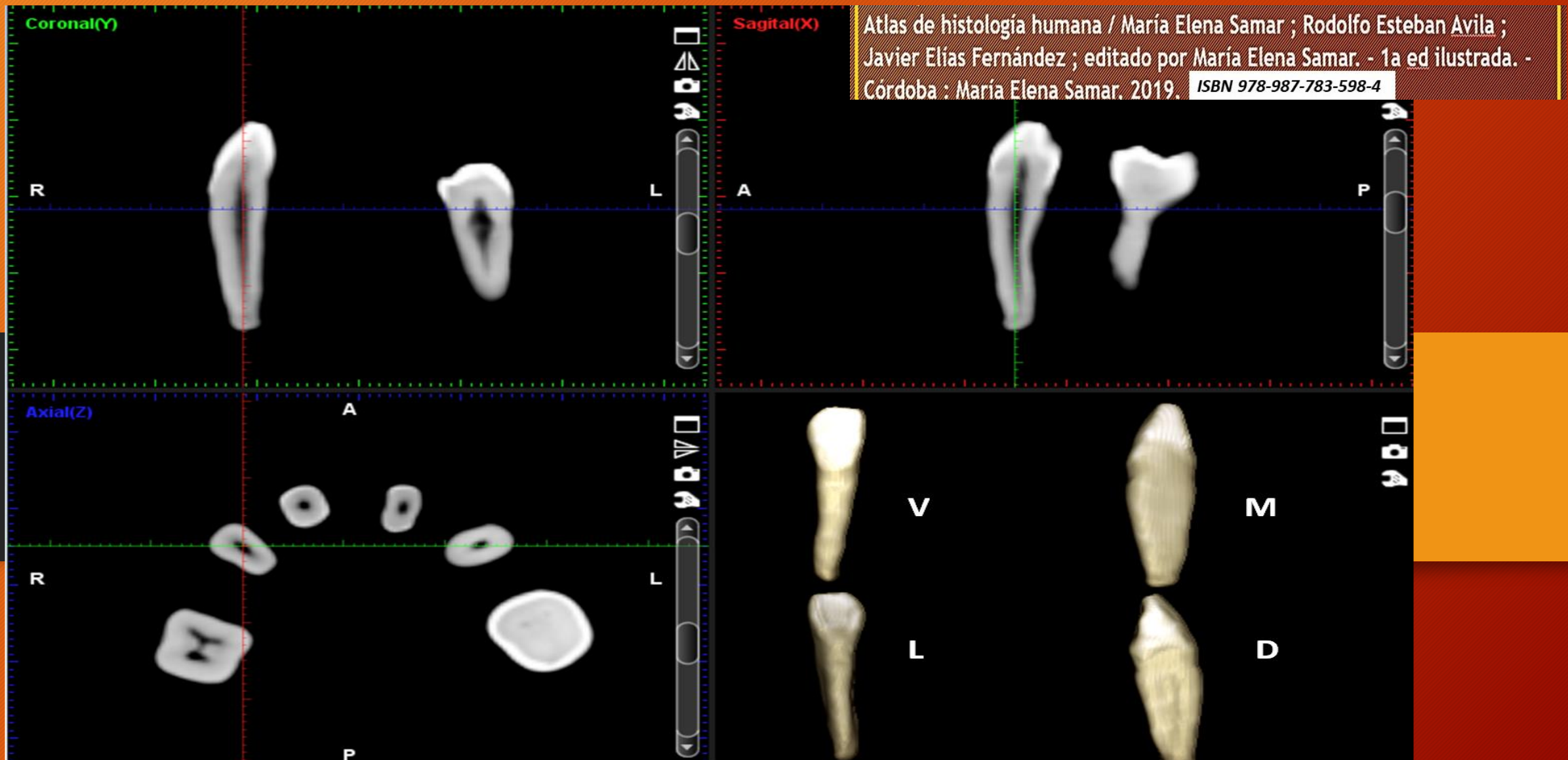
Tomografía computada cone beam: incisivo central inferior izquierdo. Corte axial, coronal, sagital y reconstrucción 3D.





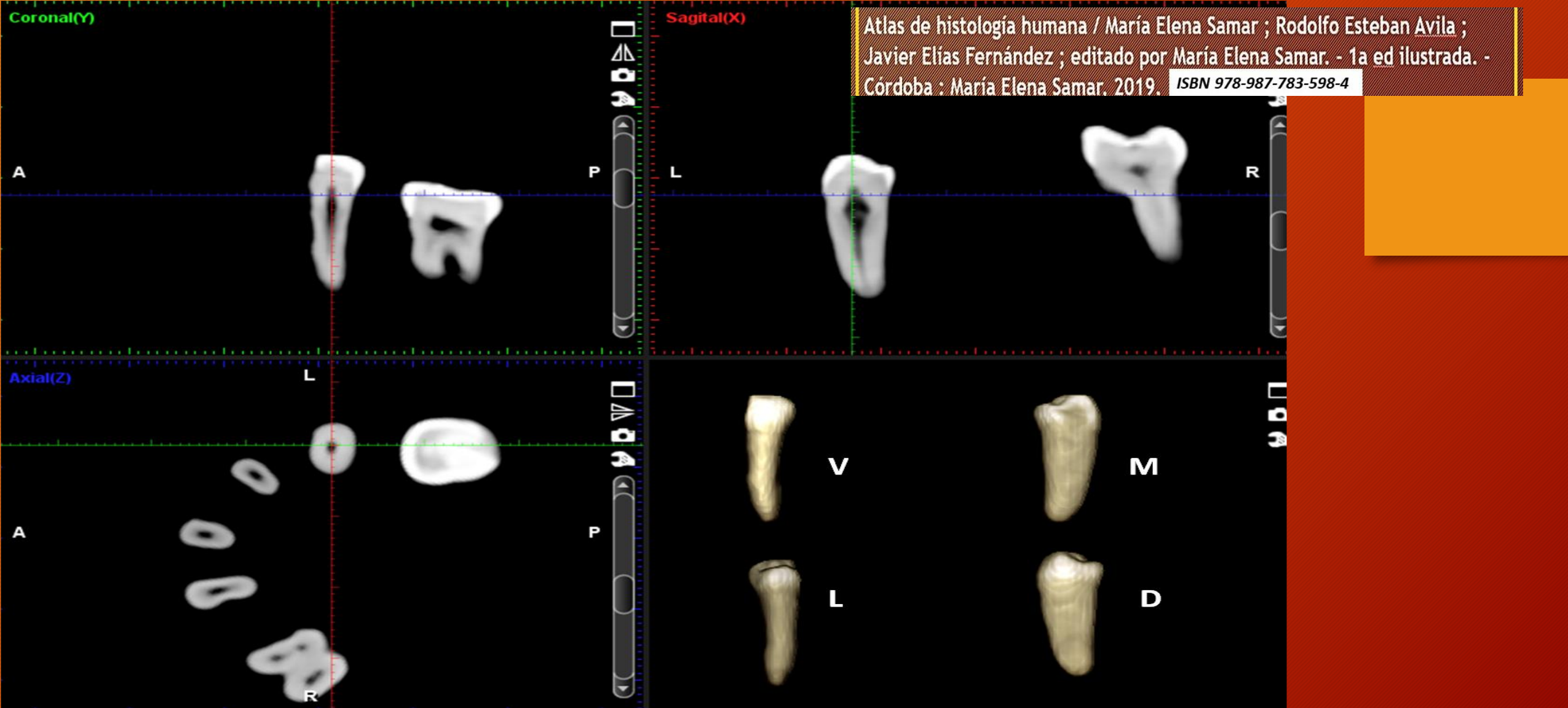
Tomografía computada cone beam: incisivo lateral inferior derecho. Corte axial, coronal, sagital y reconstrucción 3D.





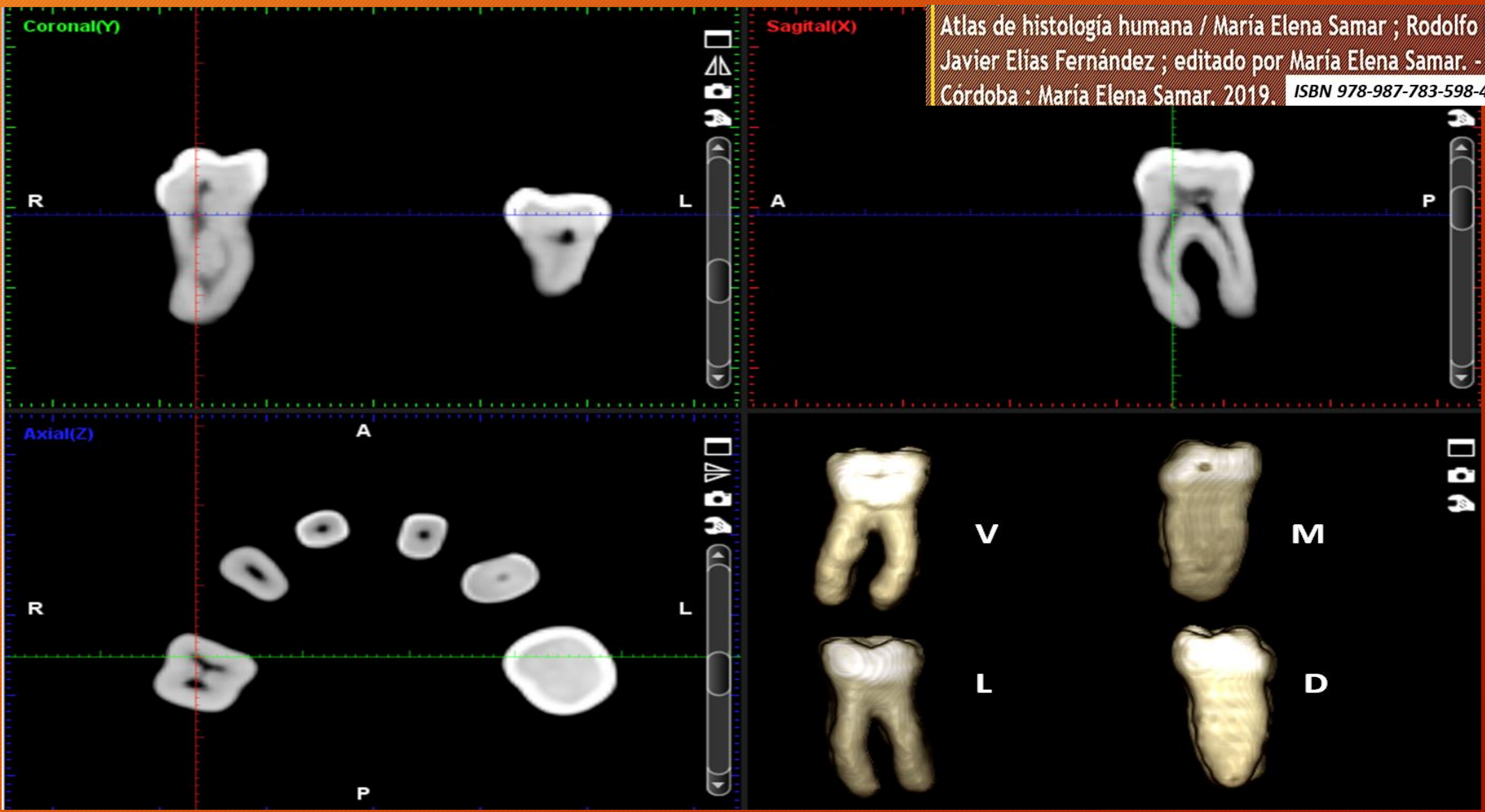
Tomografía computada cone beam: canino inferior derecho. Corte axial, coronal, sagital y reconstrucción 3D.





Tomografía computada cone beam: primer premolar inferior izquierdo. Corte axial, coronal, sagital y reconstrucción 3D.





Tomografía computada cone beam: segundo molar inferior derecho. Corte axial, coronal, sagital y reconstrucción 3D.



# ANATOMIA DENTARIA COMPARADA



El armadillo, mamífero que habita en zonas rurales de Argentina, pertenece al Superorden Edentata o Xenarthra, exclusivamente americano, cuya principal característica es la presencia de una dentición muy simple, con dientes de crecimiento continuo, muy similares entre sí (homodontes), molariformes y sin incisivos y caninos, de forma cilíndrica y sin esmalte. Sus raíces son tubulares (flechas).



# ANATOMIA E HISTOLOGIA DENTARIA COMPARADAS

## ESTRUCTURA ANATOMICA



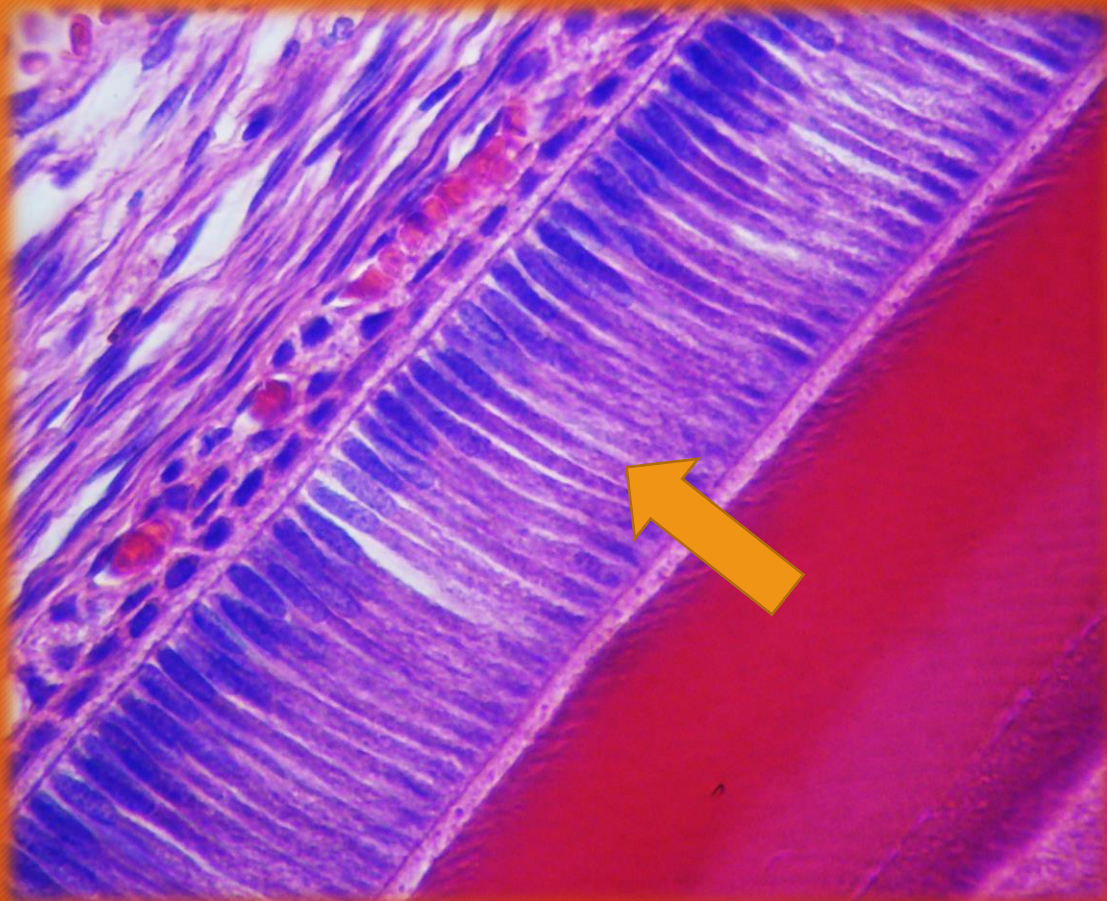
Armadillo: En el estudio microscópico se observa la ausencia de esmalte y cemento, siendo la dentina la que ocupa todo el espesor del diente.

## ESTRUCTURA HISTOLOGICA





# INCISIVO DE RATA. Ameloblastos. Histología comparada



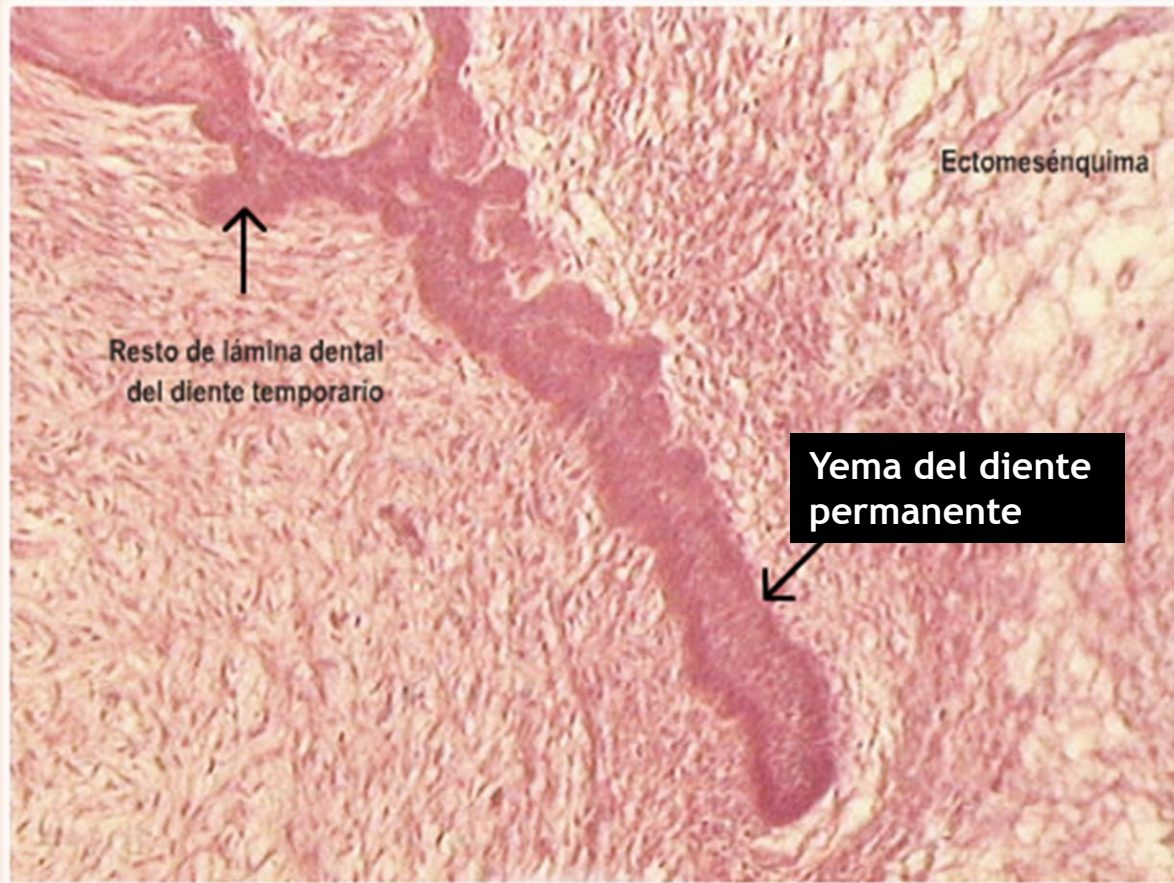
Los roedores son animales que presentan incisivos que crecen durante toda su vida por lo que deben desgastarlos continuamente. Presentan durante todo su ciclo vital ameloblastos activos (flecha) productores de matriz adamantina.

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ; Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. - Córdoba : María Elena Samar. 2019. ISBN 978-987-783-598-4

Tricrómico de Cason



# ODONTOGENESIS



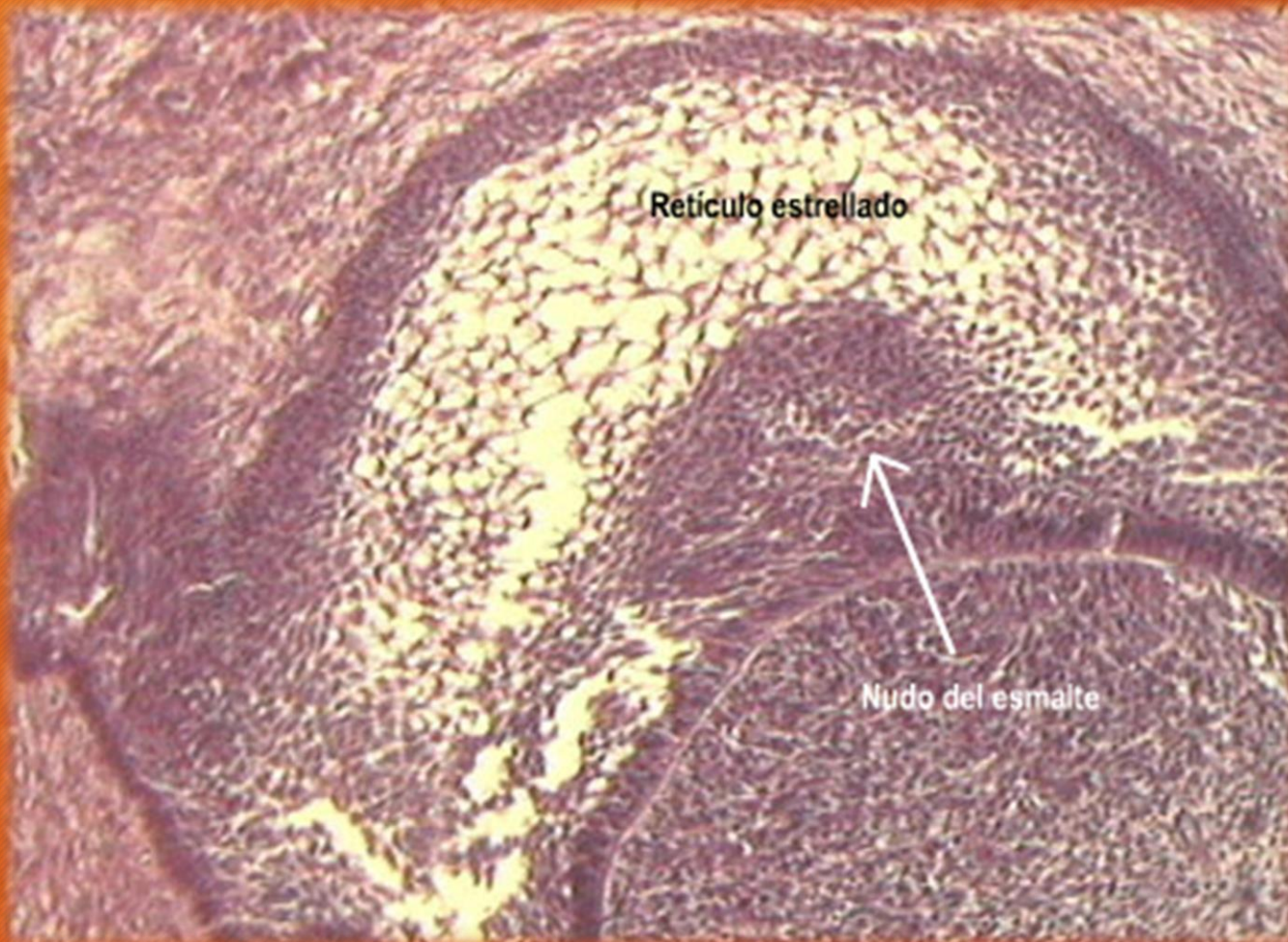
## DIENTE PERMANENTE Etapa de yema. H/E

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ; Javier Elias Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. - Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



# ODONTOGENESIS

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



Germen dentario. Etapa de casquete H/E



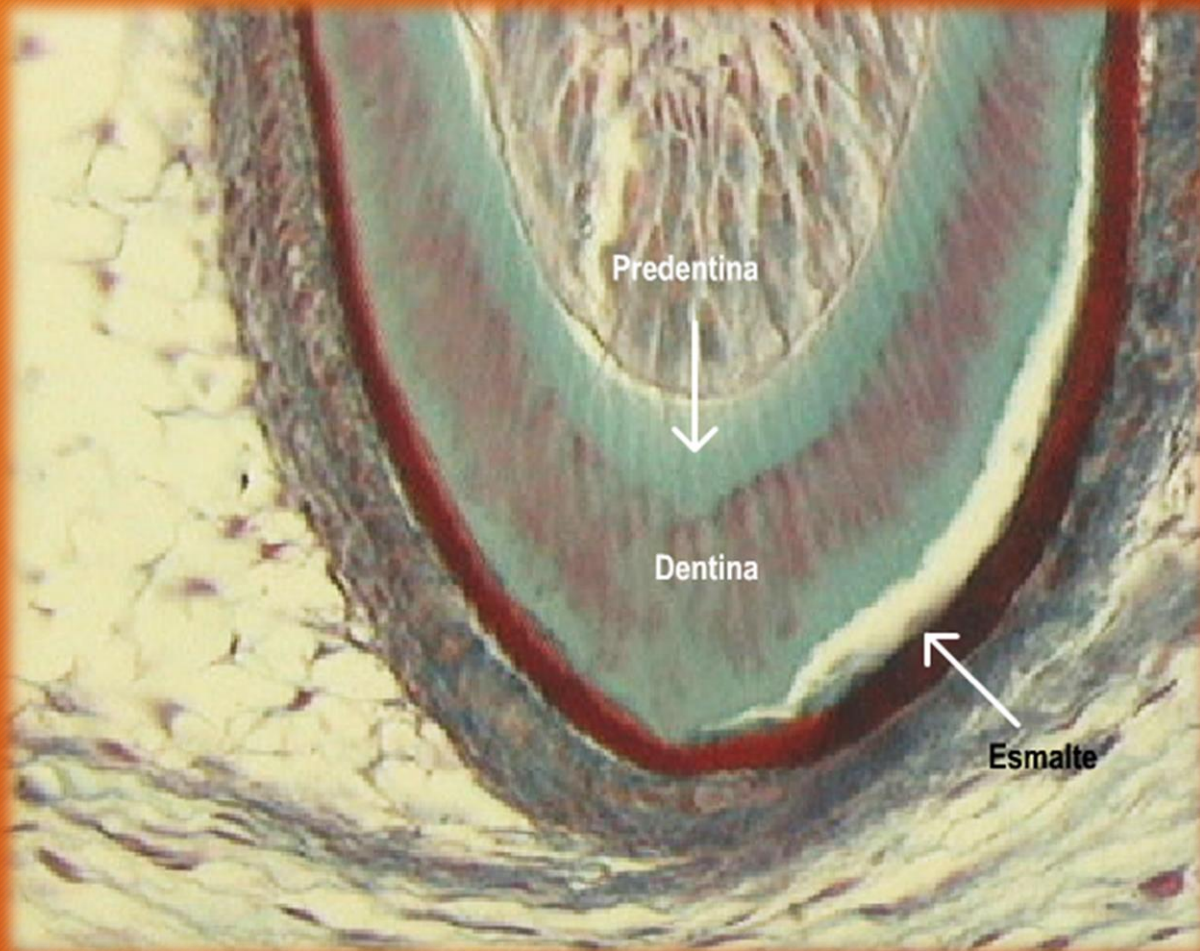
# ODONTOGENESIS



Germen dentario. Etapa de campana inicial. Asa cervical (flecha naranja). Preameloblastos (flecha negra). H/E



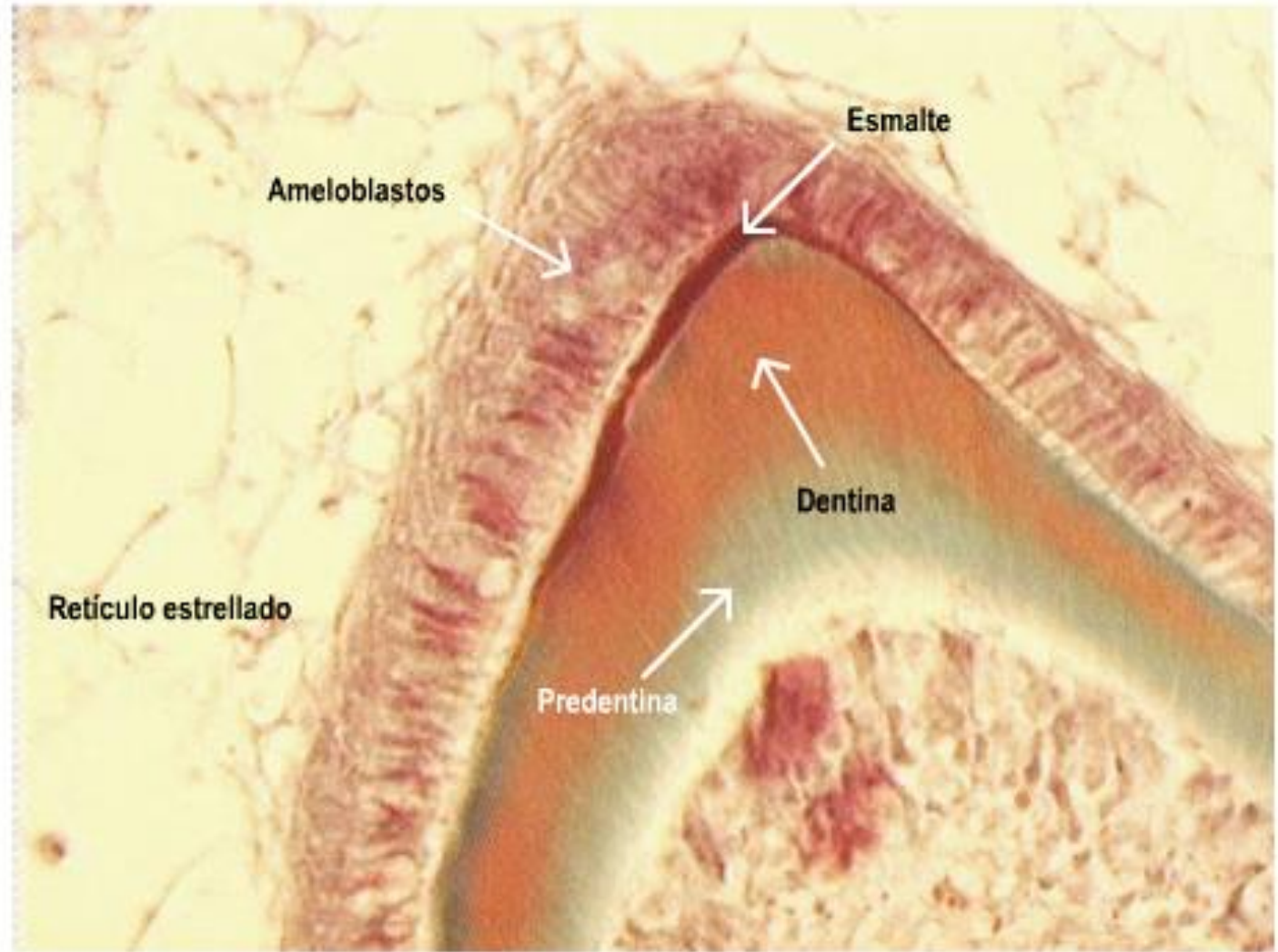
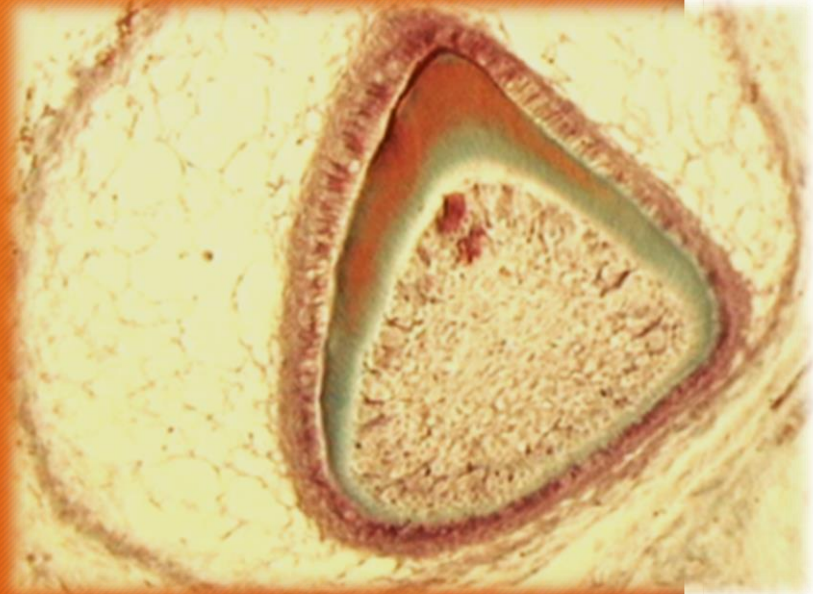
# ODONTOGENESIS



**GERMEN DENTARIO.  
ETAPA DE CAMPANA APOSICIONAL.  
BORDE INCISAL .TRICROMICO  
DE MASSON**



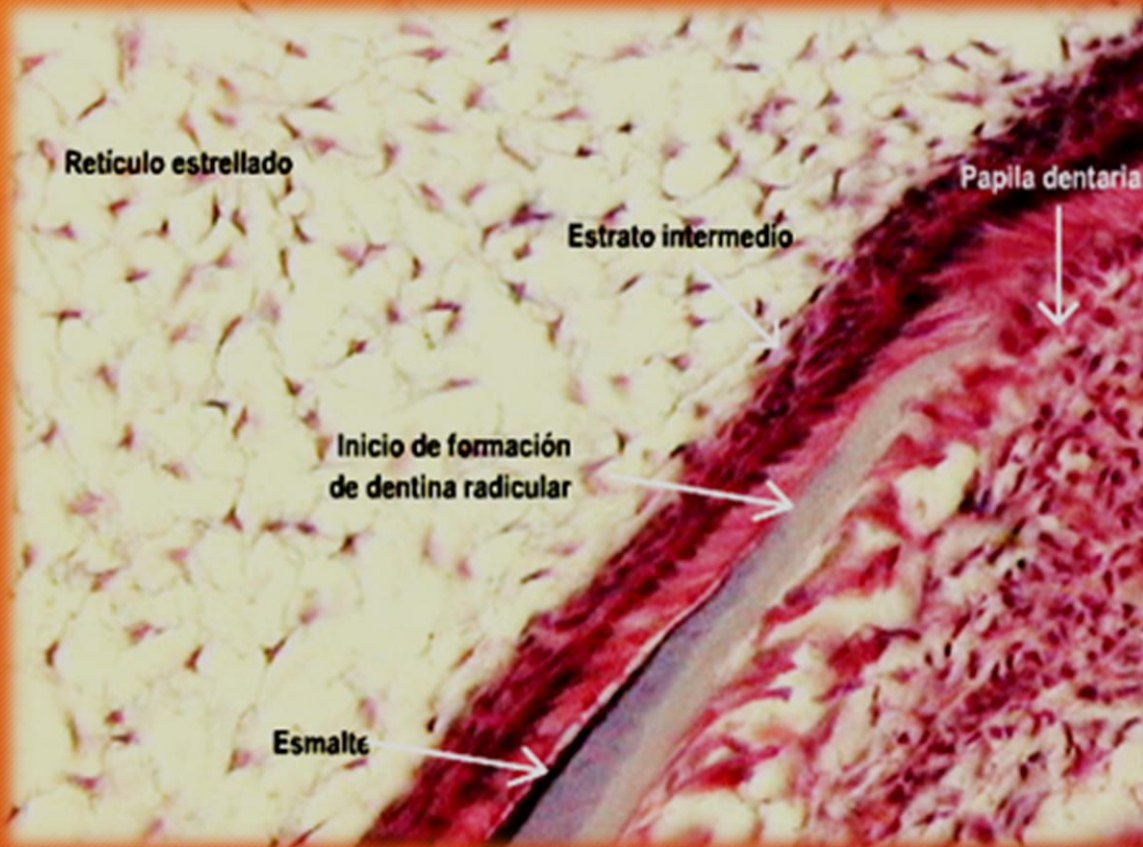
# ODONTOGENESIS



Germen dentario.  
Etapa de campana aposicional. Mallory. 20x

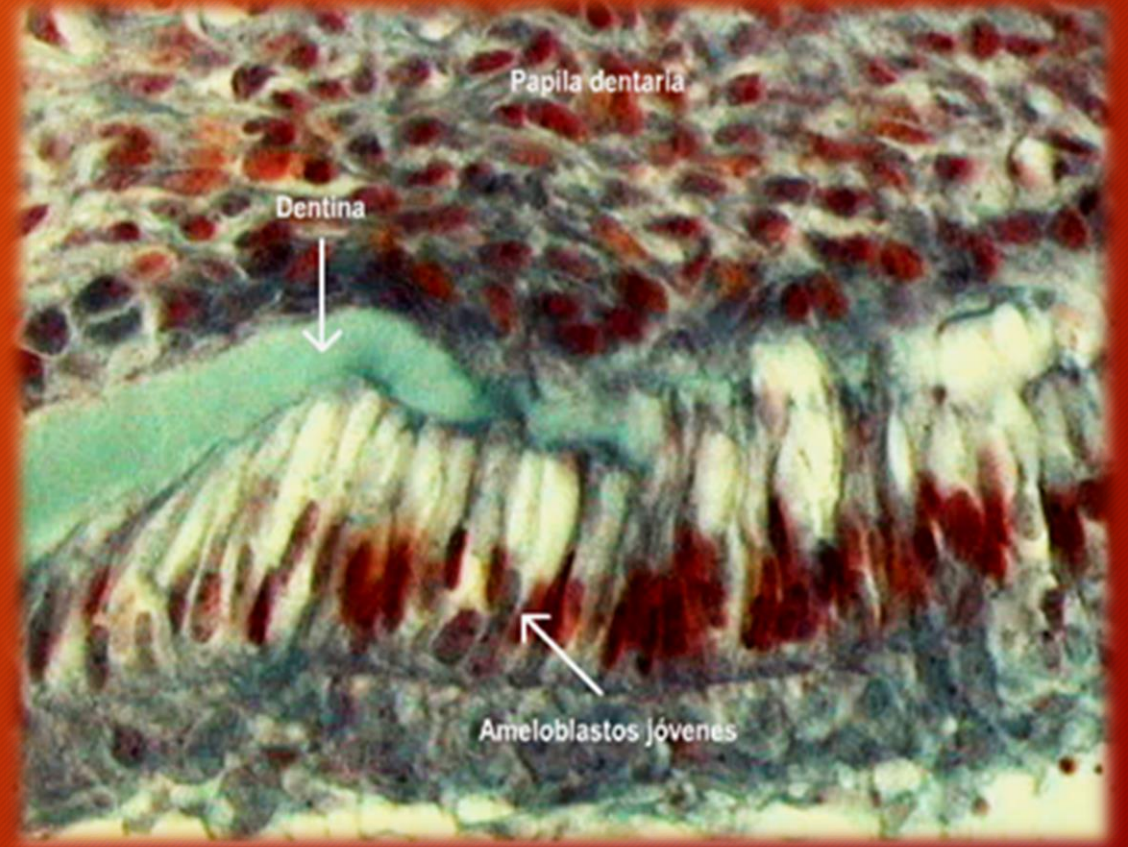


# ODONTOGENESIS



H/E

CAMPANA APOSICIONAL. Sector lateral



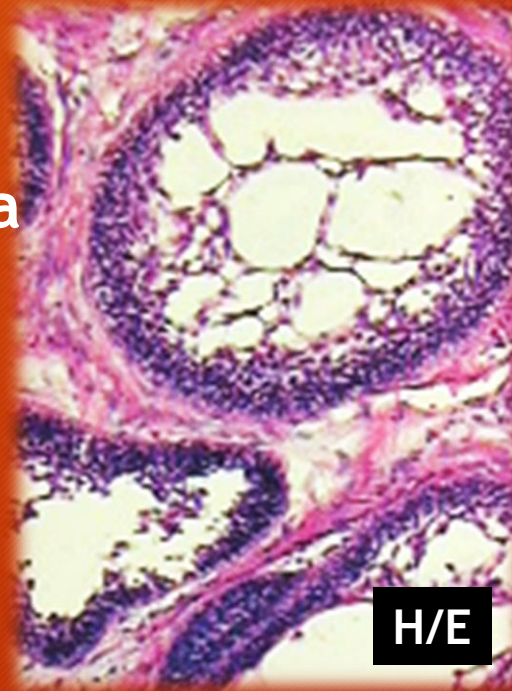
TRICROMICO DE MASSON



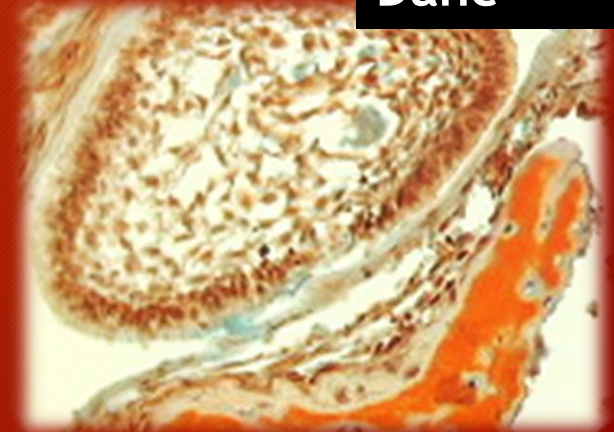
# AMELOBLASTOMA

**AMELOBLASTOMA:** Neoplasia de origen odontogénico que se origina a partir de restos embrionarios (lámina dentaria) asociados al desarrollo del diente

Ameloblastoma folicular



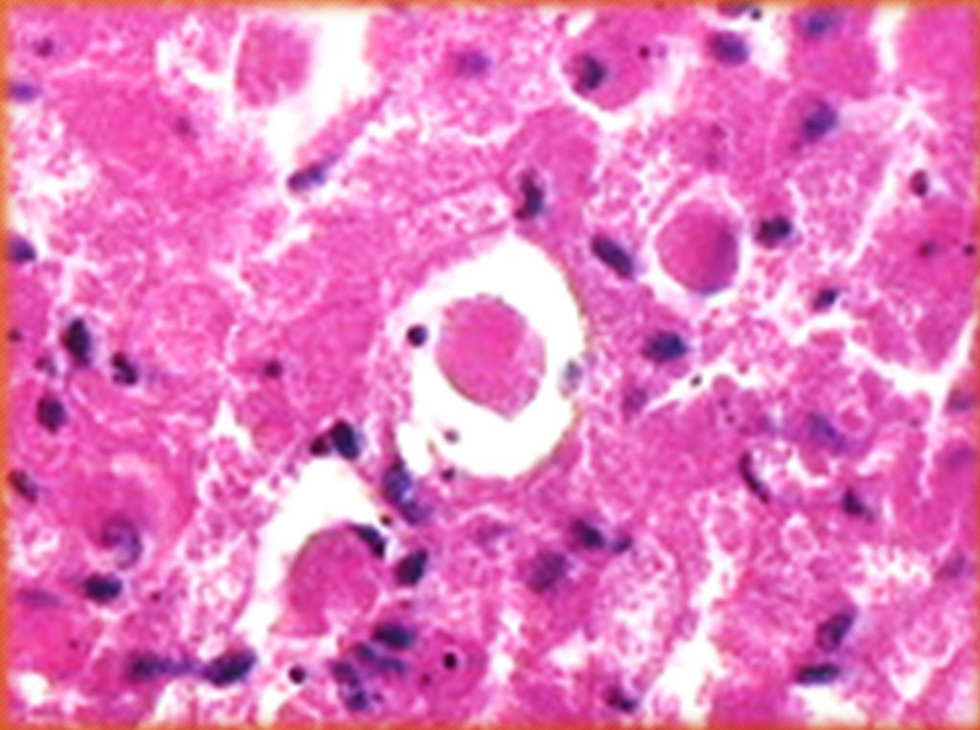
Tricrómico de  
Dane



(Cortesía Dr. René Fernández)

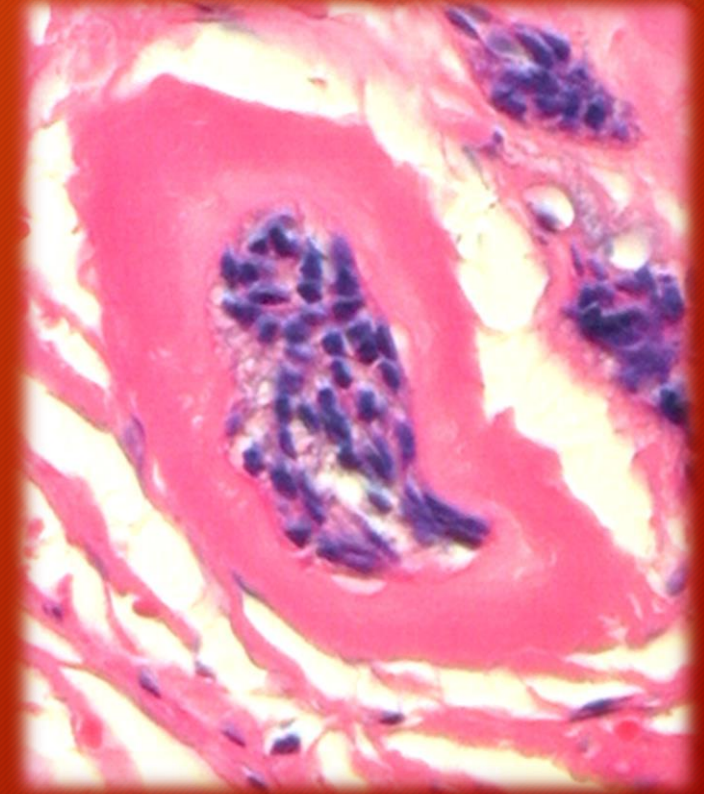


# AMELOBLASTOMA



Ameloblastoma de células  
granulosas. H/E.

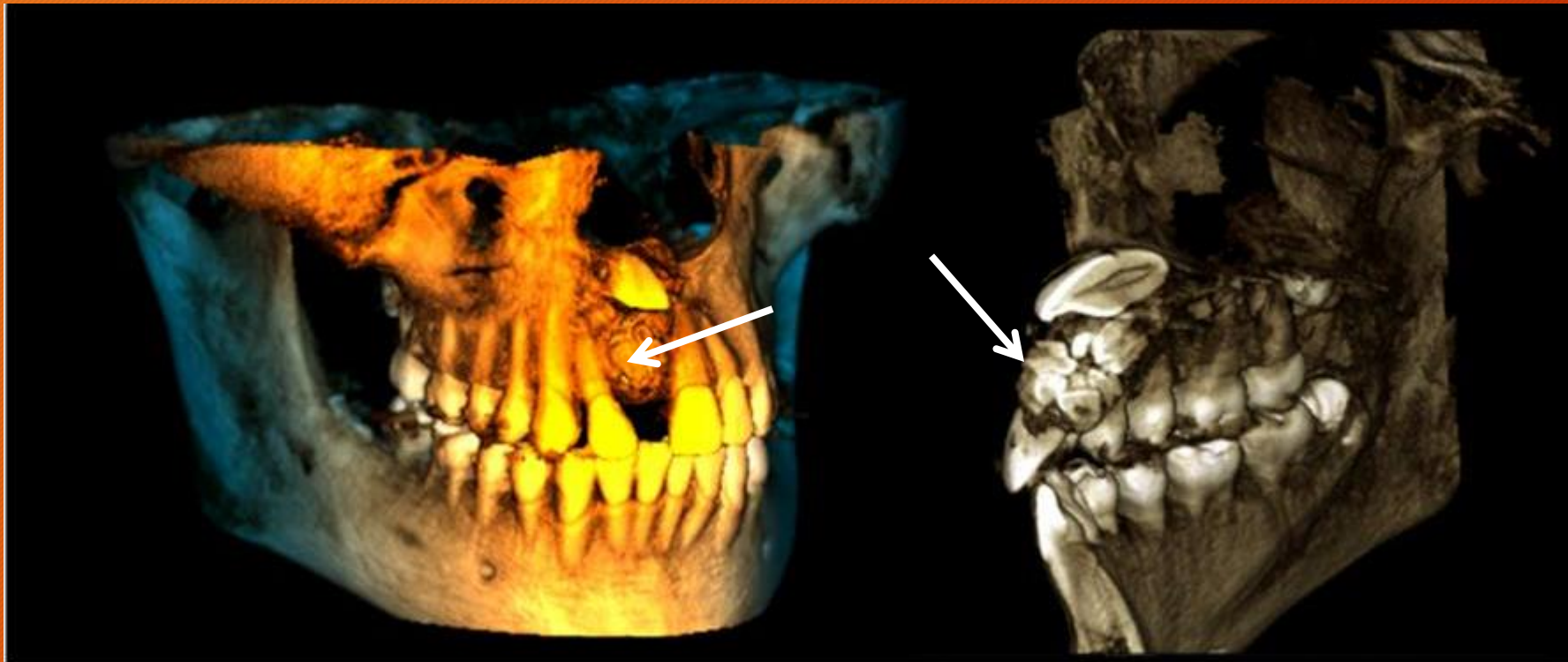
Ameloblastoma  
hialinizado. H/E



(Cortesía Dr. René Fernández)



# ODONTOMA



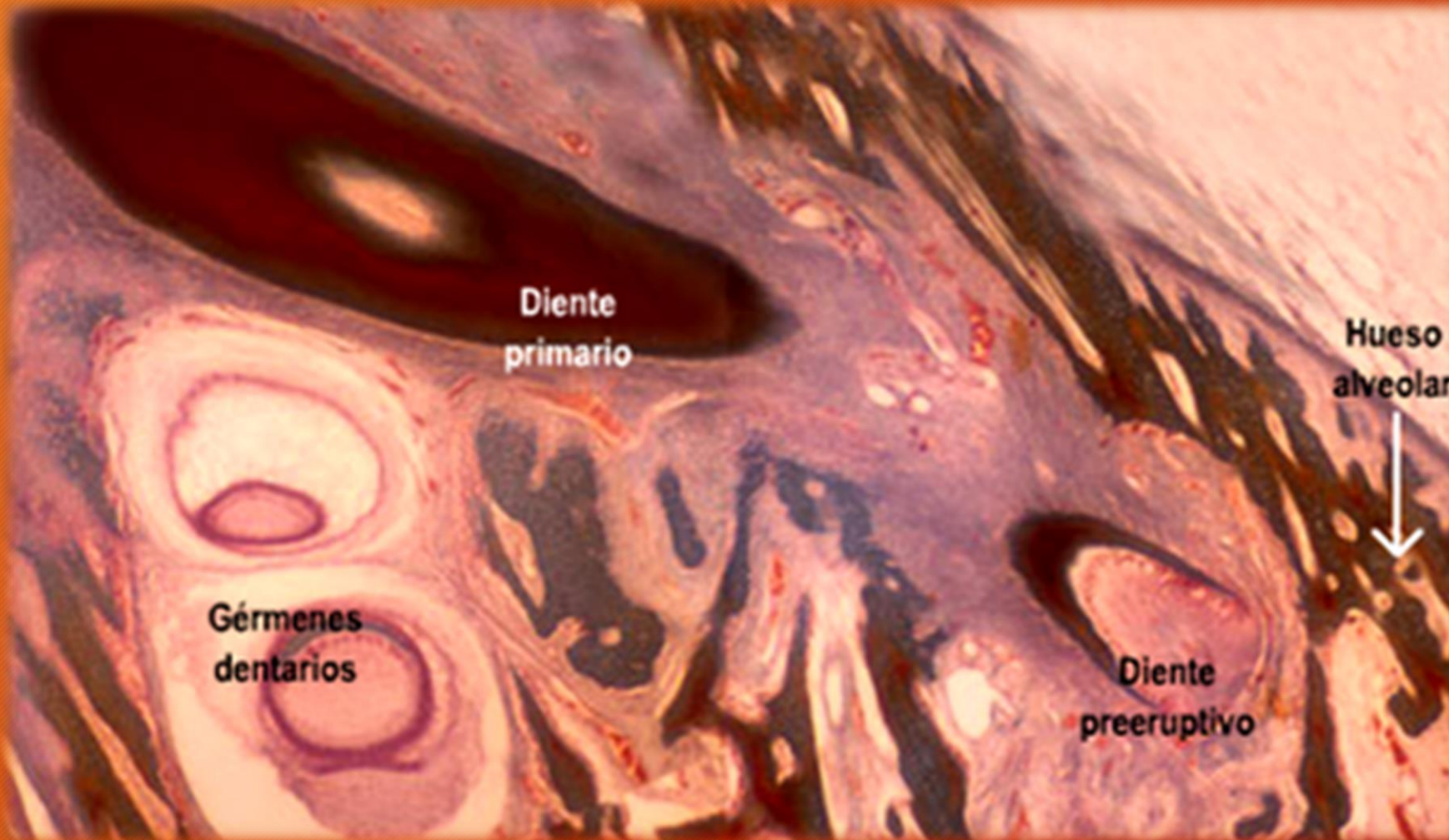
ODONTOMA: anomalía del desarrollo (hamartoma) originada en la lámina dentaria.

Tomografía computada cone beam. Reconstrucción 3D.

ODONTOMA COMPUESTO: conglomerado de múltiples y pequeñas estructuras semejantes a dientes.



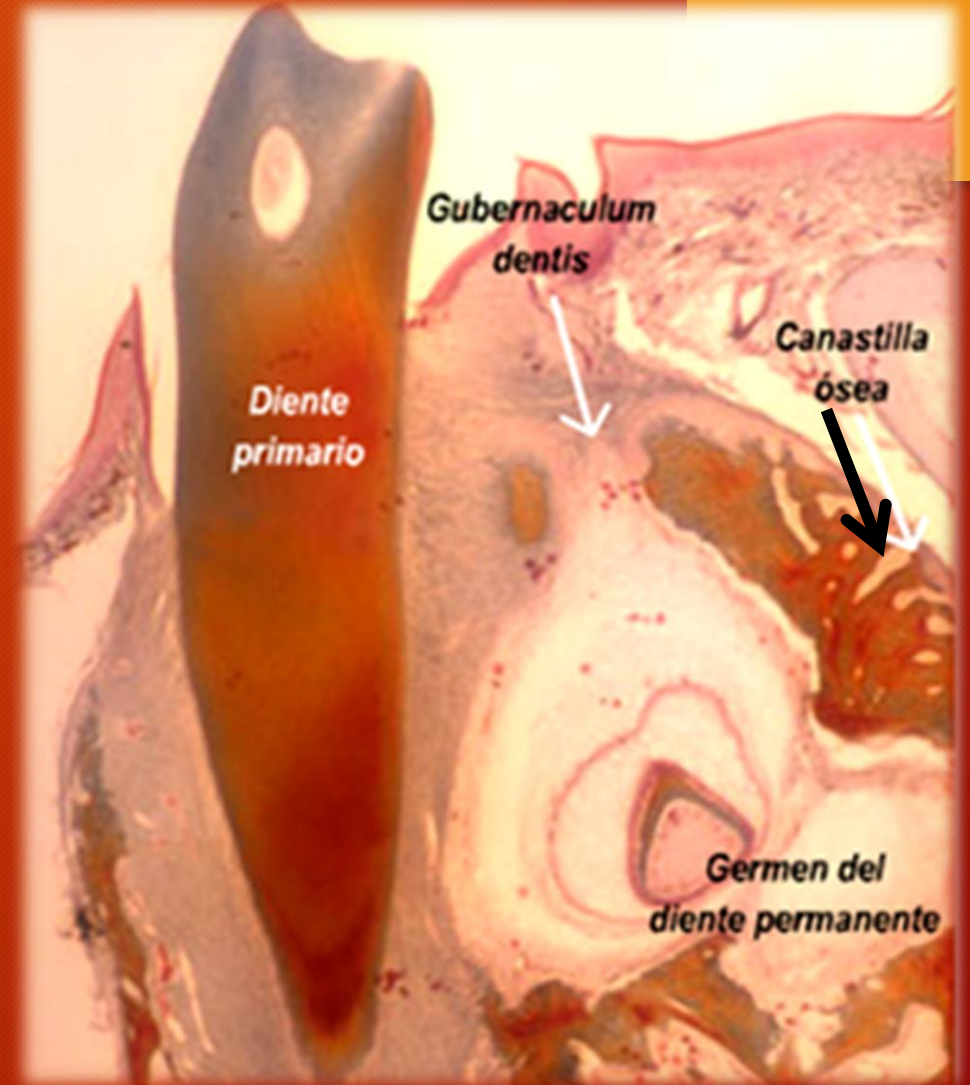
# ERUPCION DENTARIA



Tricrómico de Mallory



# ERUPCION DENTARIA



Tricrómico de Mallory

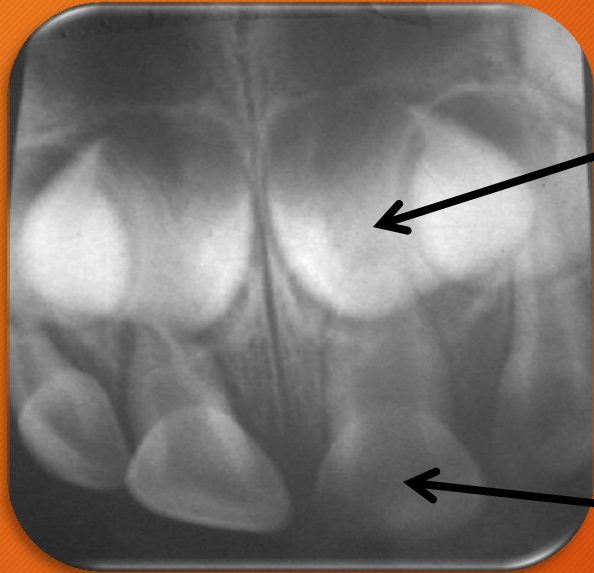




MANDIBULA DE RECIEN NACIDO  
GERMENES DE DIENTES TEMPORARIOS







**GERMEN DEL INCISIVO CENTRAL SUPERIOR  
IZQUIERDO PERMANENTE**

**DENTICION TEMPORARIA EN LINEA DE OCLUSION**



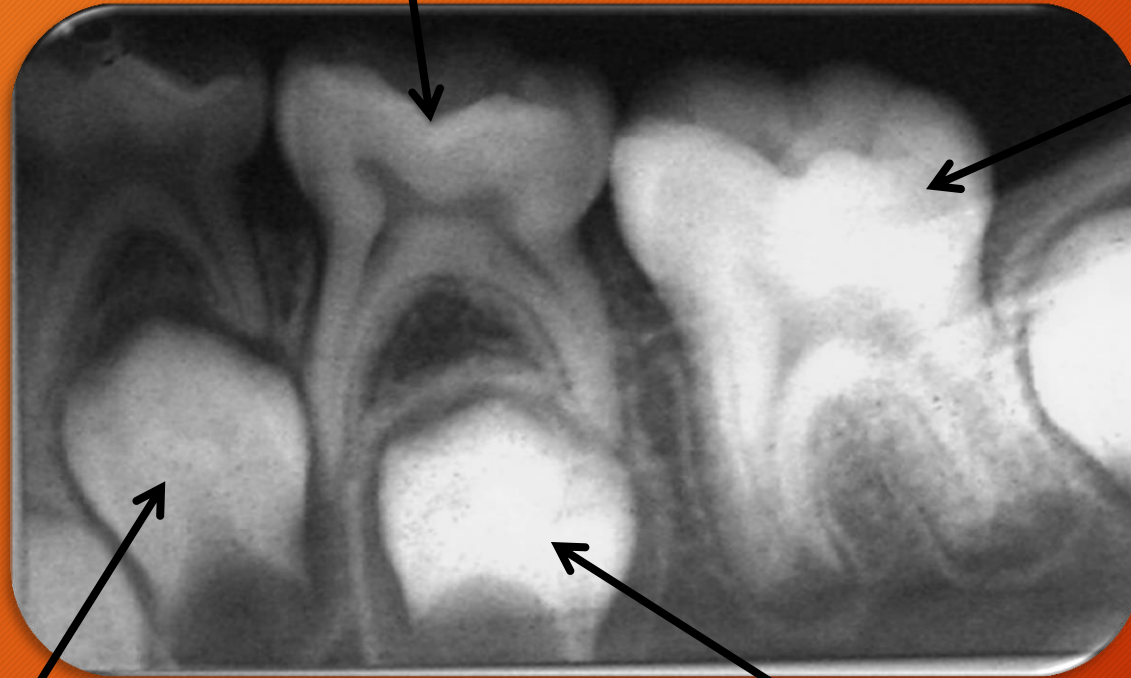
**GERMEN DEL INCISIVO LATERAL INFERIOR  
IZQUIERDO PERMANENTE**

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elias Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar. 2019. ISBN 978-987-783-598-4



**SEGUNDO MOLAR INFERIOR  
IZQUIERDO TEMPORARIO**

**PRIMER MOLAR INFERIOR  
IZQUIERDO PERMANENTE**



**DENTICION MIXTA**

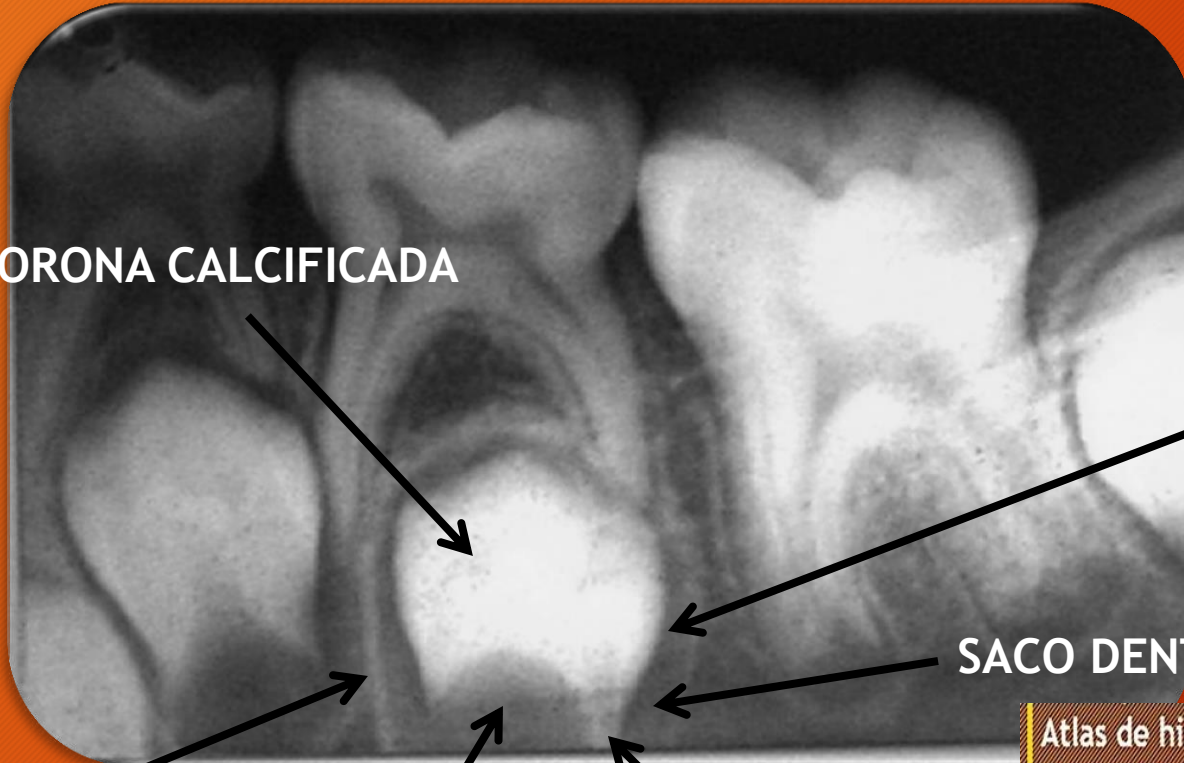
**GERMEN PRIMER PREMOLAR  
INFERIOR IZQUIERDO  
(DENTICION PERMANENTE)**

**GERMEN SEGUNDO PREMOLAR  
INFERIOR IZQUIERDO  
(DENTICION PERMANENTE)**





# GERMEN DENTARIO



CORONA CALCIFICADA

SACO PERICORONARIO

SACO DENTARIO

CANASTILLA OSEA

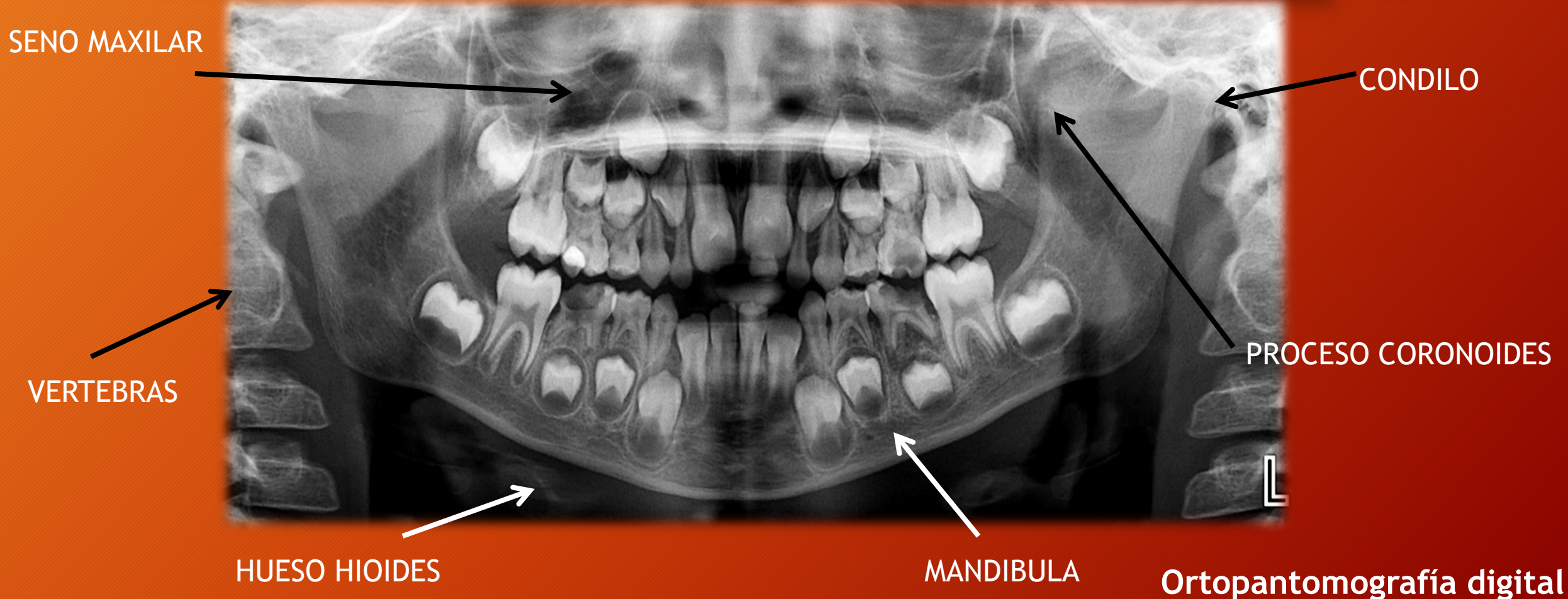
PAPILA DENTARIA

RAIZ EN FORMACION

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar. 2019. ISBN 978-987-783-598-4



# ERUPCION DENTARIA: DENTICION MIXTA





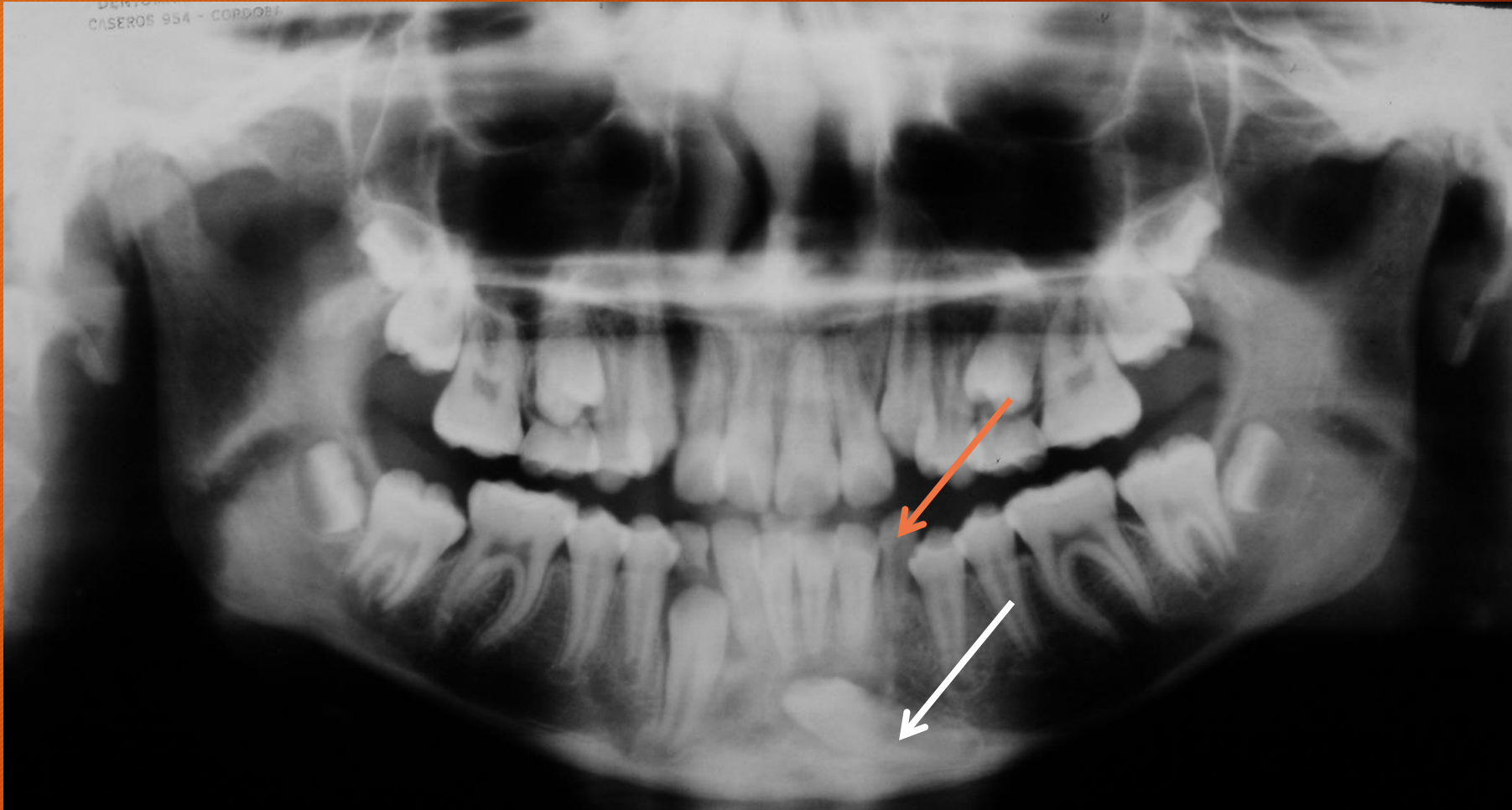
# RETENCION DENTARIA



La flecha señala el 3° molar superior derecho retenido dentro del seno maxilar.



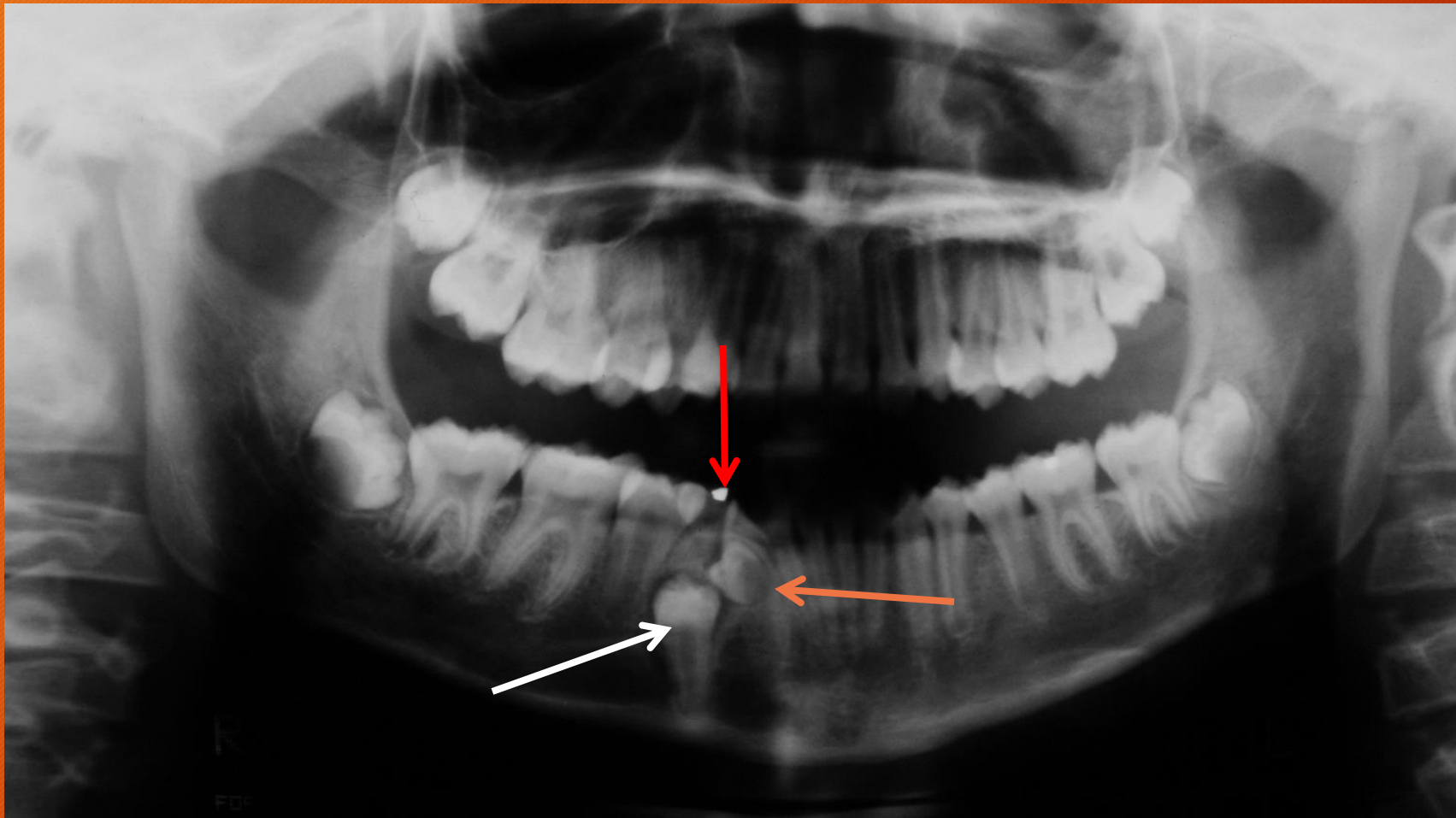
# RETENCION DENTARIA



La flecha blanca señala el canino inferior izquierdo retenido en posición horizontal. La flecha naranja señala la persistencia del canino inferior izquierdo temporario en línea de oclusión.



# RETENCION DENTARIA



La flecha blanca señala el primer premolar inferior derecho retenido en posición vertical. La flecha naranja señala un diente supernumerario retenido. La flecha roja señala la persistencia del primer molar temporario inferior derecho.



# RETENCION DENTARIA

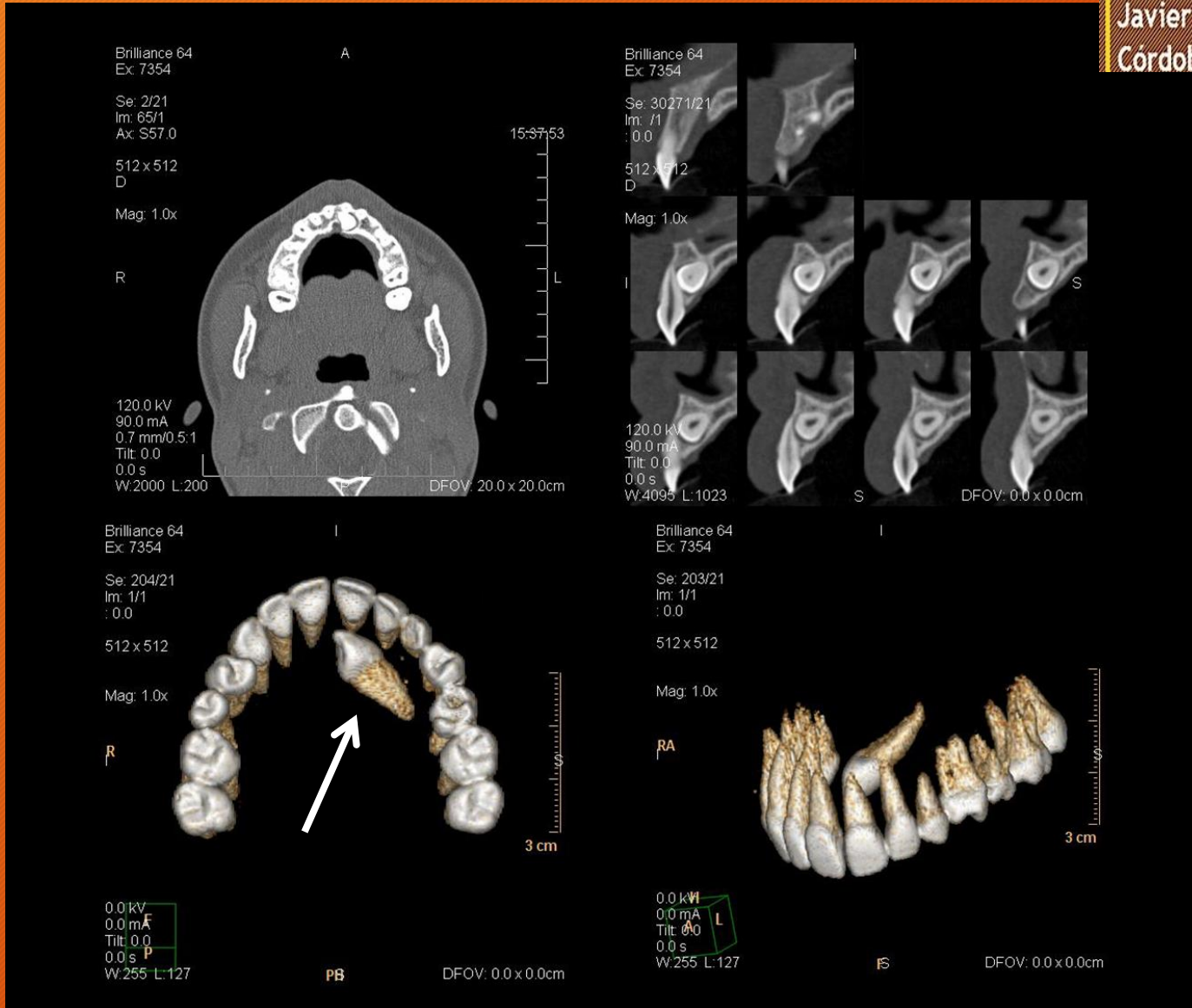


Caninos permanentes superiores en retención intraósea.



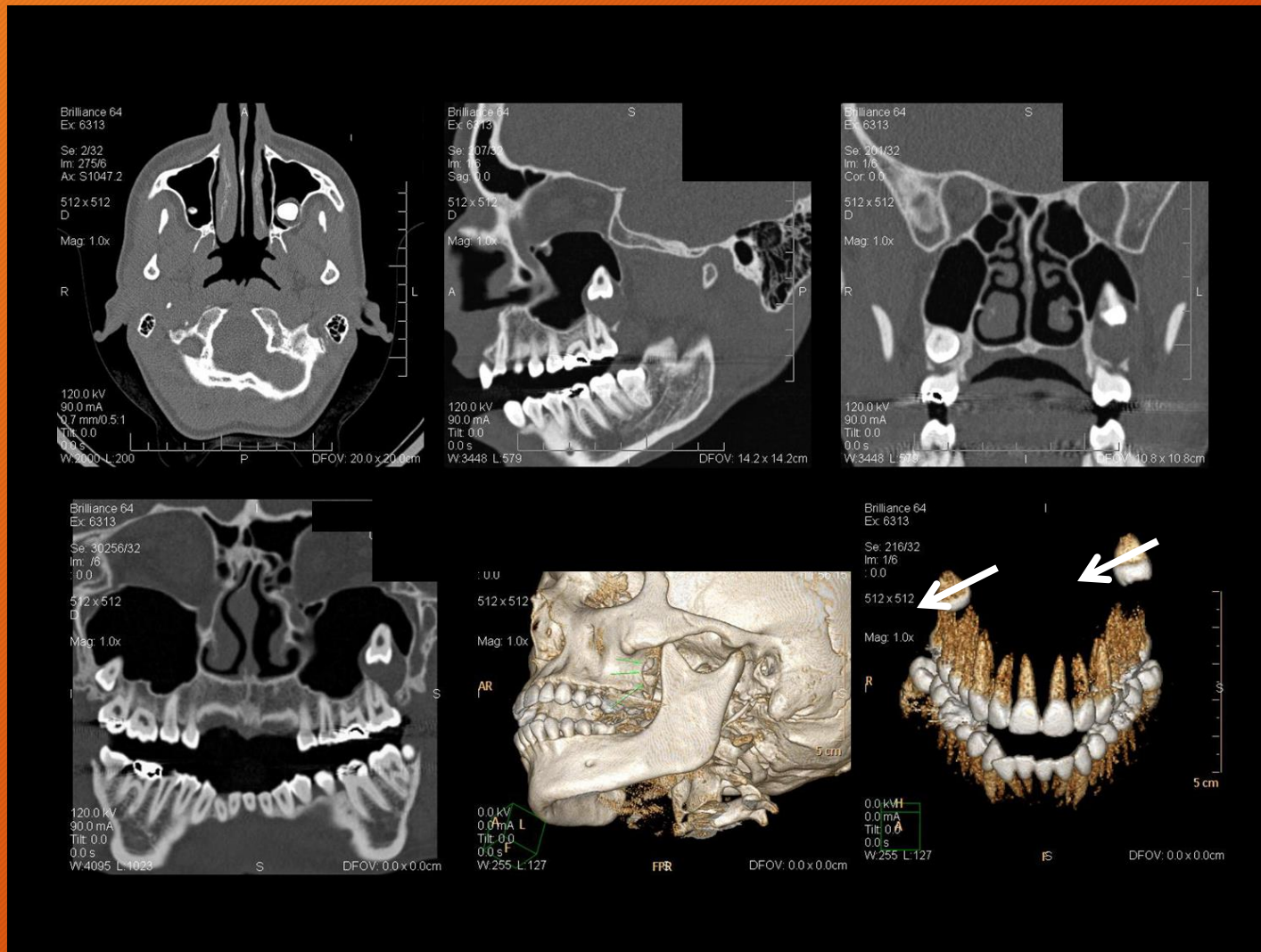
Extirpación quirúrgica con abordaje por palatino.





Tomografía axial computada (TAC). Canino superior izquierdo permanente retenido. La flecha blanca señala la posición del diente retenido en la reconstrucción 3D.

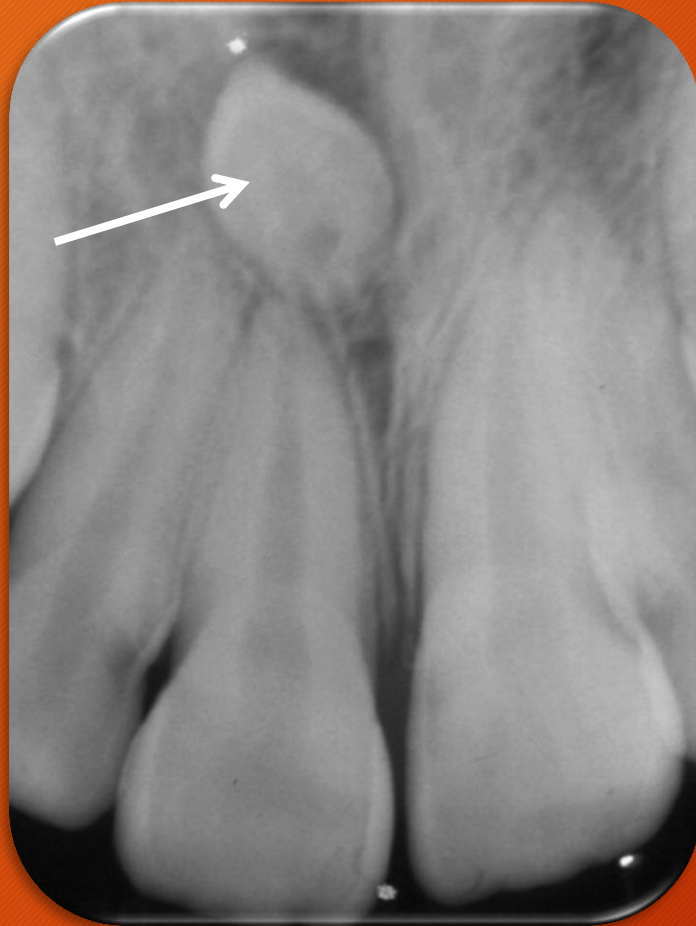




Tomografía axial computada (TAC). Terceros molares superiores permanentes retenidos en íntima relación con el seno maxilar. Las flechas señalan la posición del diente retenido en la reconstrucción 3D.



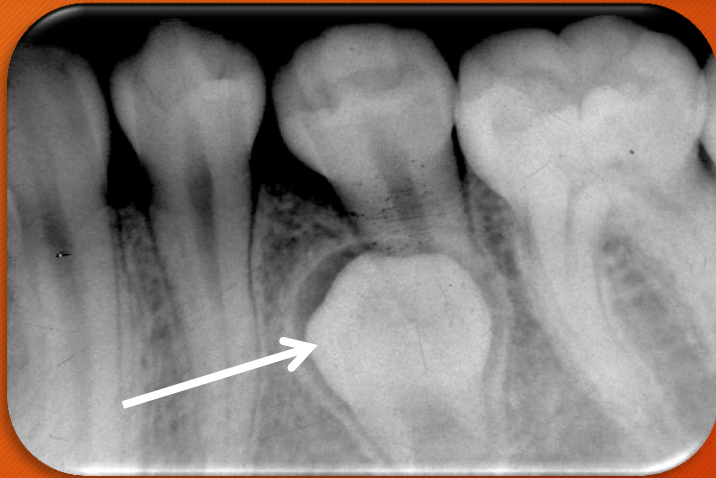
# ANOMALIAS DE NUMERO: dientes supernumerarios



La flecha señala un diente supernumerario heteromórfico (mesiodens) retenido en el maxilar.



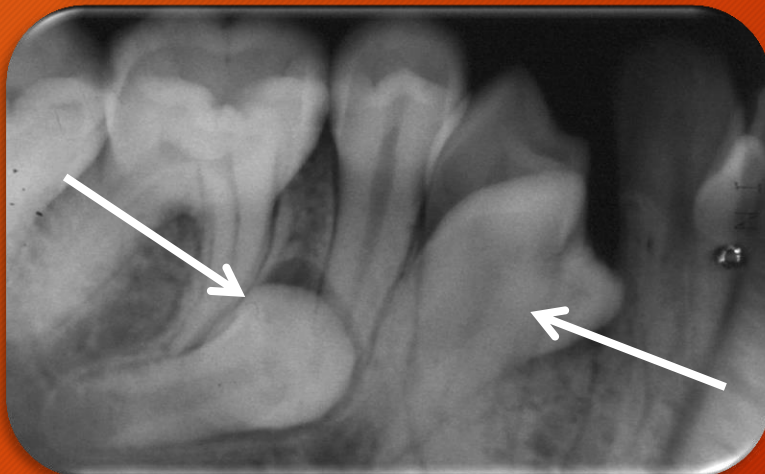
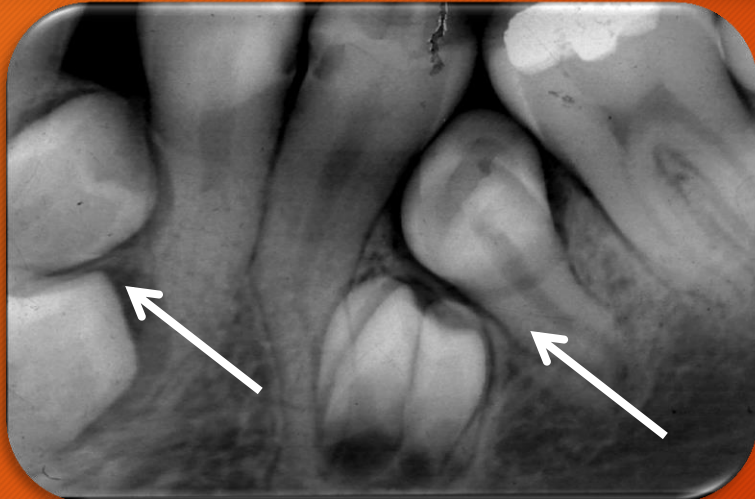
# ANOMALIAS DE NUMERO: dientes supernumerarios



La flecha de ambas imágenes señala un diente supernumerario eumórfico retenido en la mandíbula.



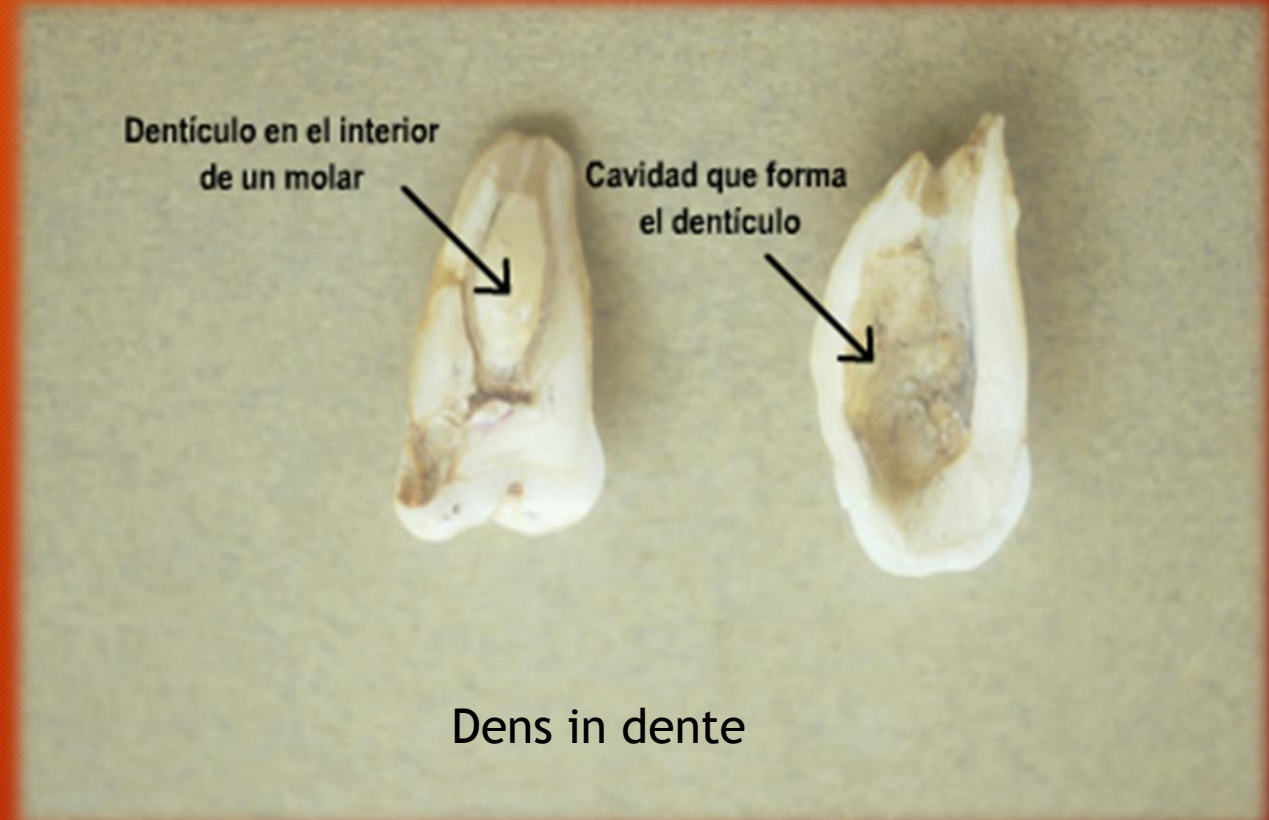
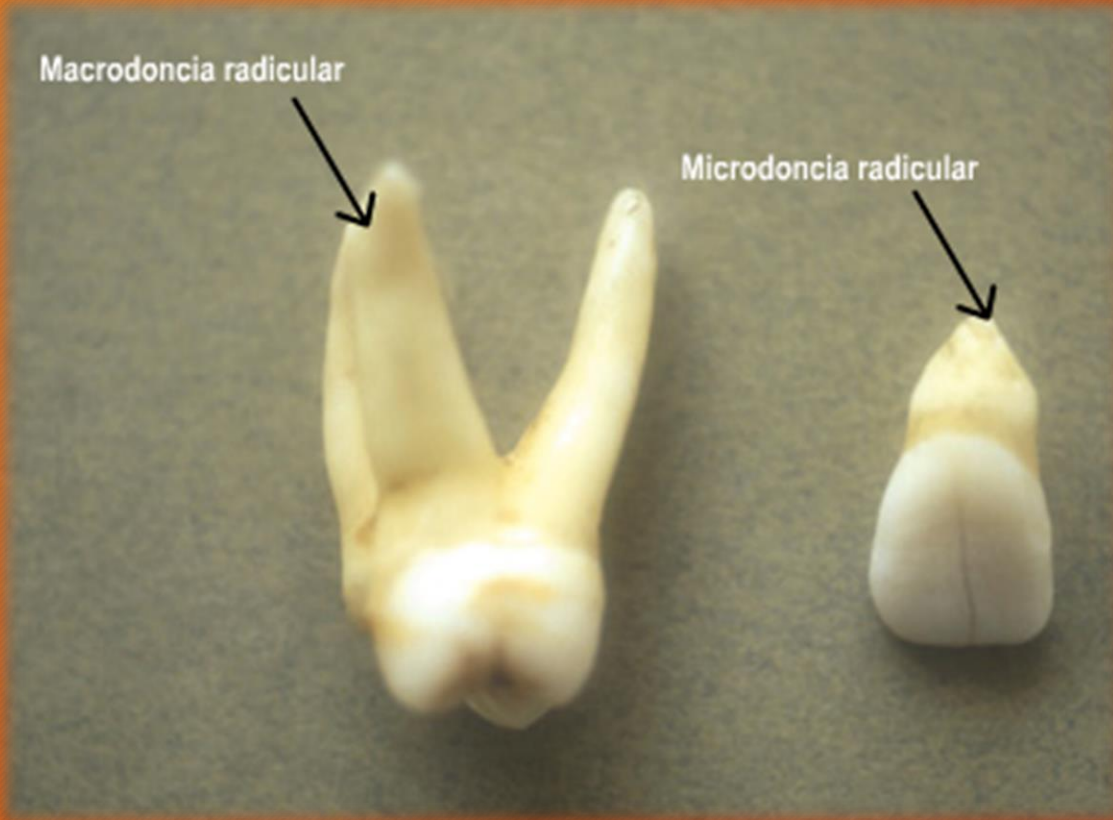
# ANOMALIAS DE NUMERO: dientes supernumerarios



Las flechas señalan múltiples dientes supernumerarios eumórficos retenidos en el sector posterior de la mandíbula.

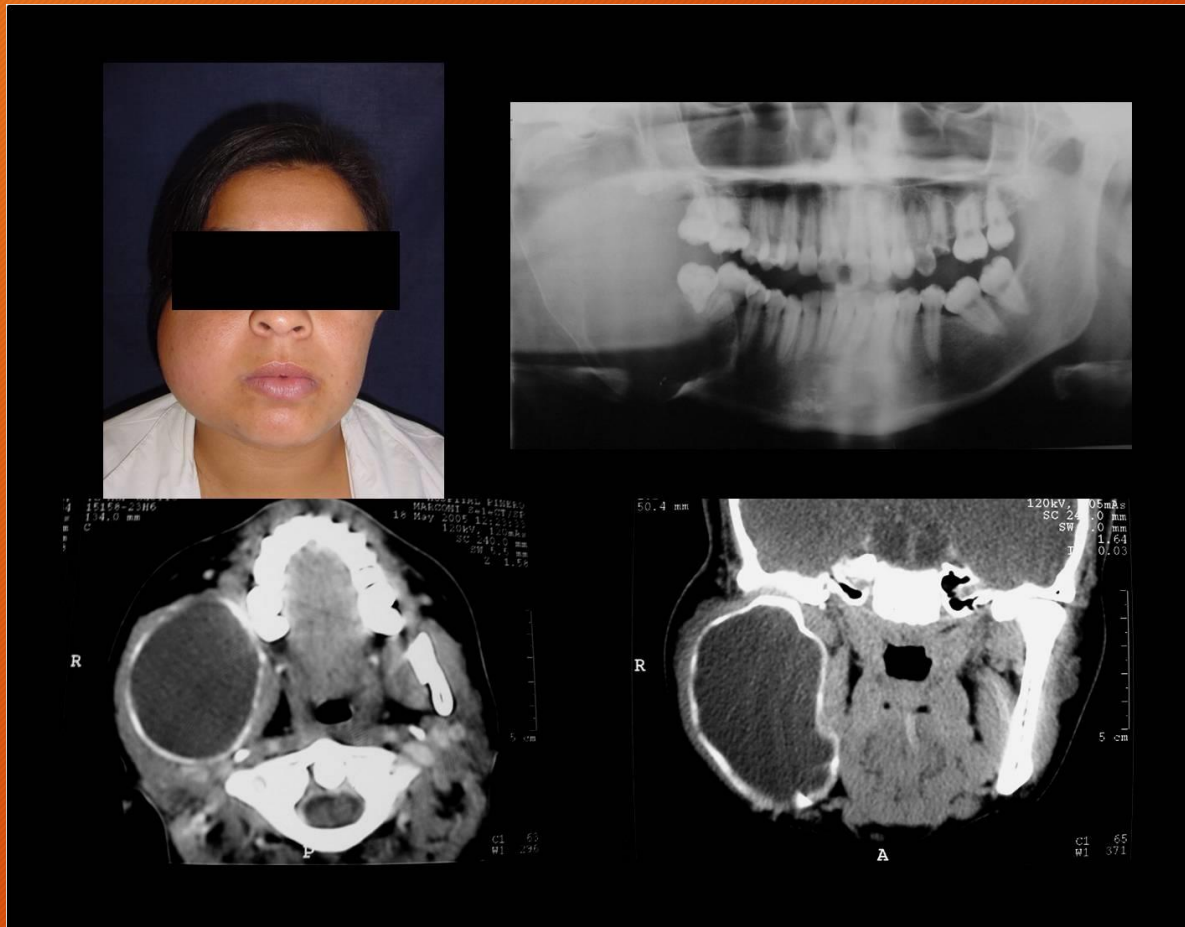


# ANOMALÍAS DENTARIAS





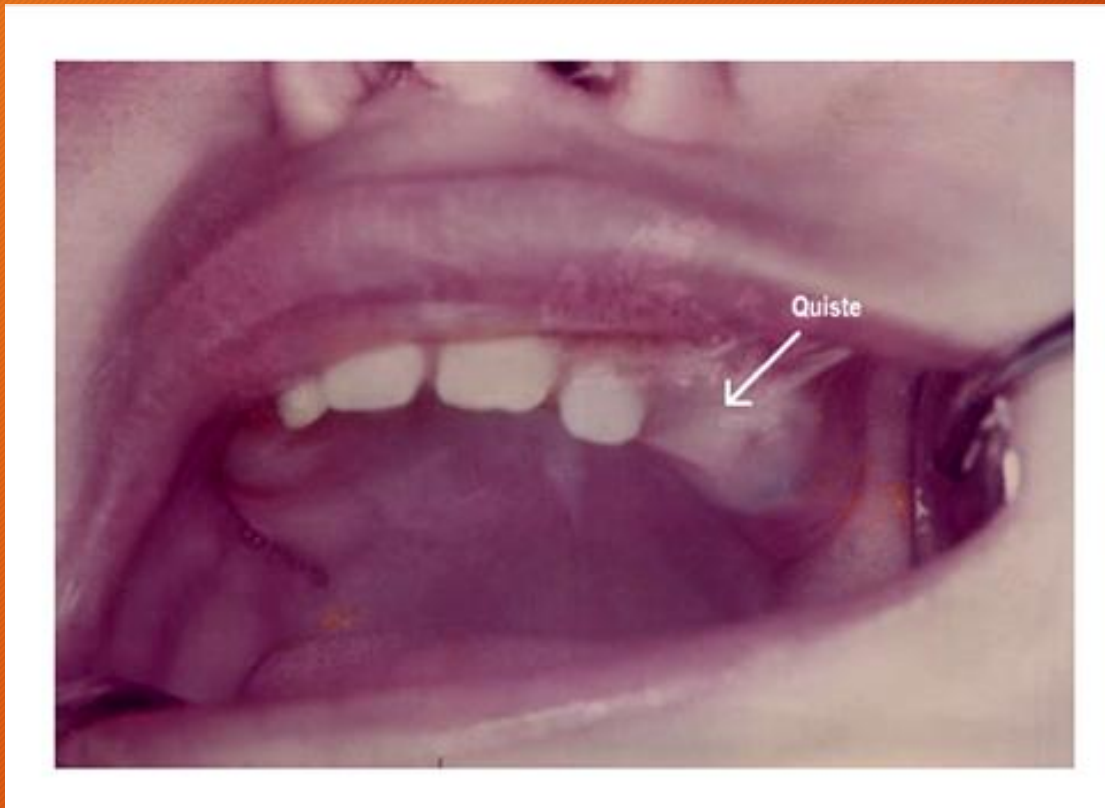
# QUISTE DENTÍGERO



Tomografía axial computada (TAC). Quiste dentígero asociado al molar inferior derecho. Lesión hipodensa de gran extensión que abarca cuerpo y rama mandibular del lado derecho.



# QUISTE DE LA ERUPCION



Quiste de la erupción u odontoclámide asociado a diente superior. Lesión de color azulada en la mucosa que recubre el diente próximo a erupcionar.



# TEJIDOS DENTARIOS Y PERIDENTARIOS

## TEJIDOS DENTARIOS

- Esmalte
- Dentina
- Pulpa dentaria

## TEJIDOS PERIDENTARIOS

- Encía
- Ligamento periodontal
- Cemento
- Hueso alveolar



# ESMALTE

Relaciones entre el esmalte y el cemento

1° caso: el cemento cubre el esmalte.

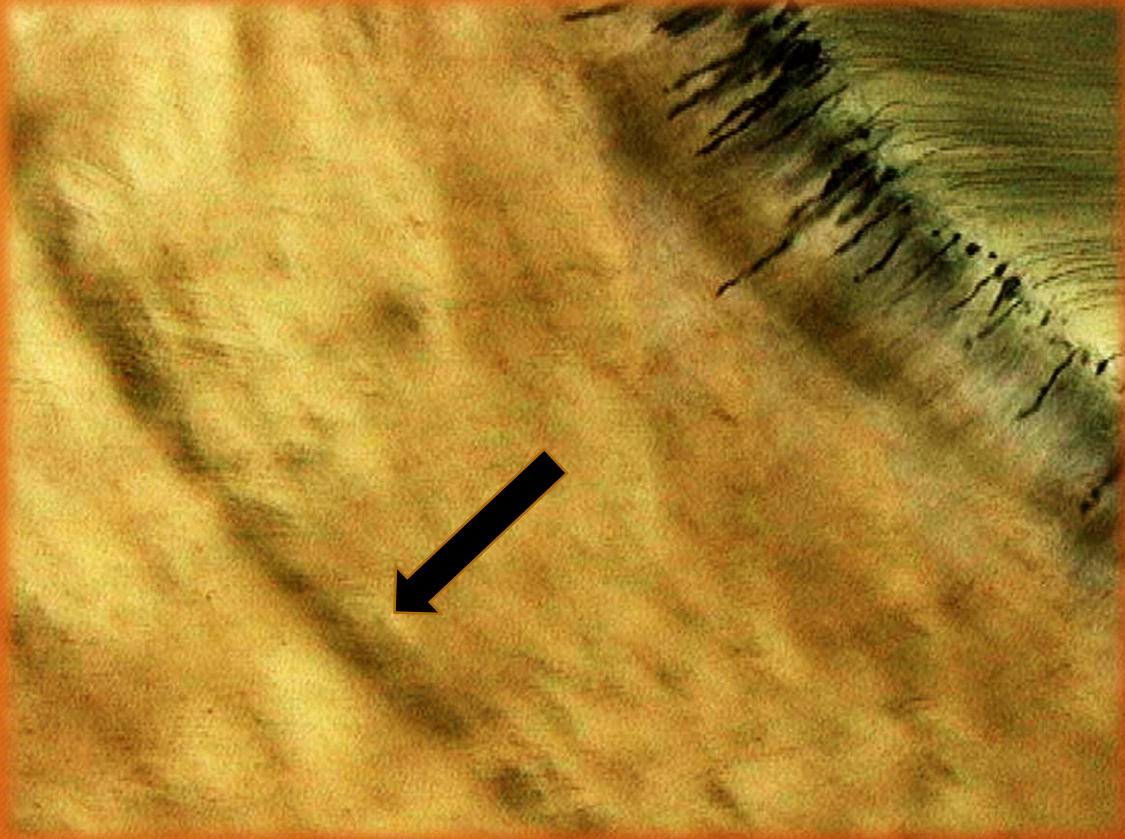
2° caso: el esmalte contacta con el cemento.

3° caso: esmalte y cemento no contactan.

En la imagen de un diente obtenido por desgaste se observa la región cervical donde esmalte y cemento se relacionan según las características correspondientes al 2° caso.



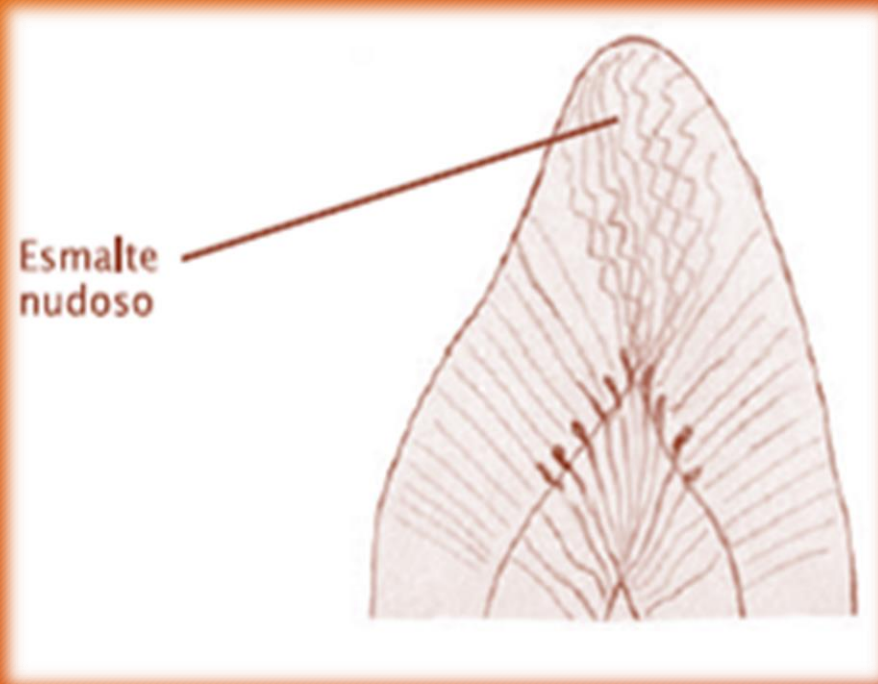




Diente por desgaste. Esmalte. Líneas de incremento



# ESMALTE NUDOSO

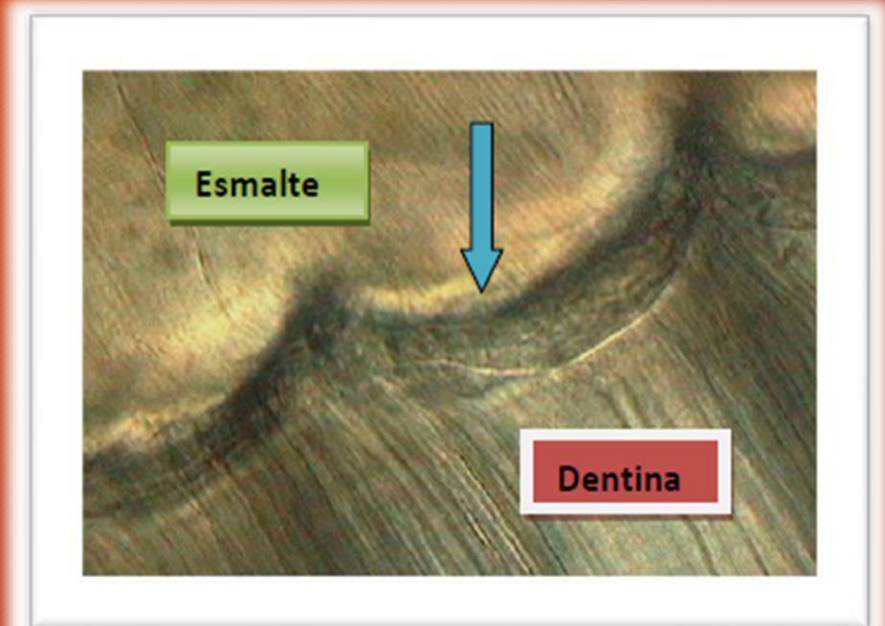
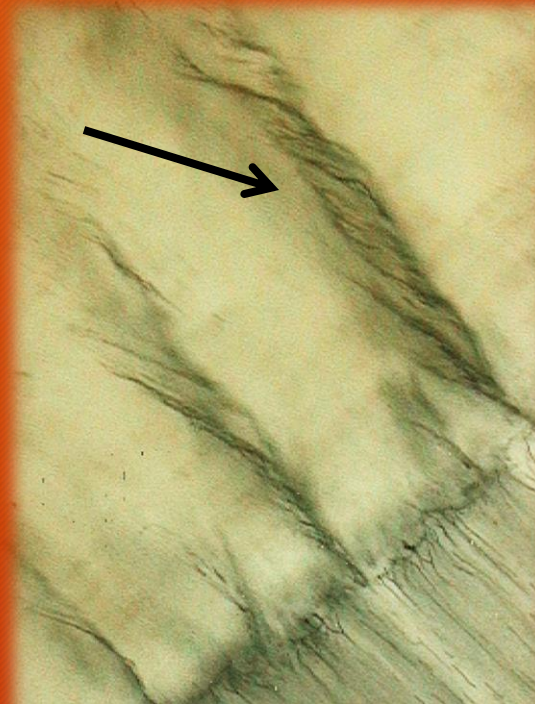
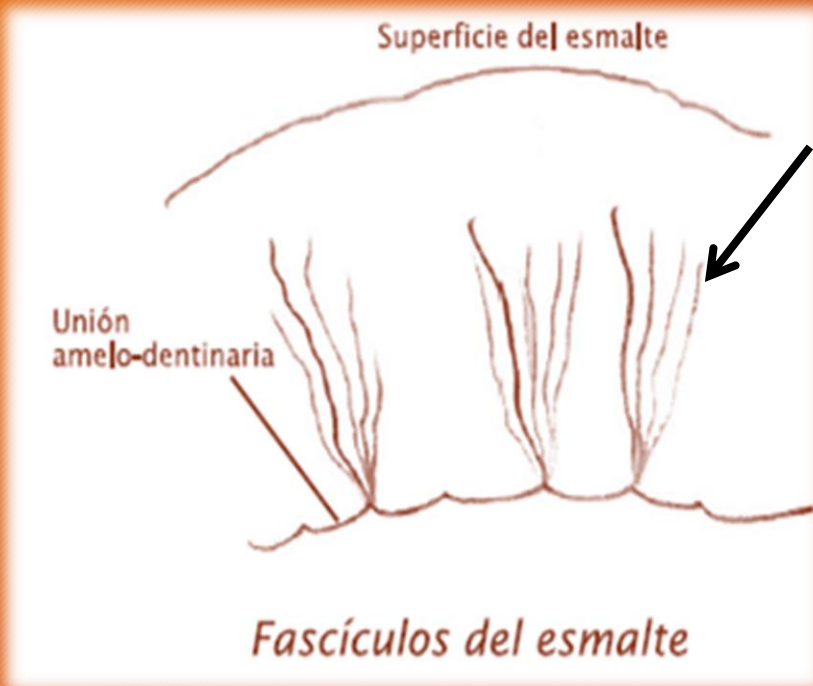


Diente por desgaste



# FASCICULOS DEL ESMALTE. UNION AMELODENTINARIA

Diente por desgaste

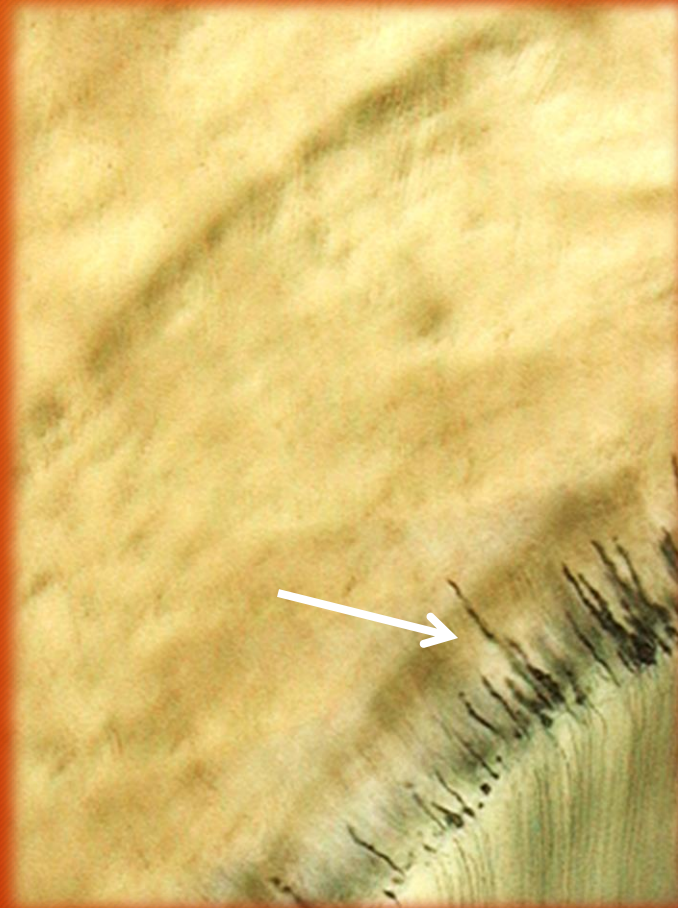
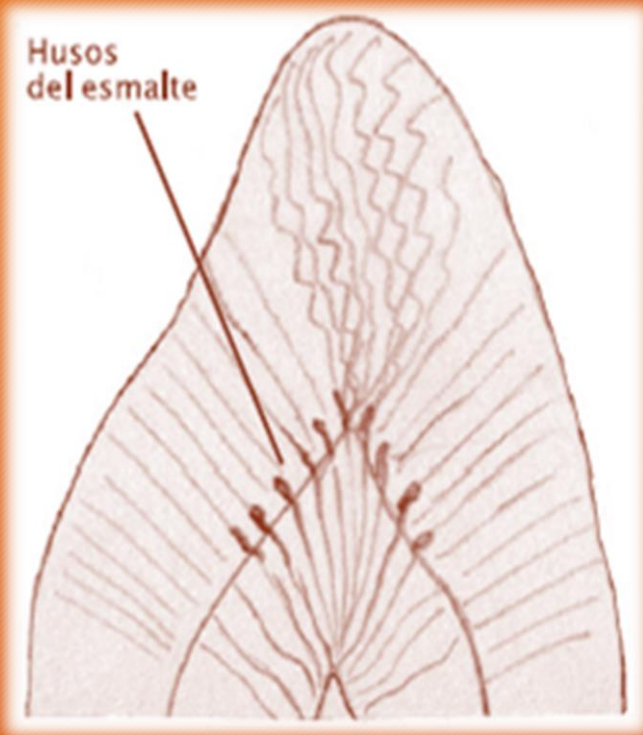


Diente por desgaste. Unión amelodentinaria.

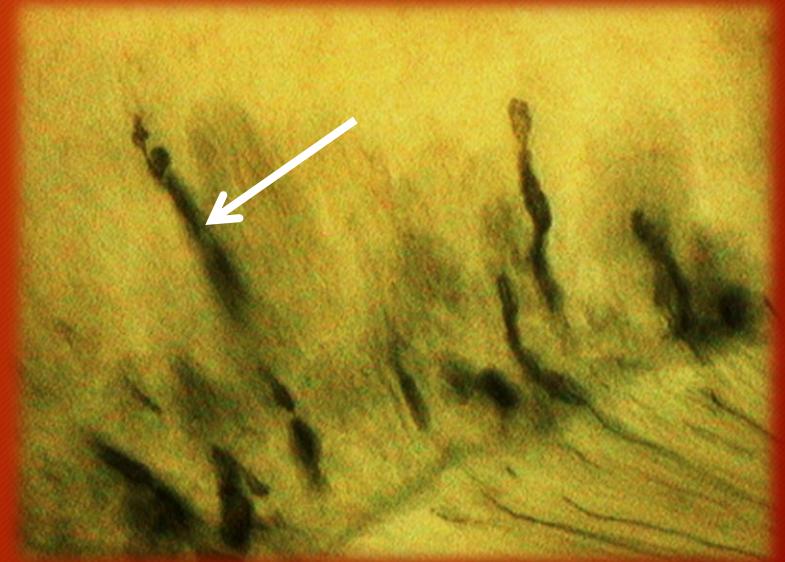


# HUSOS DEL ESMALTE

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



Diente por desgaste





# ESMALTE

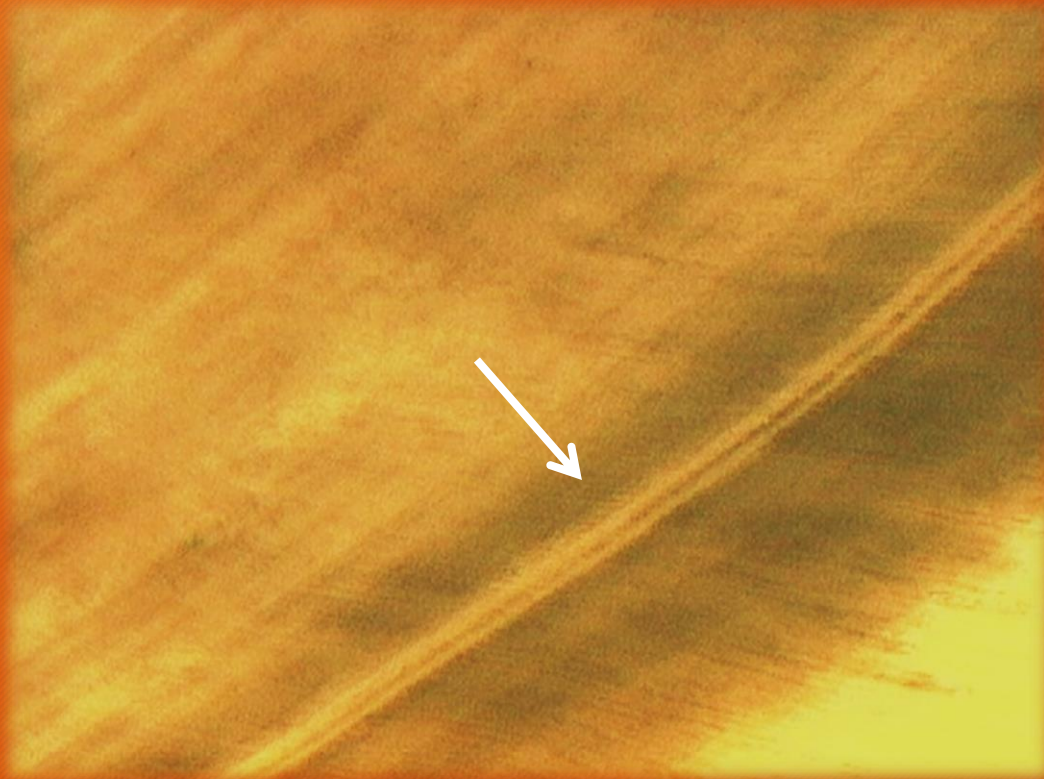
Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



Laminilla primaria tipo B, estructura secundaria hipomineralizada, que llega a la unión amelodentinaria.



# ESMALTE. LINEA NEONATAL

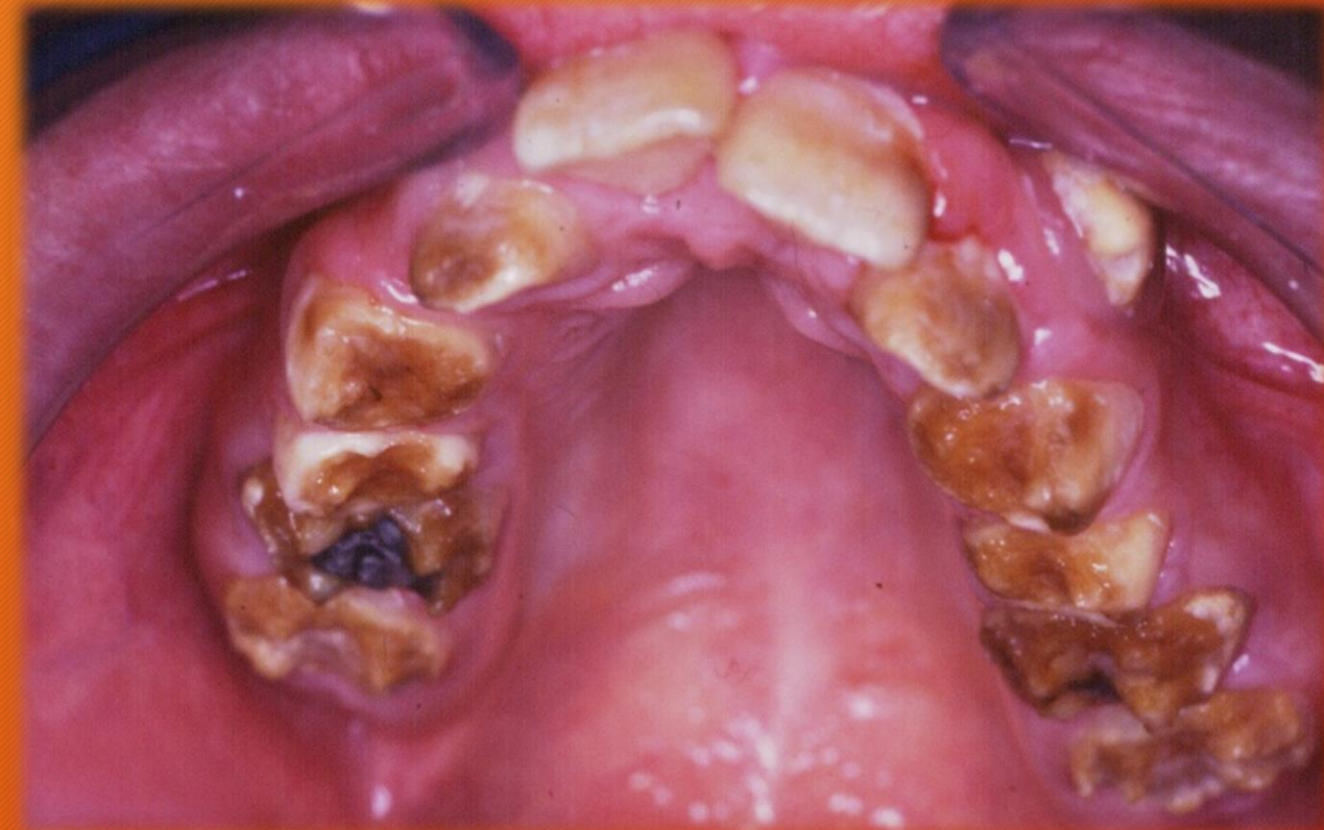


Línea neonatal: Línea de incremento más sobresaliente que las demás, que coincide con el momento del parto de nacidos vivos. Diente por desgaste

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ; Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. - Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



# Amelogénesis imperfecta



Grupo de desordenes hereditarios que afectan el desarrollo del esmalte, alterando la estructura histológica y comprometiendo la apariencia clínica de todos o casi todos los dientes, tanto temporarios como permanentes. Se caracteriza por que el esmalte presenta diversos fenotipos que incluyen los tipos amelogénesis hipoplásica, hipomadurativa e hipocalcificante.

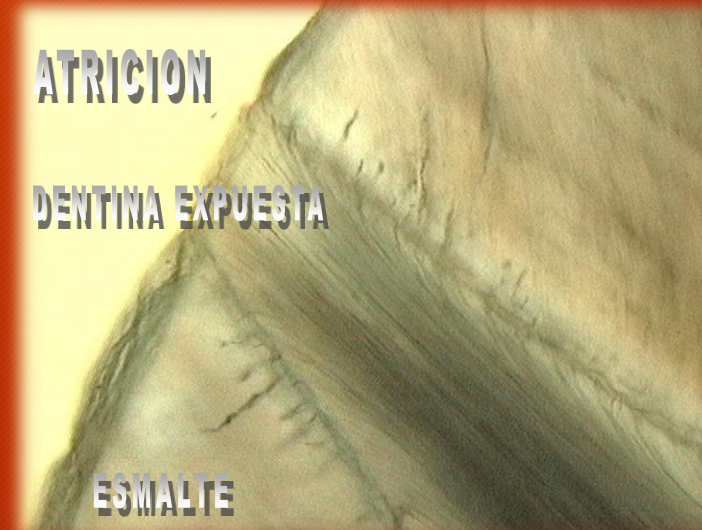
(Cortesía Dra. Perla Hidalgo)





Hipoplasia del esmalte  
Diente por desgaste

Diente por desgaste





# FLUOROSIS



Diente por desgaste

**FLUOROSIS:** defecto del esmalte por ingesta de cantidades excesivas de fluoruro.



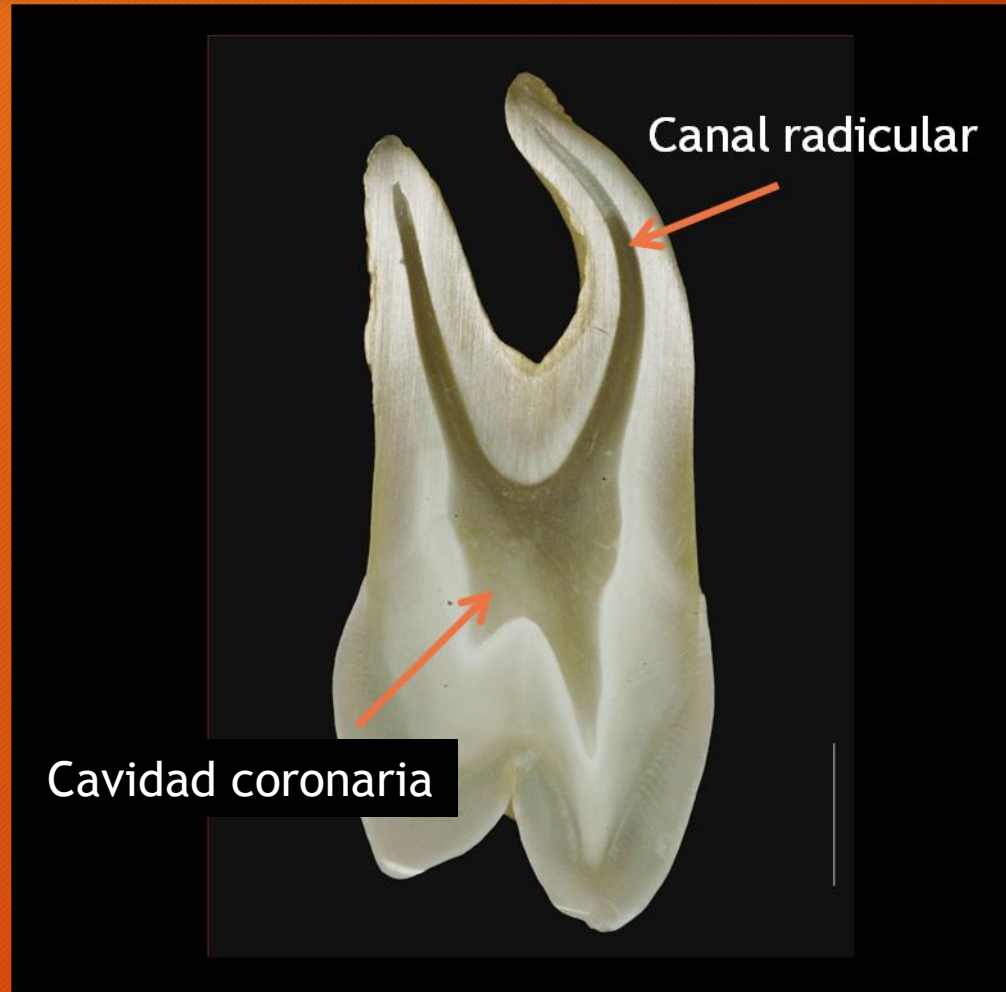
# FLUOROSIS

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4





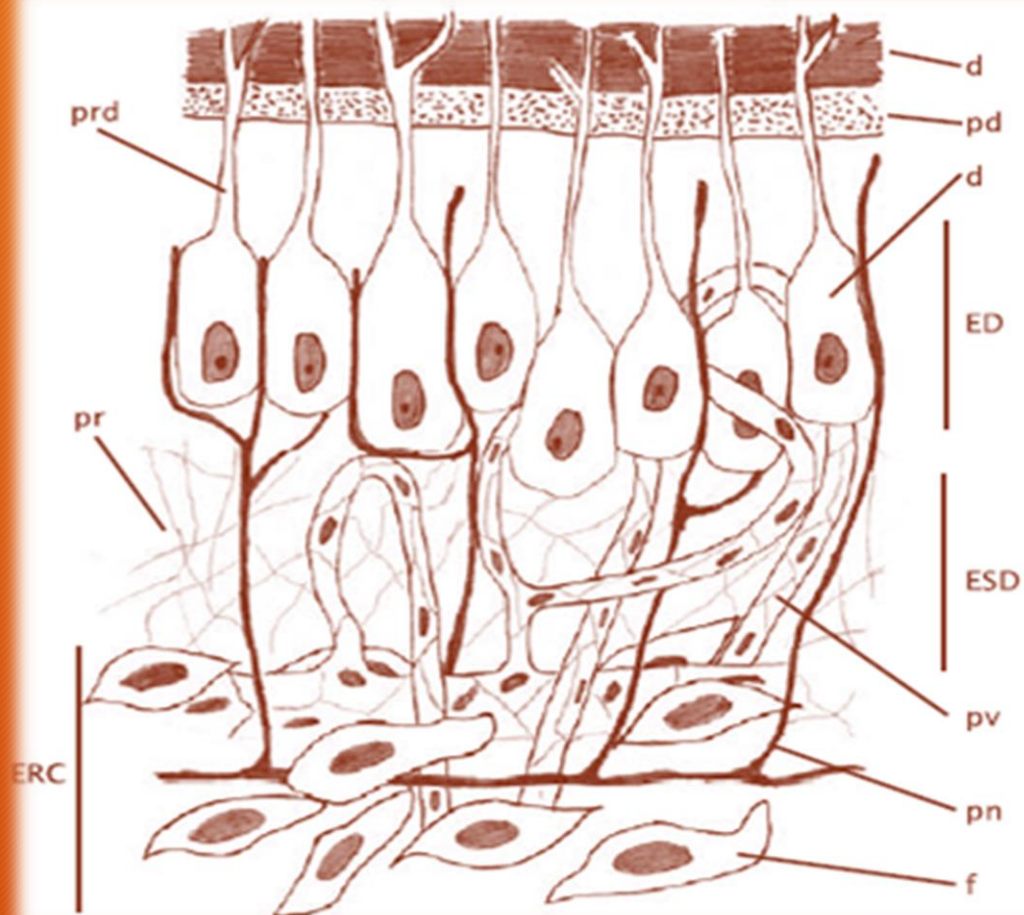
# PULPA DENTARIA



Primer premolar superior  
(Cortesía Dr. Guillermo Peralta)



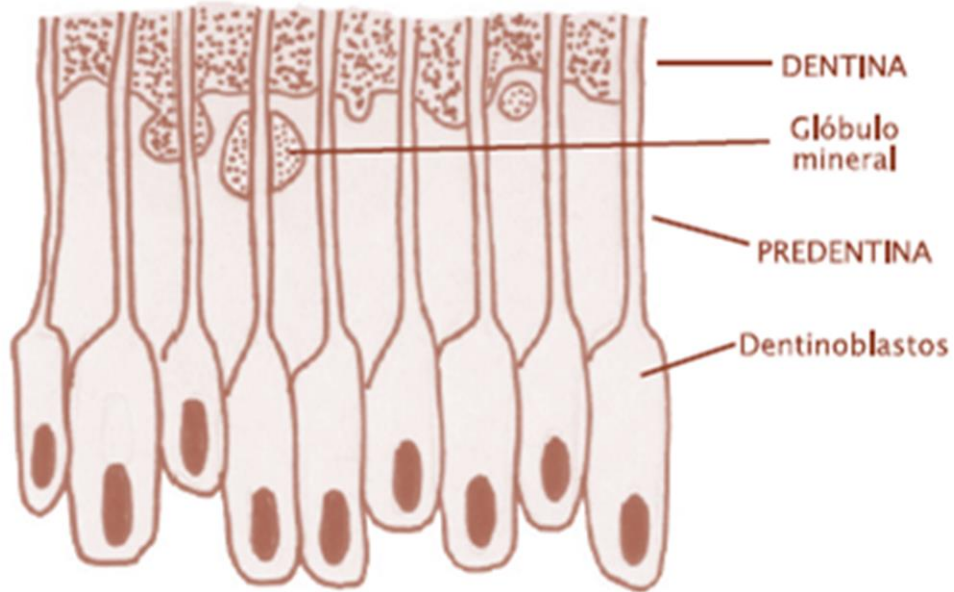
# TOPOGRAFIA PULPAR



ERC: Estrato rico en células  
ED: Estrato dentinoblástico  
ESD: Estrato subdentinoblástico  
prd: Proceso dentinoblástico  
pr: Plexo reticular  
d: Dentina  
pd: Predentina  
pv: Plexo Vascular  
pn: Plexo neural  
f: Fibroblastos

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4

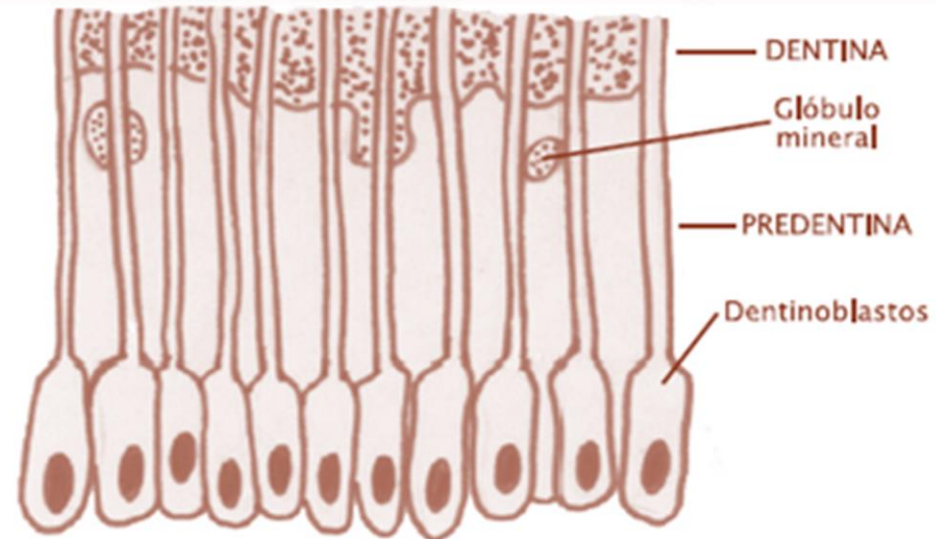




REGIÓN CORONARIA

Disposición de los dentinoblastos con aspecto pseudoestratificado, especialmente a nivel de los cuernos de la cavidad dentaria.

## PULPA DENTARIA:DENTINOBLASTOS

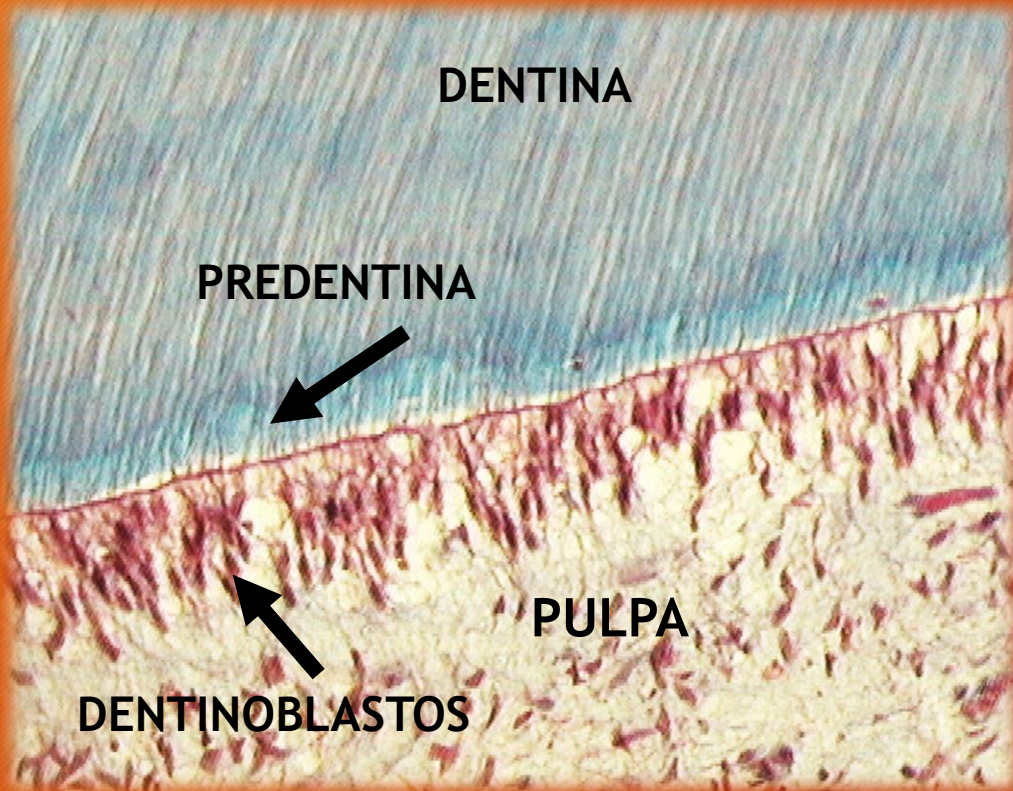


REGIÓN RADICULAR

Disposición de los dentinoblastos semejando un epitelio simple columnar, de menor tamaño y menos numerosos que en corona, en relación a su actividad funcional.



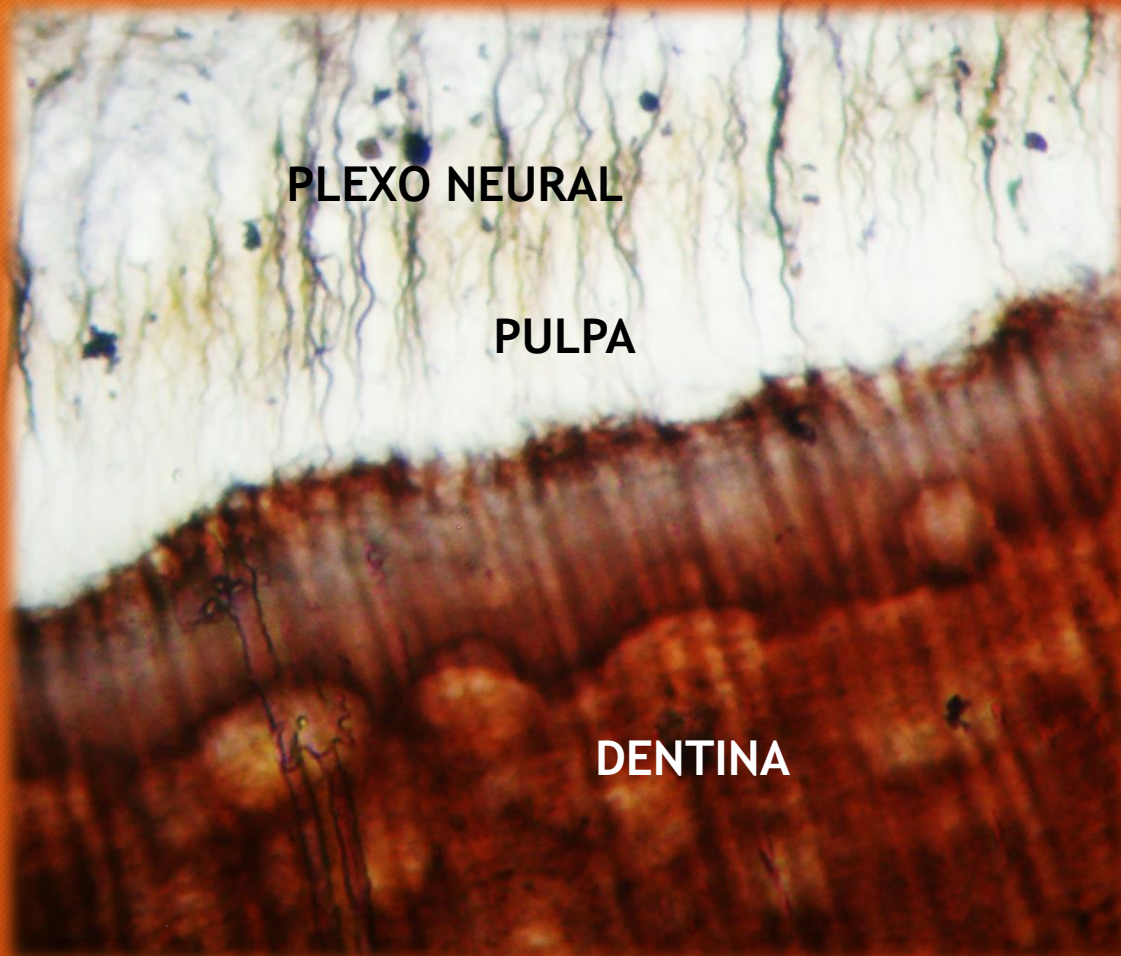
# PULPA DENTARIA. DENTINA



DIENTE POR DESMINERALIZACION. Tricrómico de Masson



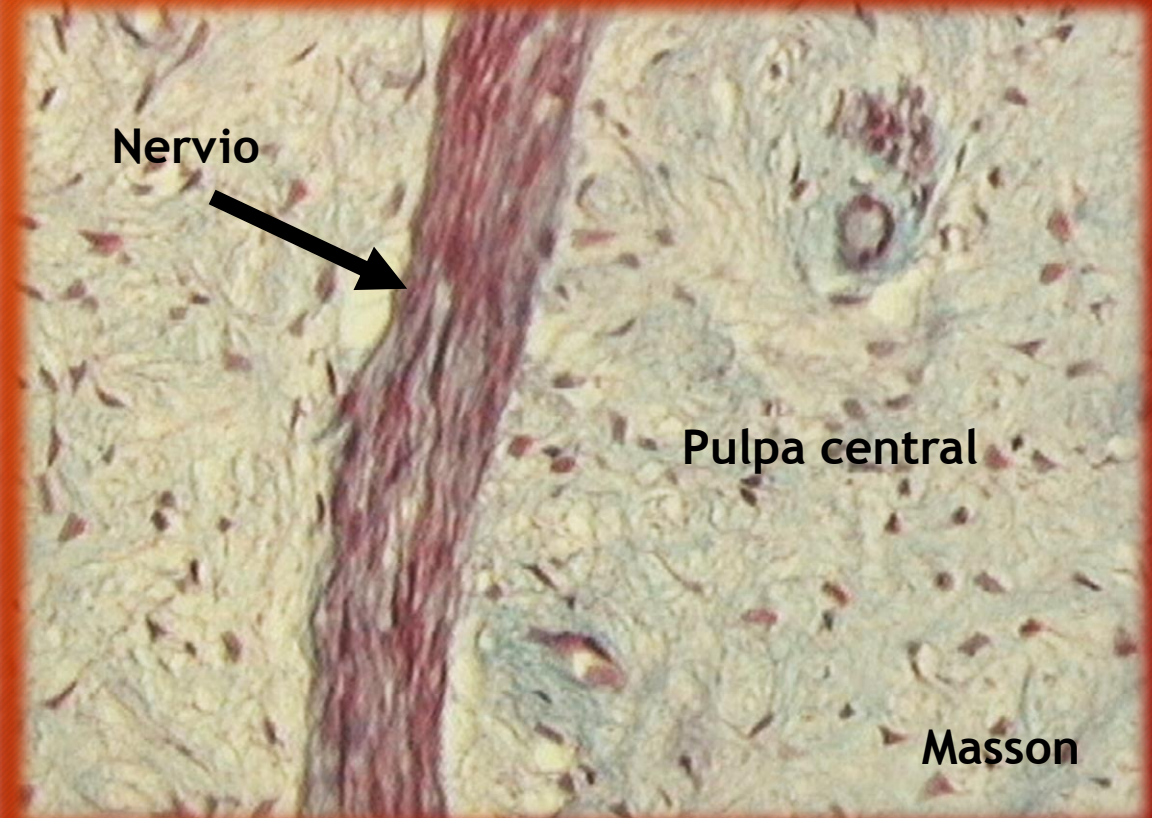
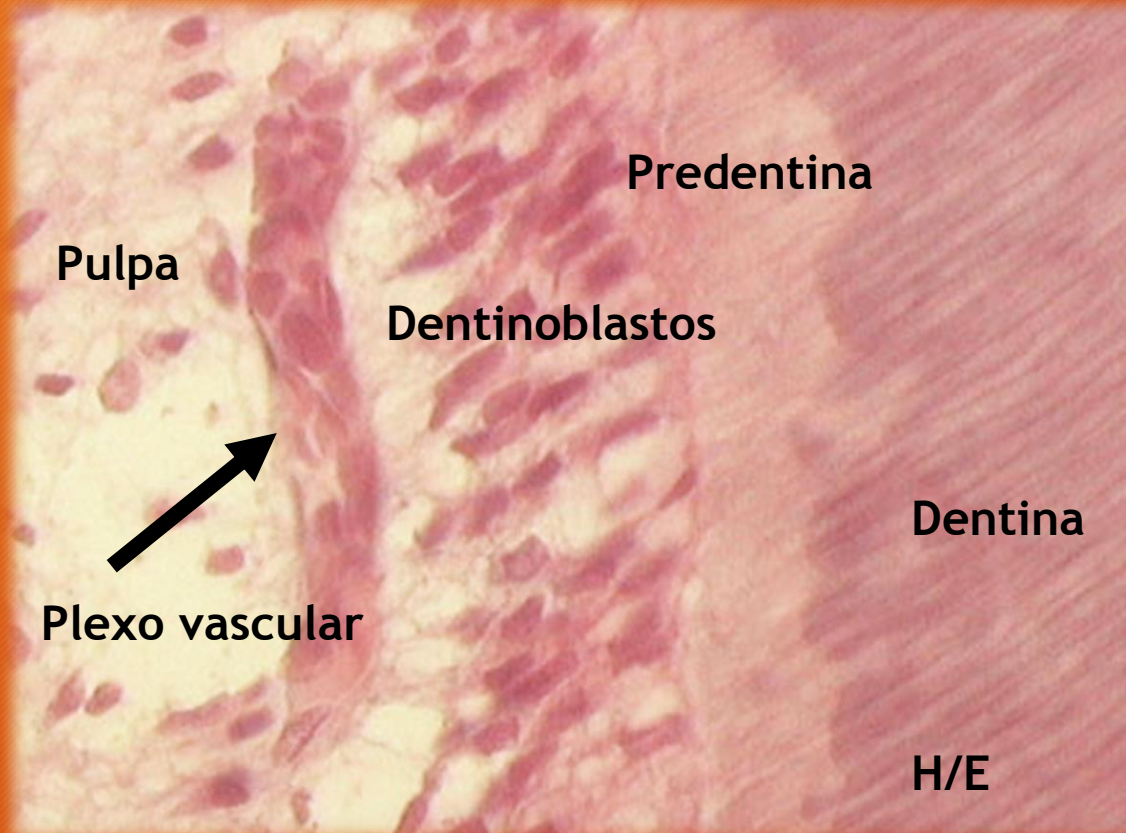
# PULPA DENTARIA



**DIENTE POR DESMINERALIZACION**  
Impregnación argéntica



# PULPA DENTARIA. DENTINA



DIENTE POR DESMINERALIZACION



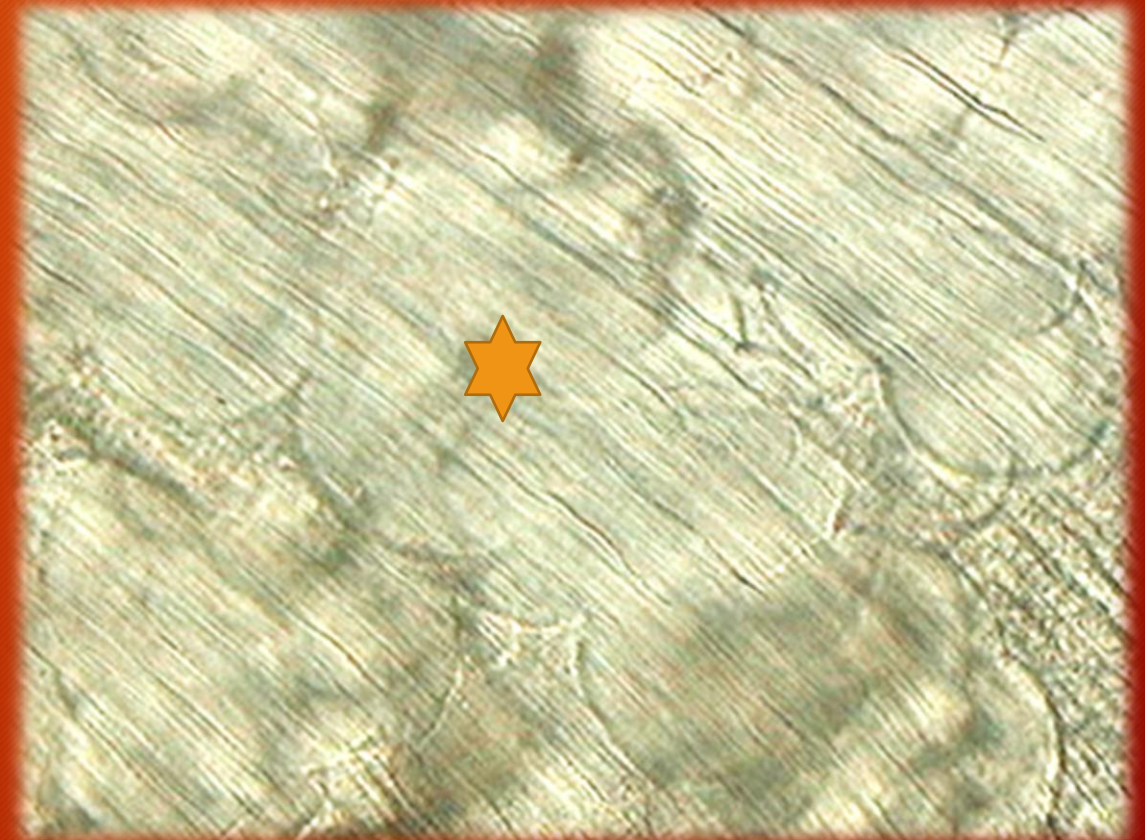
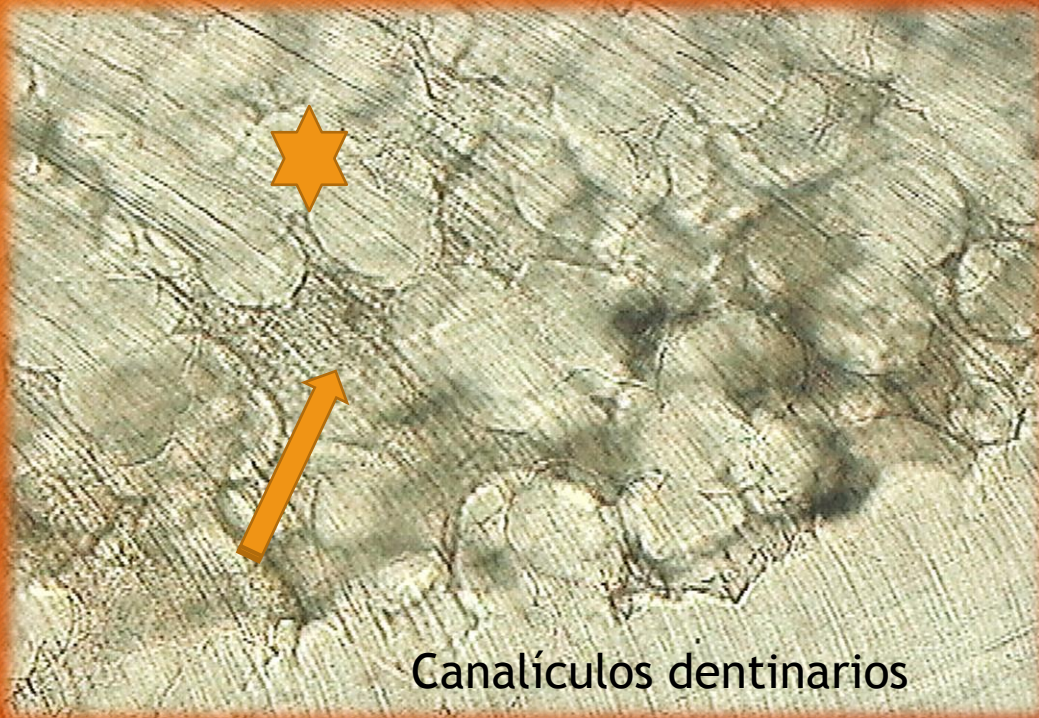
# PULPA DENTARIA



Nódulos pulpaes (masas calcificadas esféricas u ovaes). H/E



# DENTINA



La flecha señala la dentina interglobular. Glóbulos minerales (estrella). Diente por desgaste.



# DENTINA

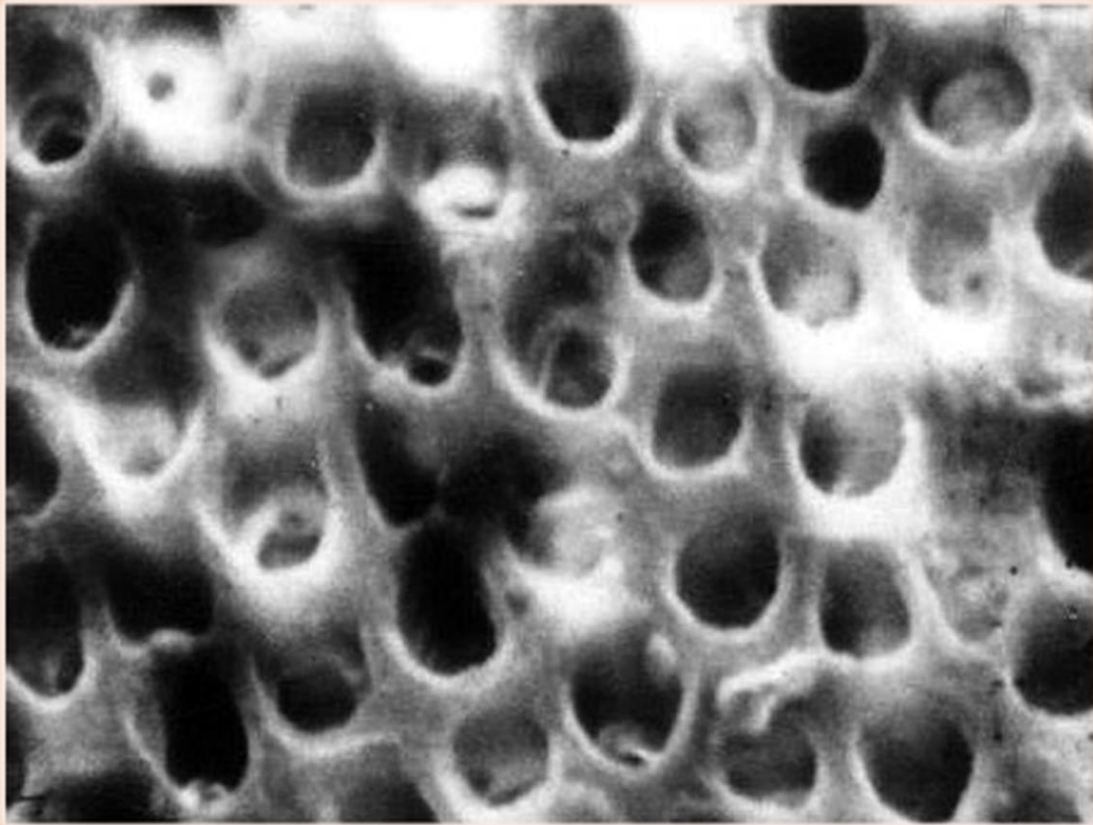
Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar. 2019. ISBN 978-987-783-598-4



Canalículos dentinarios (disposición  
irregular en el ápice radicular)



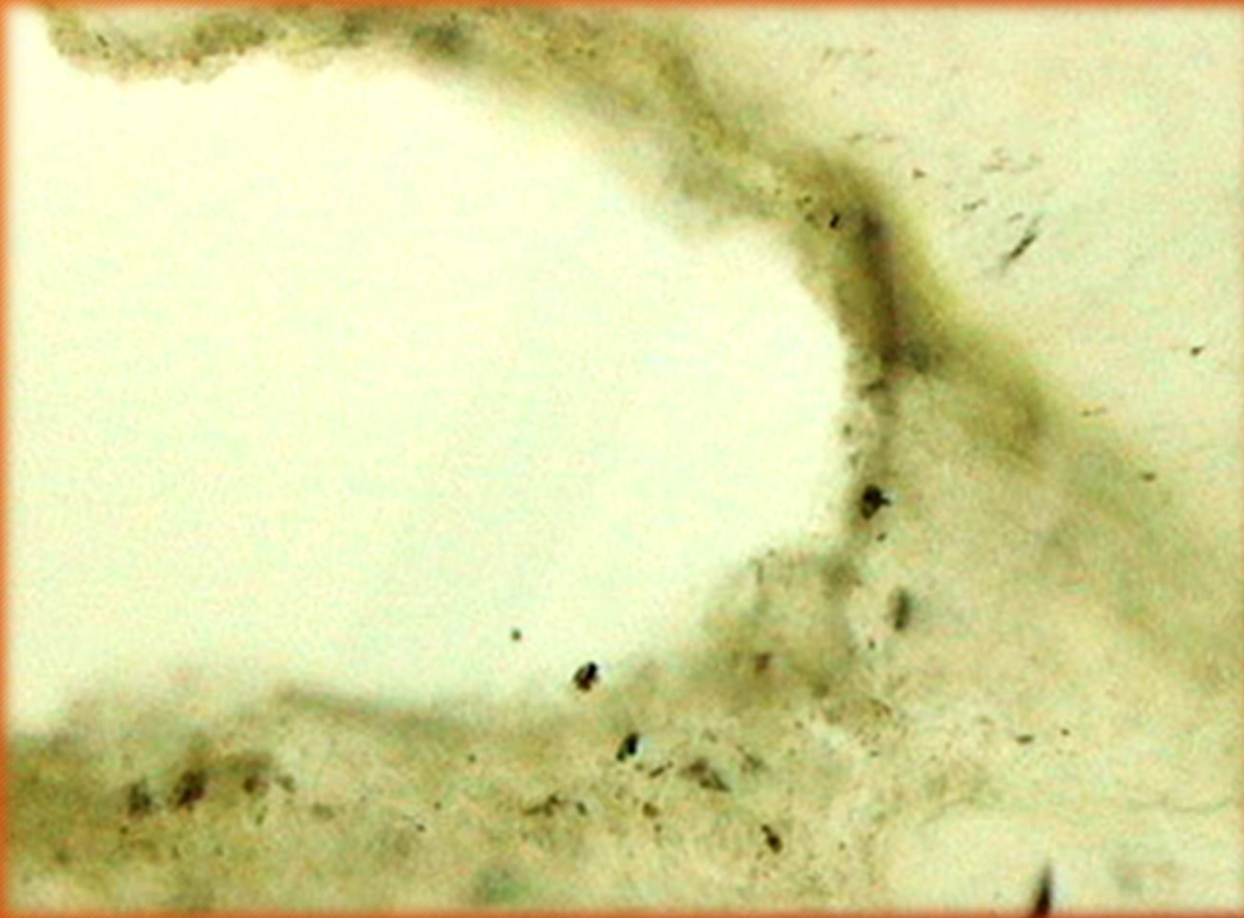
# DENTINA



Canalículos dentinarios.  
Microscopía electrónica de  
barrido.  
(Cortesía Dra. Elba Priotto)



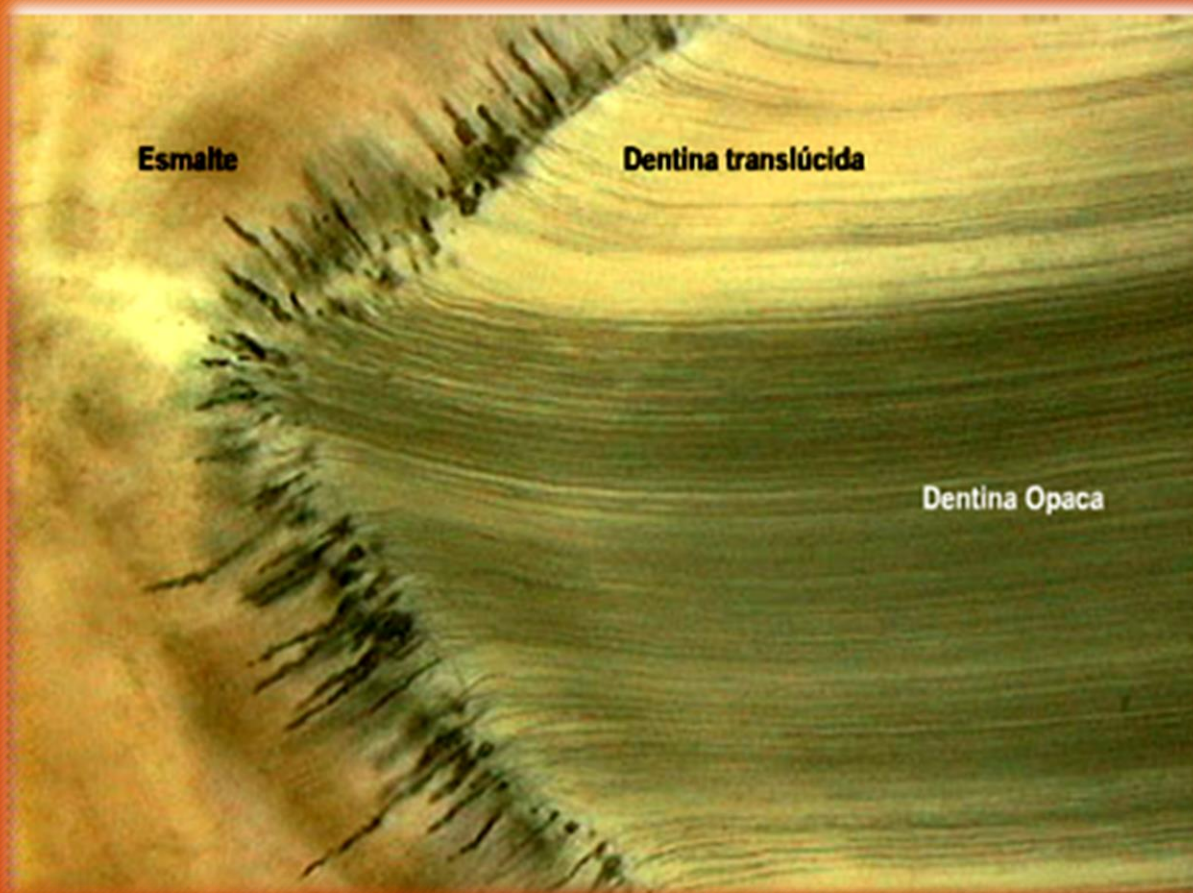
# FORAMEN APICAL



Foramen apical  
Diente por desgaste



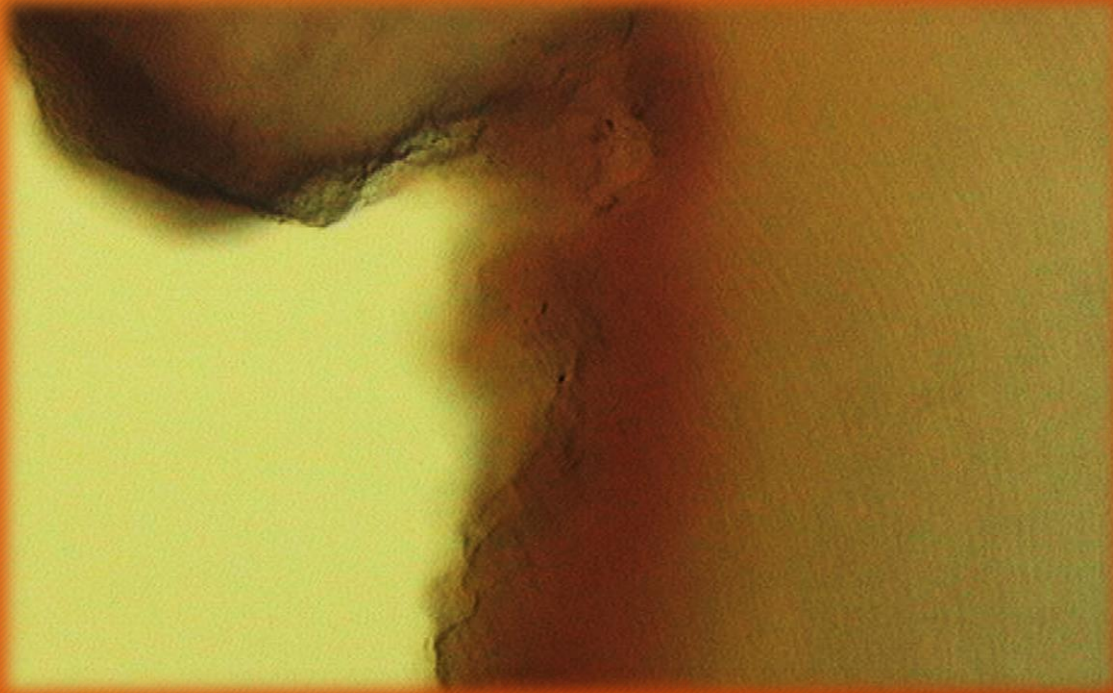
# MODIFICACIONES DE LA DENTINA



Diente por desgaste



# CARIES



Caries amelodentinaria. Diente por desgaste



Caries: aspecto macroscópico.



# CARIES



H/E (Descalcificación)

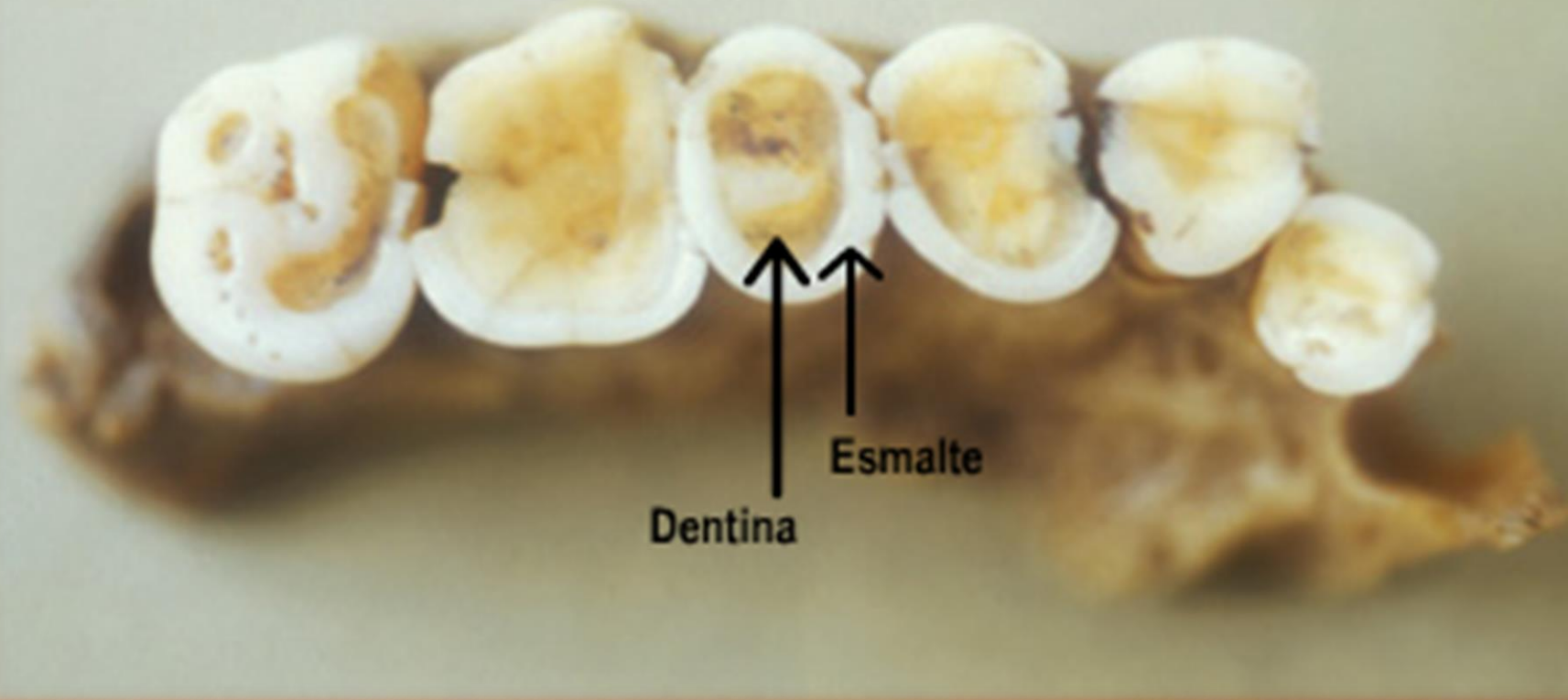


Caries dentinaria

Diente por desgaste



### Desgaste de caras oclusales



Dentina

Esmalte

**Abrasión  
patológica**

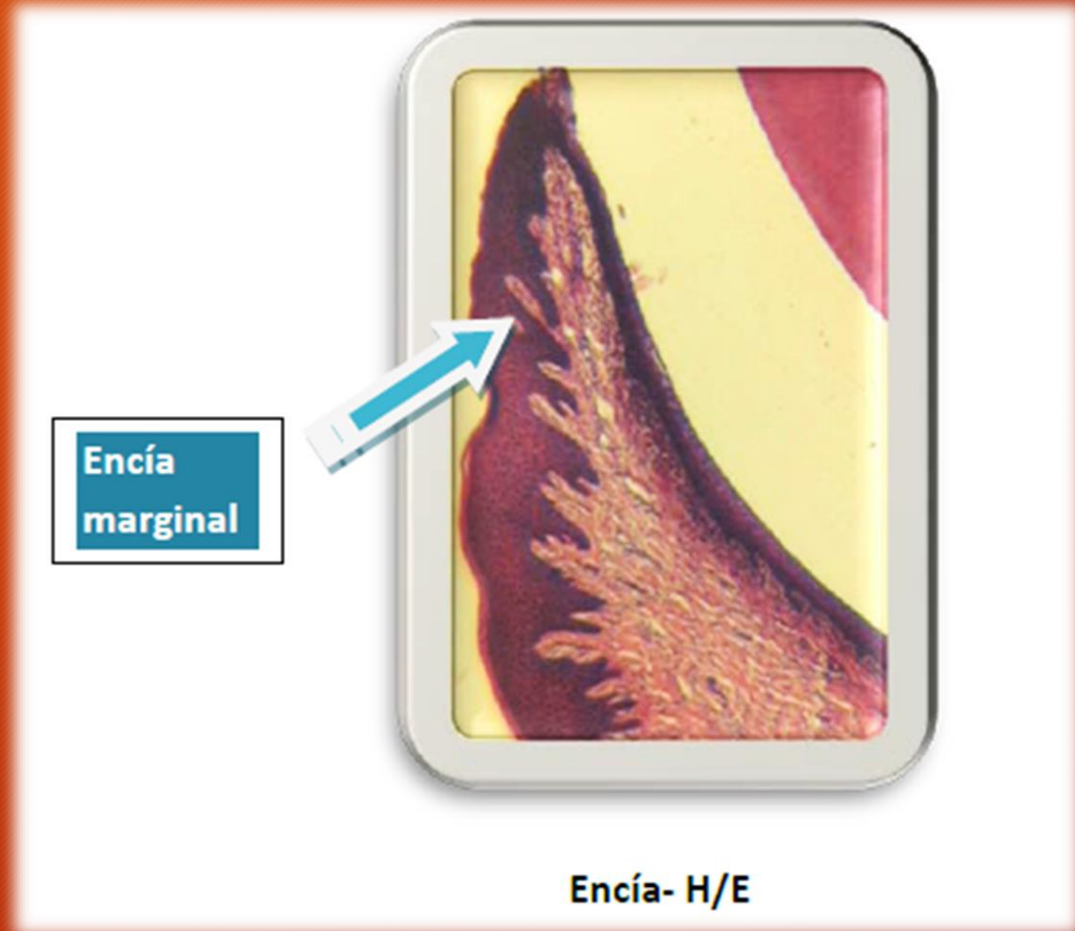
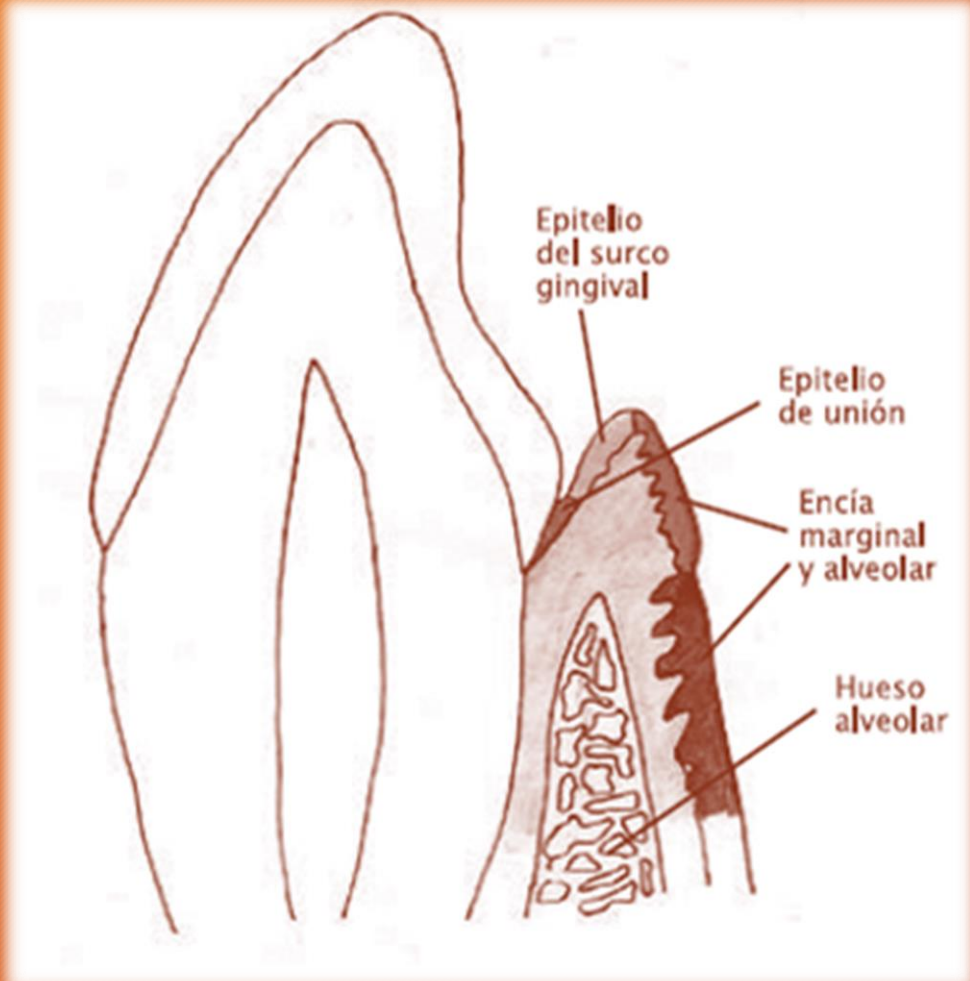


# APIÑAMIENTO DENTARIO



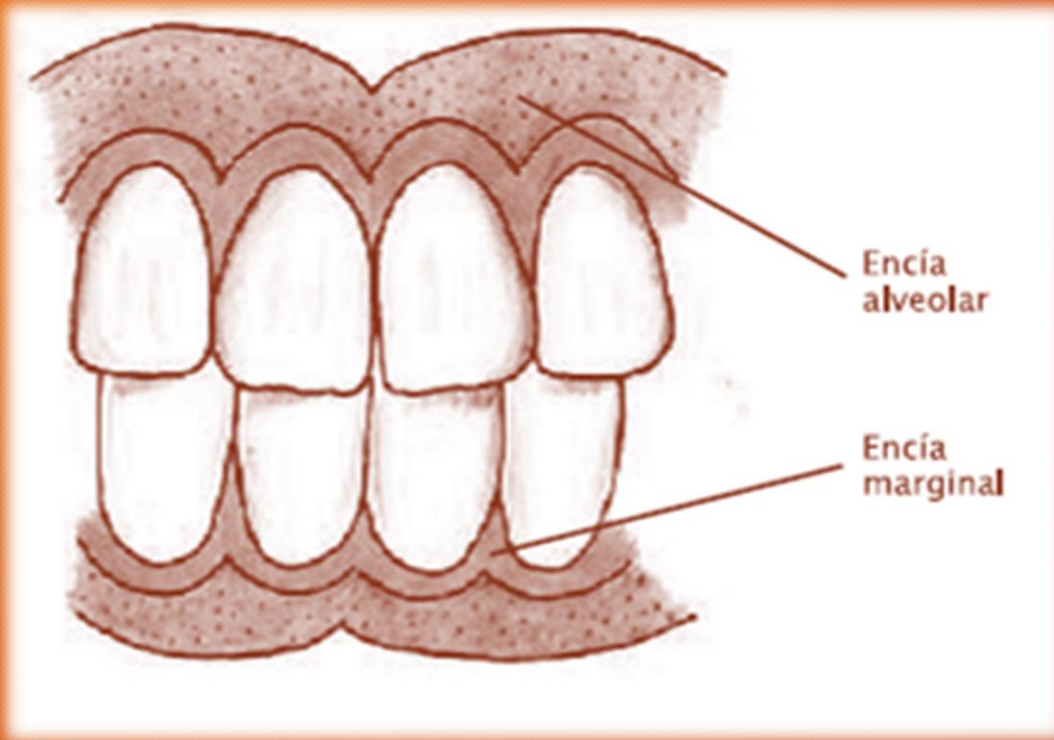


# PERIODONTO DE PROTECCION

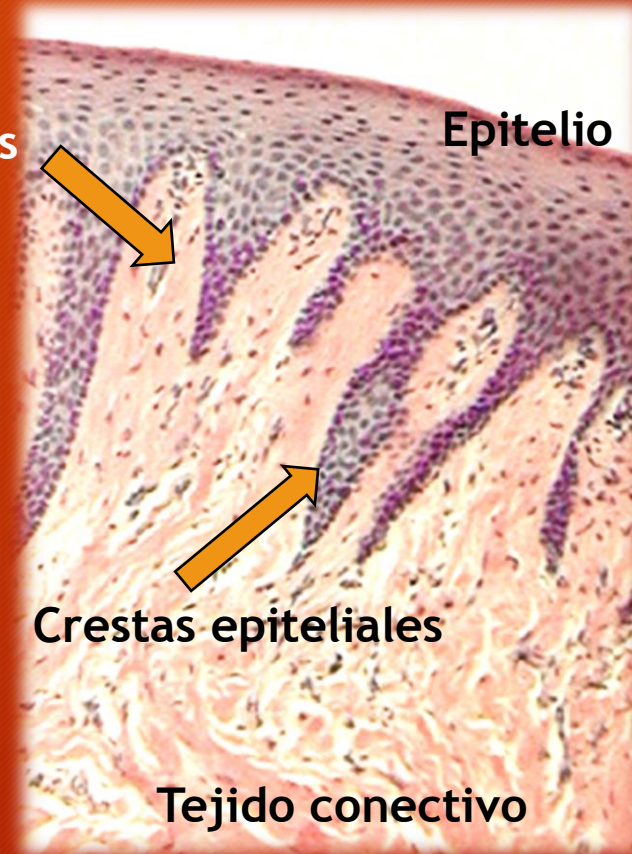




# PERIODONTO DE PROTECCION



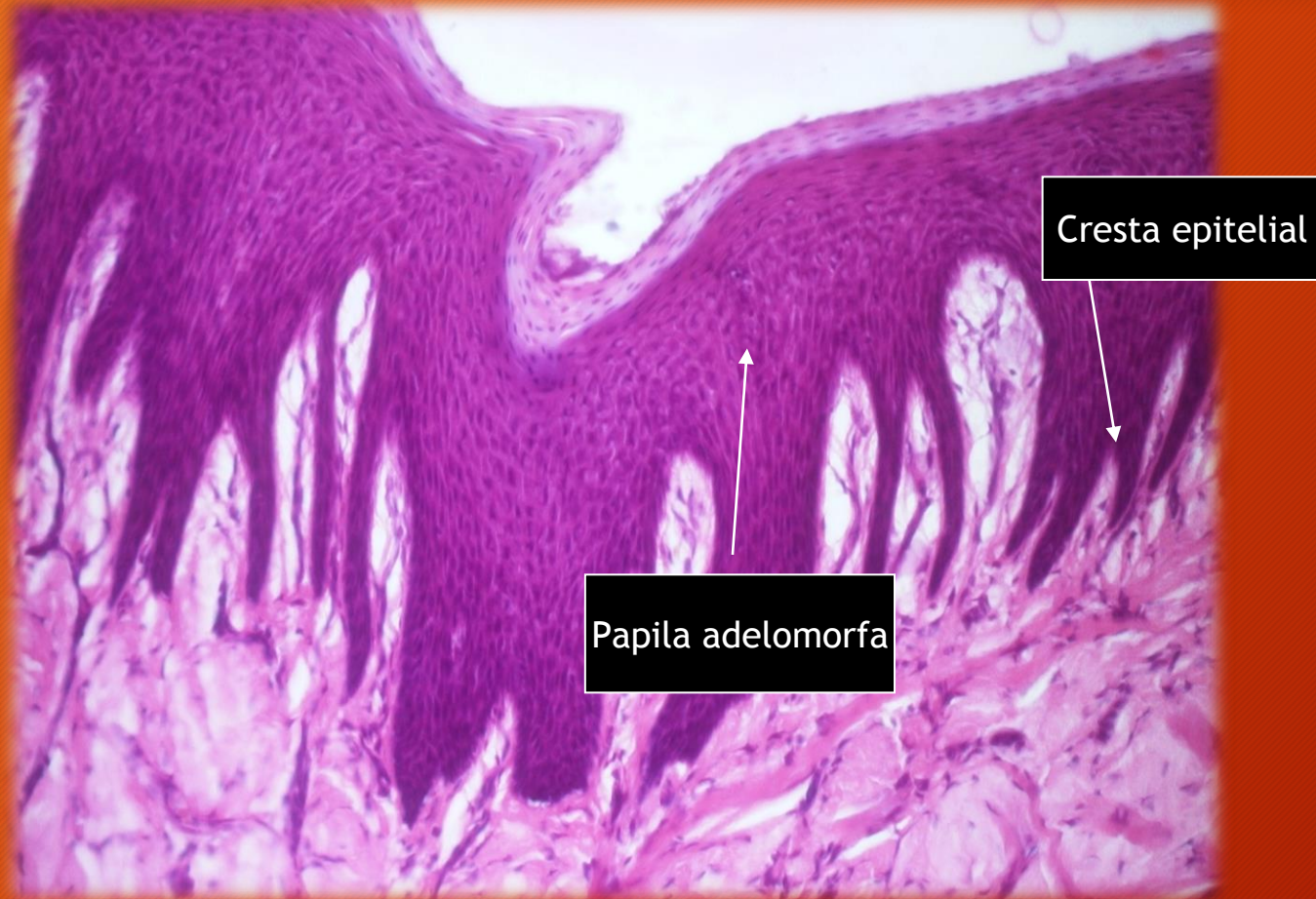
Papilas  
conectivas



ENCIA MARGINAL. H/E



# ENCIA

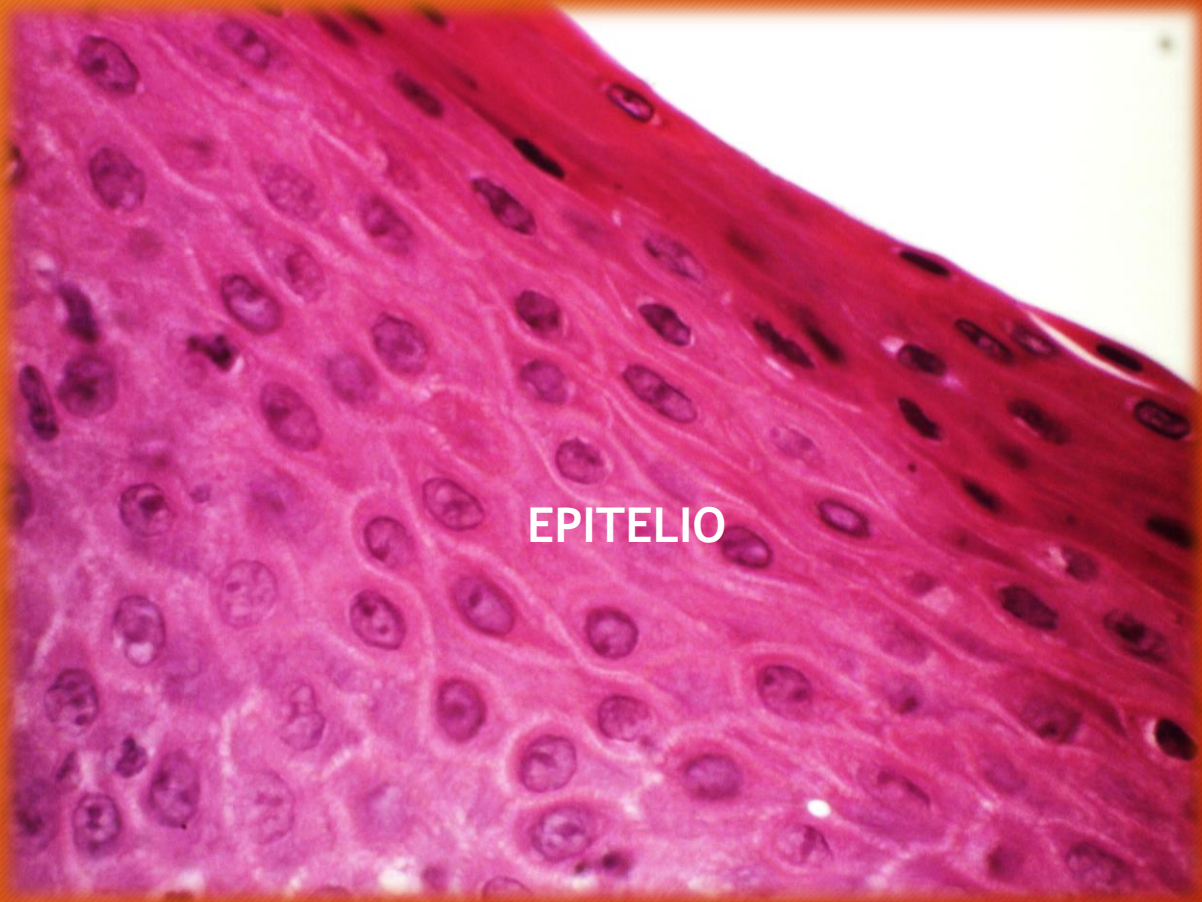


## Encía marginal

(cortesía Dr. Walther Zavala)

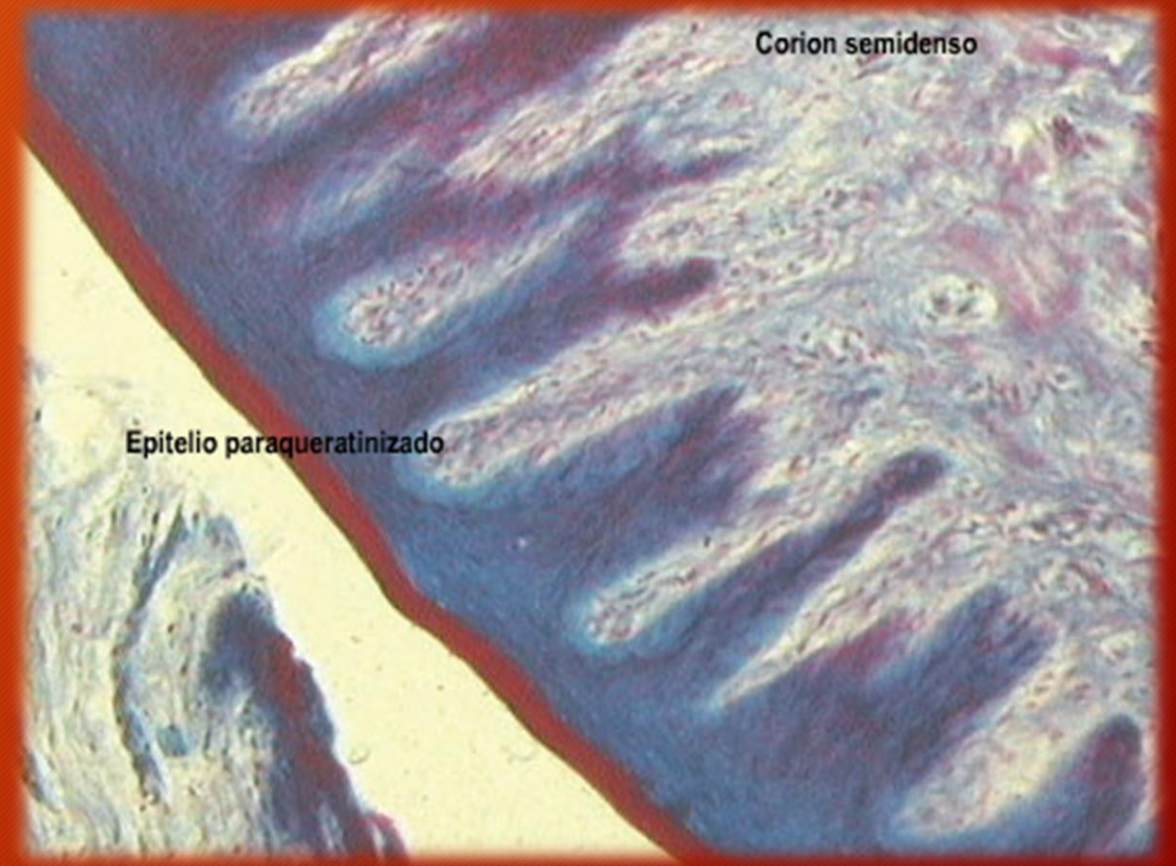


# ENCIA



EPITELIO

H/E



Corion semidenso

Epitelio paraqueratinizado

Encía marginal

Masson



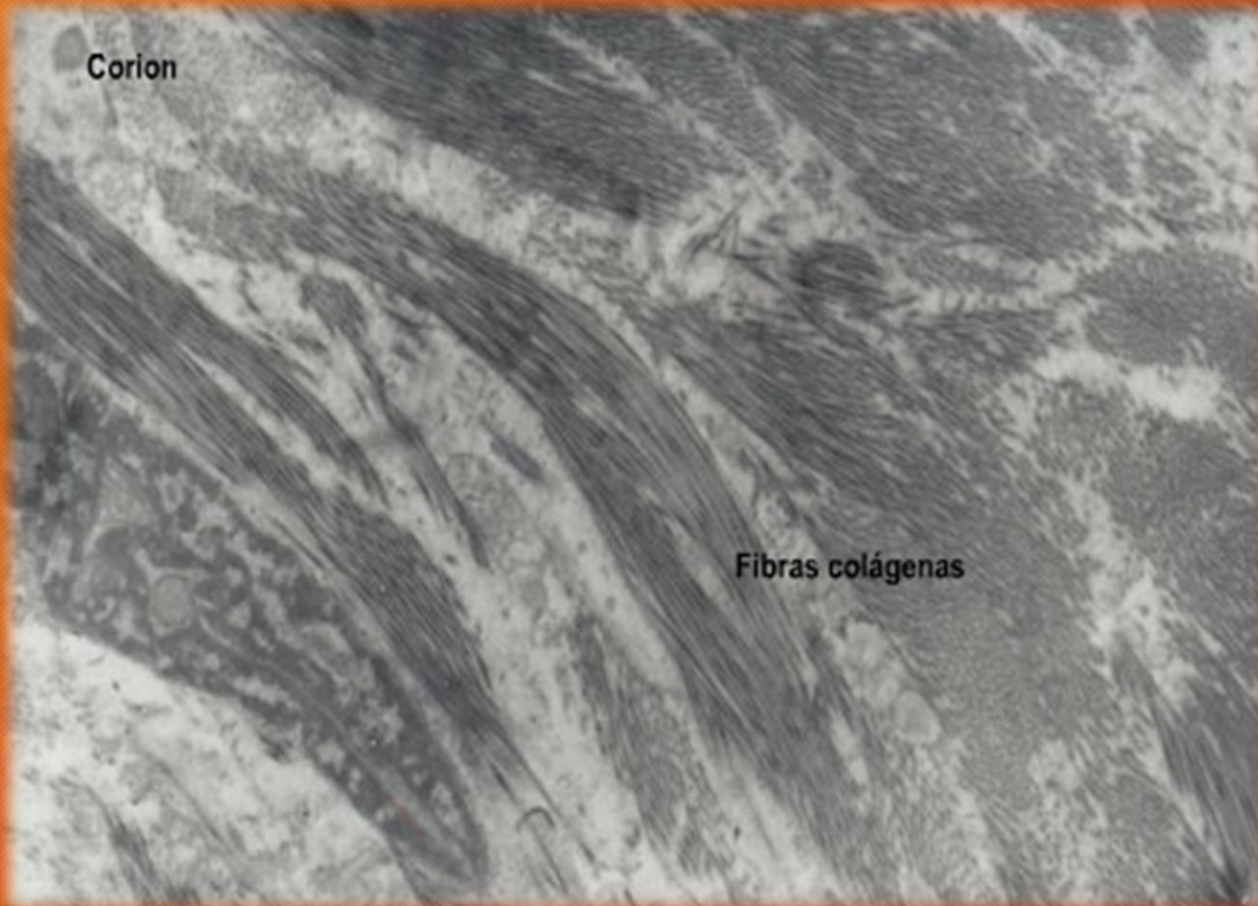
# ENCIA



Encía alveolar. H/E



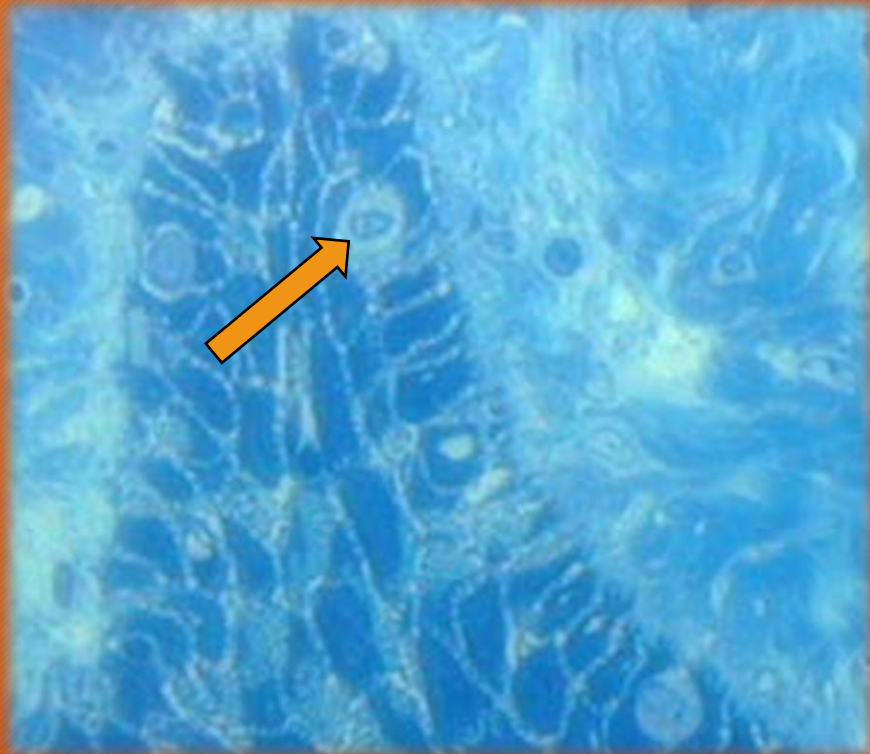
# ENCIA



Encía alveolar. Lámina propia.  
Microscopía electrónica de transmisión



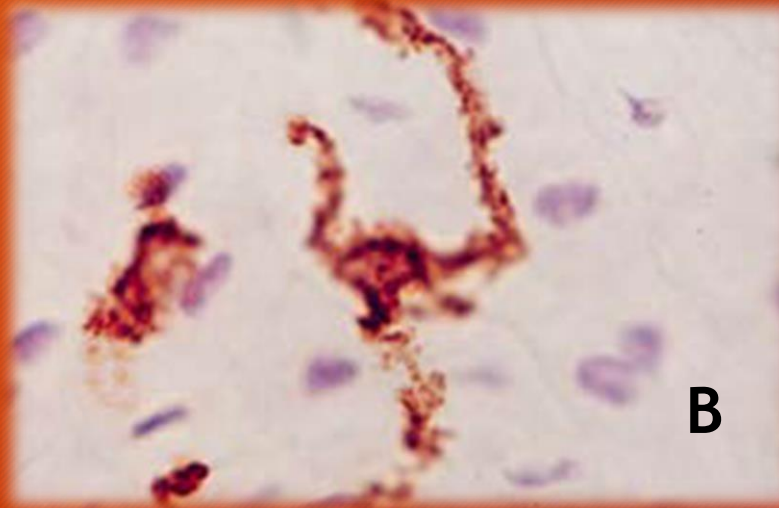
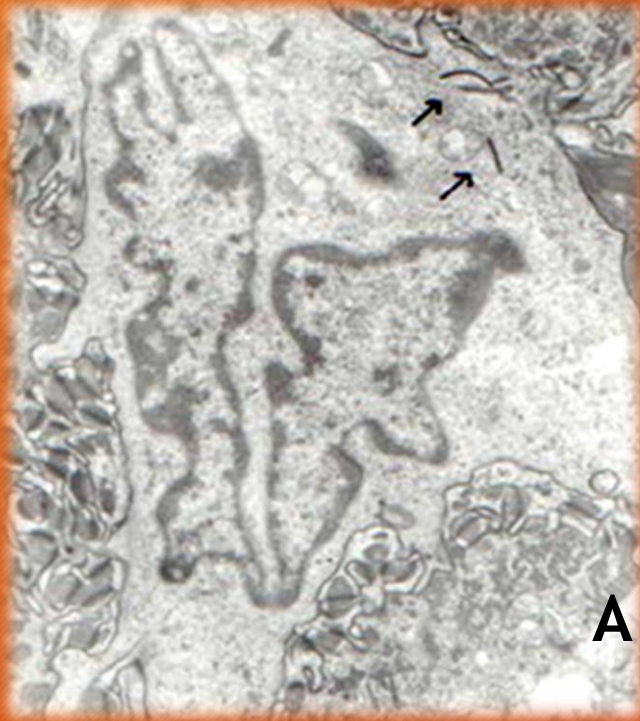
# ENCIA



Encía. Células claras. Corte semifino.  
Azul de toluidina



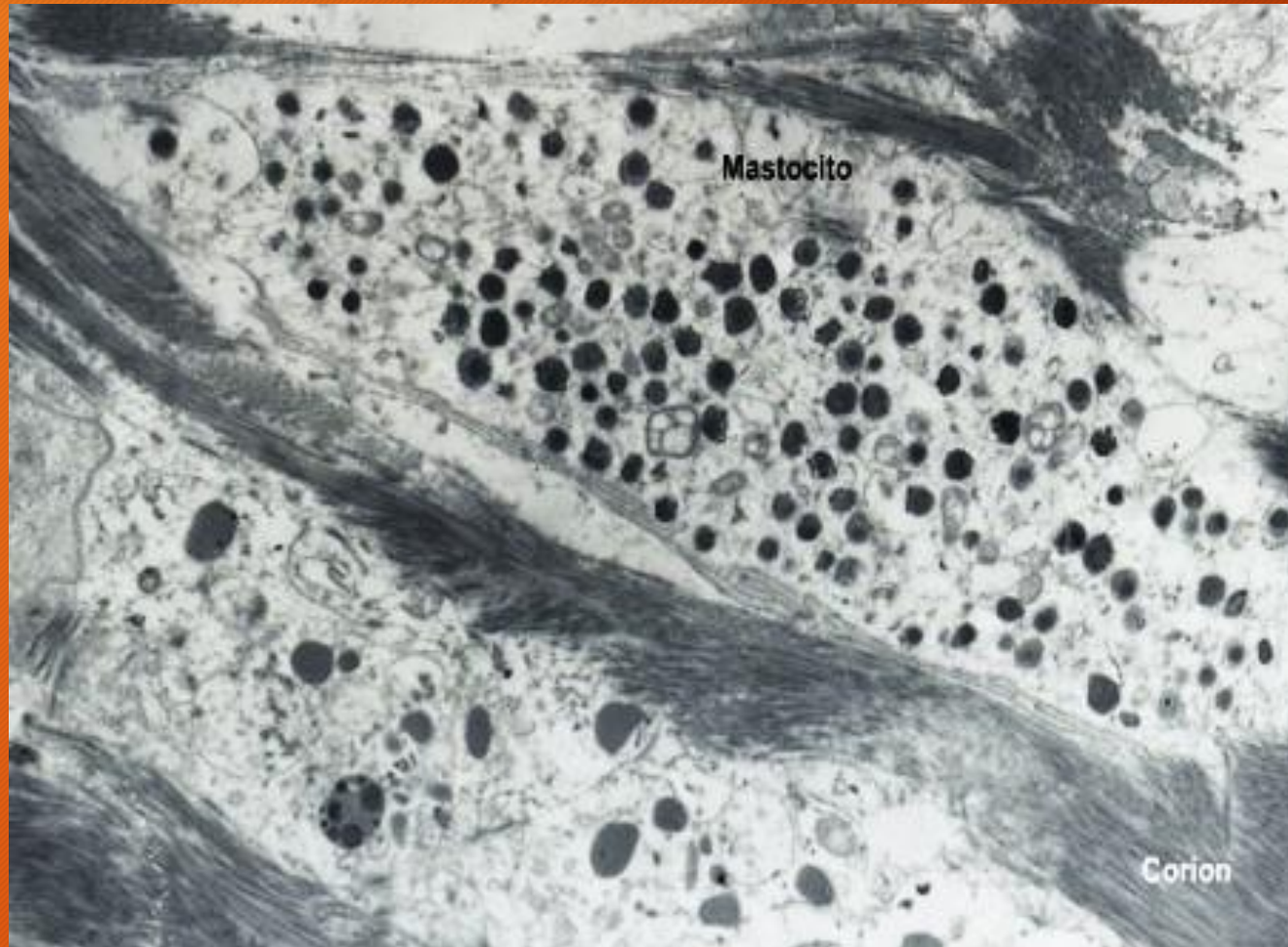
# ENCIA



**DENDROCITOS**  
A. MET 7000x  
B. Inmunohistoquímica  
Cortesía Dr. Walther Zavala



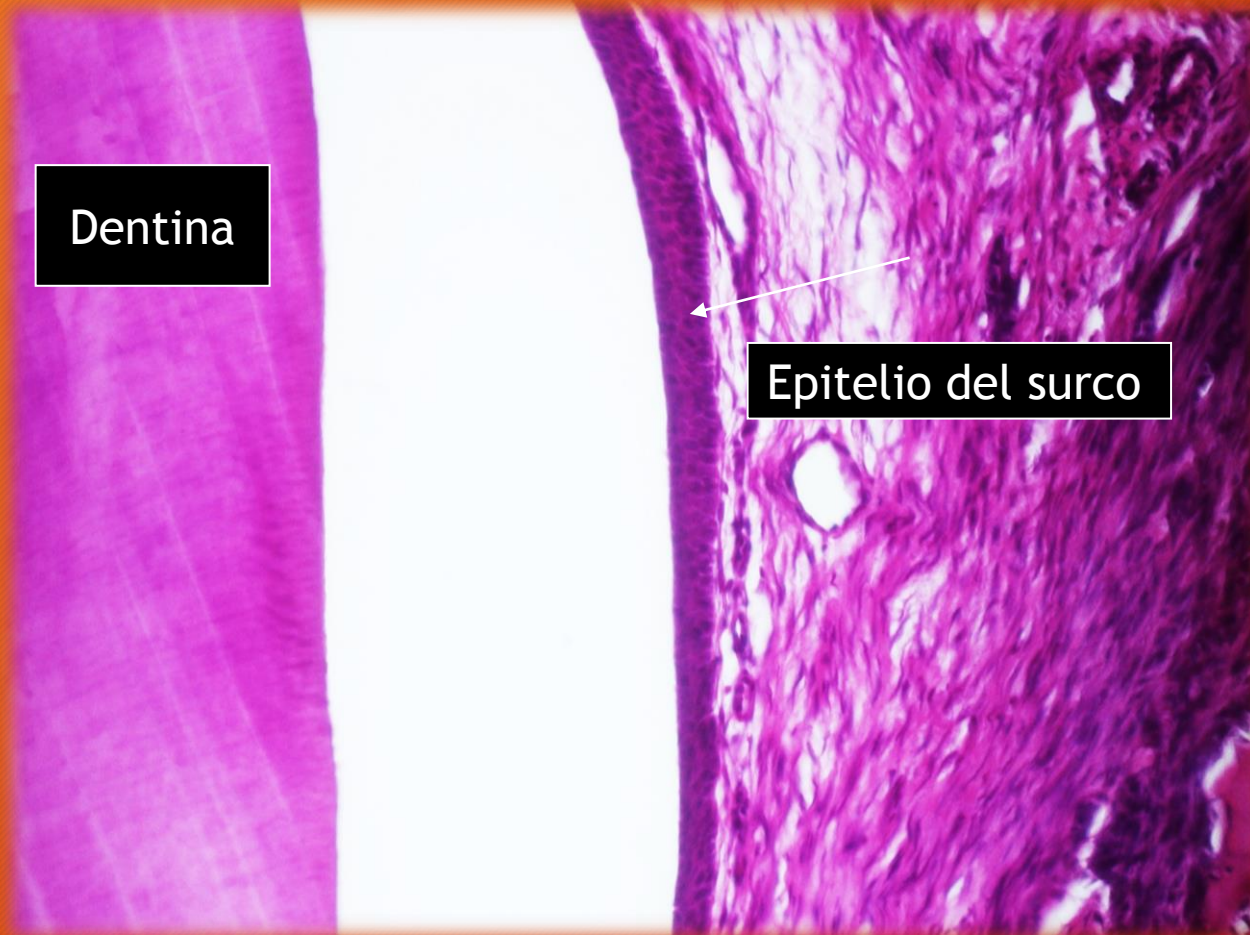
# ENCIA



Encía alveolar. Lámina propia.  
Microscopía electrónica de  
transmisión



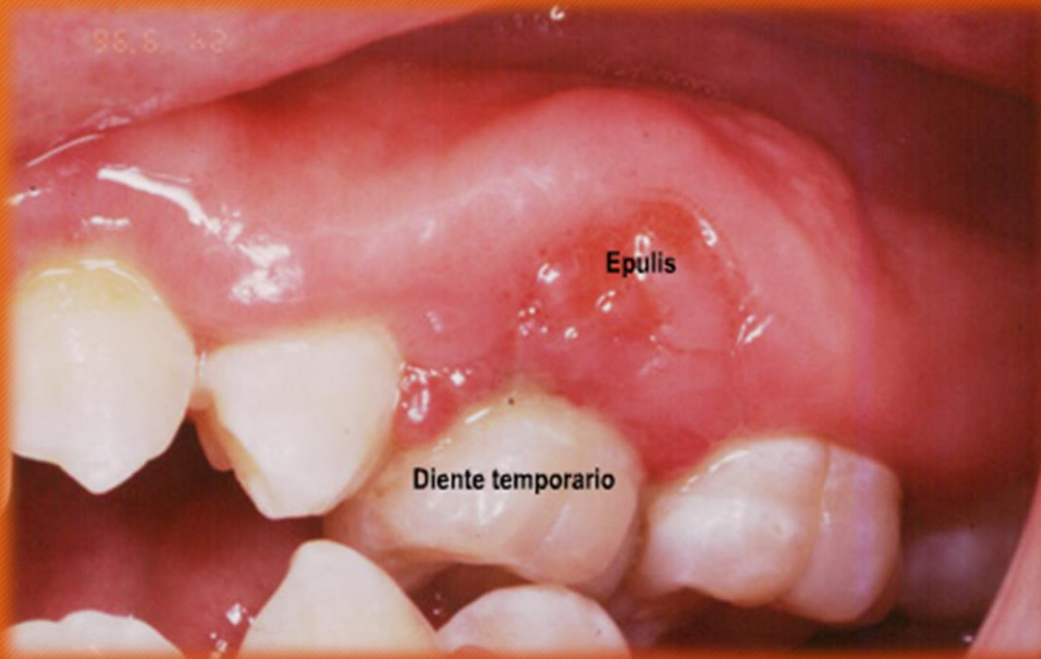
# EPITELIO DEL SURCO



Epitelio del surco gingival.  
Ausencia de papilas conectivas.  
H/E  
(cortesía Dr. Walther Zavala)



# ENCIA. EPULIS



Épulis: tumor gingival de células granulosas

Épulis del embarazo



# GINGIVITIS

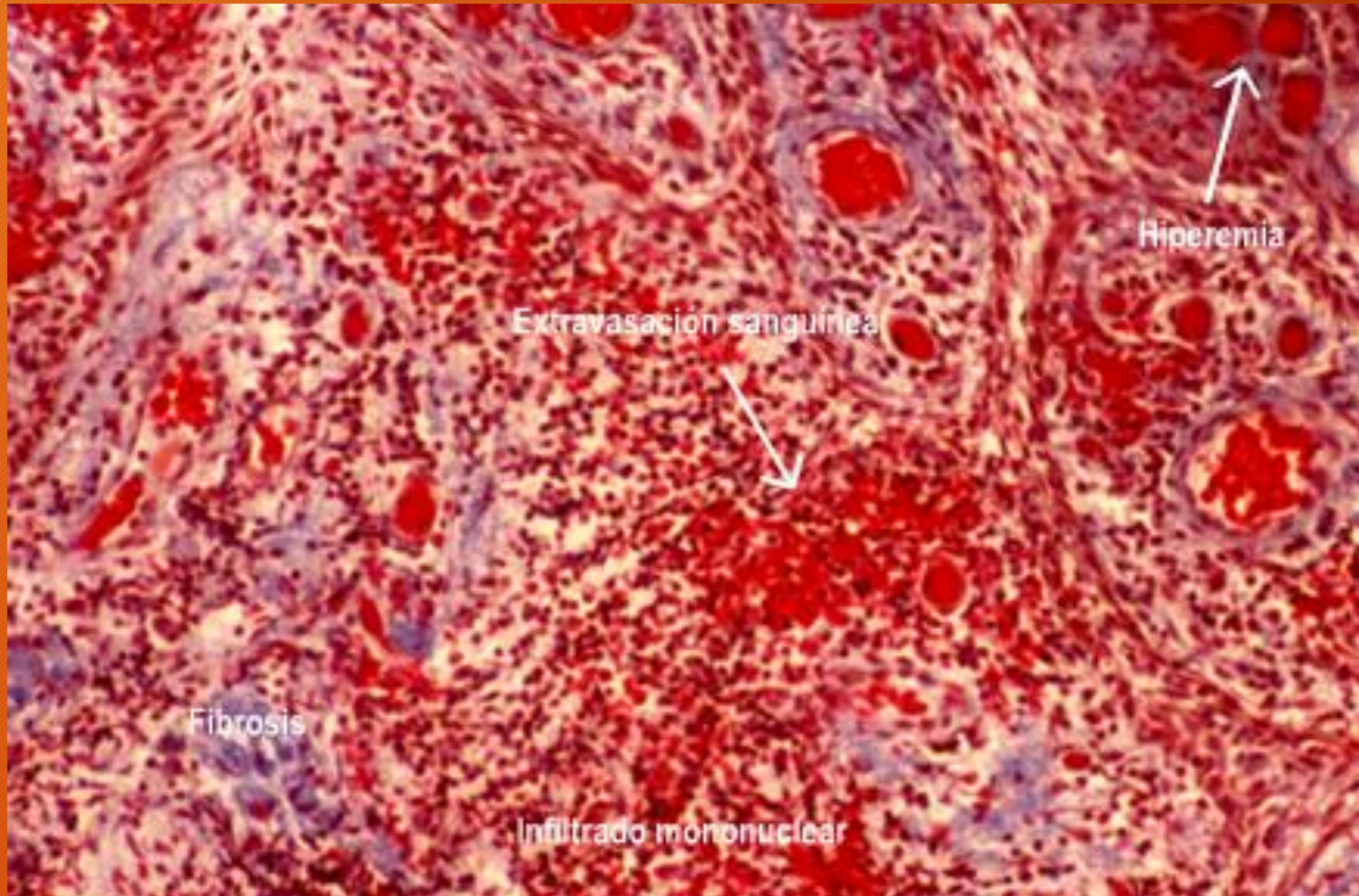
Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



Gingivitis en el niño



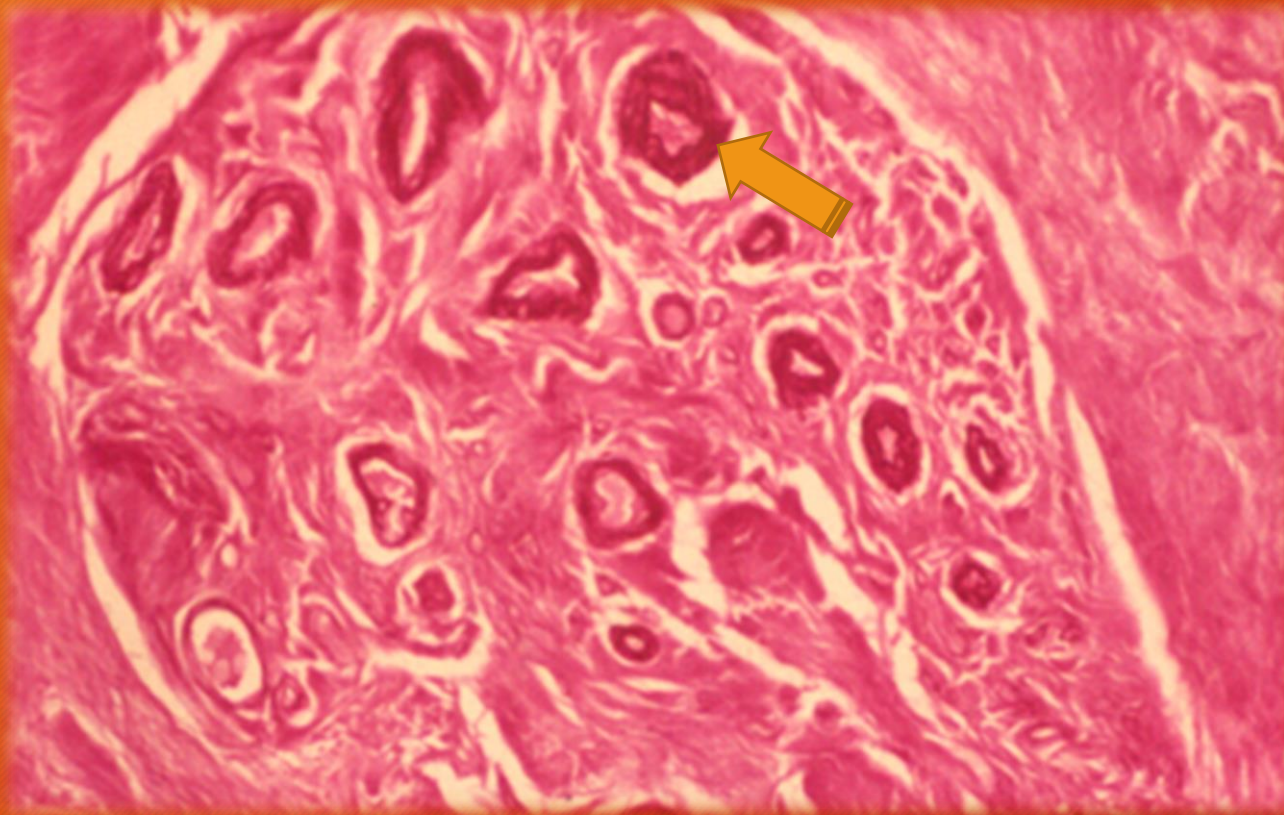
# ENCIA DE DIABETICO



Encía. Corion.  
Tricrómico de Masson



# ENCÍA DE DIABETICO



Encía. Lámina propia.  
Microangiopatía diabética  
PAS



# ENCIA



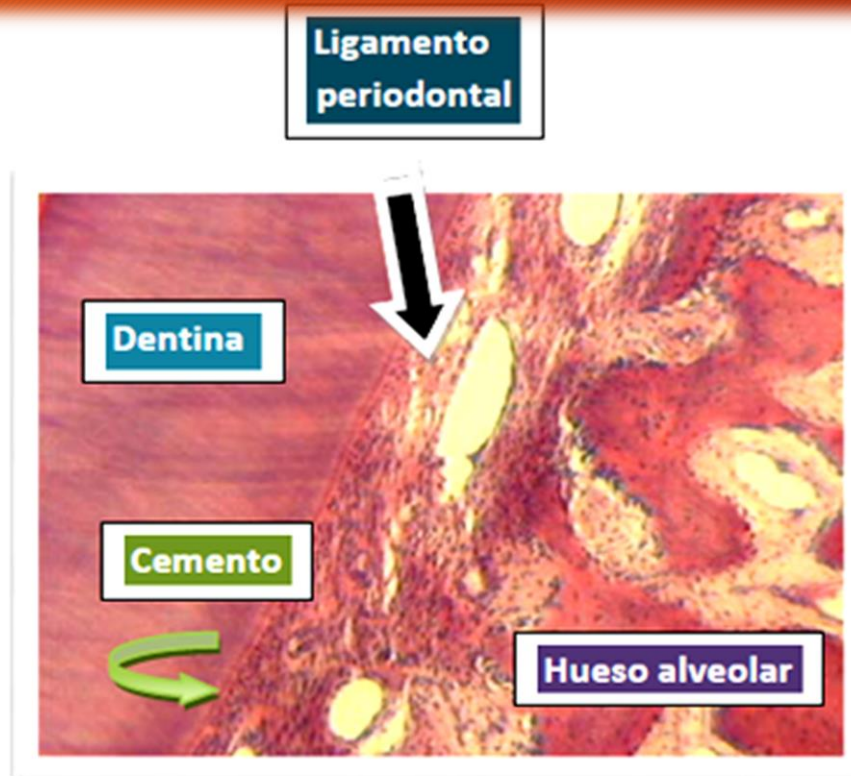
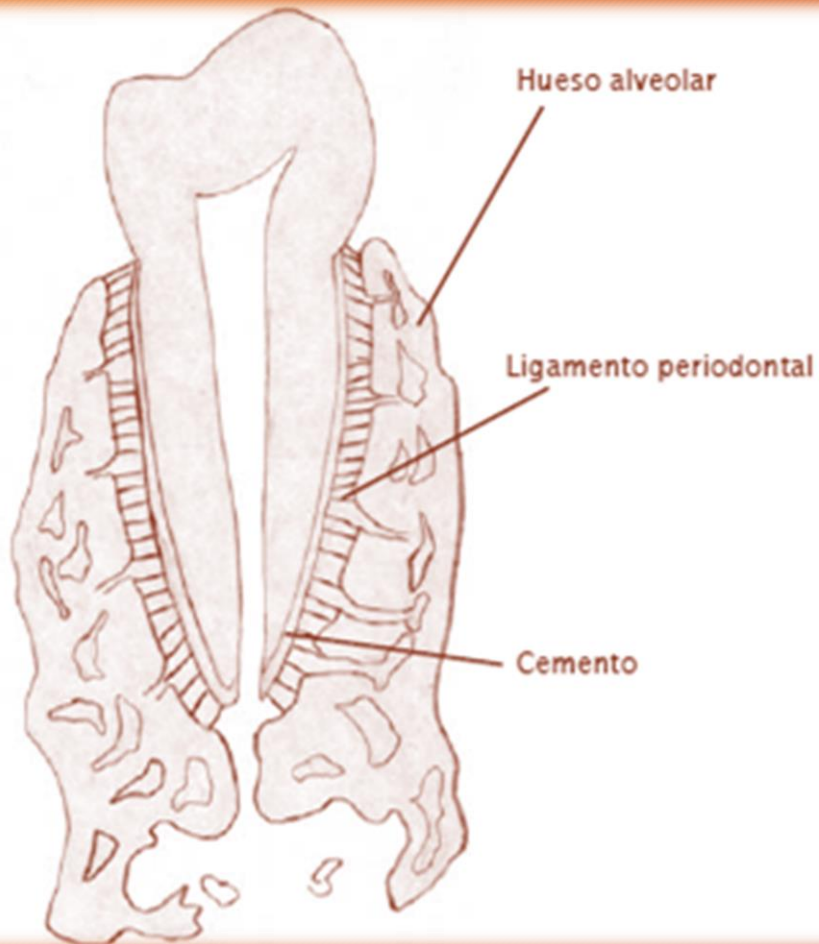
Encía sana



Periodontitis crónica en el adulto



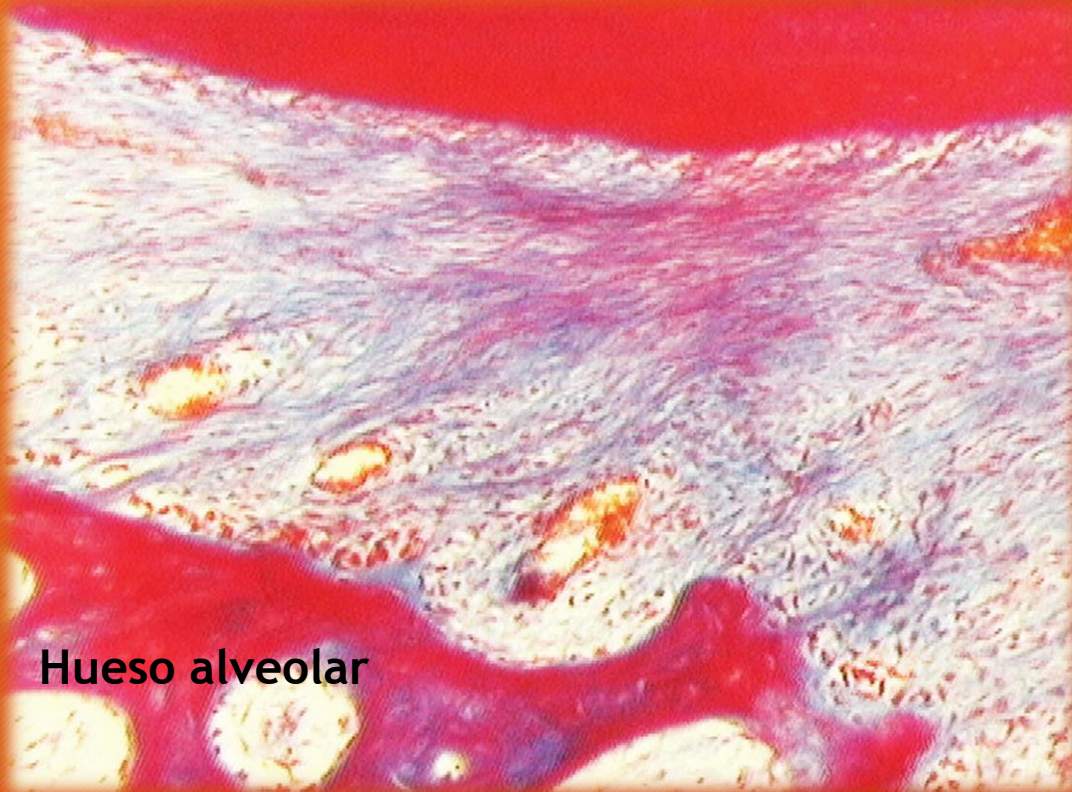
# PERIODONTO DE INSERCIÓN



Periodonto de inserción H/E

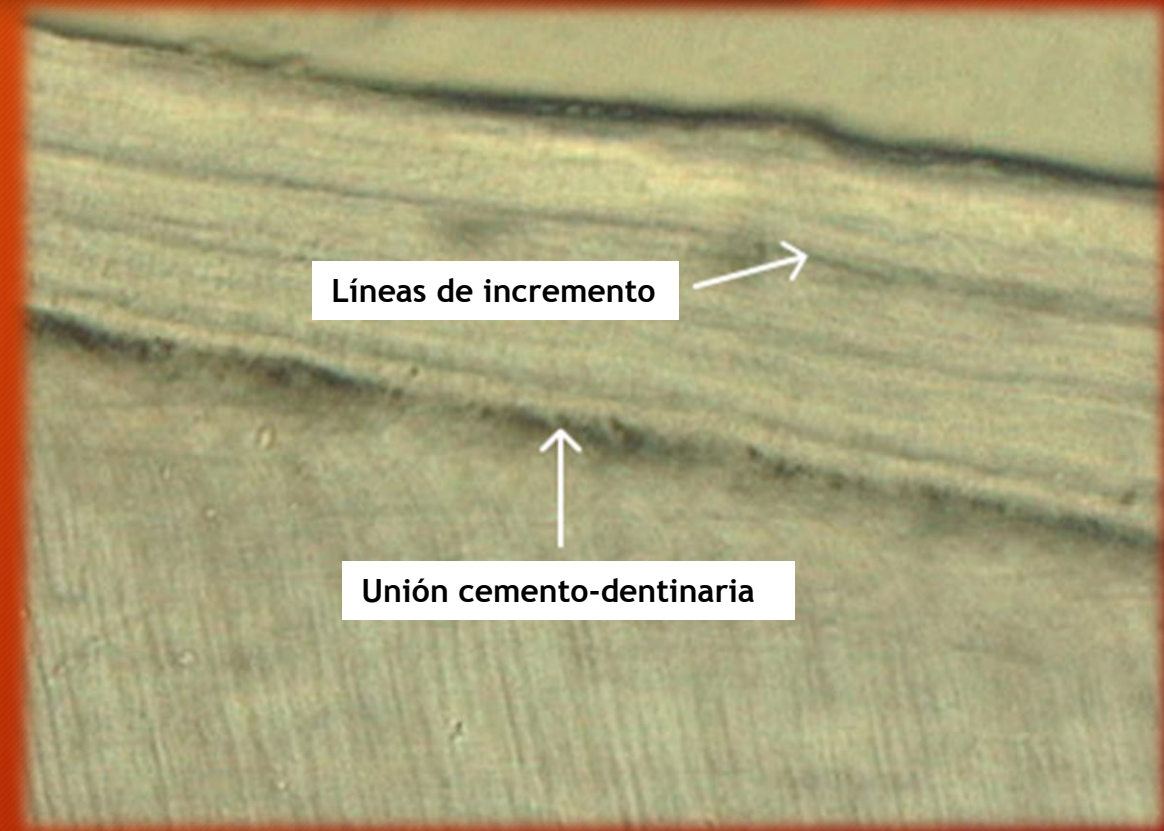


# PERIODONTO DE INSERCIÓN



Hueso alveolar

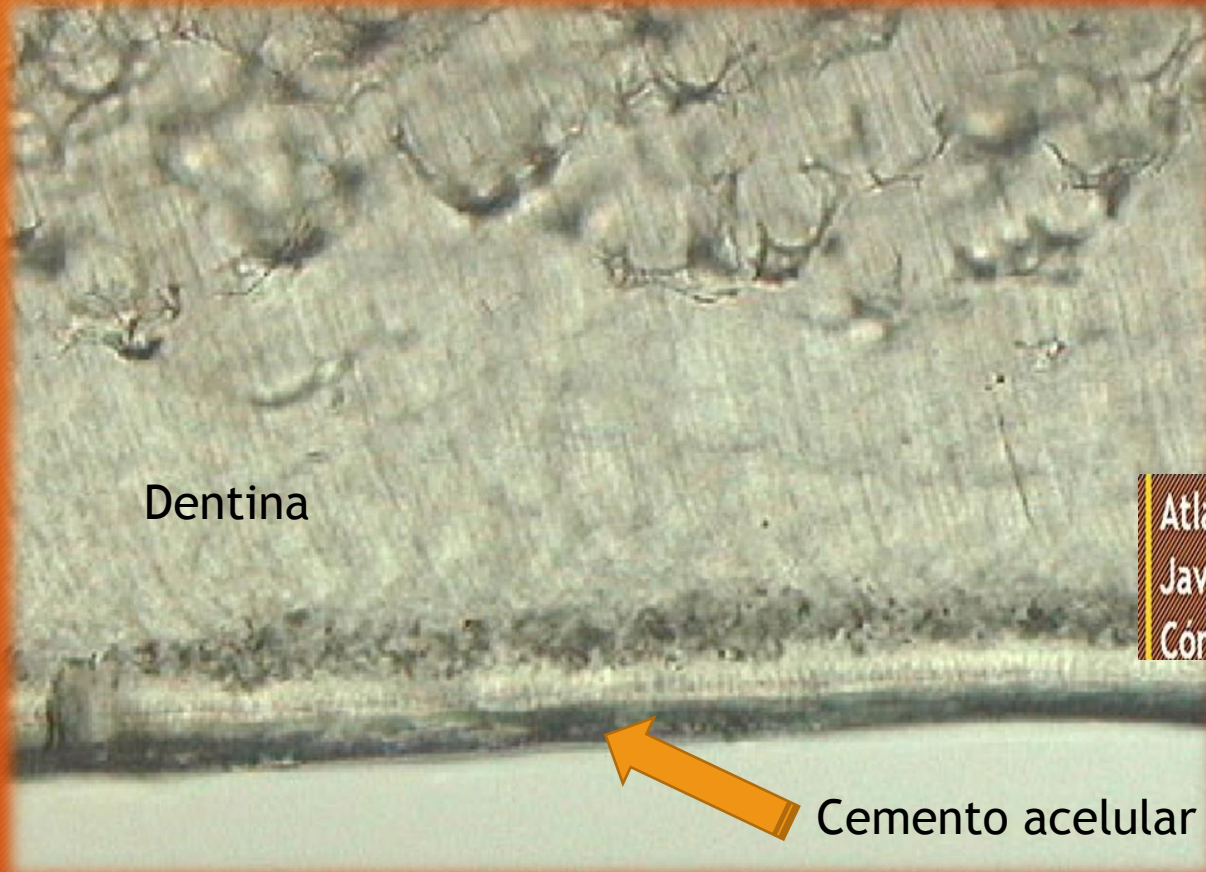
Tricrómico de Masson



Tercio cervical de la raíz. Cemento acelular.  
Diente por desgaste.



# PERIODONTO DE INSERCIÓN



Dentina

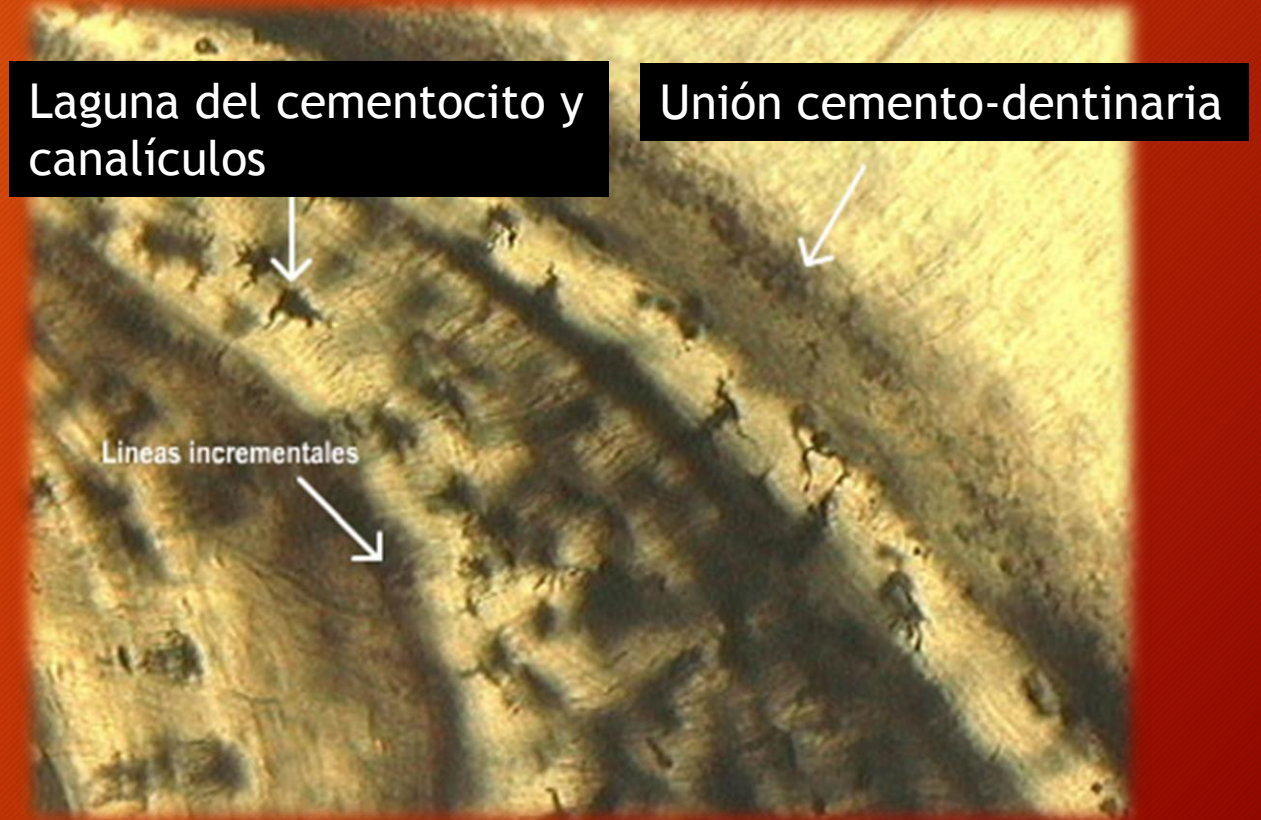
Cemento acelular

Cemento acelular. Diente por desgaste

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



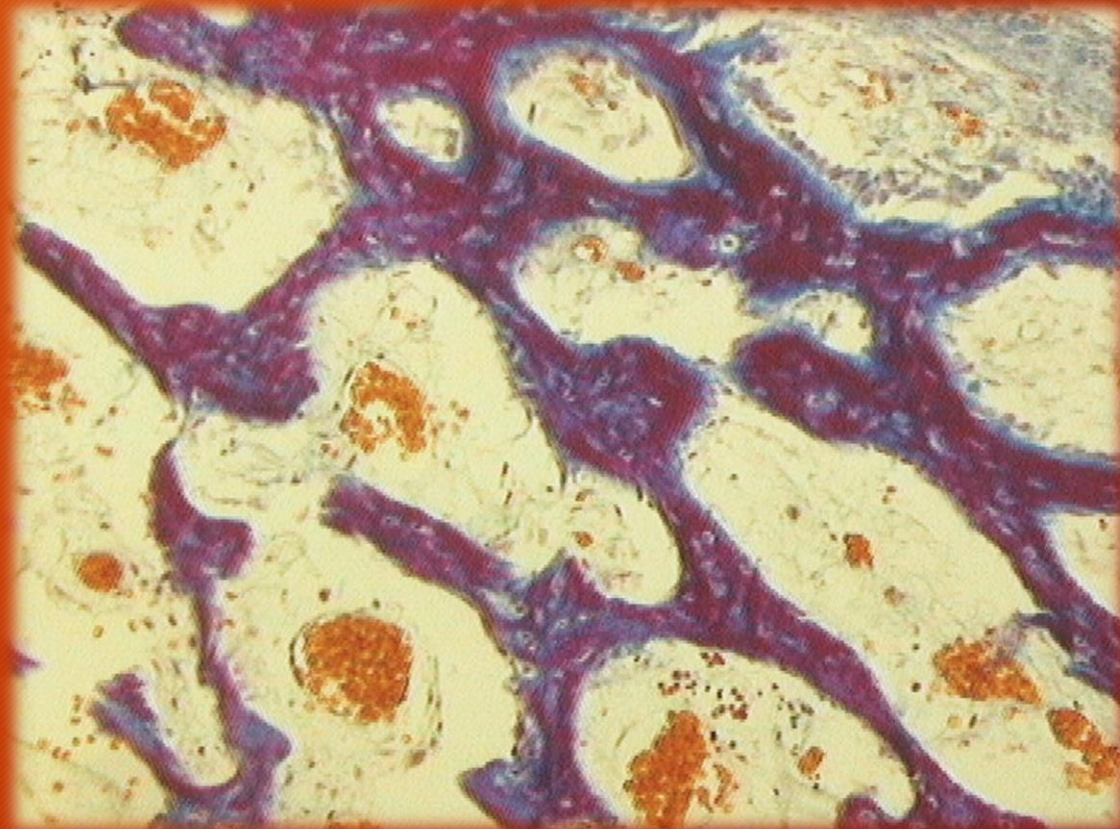
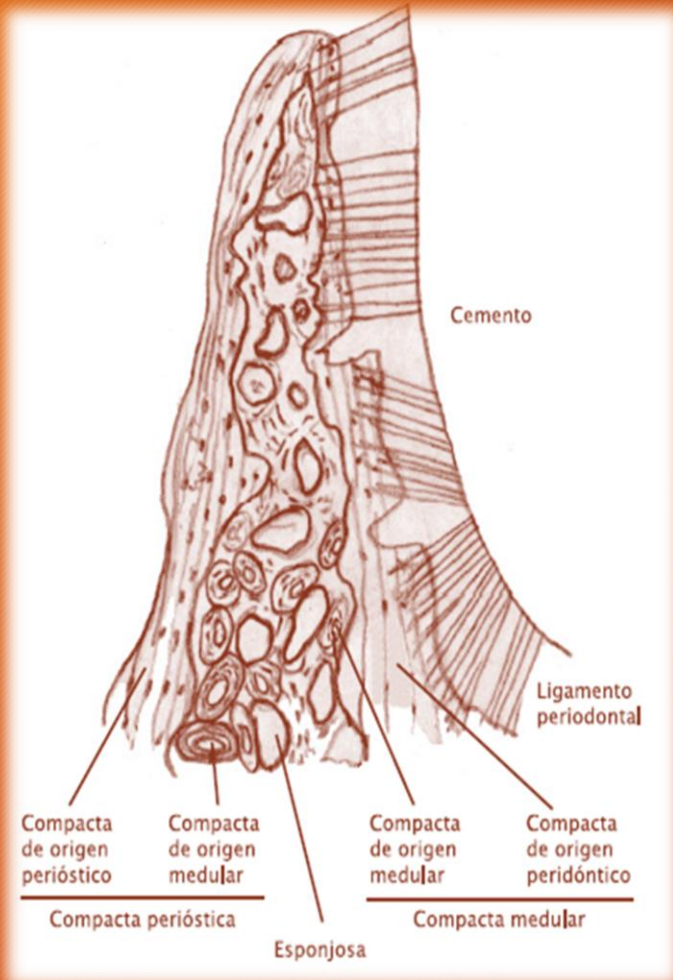
# CEMENTO



Cemento celular. Diente por desgaste



# PERIODONTO DE INSERCIÓN- Hueso alveolar

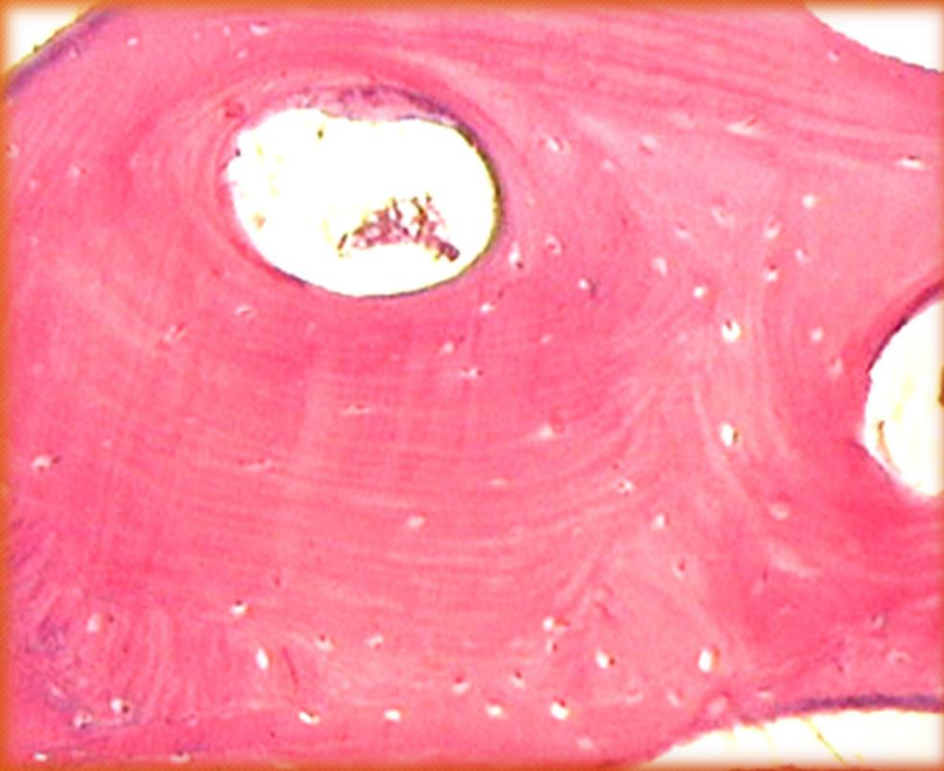


Hueso alveolar. Esponjosa. Masson



# HUESO ALVEOLAR

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



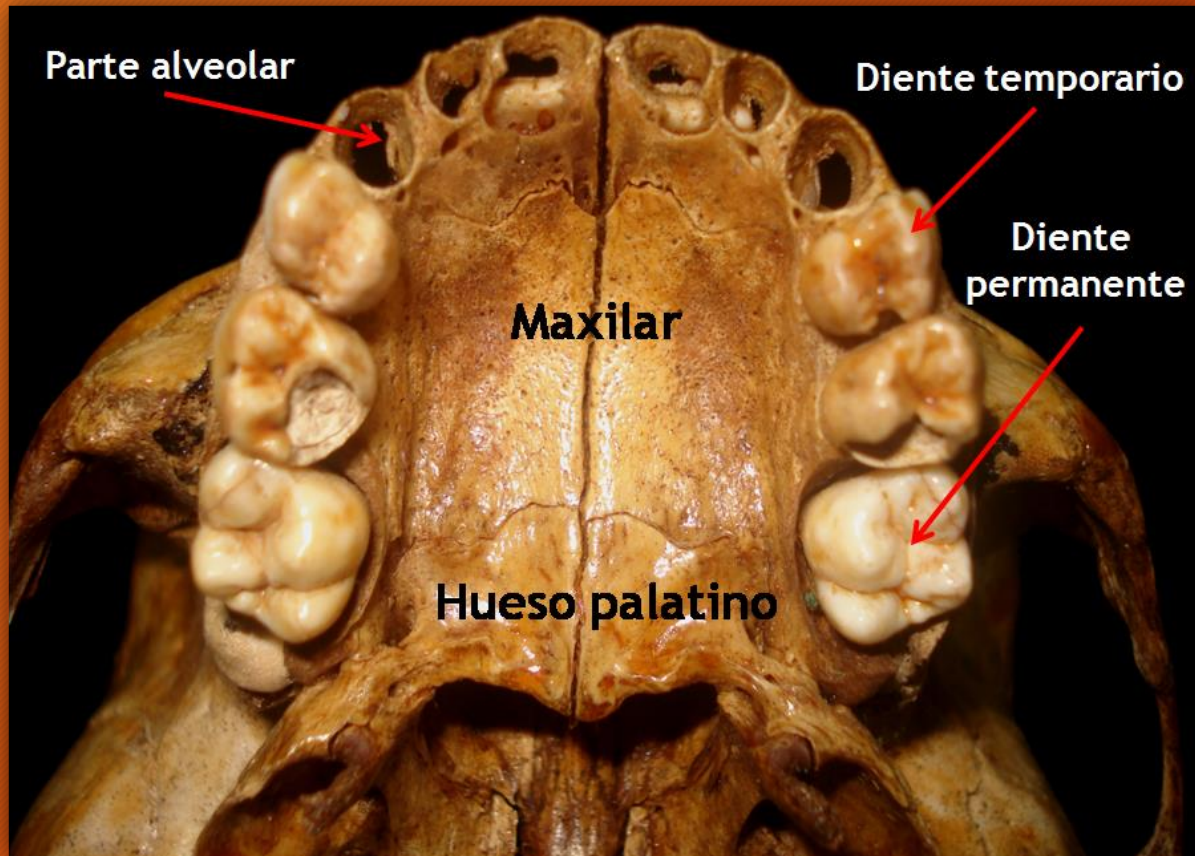
Compacta. H/E. Desmineralización



Lagunas del osteocito y canalículos óseos. Desgaste

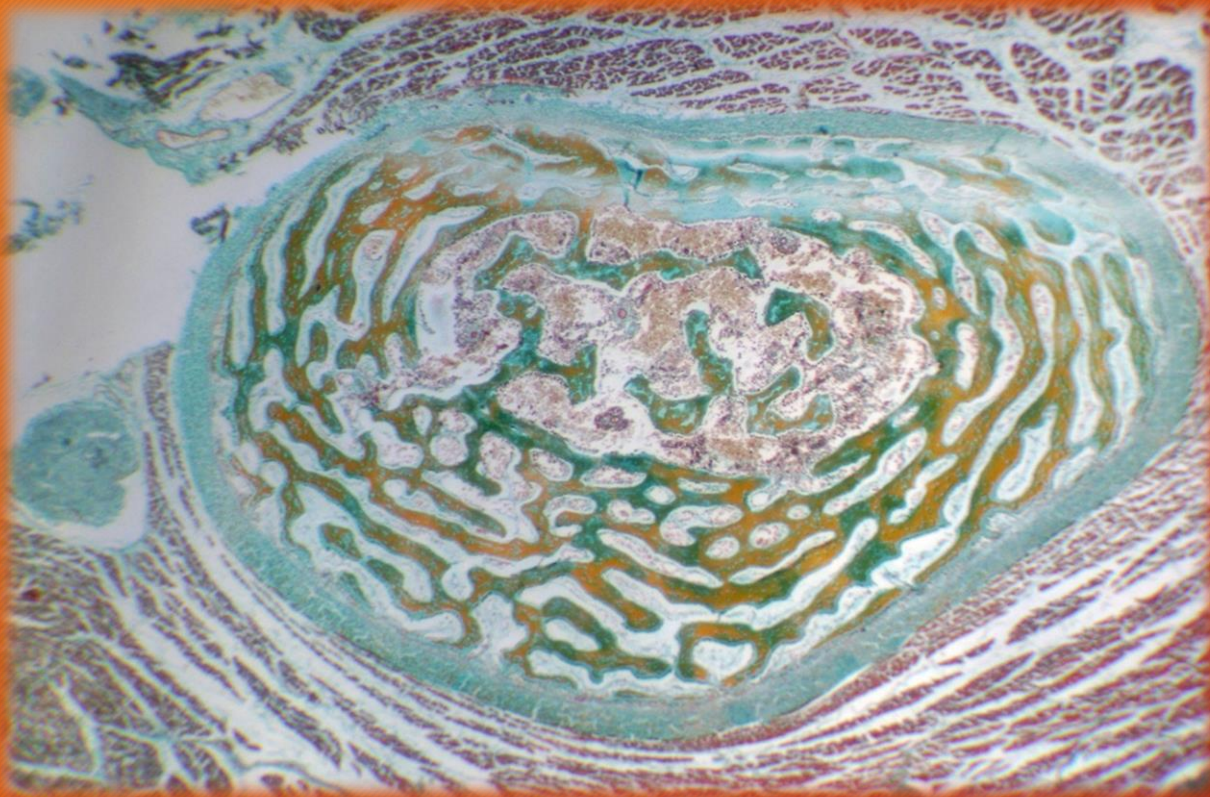


# MAXILAR Y MANDIBULA: Hueso alveolar

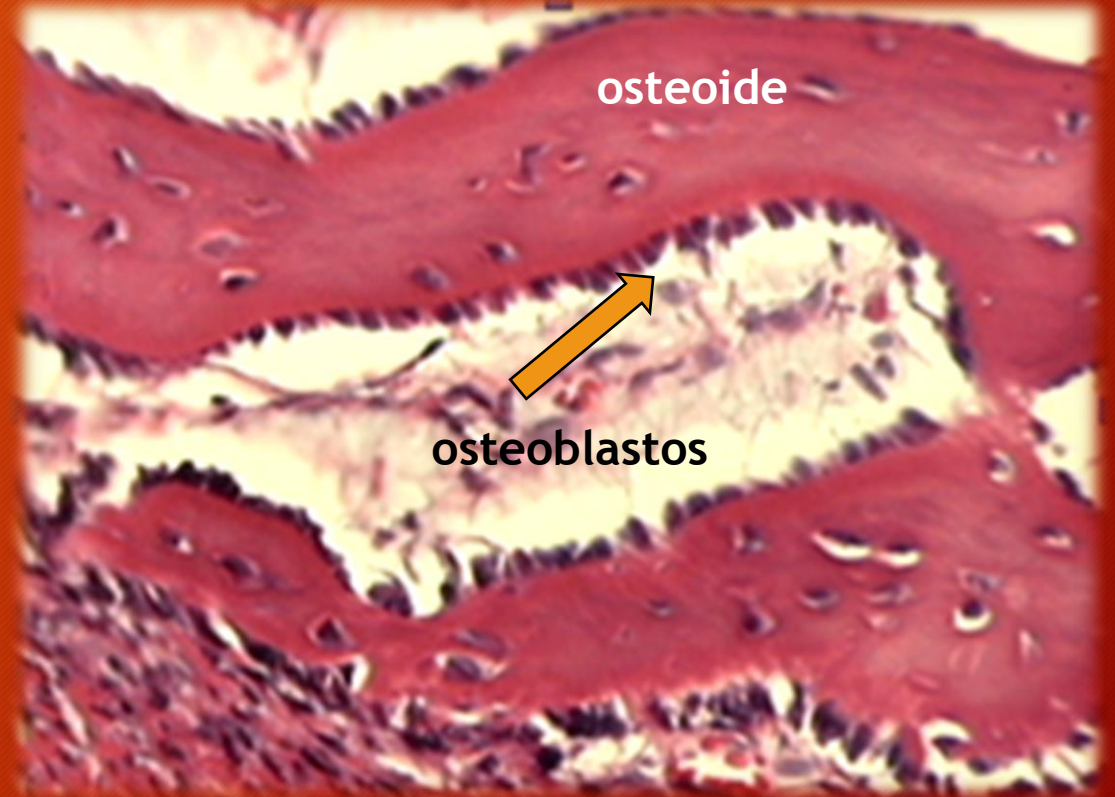




# MANDIBULA EN DESARROLLO: feto humano

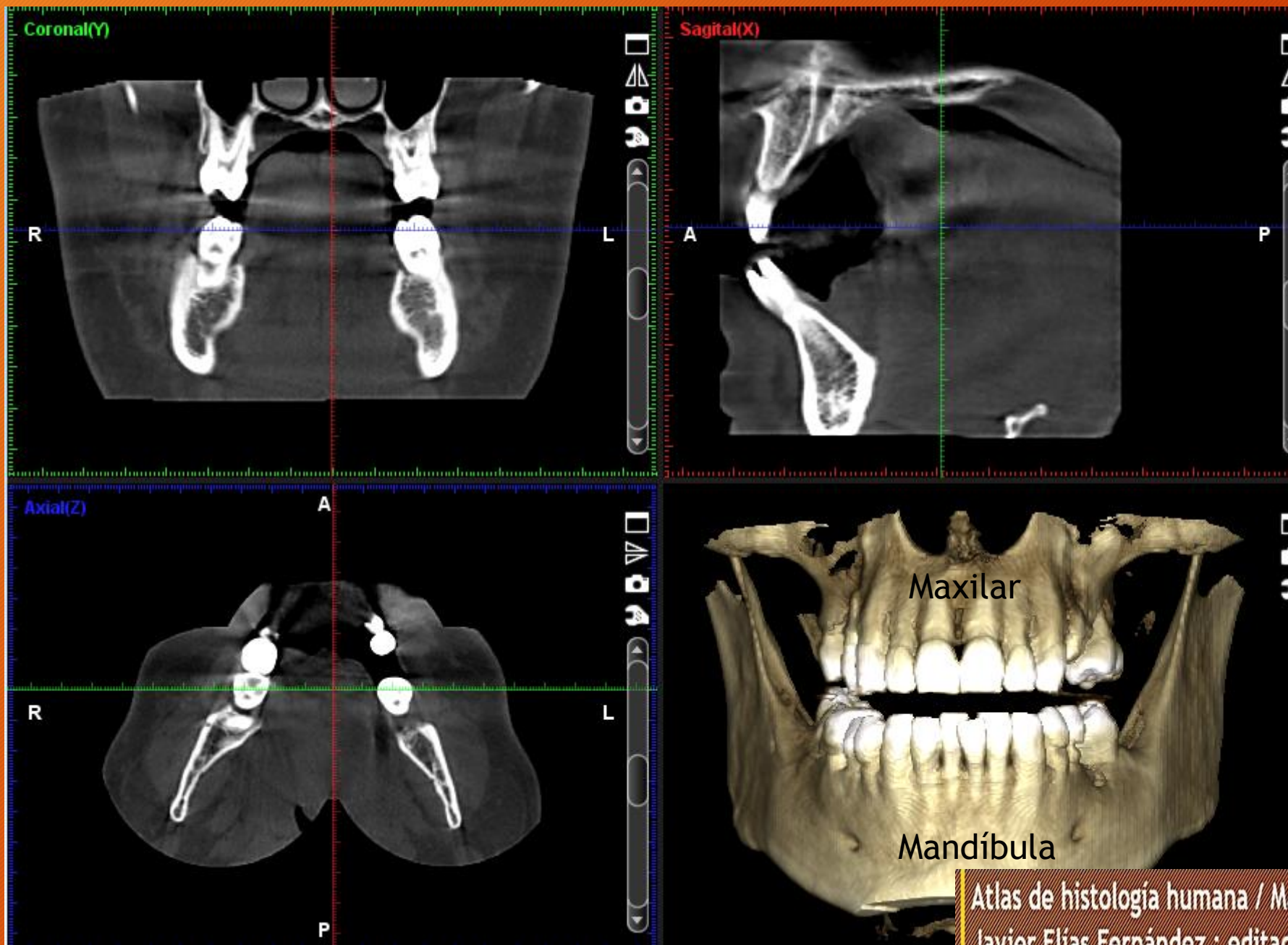


Tricrómico de Dane



H/E





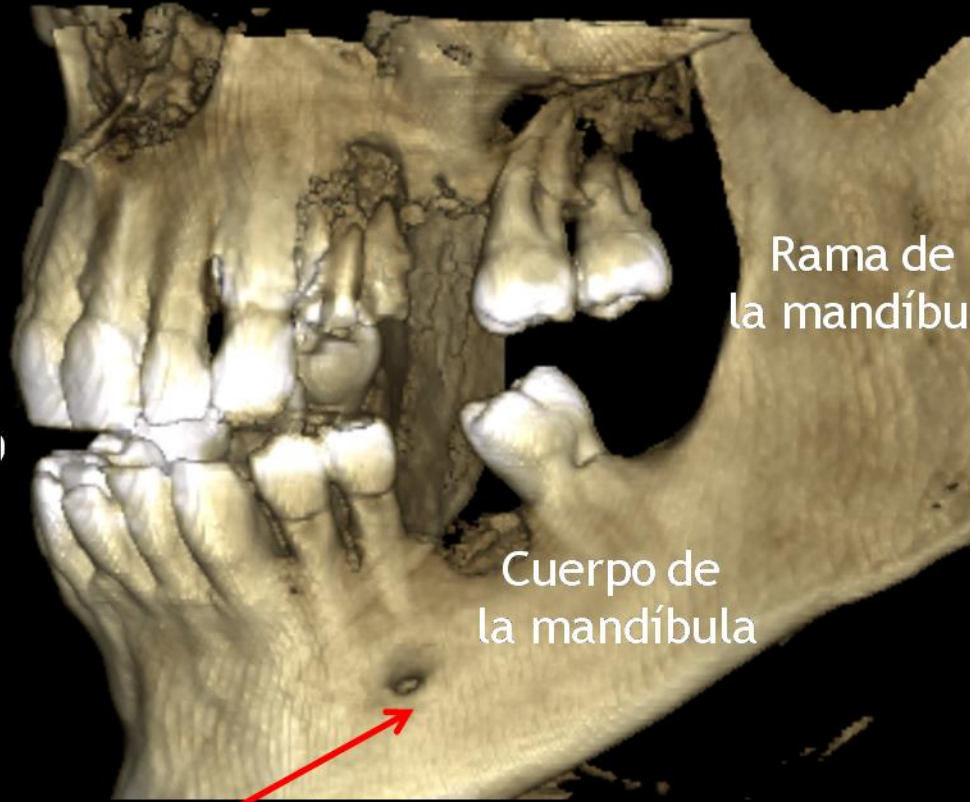
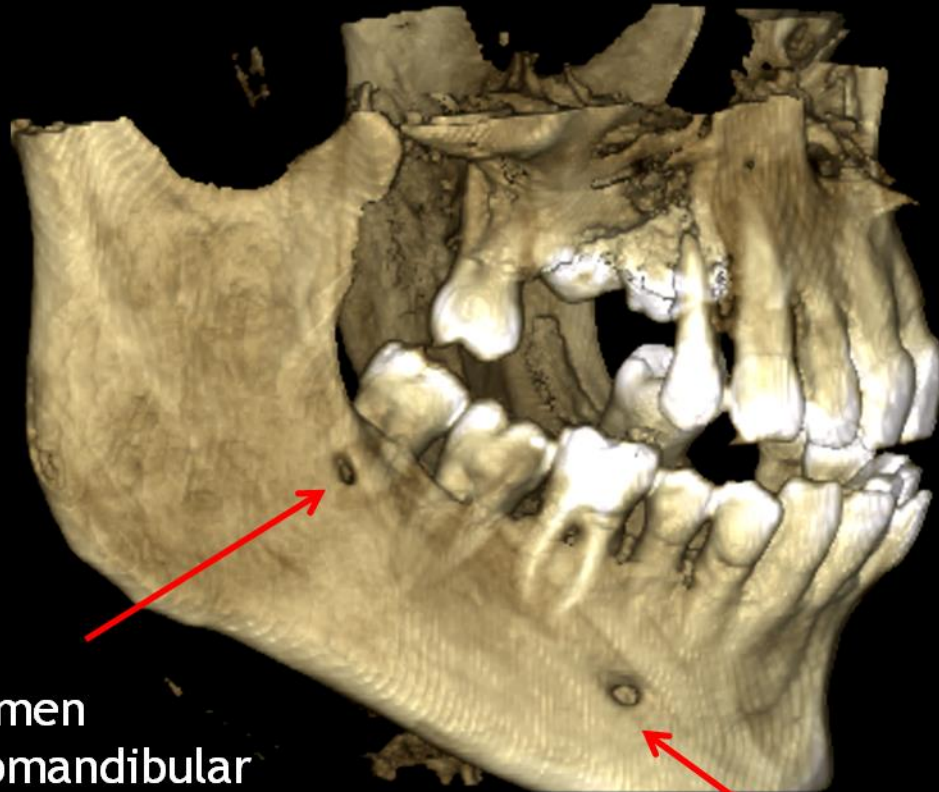
Tomografía computada  
Cone Beam de maxilar y  
mandíbula. Cortes  
tomográficos y  
reconstrucción 3D.



Reconstrucción 3D

Lado derecho

Lado izquierdo



Rama de la mandíbula

Cuerpo de la mandíbula

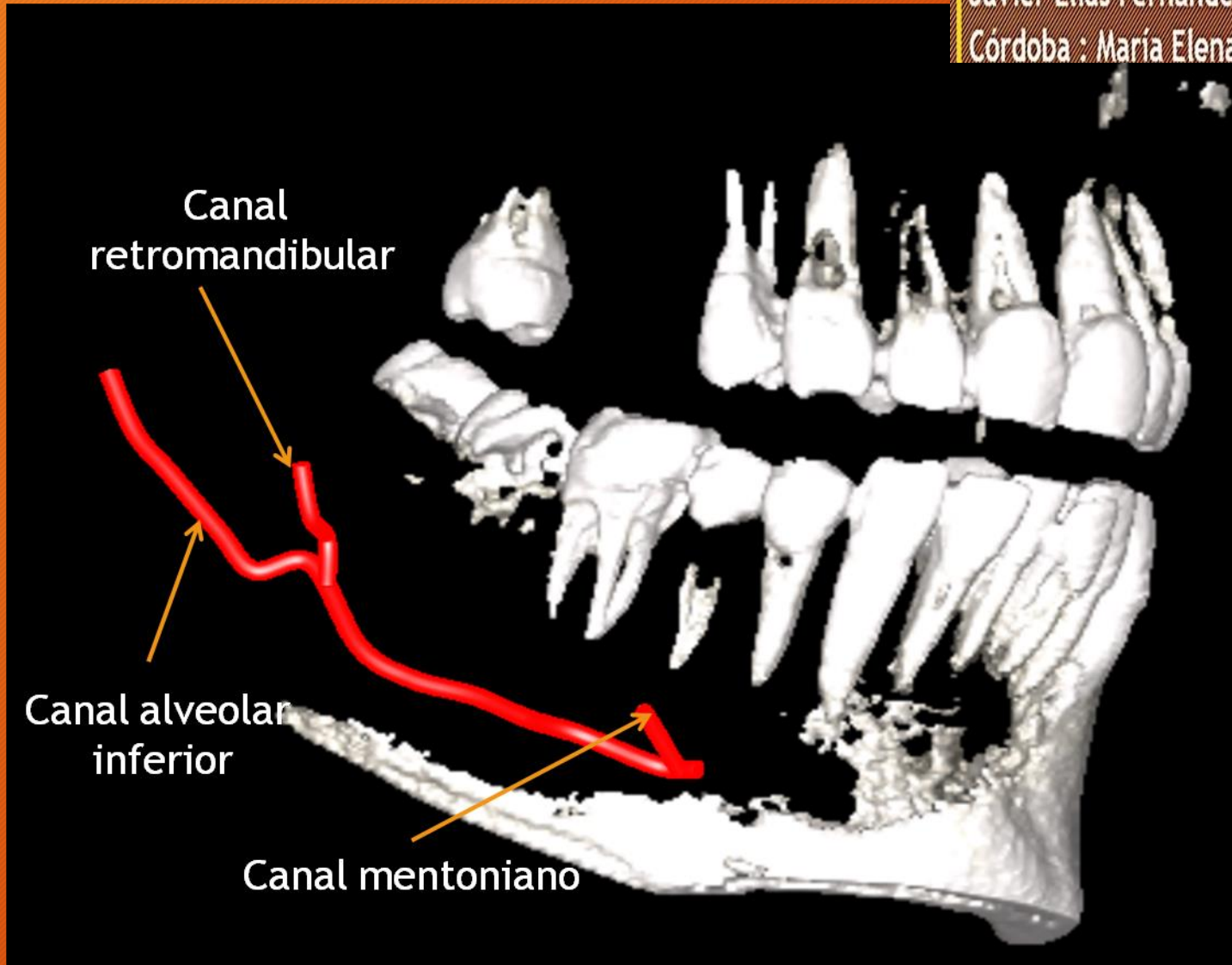
Foramen retromandibular

Foramen mentoniano

Tomografía computada Cone Beam de maxilar y mandíbula. Reconstrucción 3D. Foramen mentoniano y foramen accesorio retromandibular derecho.



Tomografía  
computada Cone  
Beam. Tinción de  
los trayectos de  
canales de la  
mandíbula en  
reconstrucción 3D.





# MANDIBULA. Hueso alveolar de desdentado





# ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

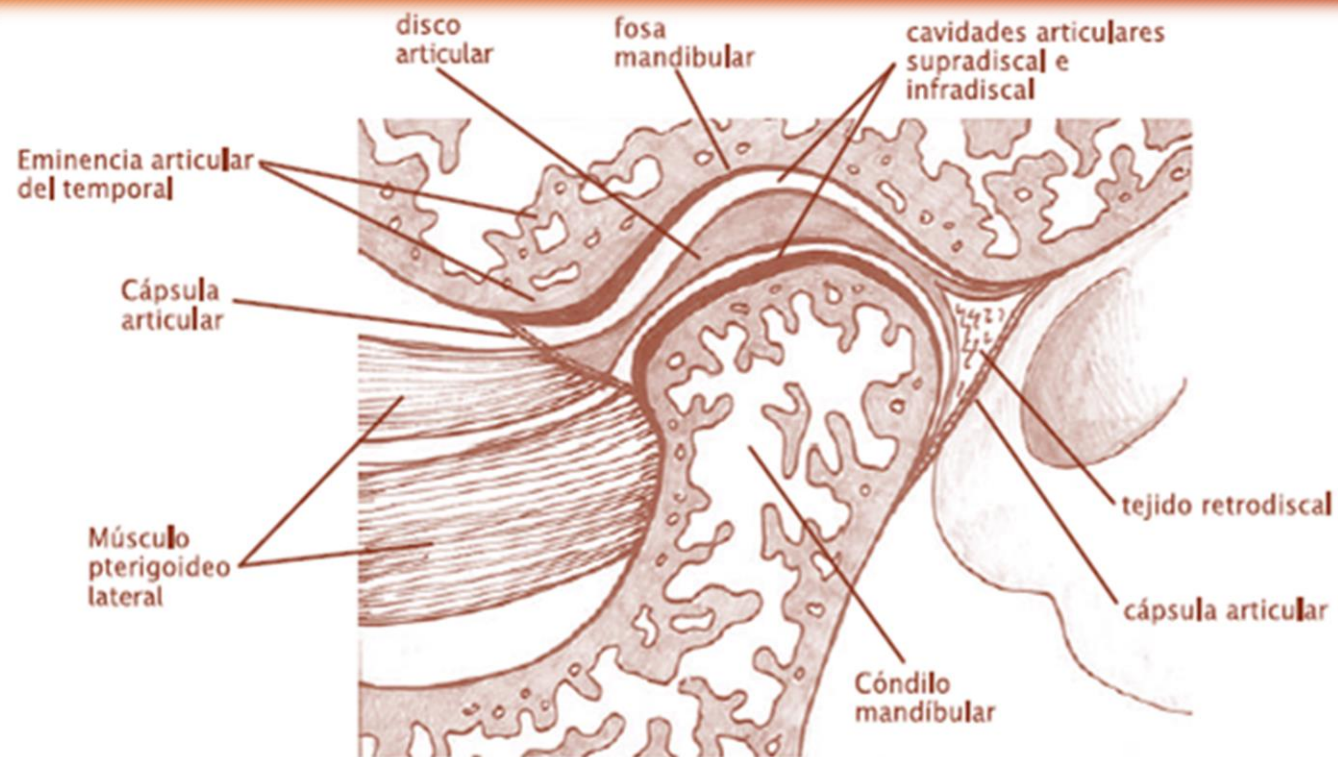
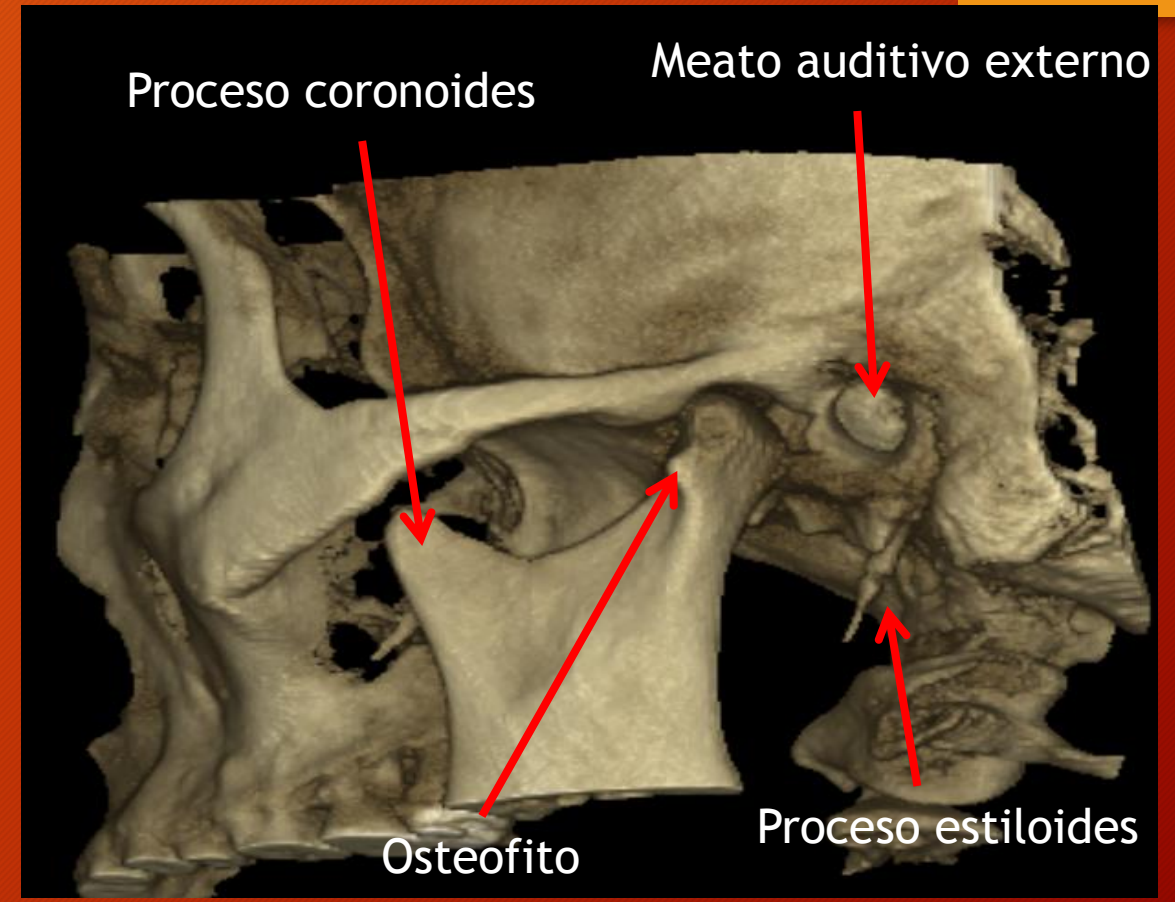
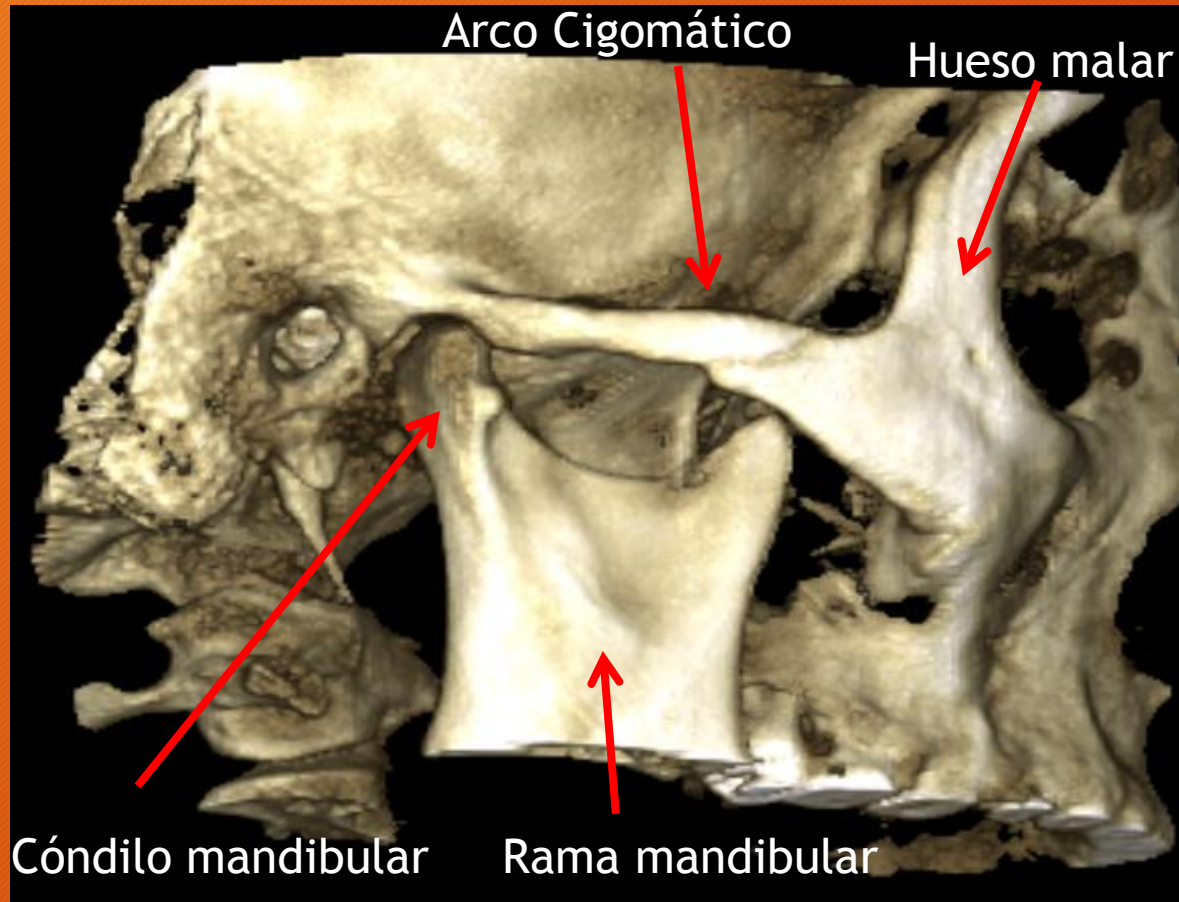


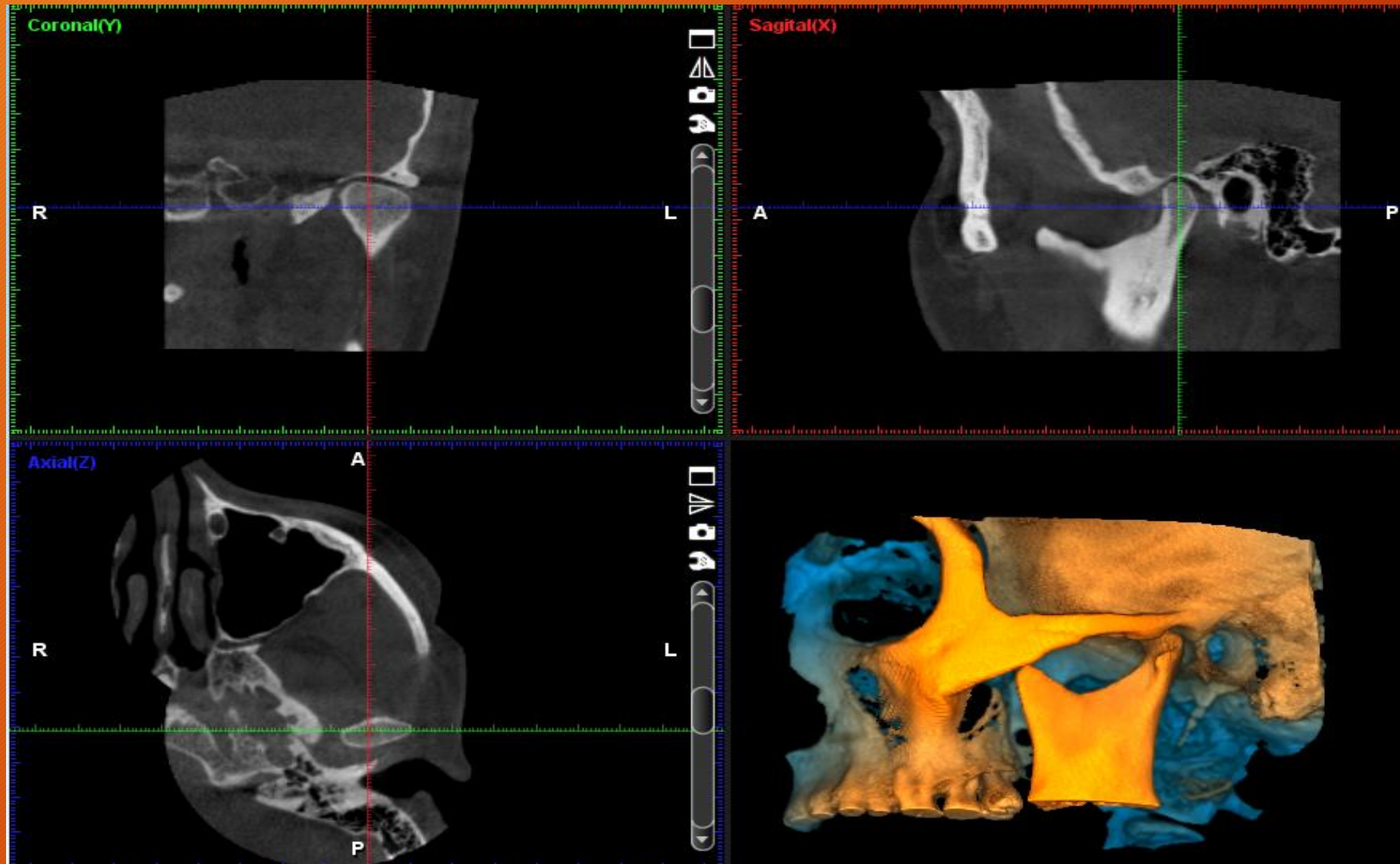
Diagrama de la ATM adulta





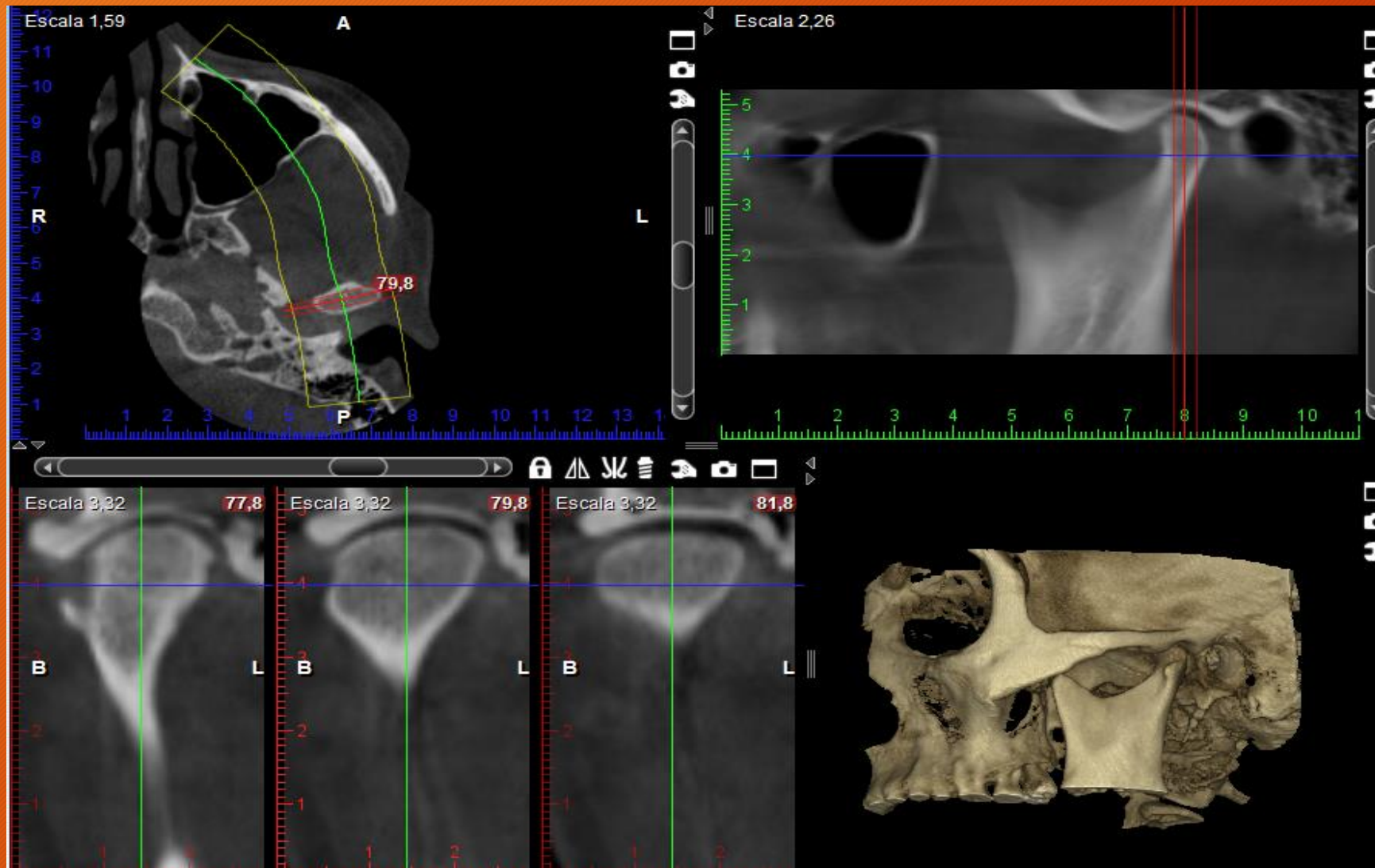


Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elias Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



Tomografía Computada Cone Beam de ATM lado izquierdo. Corte coronal, sagital, axial y reconstrucción 3D.

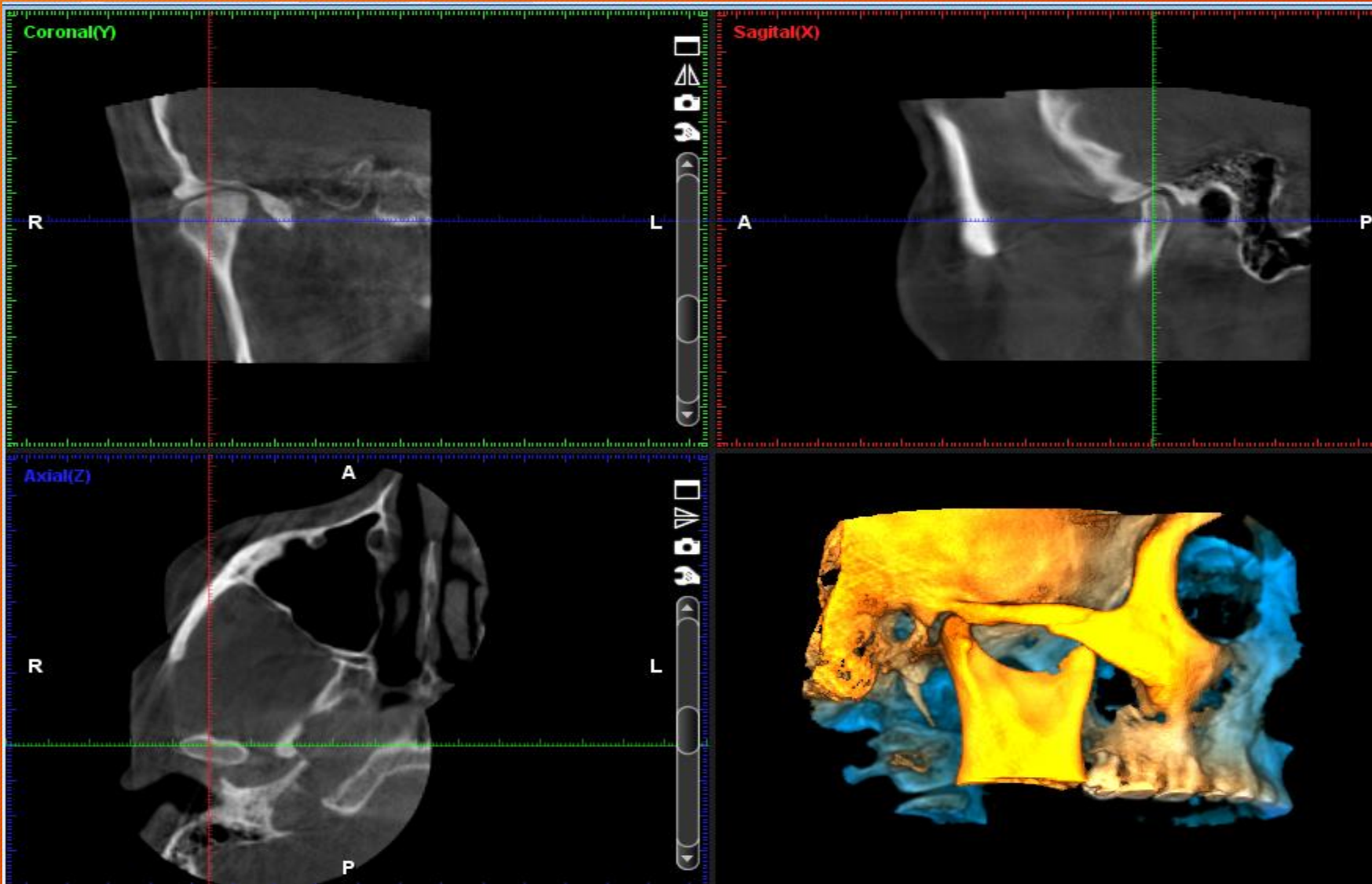




Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed. ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4

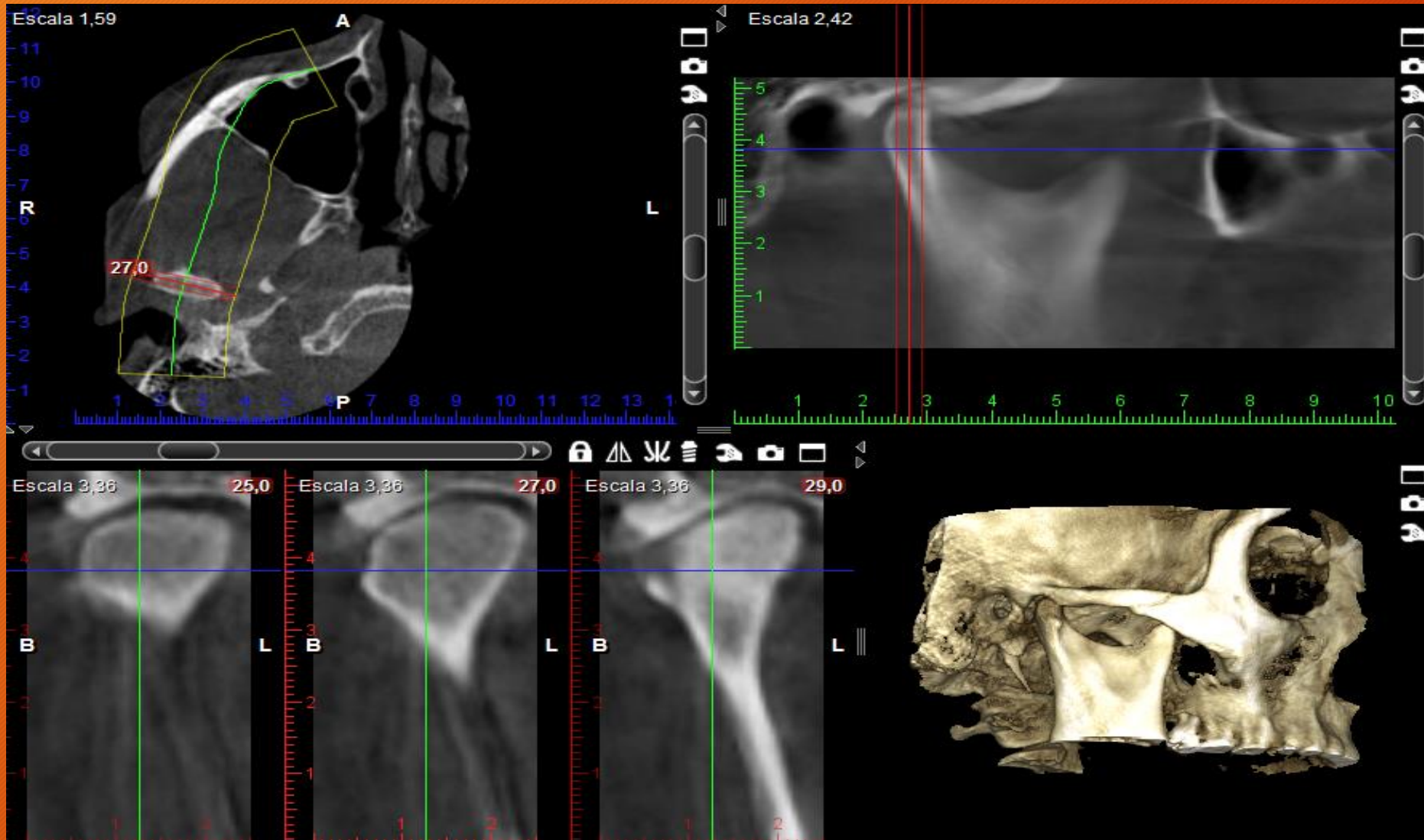
Tomografía Computada Cone Beam de ATM lado izquierdo. Corte axial, sagital, oblicuos y reconstrucción 3D.





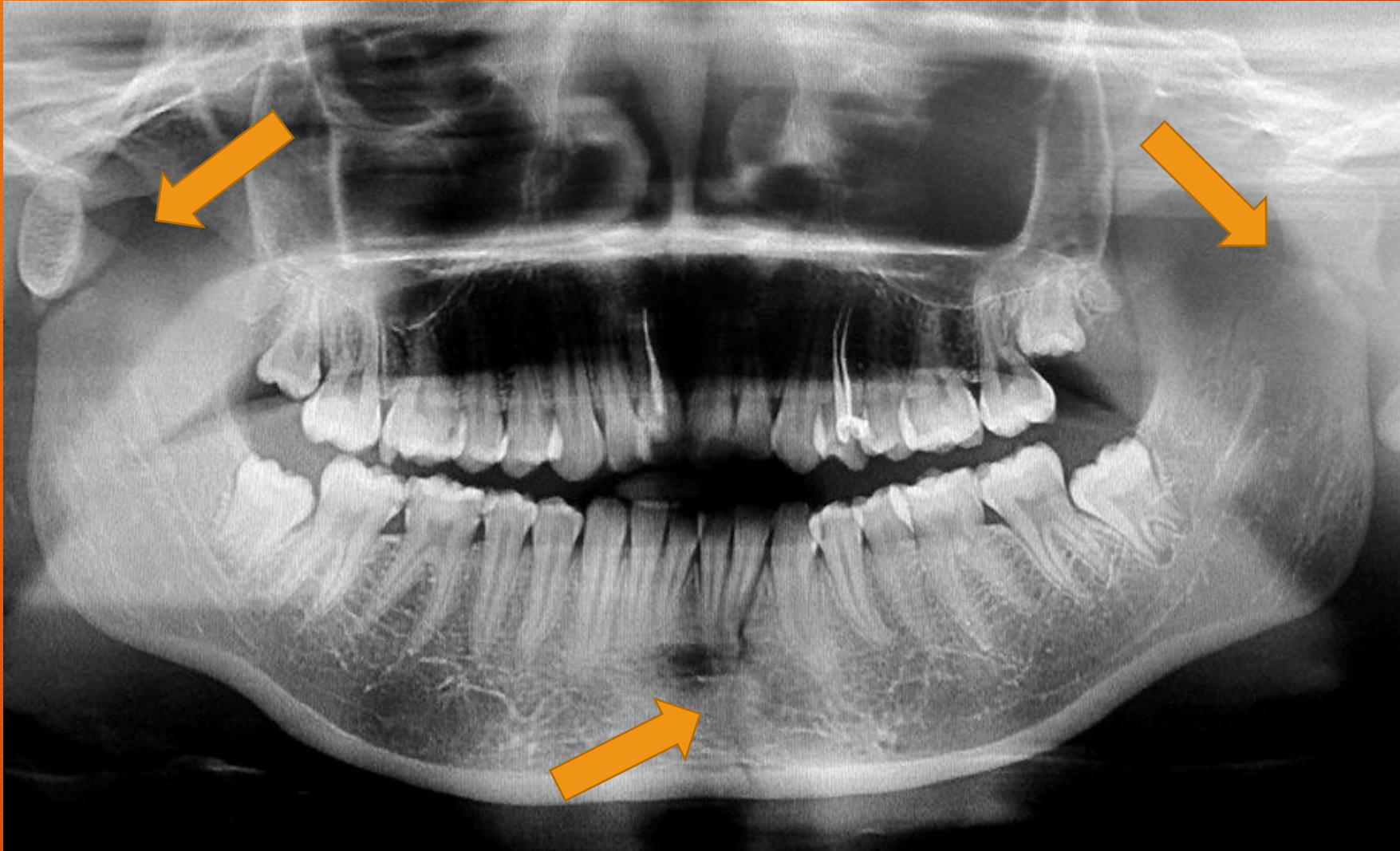
Tomografía Computada Cone Beam de ATM lado derecho. Corte coronal, sagital, axial y reconstrucción 3D.





Tomografía Computada Cone Beam de ATM lado derecho. Corte axial, sagital, oblicuos y reconstrucción 3D.





Ortopantomografía digital. Se observa fractura parasinfisiaria izquierda y del cuello del cóndilo mandibular derecho e izquierdo.





Ortopantomografía digital. Paciente desdentado, se observa morfología anormal del cóndilo mandibular derecho.



# QUISTES ODONTOGENICOS DEL DESARROLLO

**QUISTE DENTIGERO:** quiste odontogénico unido a la región cervical de un diente no erupcionado y que envuelve la corona. Surge por una acumulación de líquido entre el epitelio reducido del esmalte del folículo dentario y la corona de un diente no erupcionado.  
Sinónimo: quiste folicular.

**QUERATOQUISTE ODONTOGENICO:** quiste odontogénico caracterizado por un revestimiento regular delgado de epitelio estratificado escamoso paracornificado con células basales hipercromáticas en empalizada. Surge de remanentes de la lámina dentaria.  
Sinónimo: Tumor odontogénico queratoquístico.

**Fuente:** WHO classification of head and neck tumours. IARC. Lyon, Francia. 2017.



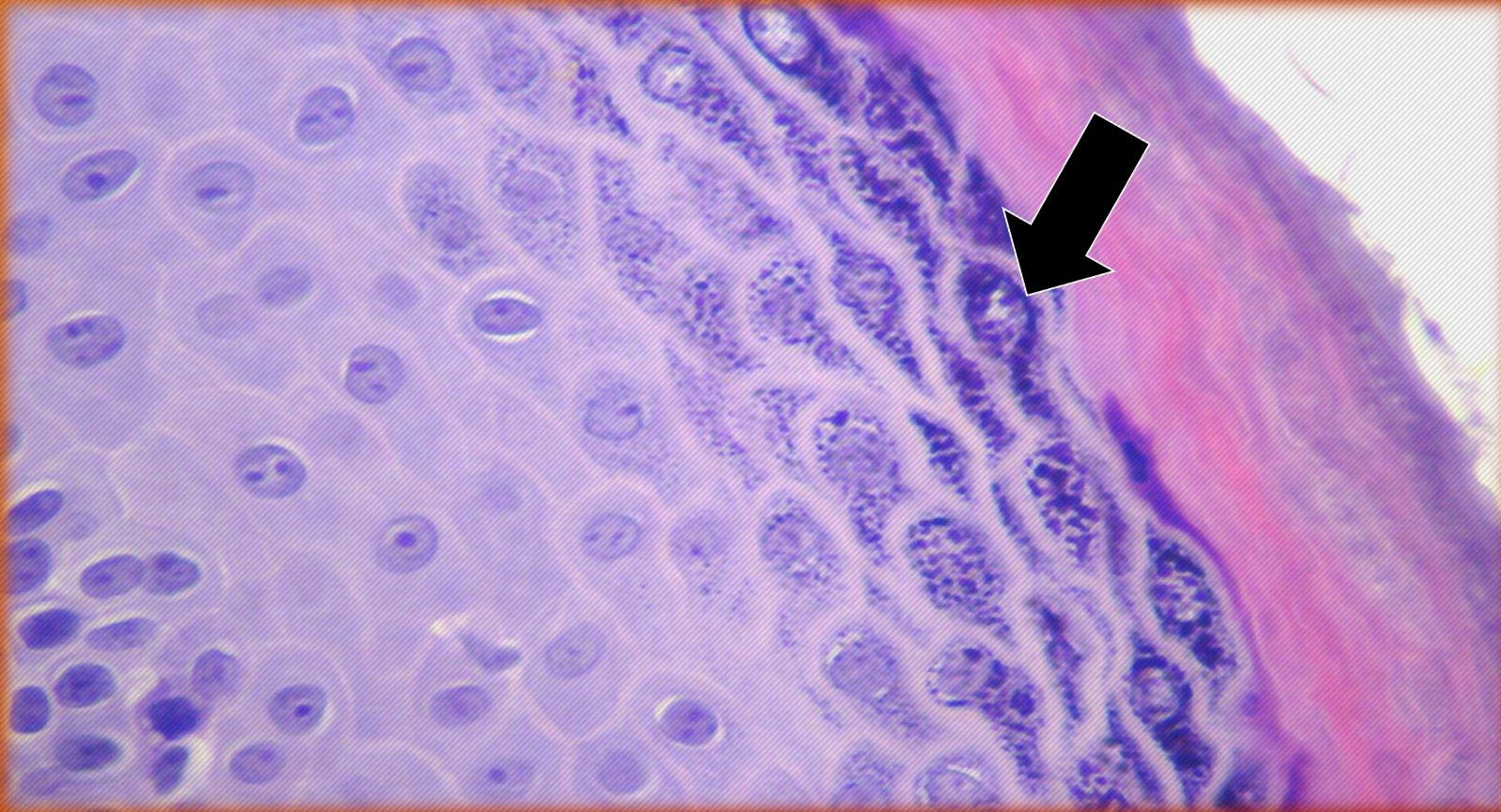
# QUERATOQUISTE ODONTOGENICO



Detalle de la pared.  
Epitelio con queratina (flecha). Tejido  
conectivo (estrella). H/E.  
400x.



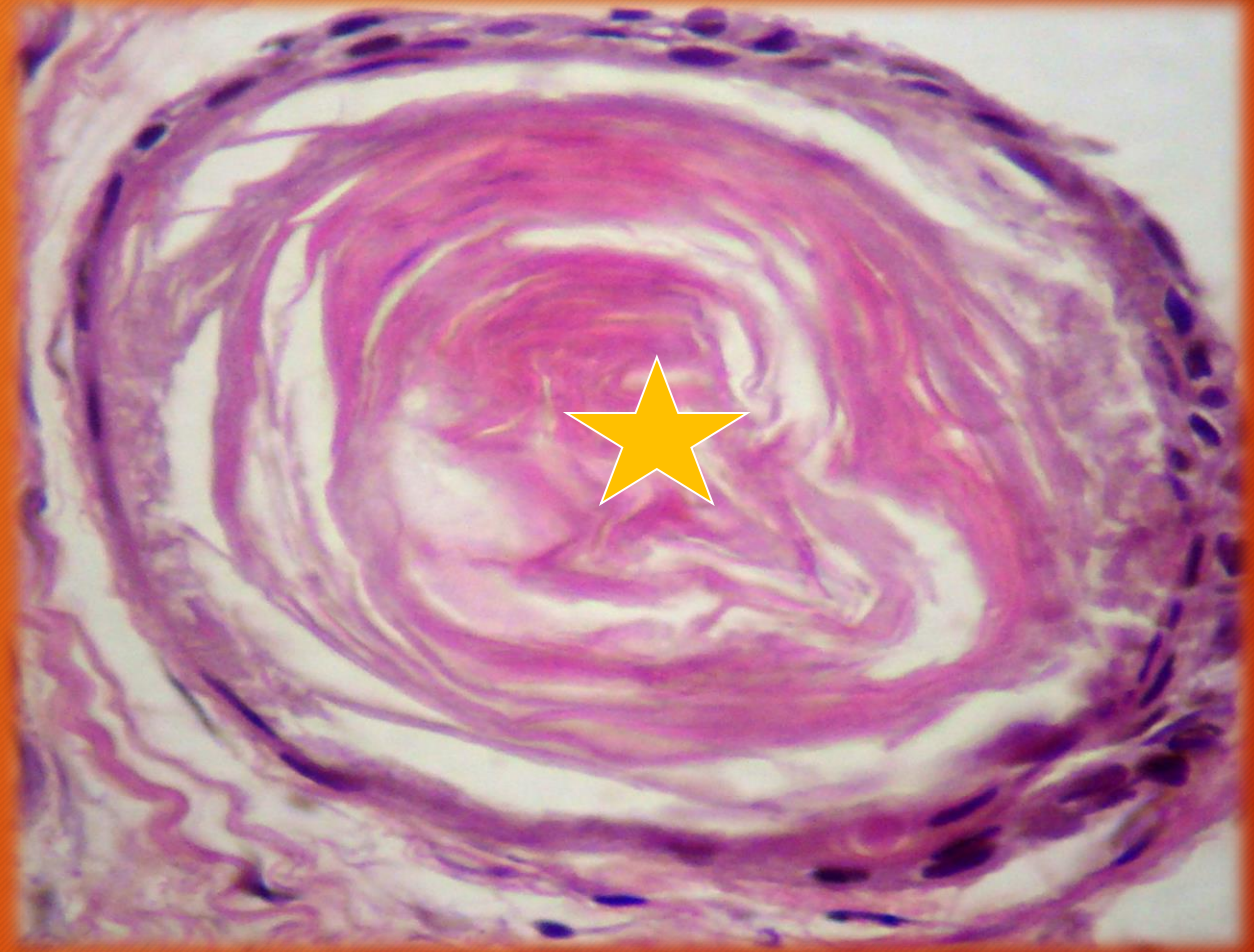
# QUERATOQUISTE ODONTOGENICO



Epitelio estratificado escamoso  
ortoqueratinizado, en sectores  
hiperplásico. Aumento de la capa  
granulosa (flecha).  
H/E.



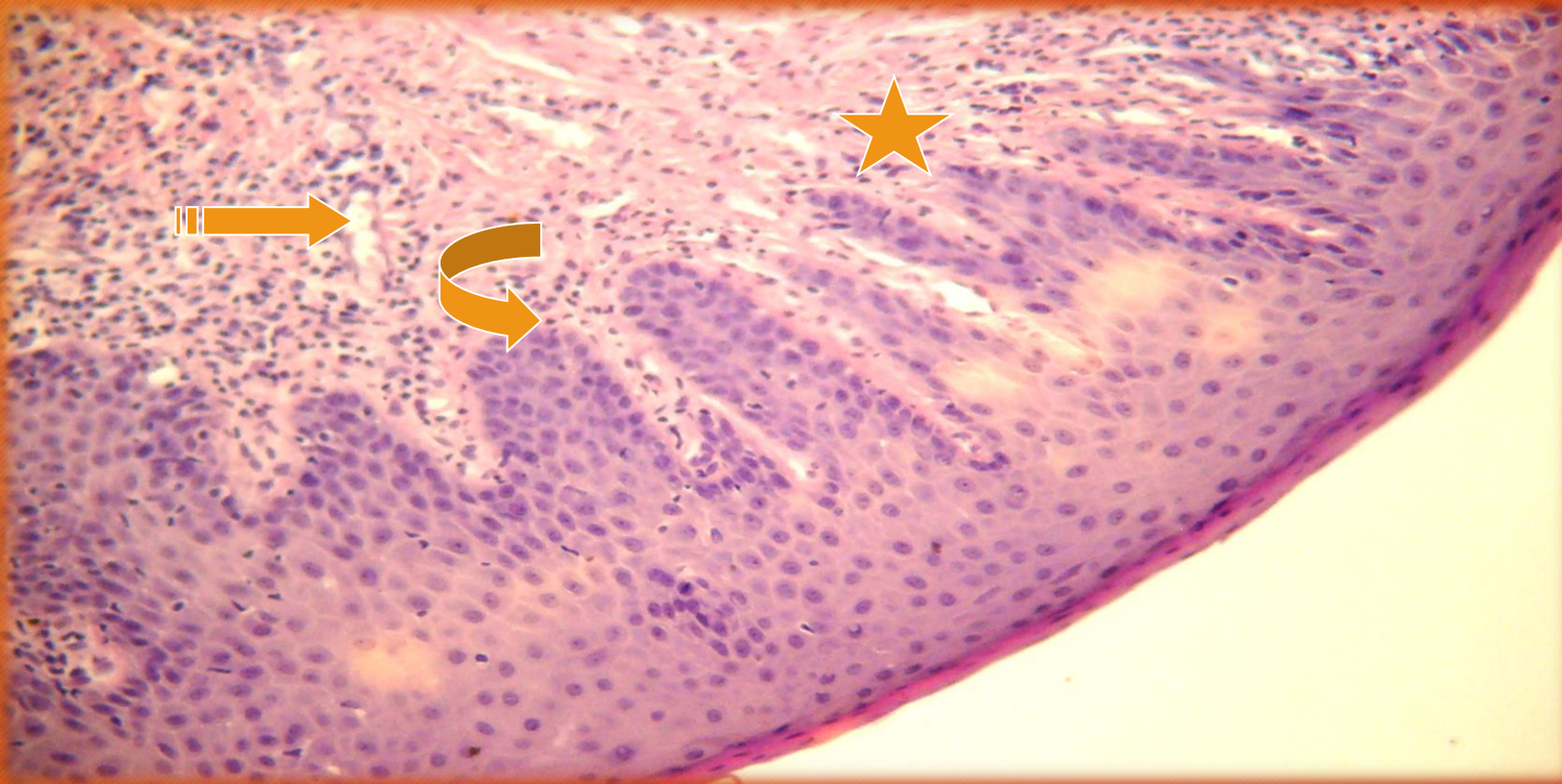
# QUERATOQUISTE ODONTOGENICO



Microquiste con contenido de queratina (estrella).  
H/E.



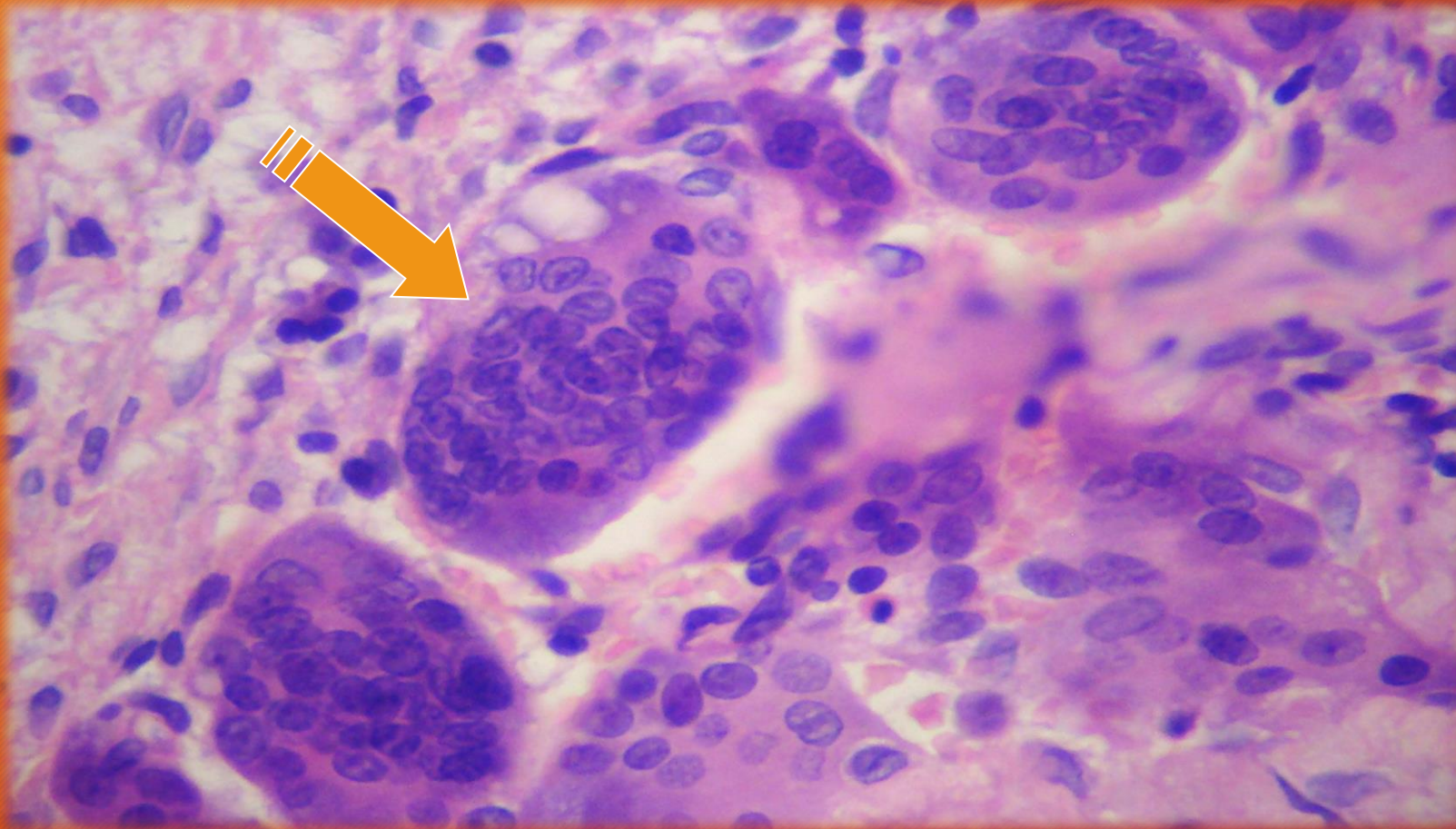
# QUERATOQUISTE ODONTOGENICO



Epitelio paracornificado con papilomatosis (flecha curva)  
Elongación irregular de las crestas (estrella). Tejido conectivo fibroso con infiltrado inflamatorio y vasos dilatados (flecha). H/E.



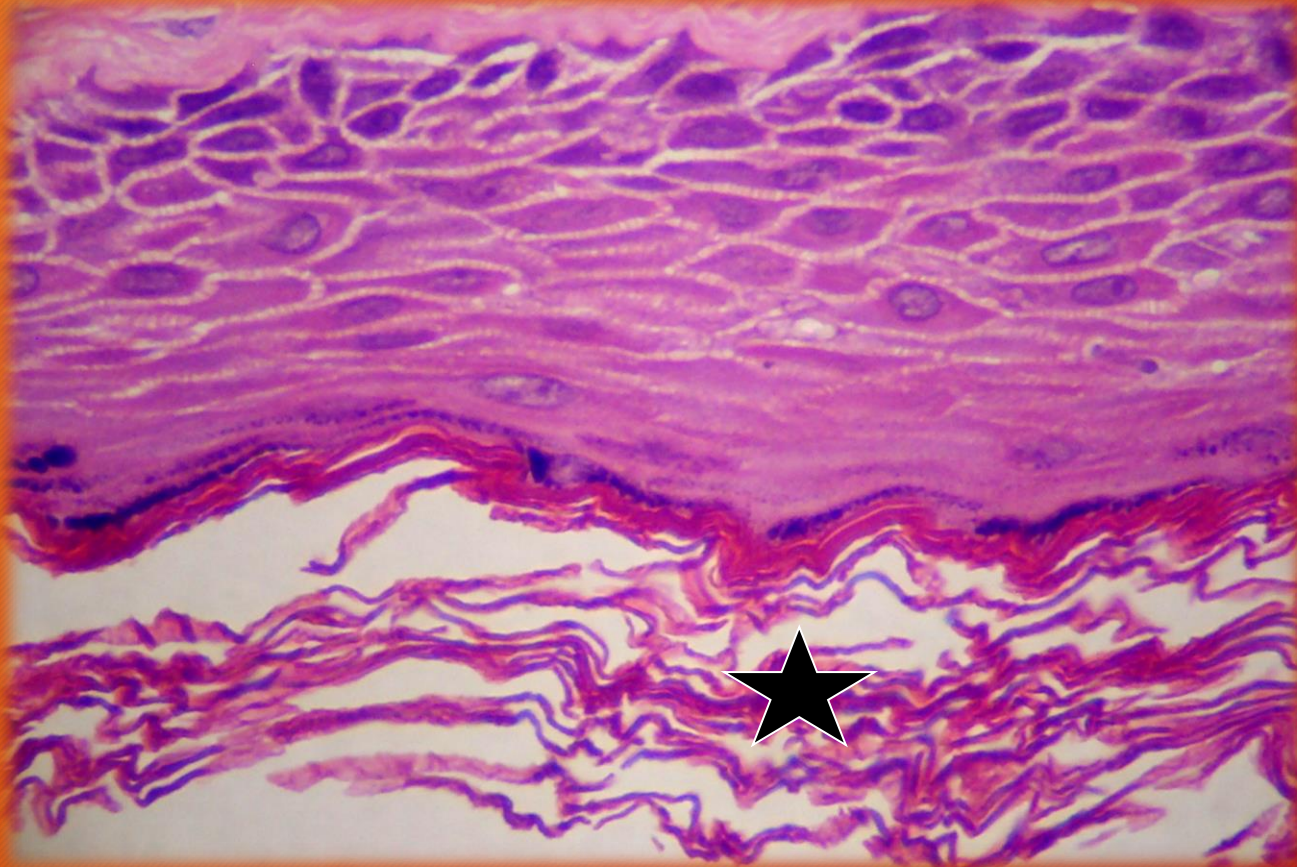
# QUERATOQUISTE ODONTOGENICO



Células gigantes multinucleares de tipo cuerpo extraño (flecha) debido a biopsia previa. H/E.



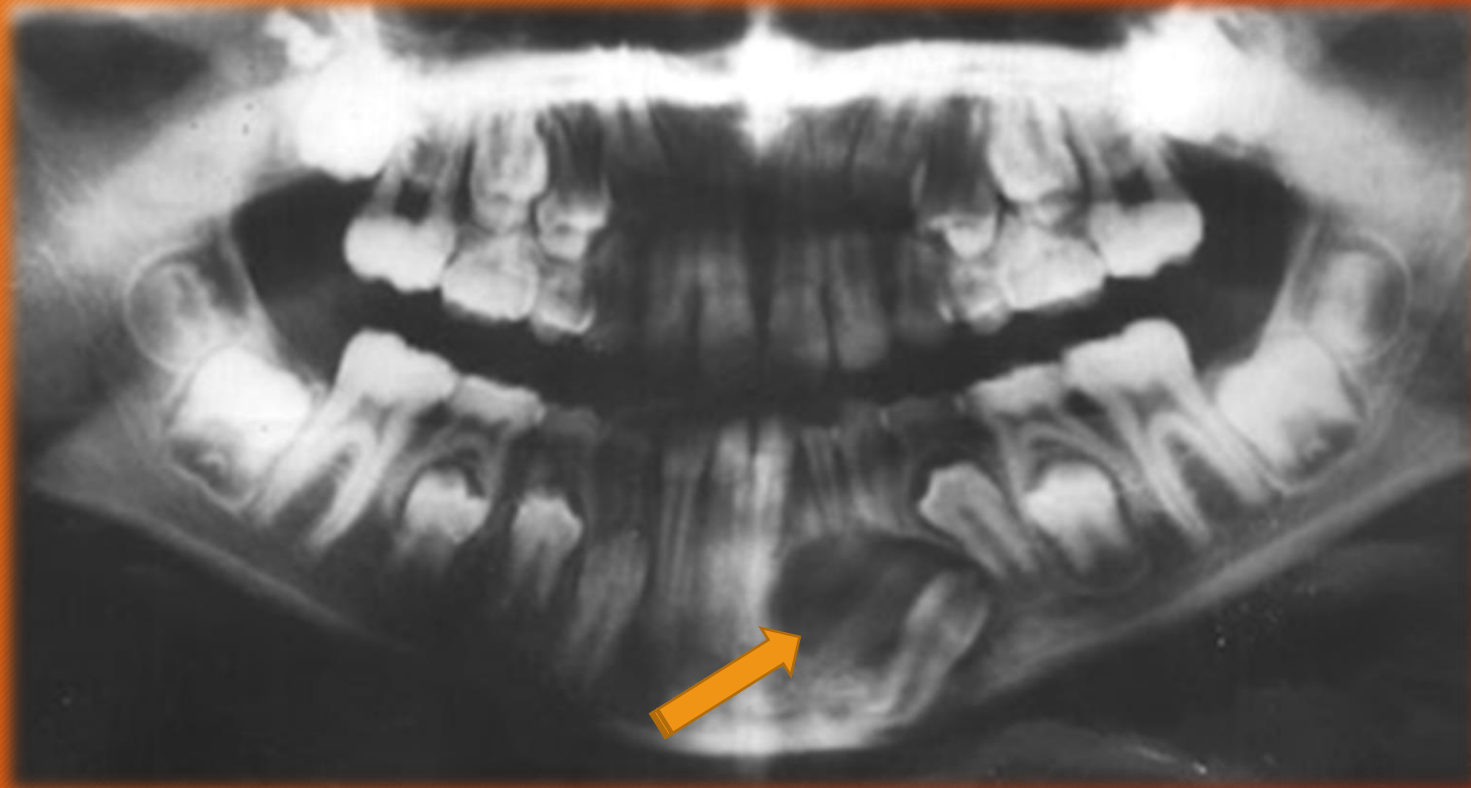
# QUERATOQUISTE ODONTOGENICO



Queratoquiste. Epitelio con acantosis.  
Queratina en catáfilas de cebolla (estrella). H/E. 400x.



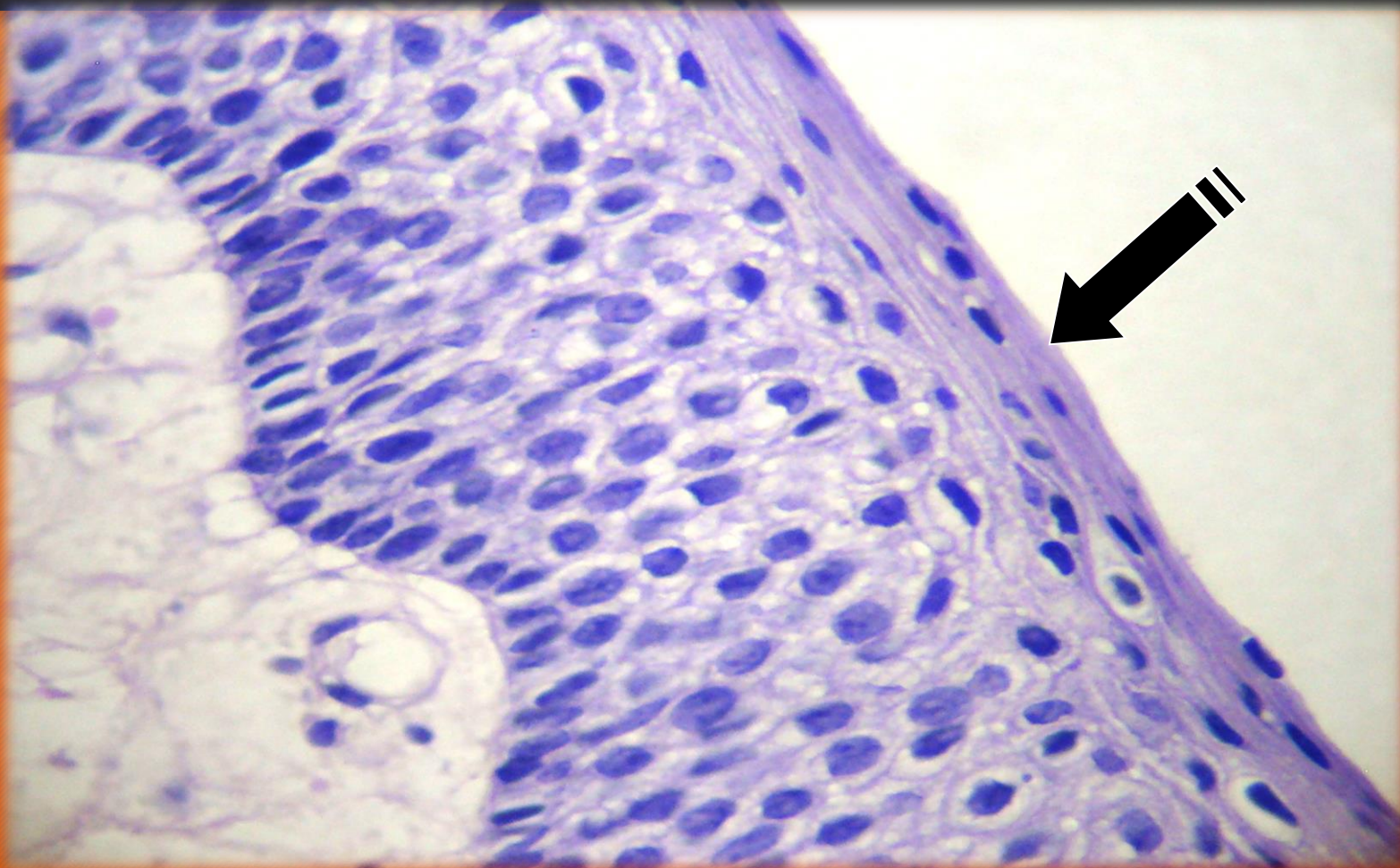
Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



**QUISTE DENTIGERO**  
**Ortopantomografía**



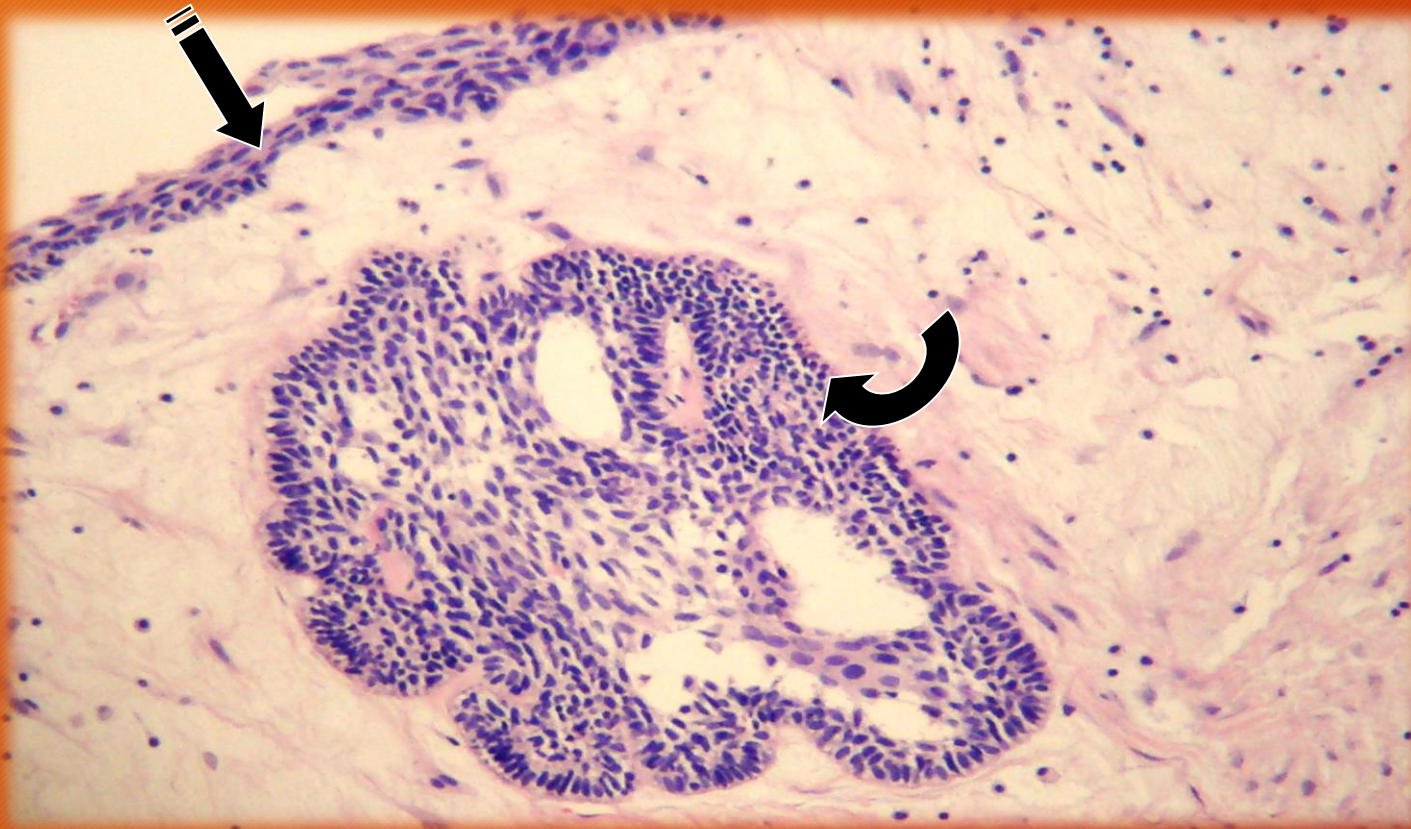
# QUISTE DENTIGERO



Detalle de la pared.  
Epitelio estratificado escamoso  
no cornificado (flecha). H/E.



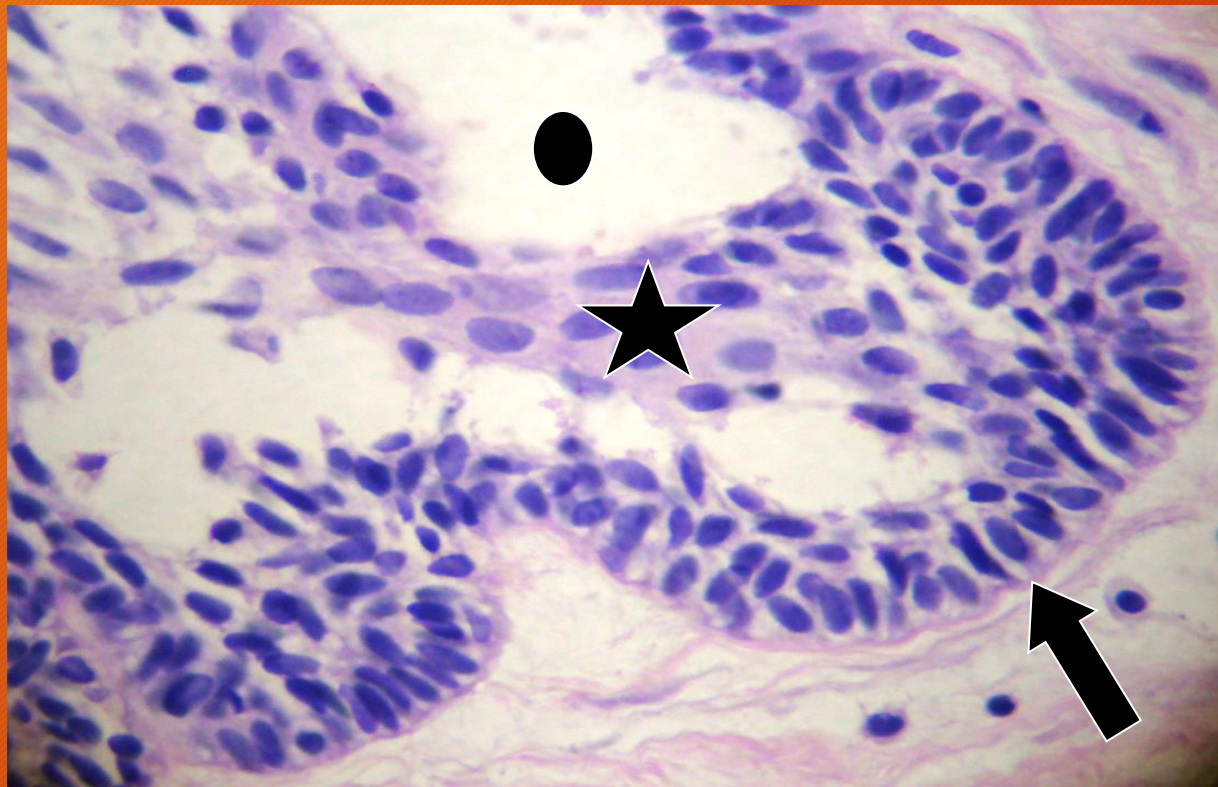
# QUISTE DENTIGERO



Epitelio de revestimiento del quiste, estratificado escamoso no cornificado, apapilar (flecha). Ameloblastoma inicial intramural de tipo folicular (flecha curva) dentro del tejido conectivo. Coloración H/E.



# AMELOBLASTOMA ASOCIADO AL QUISTE DENTIGERO

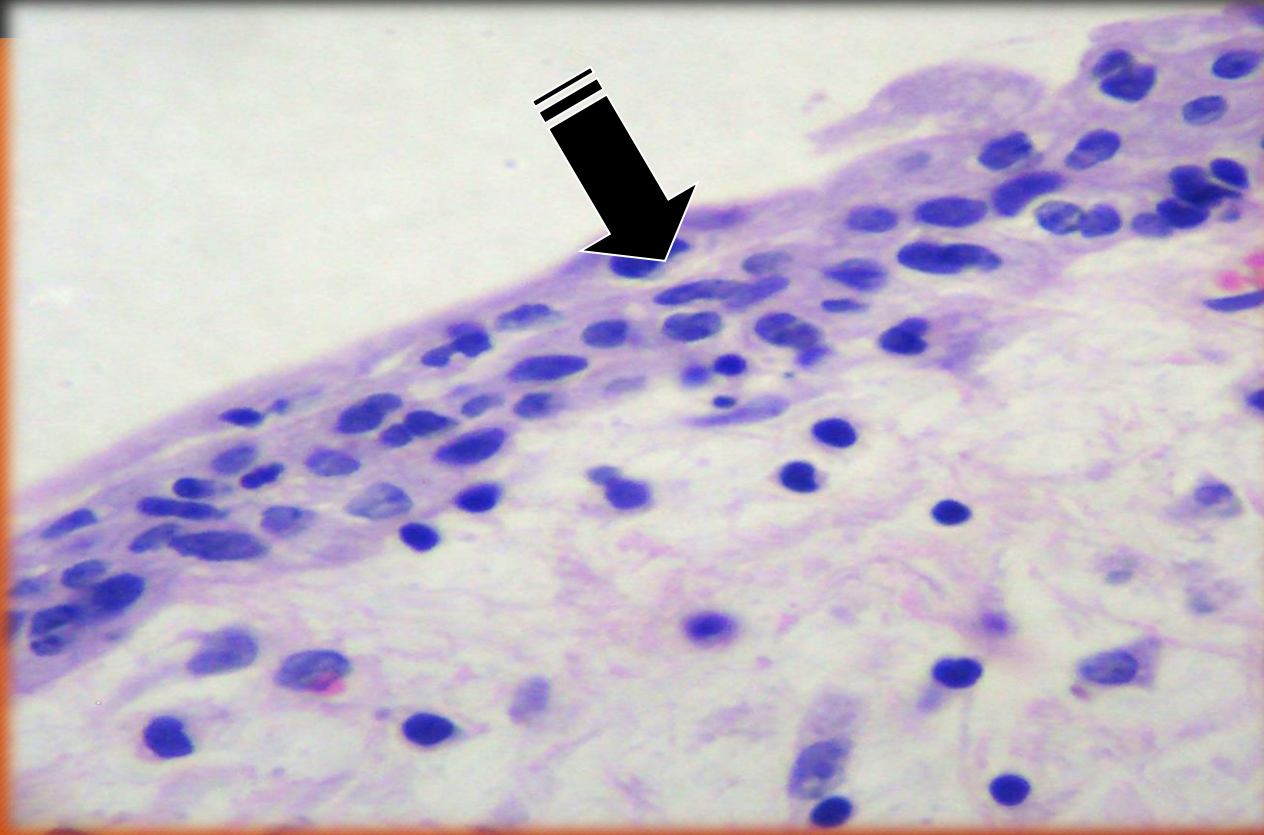


Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4

Detalle a mayor aumento de la imagen anterior. Epiteliocitos periféricos en empalizada (flecha). Células centrales (estrella). Espacios quísticos (óvalo). H/E.



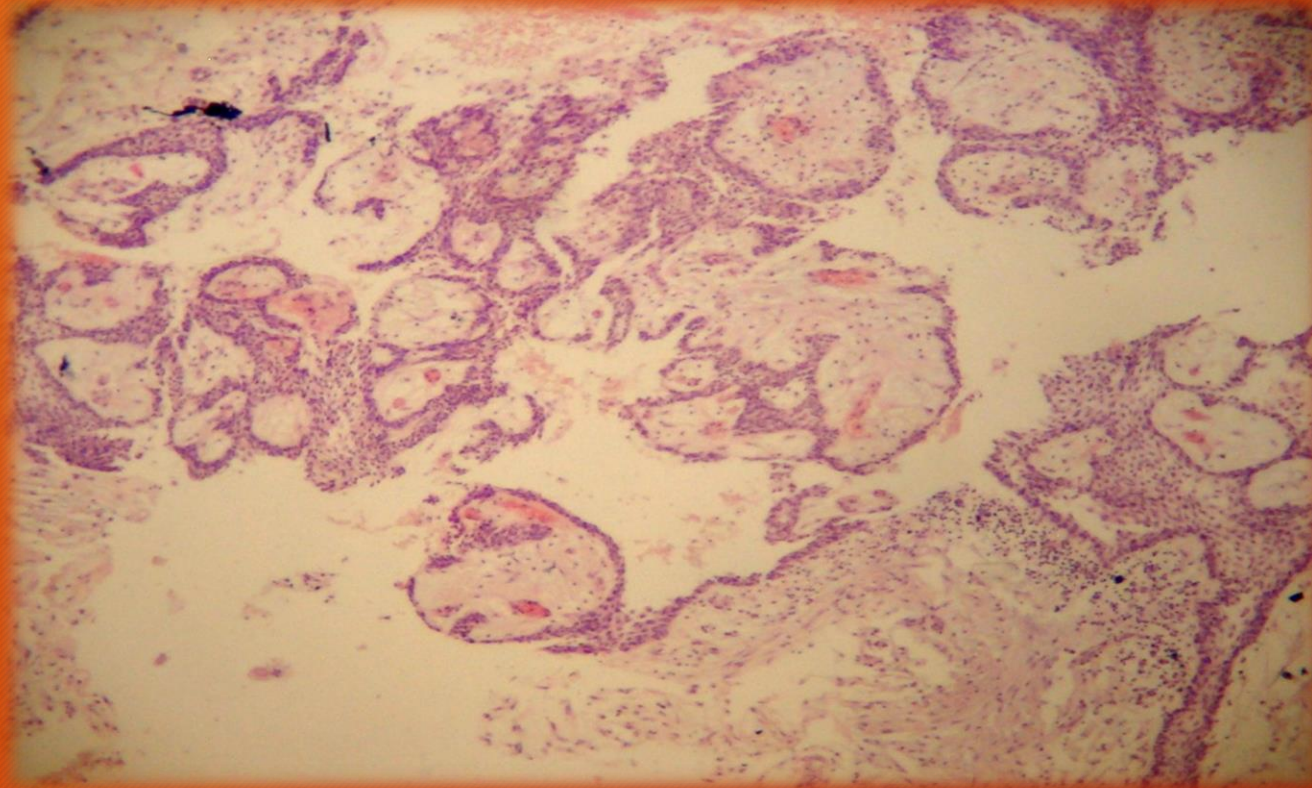
# QUISTE DENTIGERO



Quiste dentígero. Revestimiento epitelial de tipo estratificado escamoso no cornificado, sin formación de papilas (flecha). H/E. 400x.



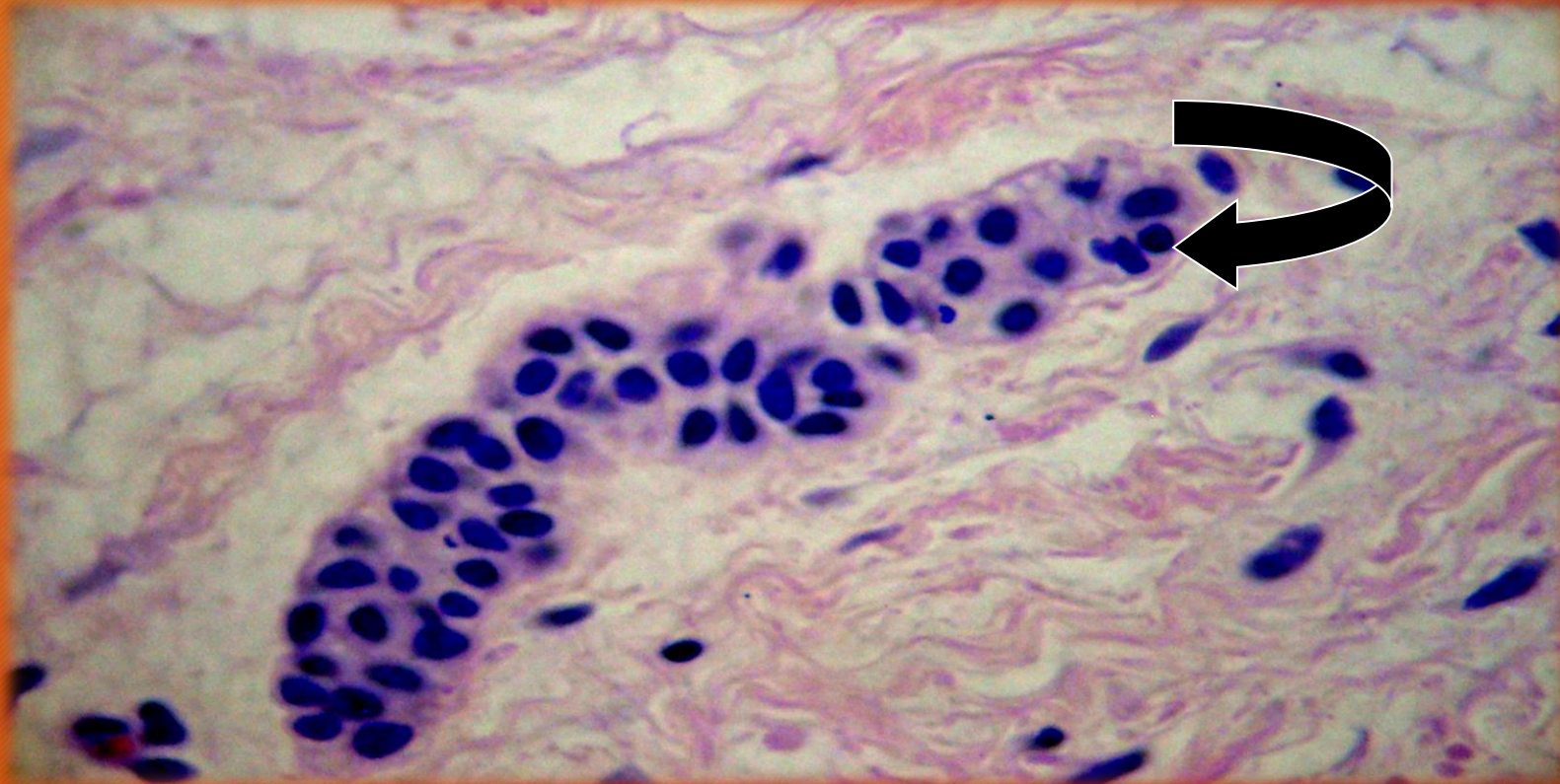
# QUISTE DENTIGERO



Ameloblastoma asociado al quiste dentígero. H/E.



# QUISTE DENTIGERO



Residuos de la lámina dentaria. H/E.



# GLANDULAS SALIVALES

## MENORES

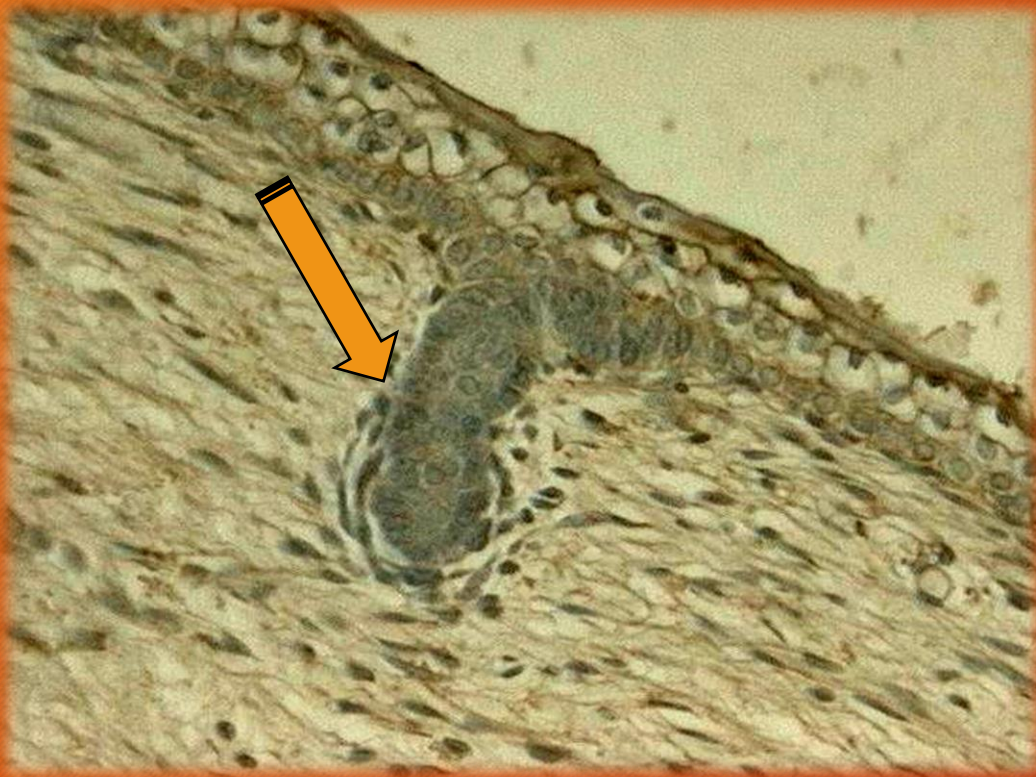
- Palatinas
- Glosopalatinas
- Labiales
- Bucales
- Linguales anteriores
- Linguales posteriores gustatorias
- Linguales posteriores de la raíz de la lengua

## MAYORES

- Parótida
- Submandibular
- Sublingual



# GLANDULAS SALIVALES



Yema epitelial, inicio de la formación de una glándula lingual anterior en un feto humano de 12 semanas. Lectina CONCAVALINA A



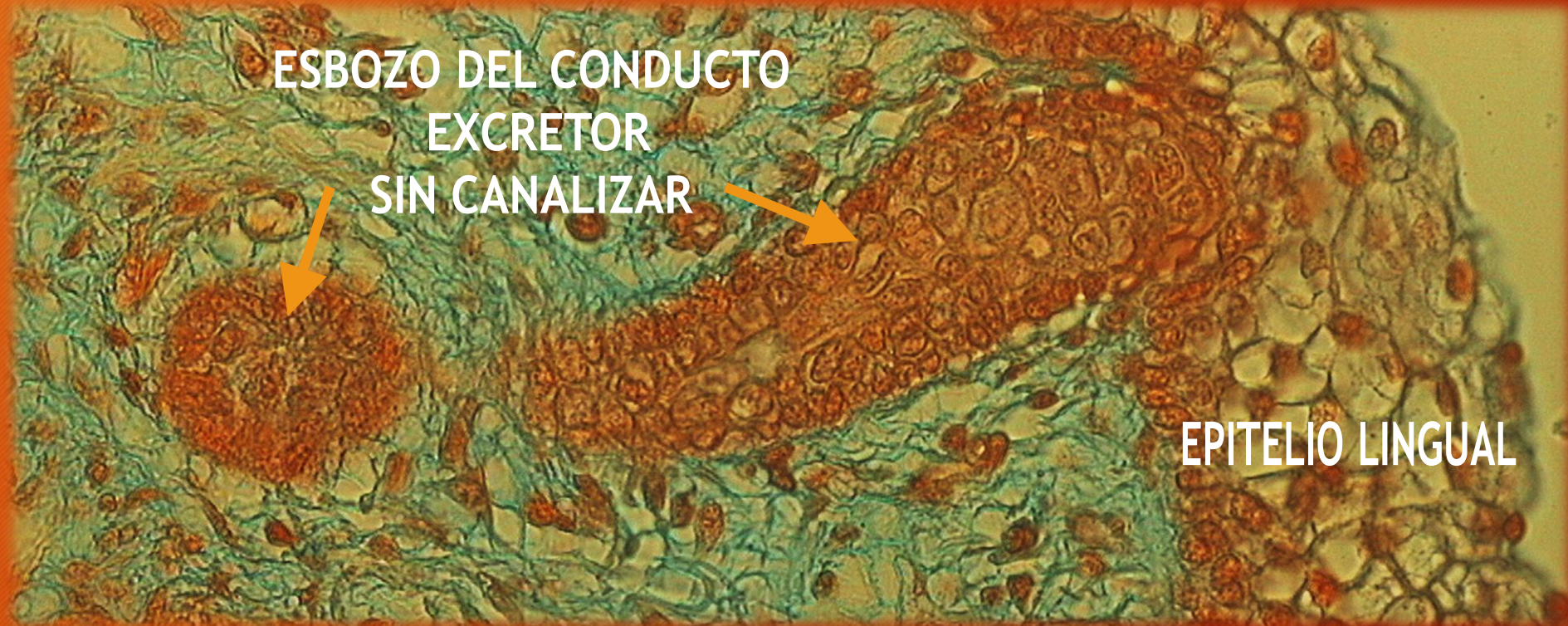
# GLANDULAS SALIVALES



- Yema epitelial. Glándula labial de feto de 14 semanas. Citoqueratina 5/6



# GLANDULAS SALIVALES



RAIZ DE LA LENGUA. GLANDULA SALIVAL DE FETO DE 12-14 SEMANAS.  
TRICROMICO DE DANE



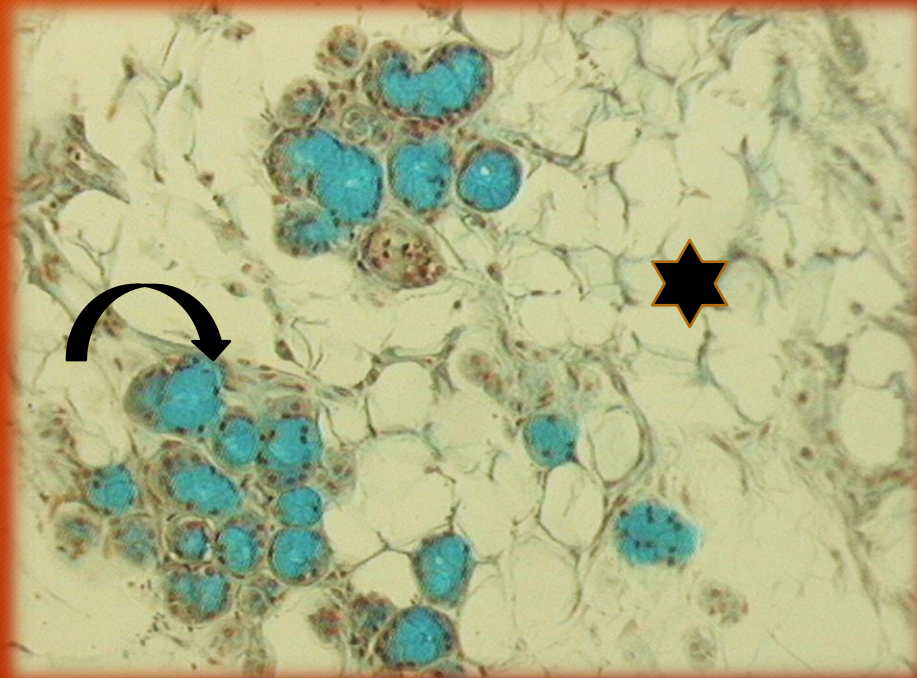
# GLANDULAS SALIVALES MENORES

## Glándulas linguales anteriores



Flecha curva: conducto; flecha recta: acino mucoso; cabeza de flecha: acino mixto. H/E

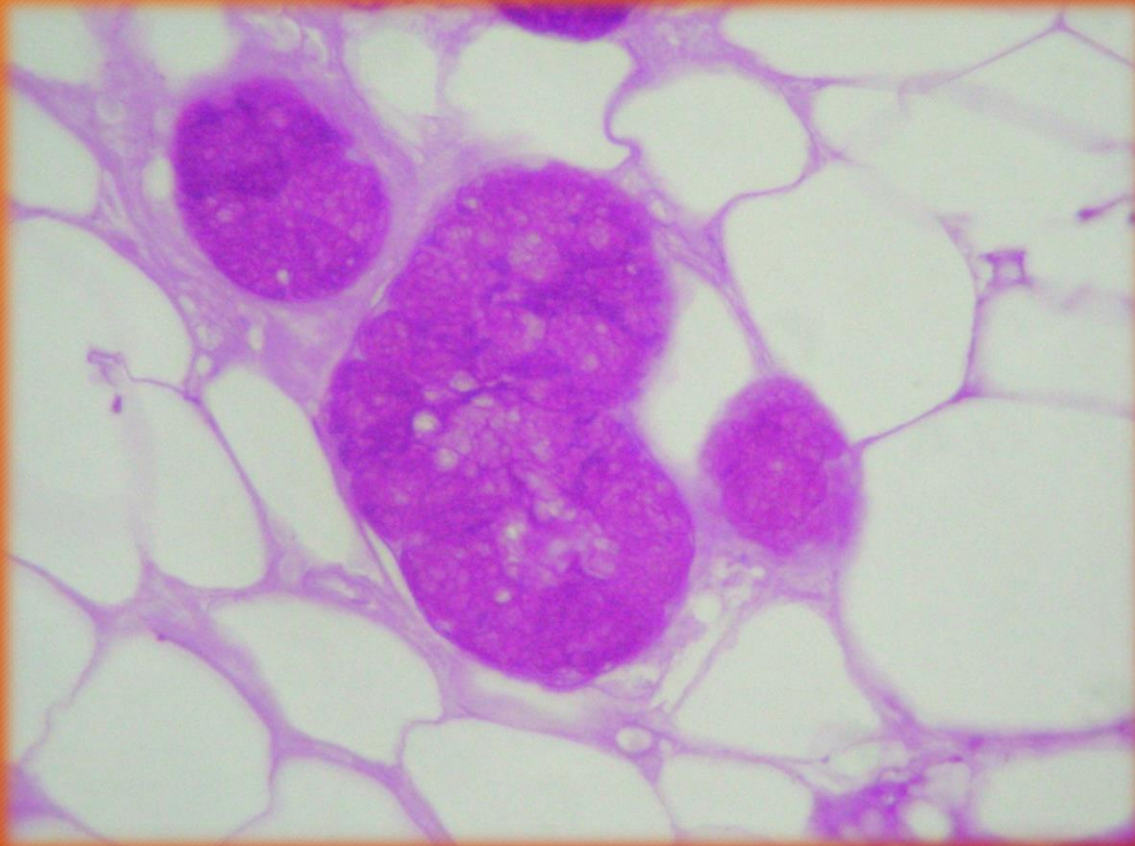
## Glándulas palatinas



Flecha curva: acinos mucosos; estrella: adipocitos. ALCIAN BLUE



# GLANDULAS SALIVALES MENORES

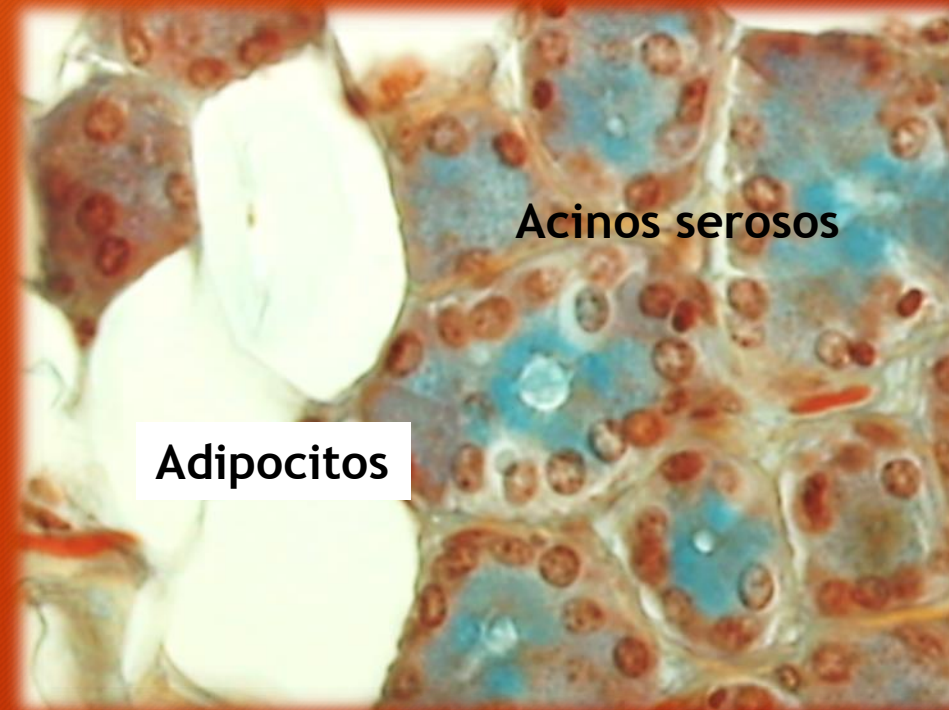


Glándulas palatinas de individuo anciano.  
Acinos mucosos intensamente PAS positivos  
rodeados de gran cantidad de adipocitos.

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



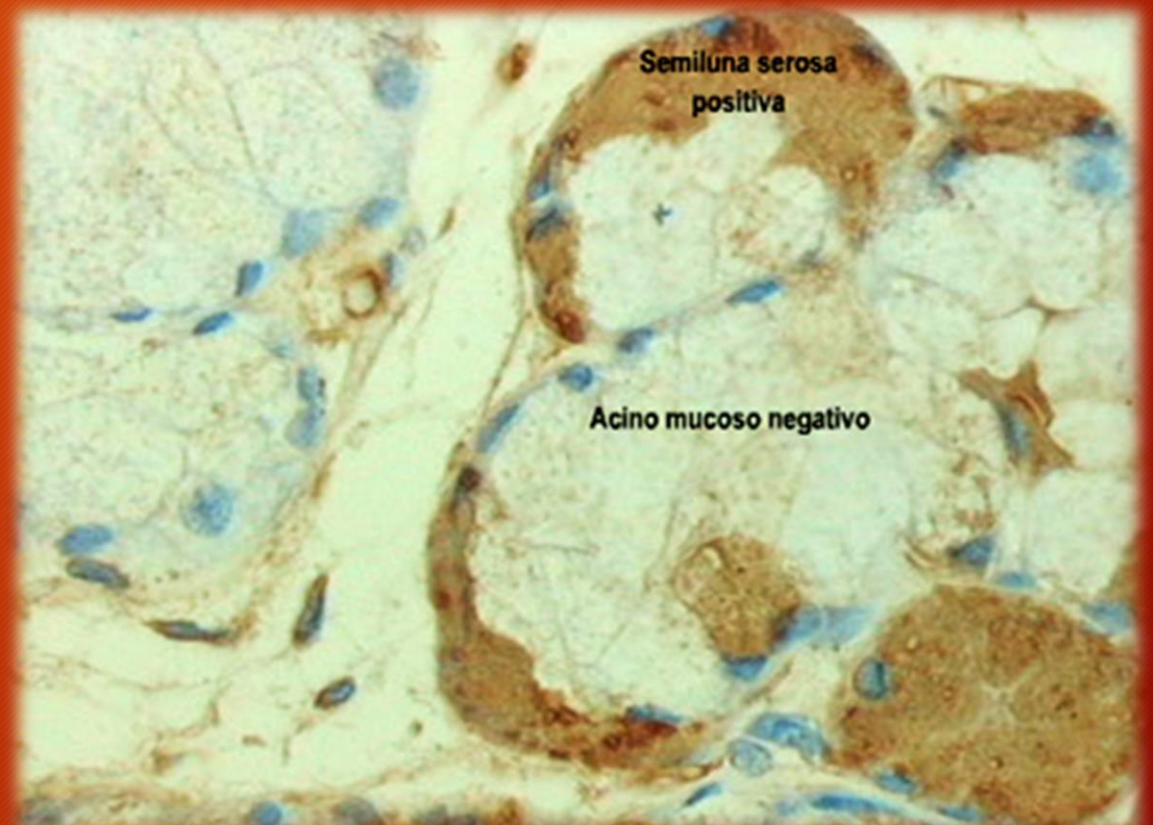
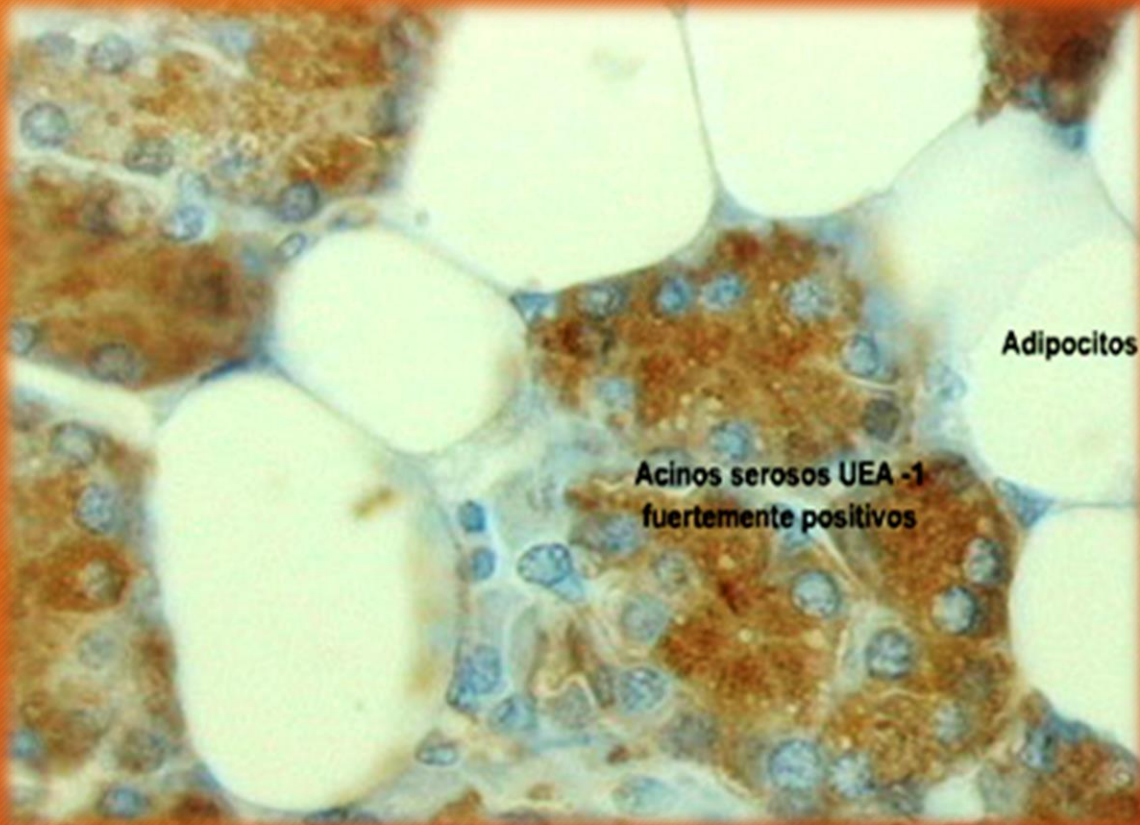
# GLANDULAS SALIVALES MENORES



Glándulas linguales posteriores gustatorias. Tricrómico de DANE



# GLANDULAS SALIVALES MENORES



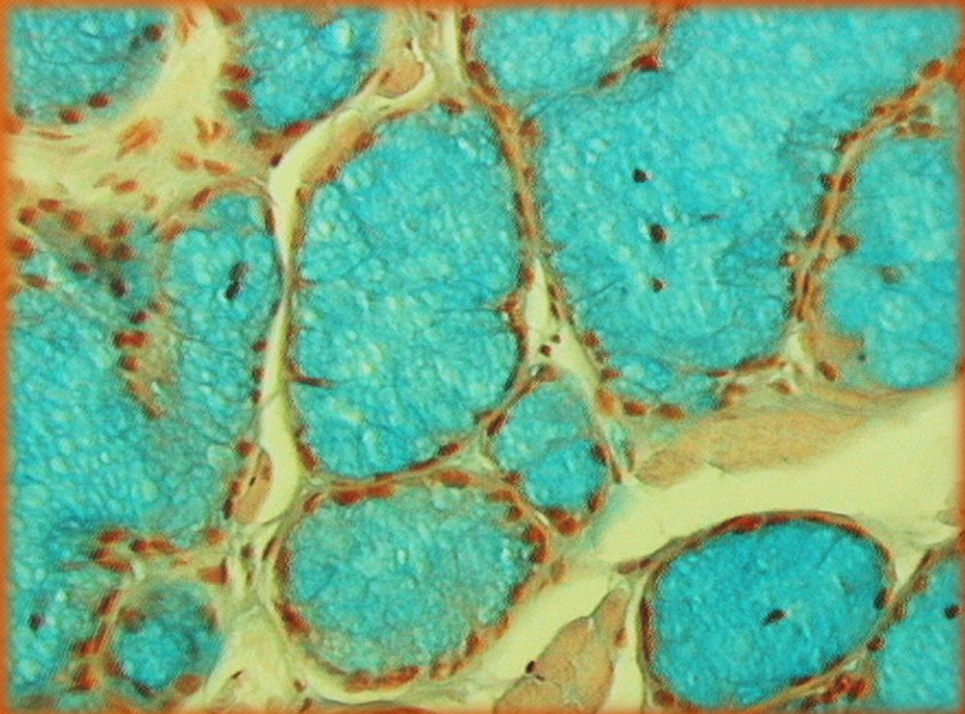
Glándulas linguales posteriores gustatorias. Lectina UEA-1

Glándulas linguales anteriores. Lectina WGA

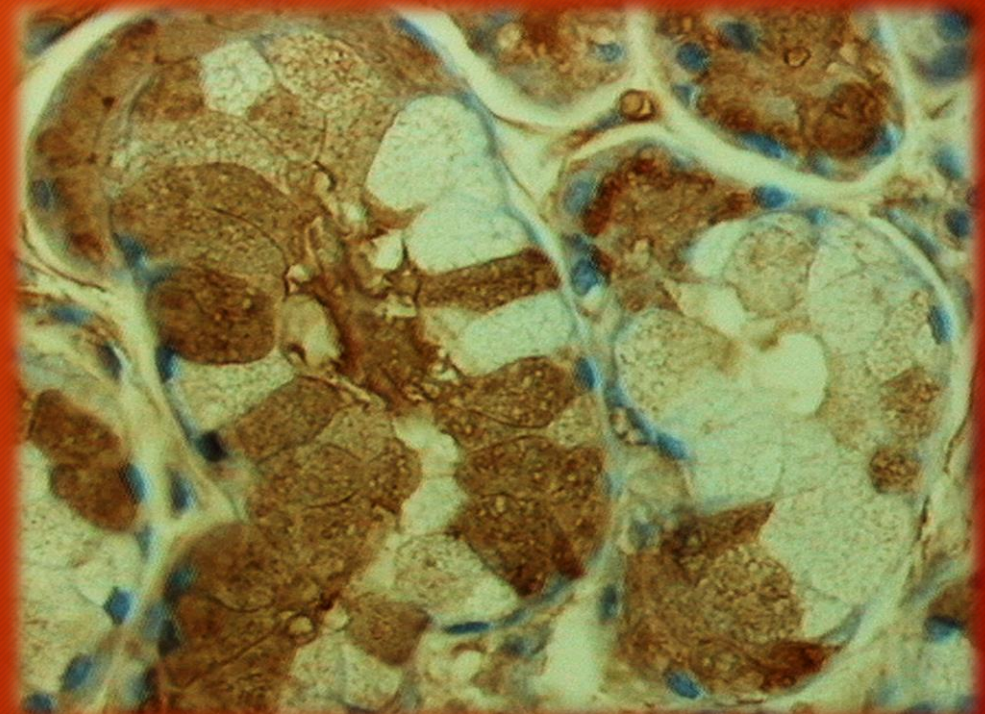


# GLANDULAS SALIVALES MENORES

- Glándulas linguales anteriores. Acinos mucosos. Alcian blue



- Glándulas palatinas. Células mucosas con marcación heterogénea. Lectina WGA



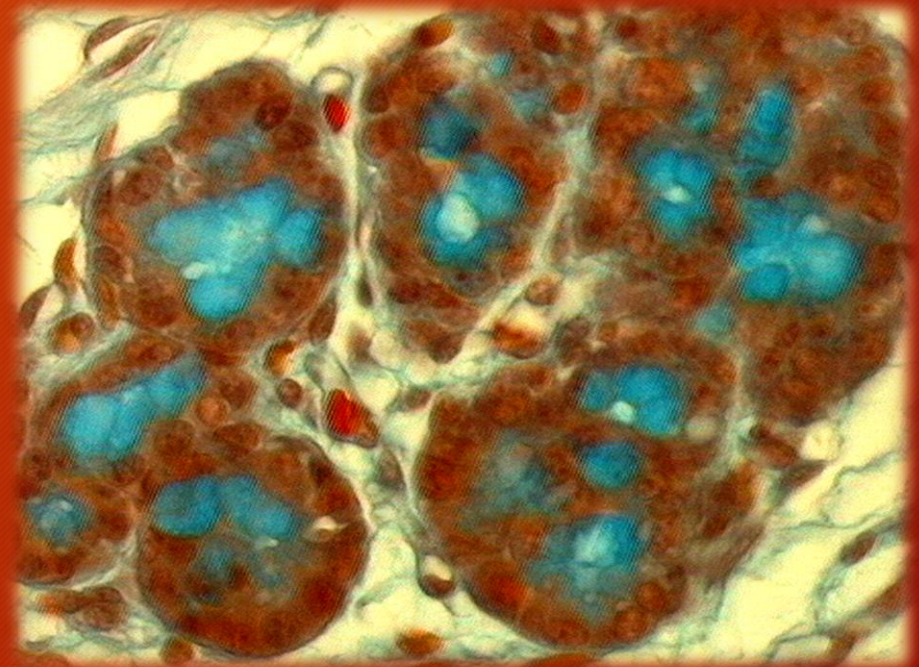


# GLANDULAS SALIVALES MENORES

- Glándulas linguales de la raíz de la lengua. Acinos mucosos. Metenammina/plata.

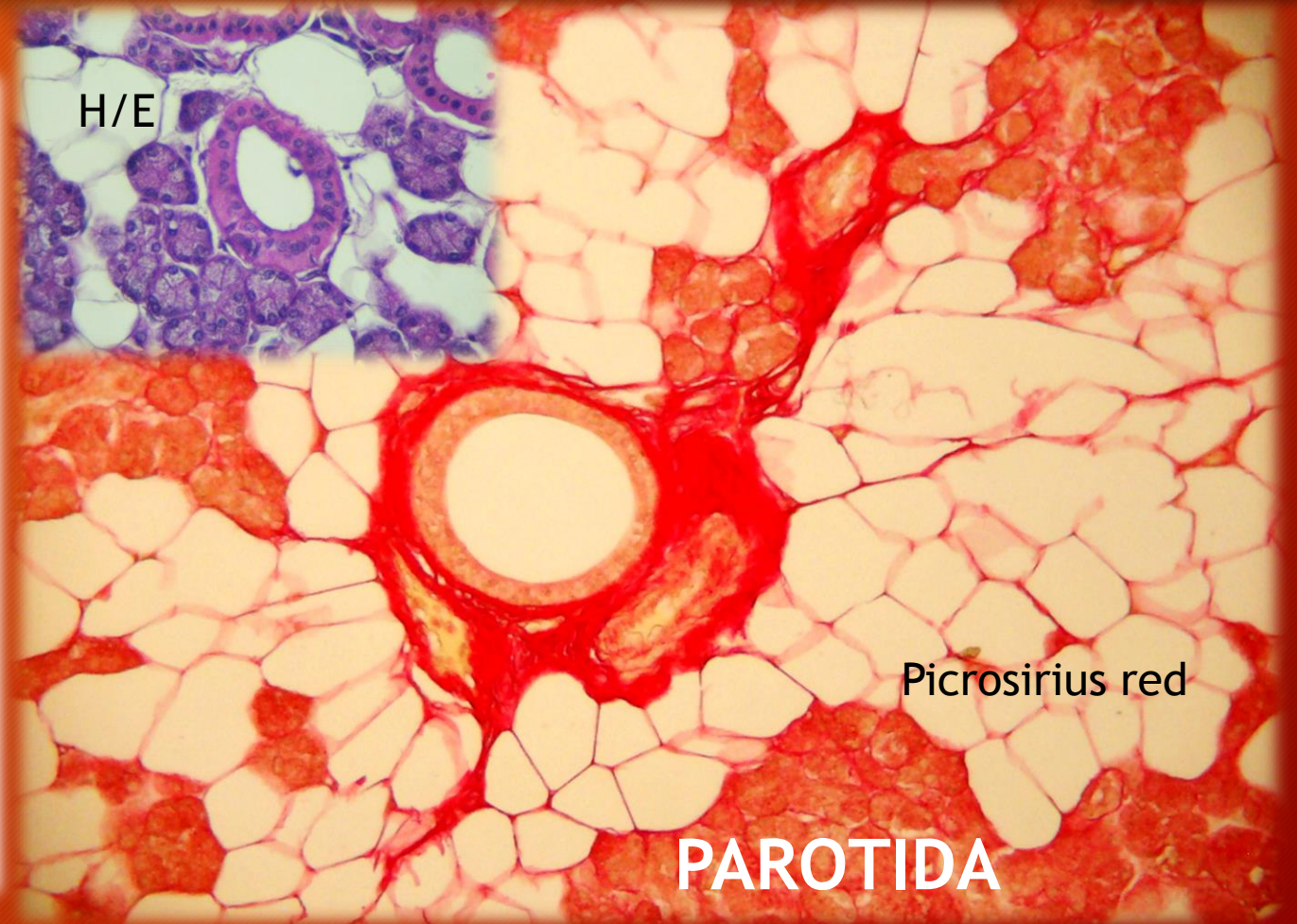
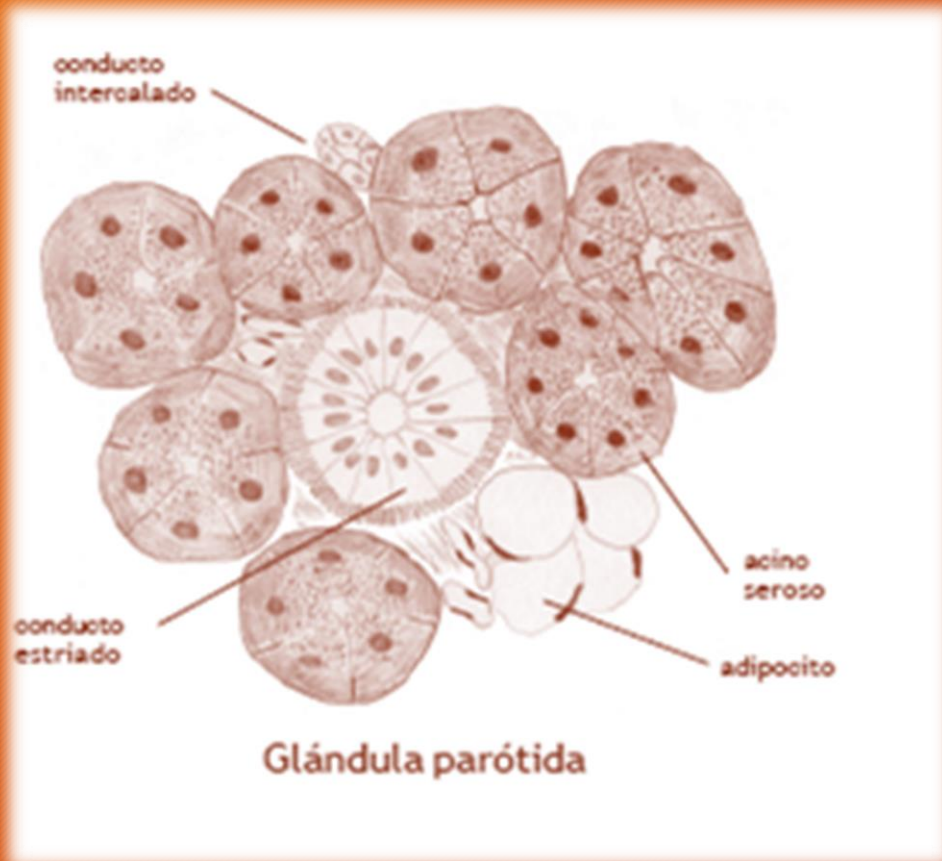


- Glándulas linguales anteriores de feto de 28 semanas. Tricrómico de Dane.



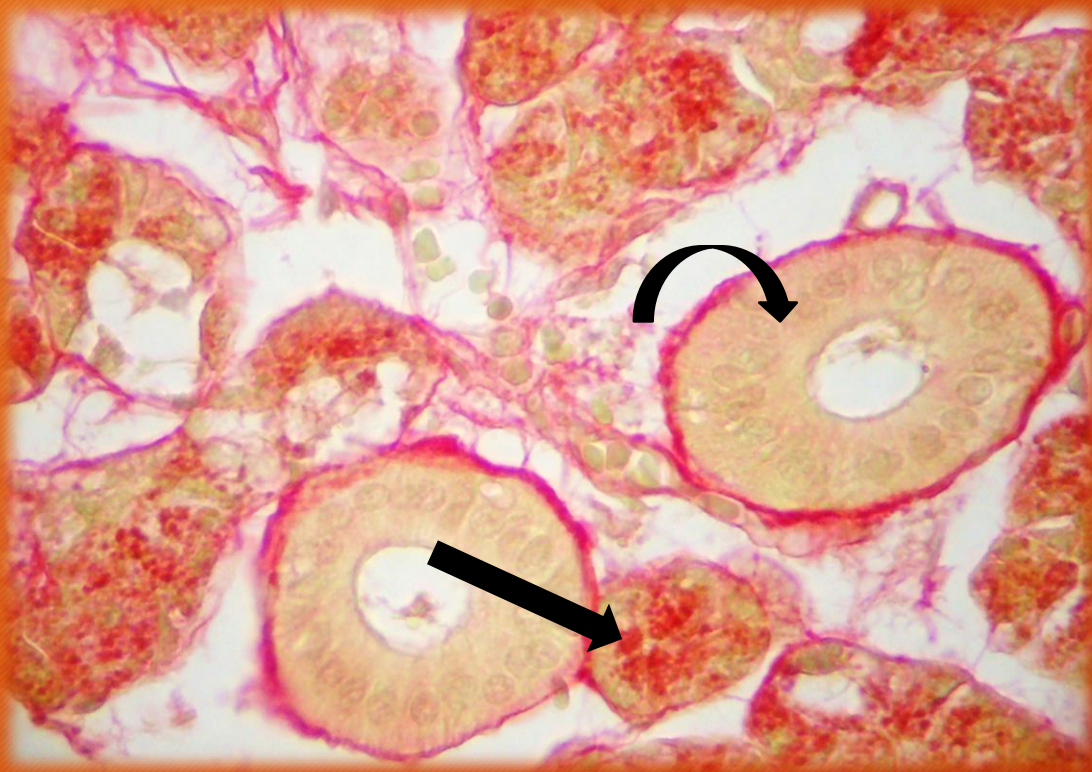


# GLANDULAS SALIVALES MAYORES





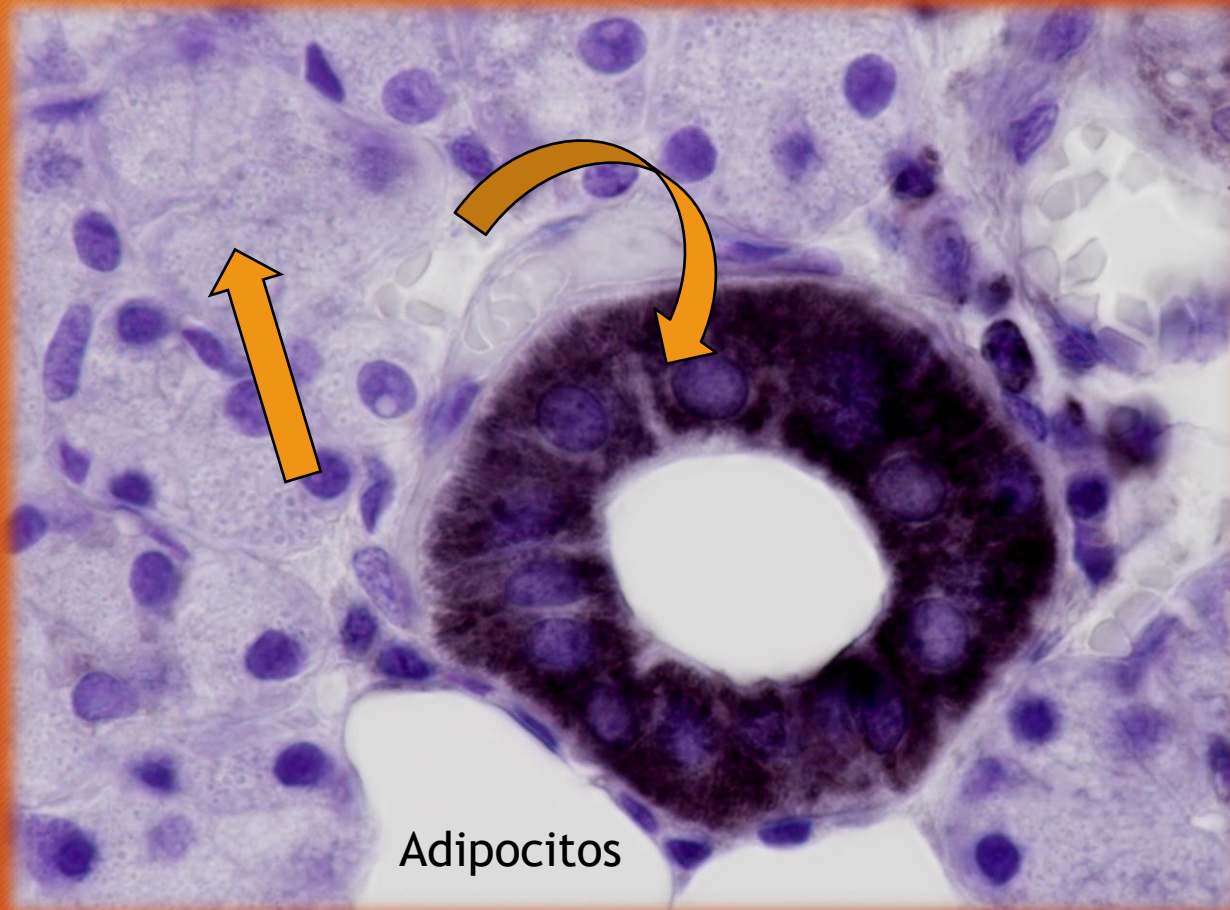
# GLANDULAS SALIVALES MAYORES



PAROTIDA. Acinos serosos: flecha recta; conducto estriado: flecha curva.  
Picrosirius red



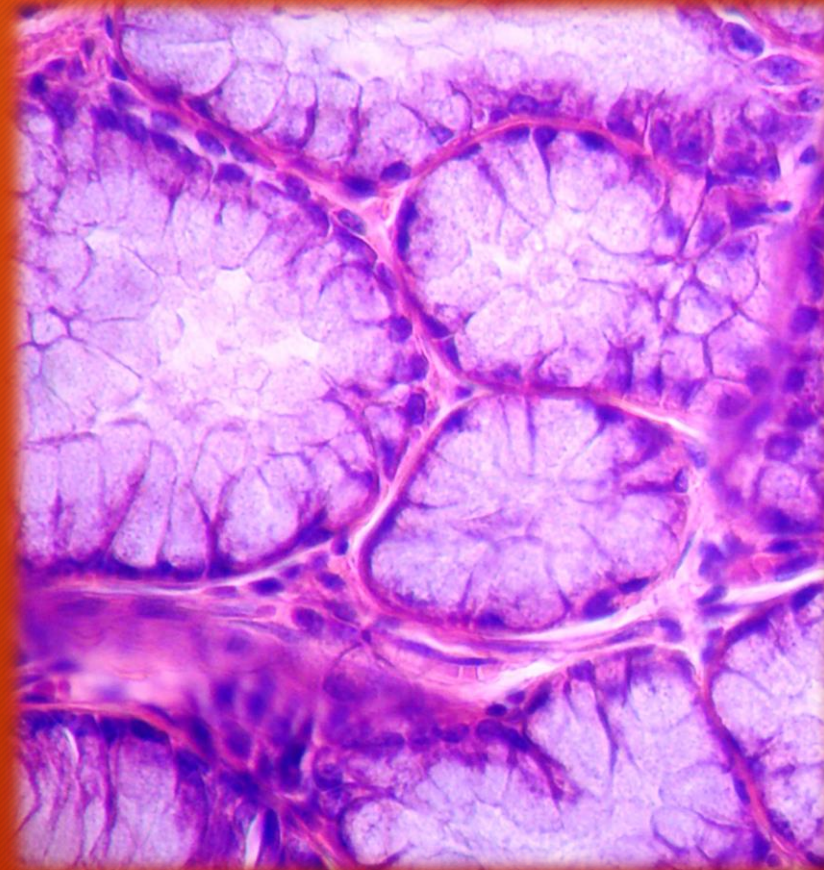
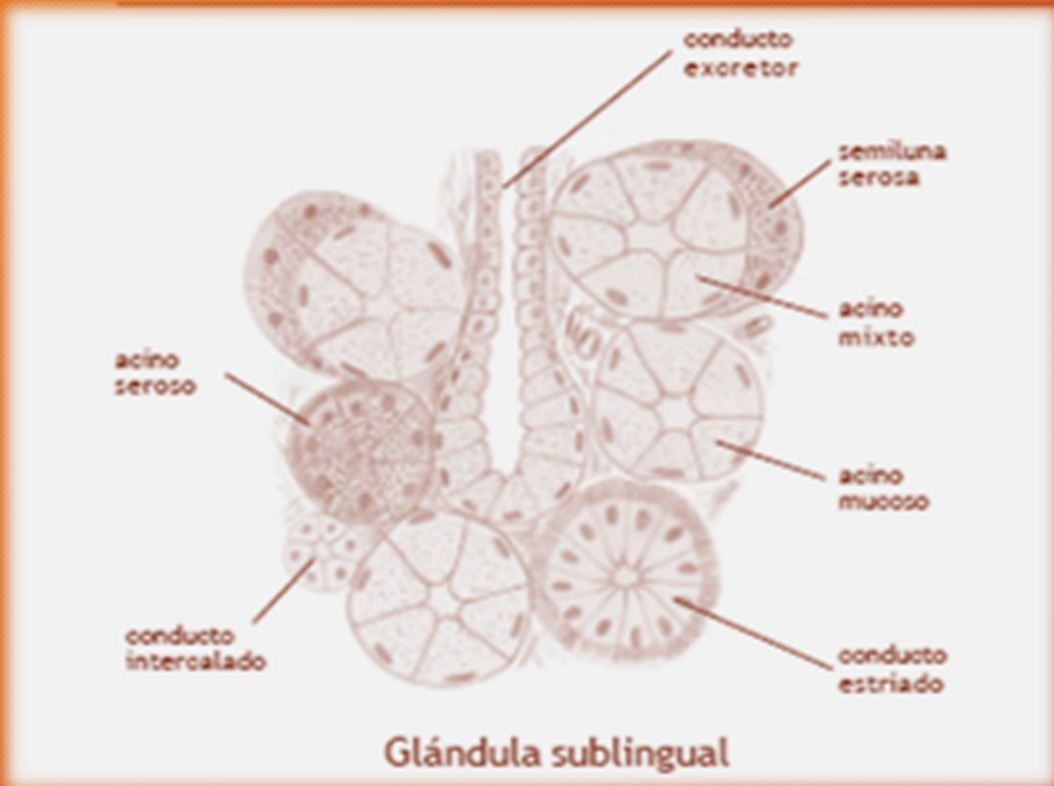
# GLANDULAS SALIVALES MAYORES



**PAROTIDA.** Flecha recta: acinos serosos; flecha curva: conducto estriado. Marcación positiva para mitocondrias. Inmunohistoquímica Anticuerpo antimitocondrial.



# GLANDULAS SALIVALES MAYORES

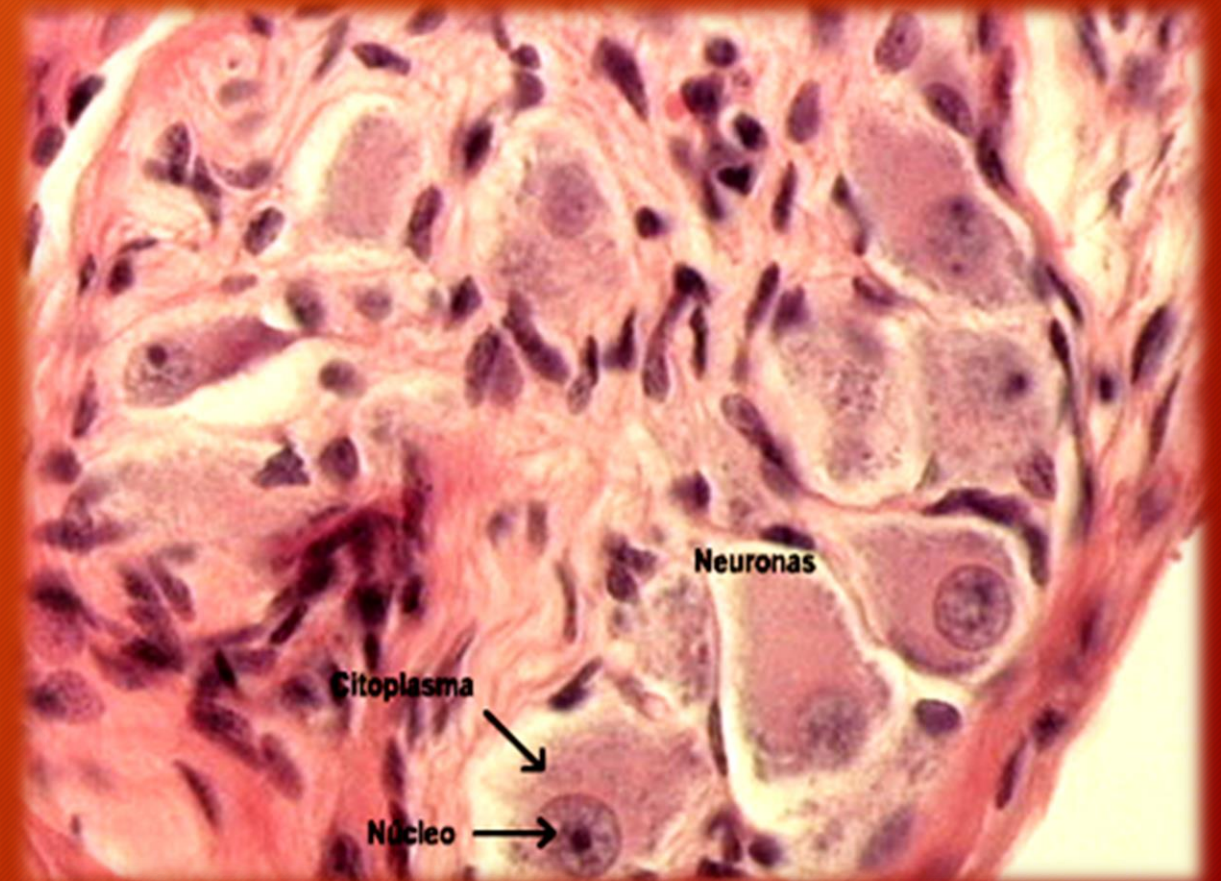


**SUBLINGUAL**  
Acinos mucosos.  
H/E



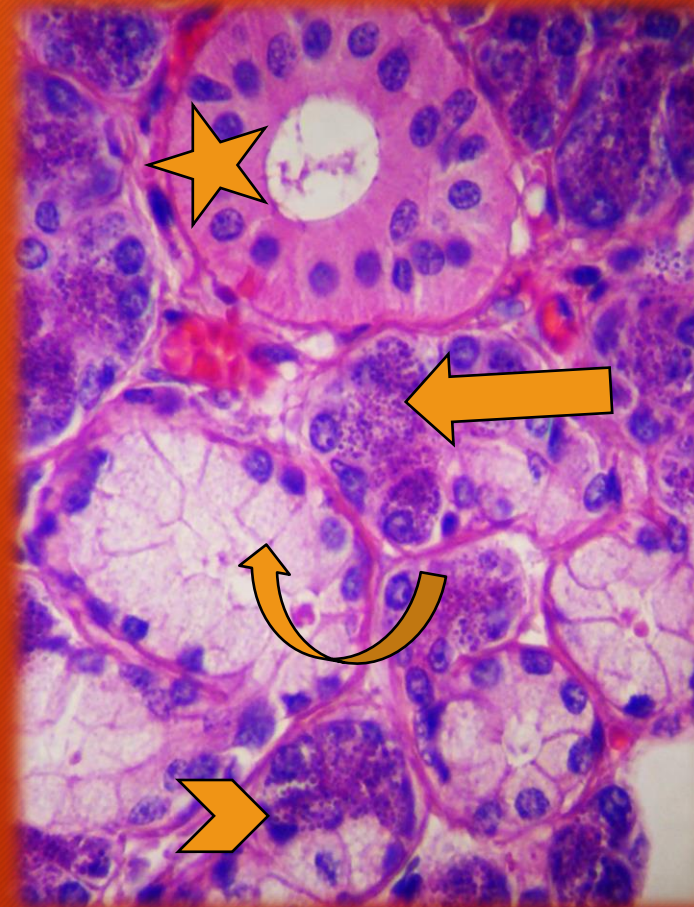
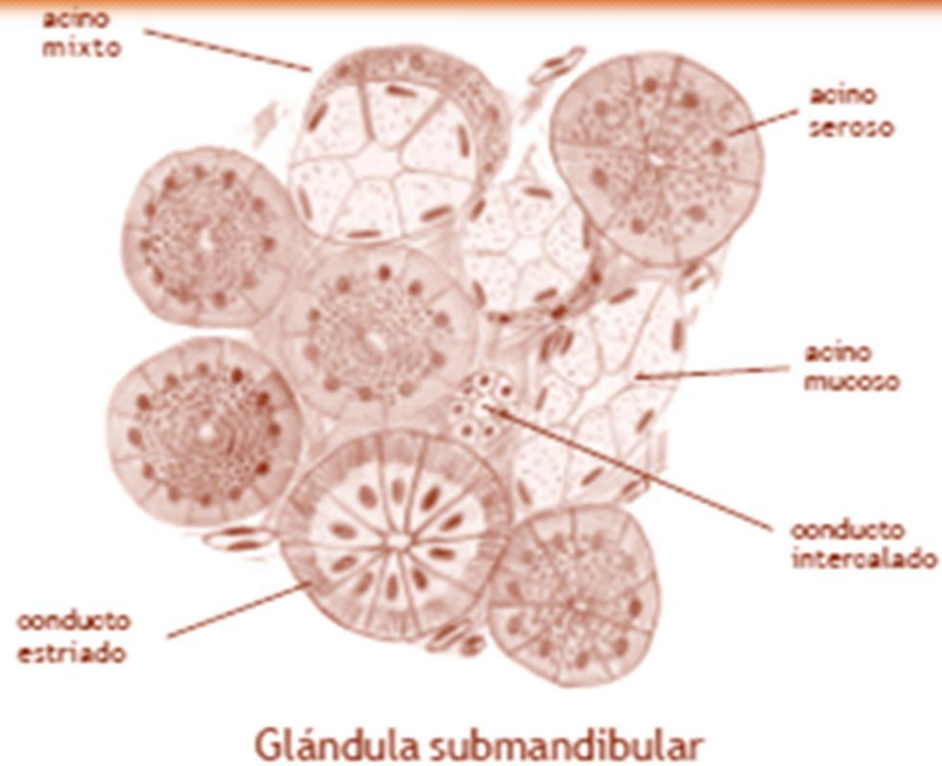
# GLANDULAS SALIVALES MAYORES

## SUBLINGUAL. H/E





# GLANDULAS SALIVALES MAYORES

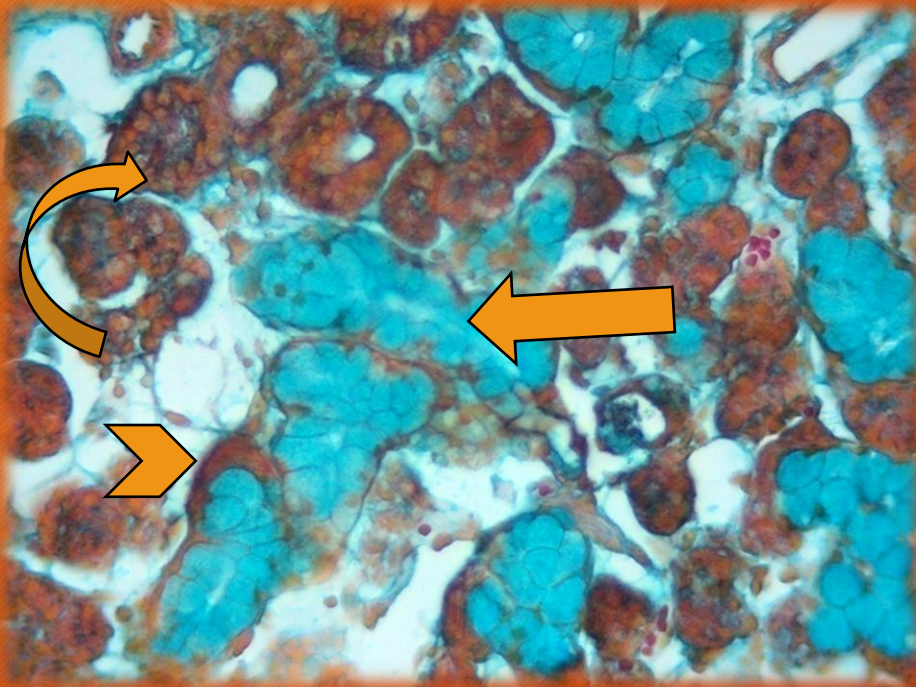


**SUBMANDIBULAR.**  
Flecha recta: acinos serosos; flecha curva: acino mucoso; cabeza de flecha: acino mixto; estrella: conducto estriado.  
H/E



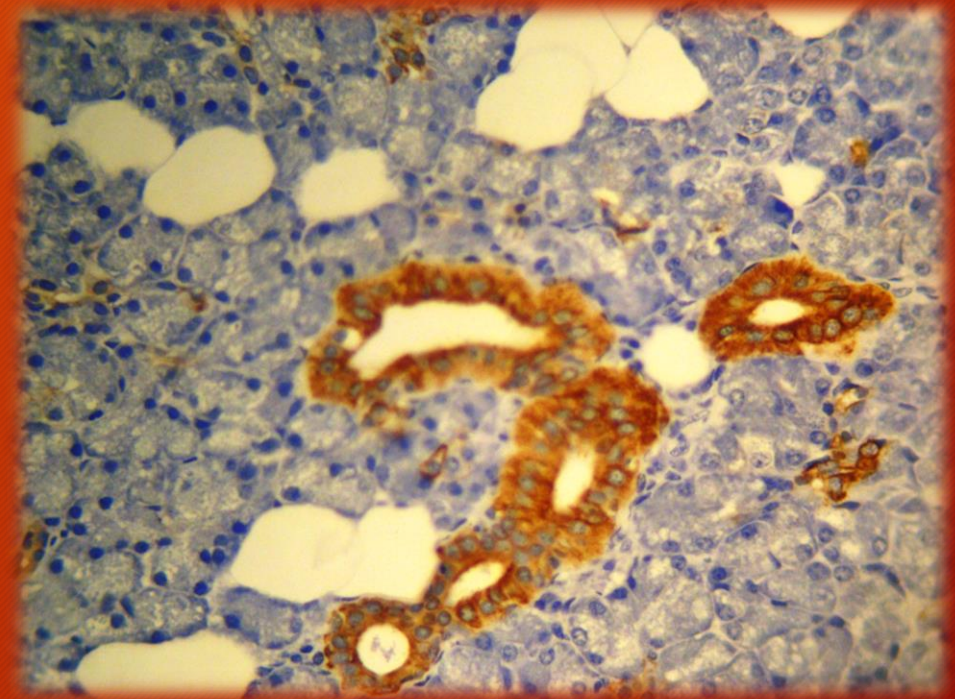
# GLANDULAS SALIVALES MAYORES

## • SUBMANDIBULAR



Flecha recta: acinos mucosos; flecha curva: acinos serosos; cabeza de flecha: acino mixto. Tricrómico de Dane

## • PAROTIDA



Conductos estriados. Marcación positiva. Inmunohistoquímica. Citoqueratina AE1/AE3

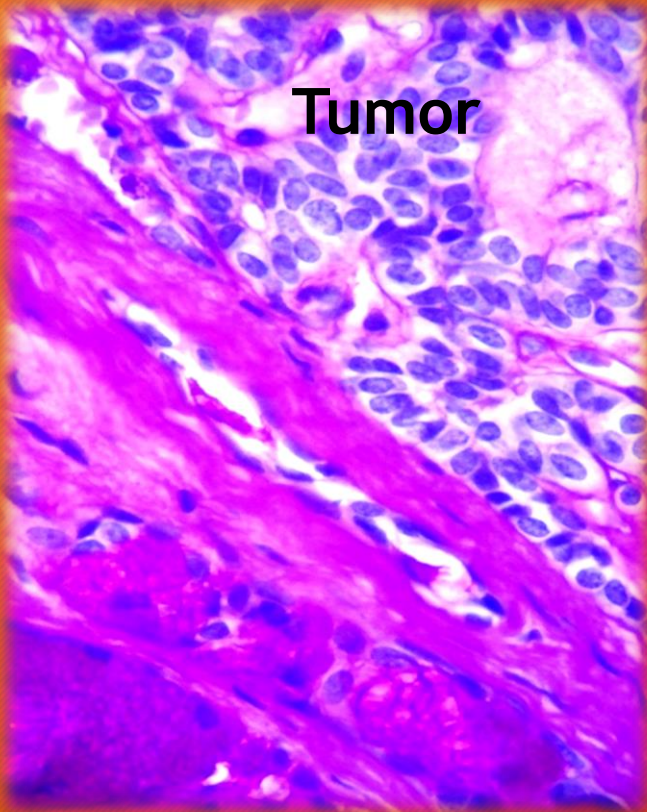


Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4

# TUMORES DE GLANDULAS SALIVALES

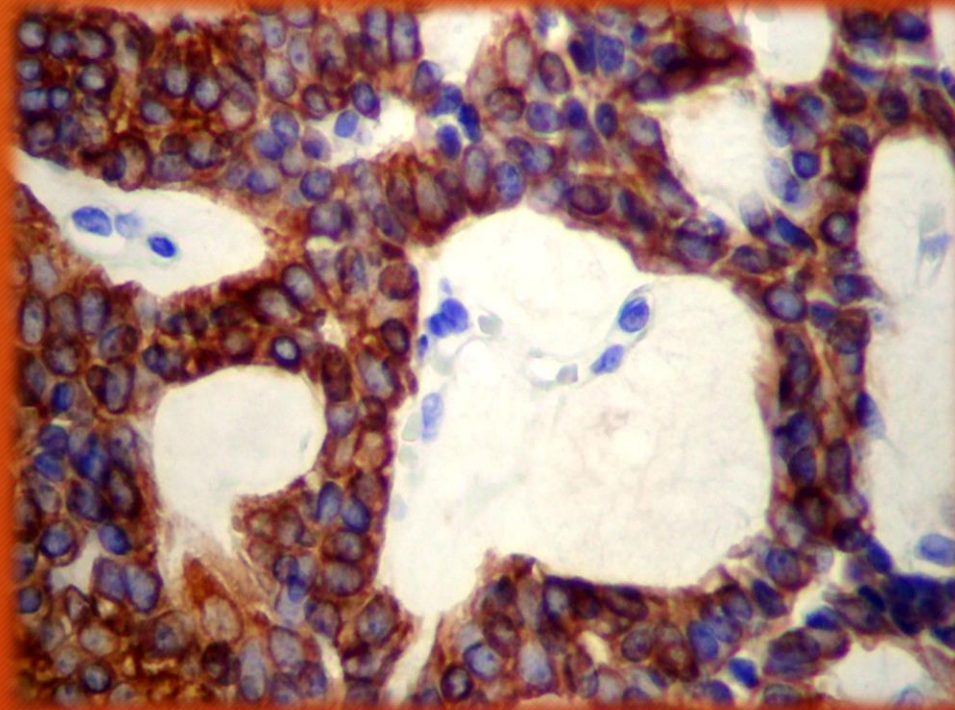


# ADENOMA CANALICULAR



Tumor

PAS/H

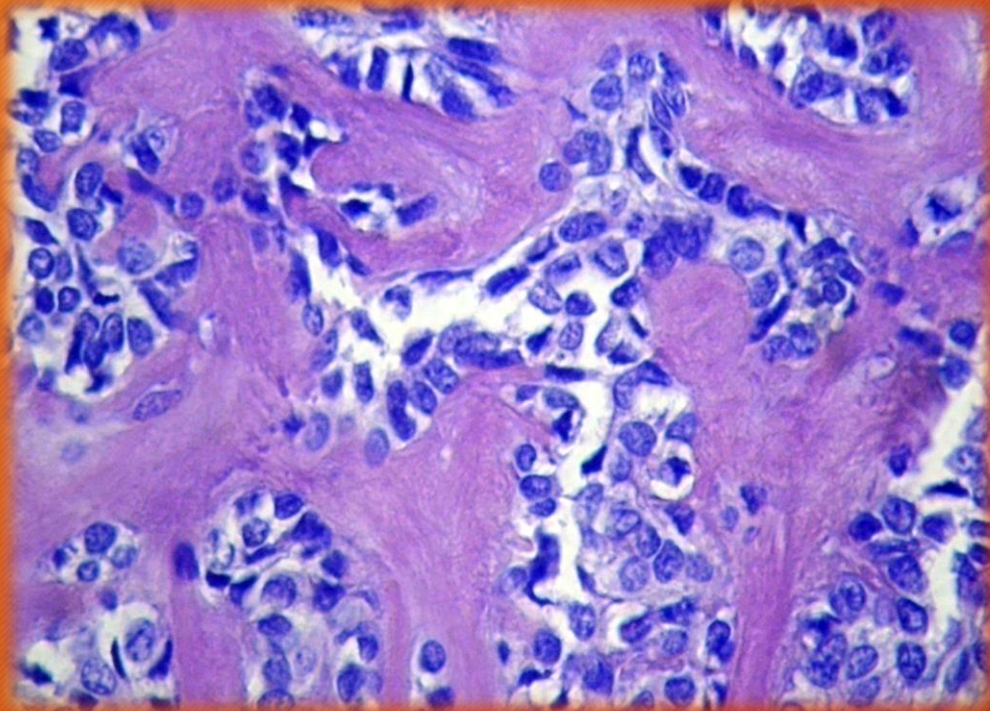


Inmunomarcación positiva.  
Pancitoqueratina AE1/AE3

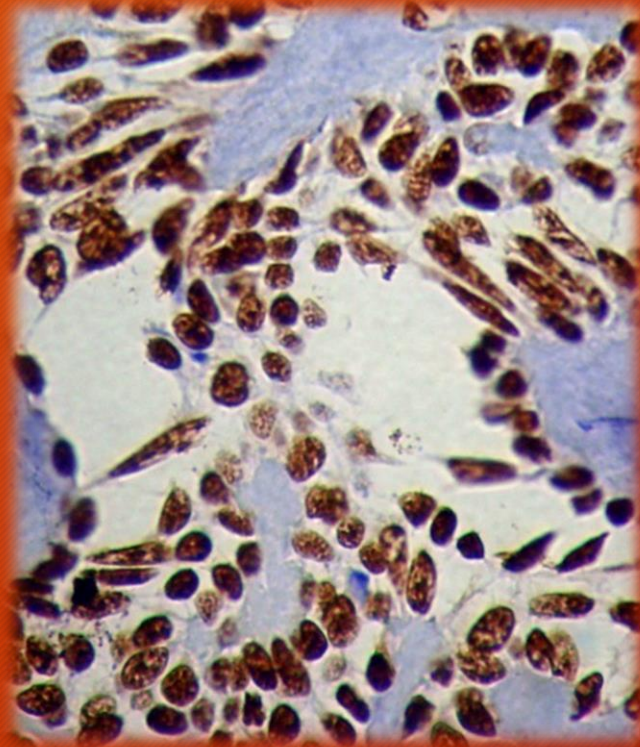
Neoplasia epitelial  
benigna monomorfa  
que presenta cordones  
ramificados e  
interconectados  
revestidos por  
epiteliocitos  
columnares.



# MIOEPITELIOMA VARIEDAD EPITELIOIDE



H/E



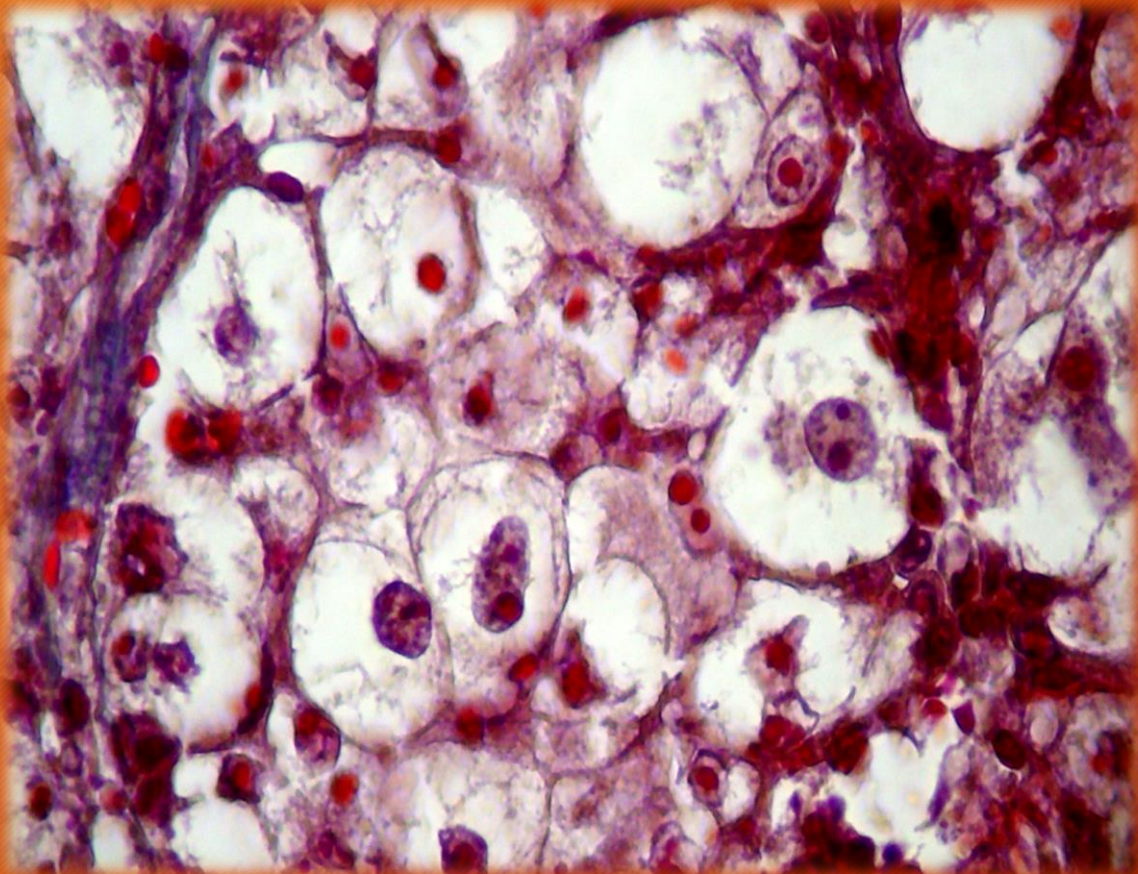
Inmunomarcación nuclear positiva. p63.

Mioepitelioma: tumor benigno formado exclusivamente por mioepiteliocitos



# CARCINOMA ANAPLASICO DE CELULAS CLARAS VARIEDAD NO HIALINIZANTE

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



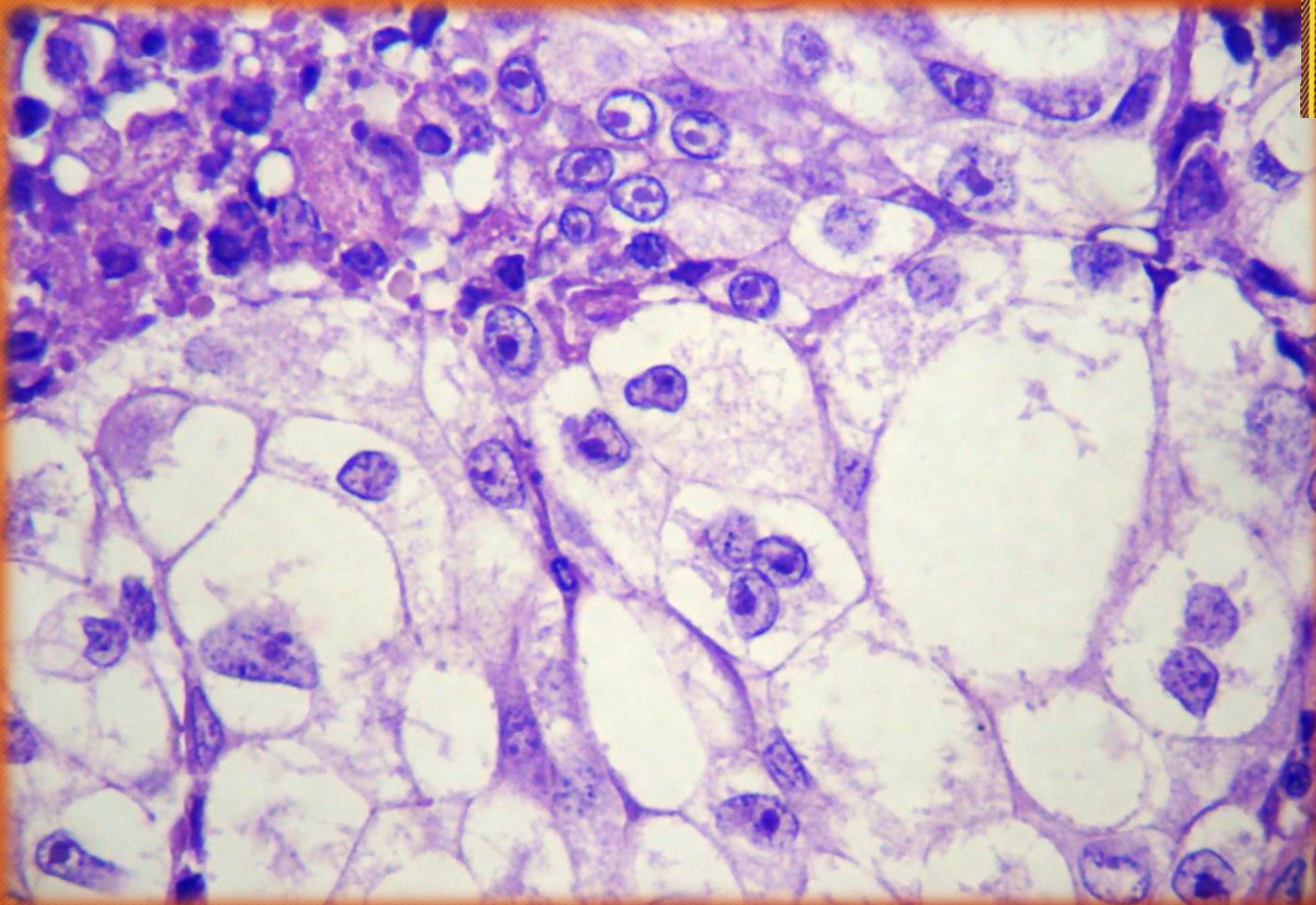
Tumor parotídeo. Tricrómico de Masson

Neoplasia epitelial maligna de glándulas salivales con una población monomorfa de células con citoplasma ópticamente claro con Hematoxilina/eosina y un estroma colágeno hialinizado no siempre presente en todos los tumores.



# CARCINOMA ANAPLASICO DE CELULAS CLARAS VARIEDAD NO HIALINIZANTE

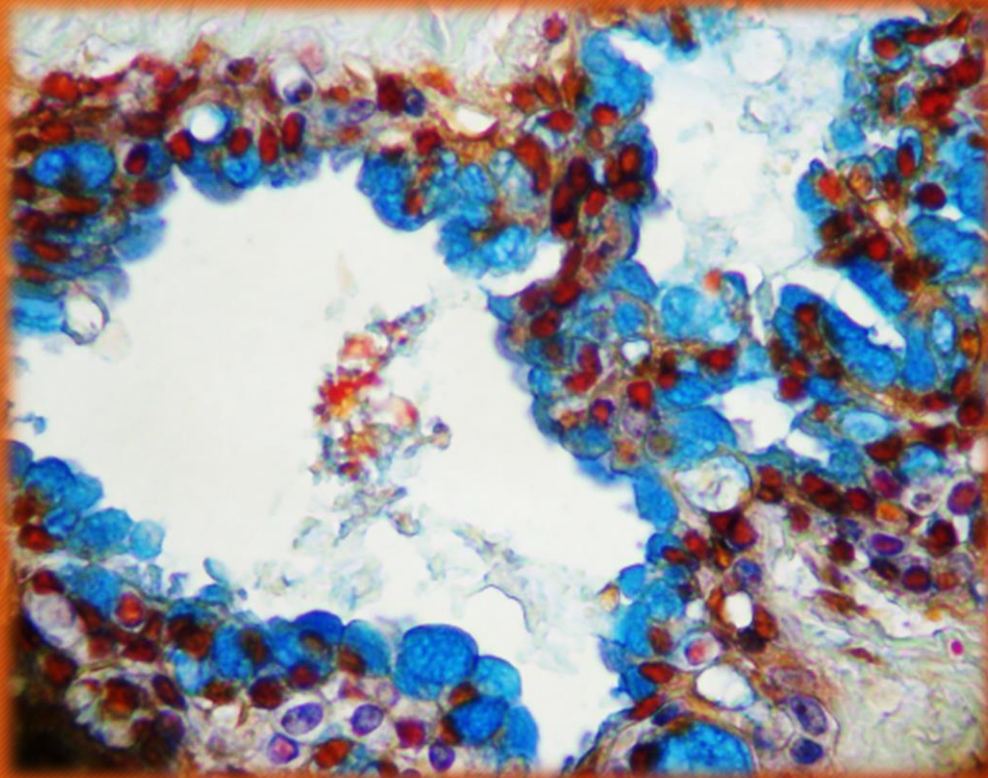
Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ;  
Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. -  
Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



Metástasis en nodo linfoide regional de un carcinoma de células claras anaplásico, variedad no hialinizante de parótida. H/E.



# CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE

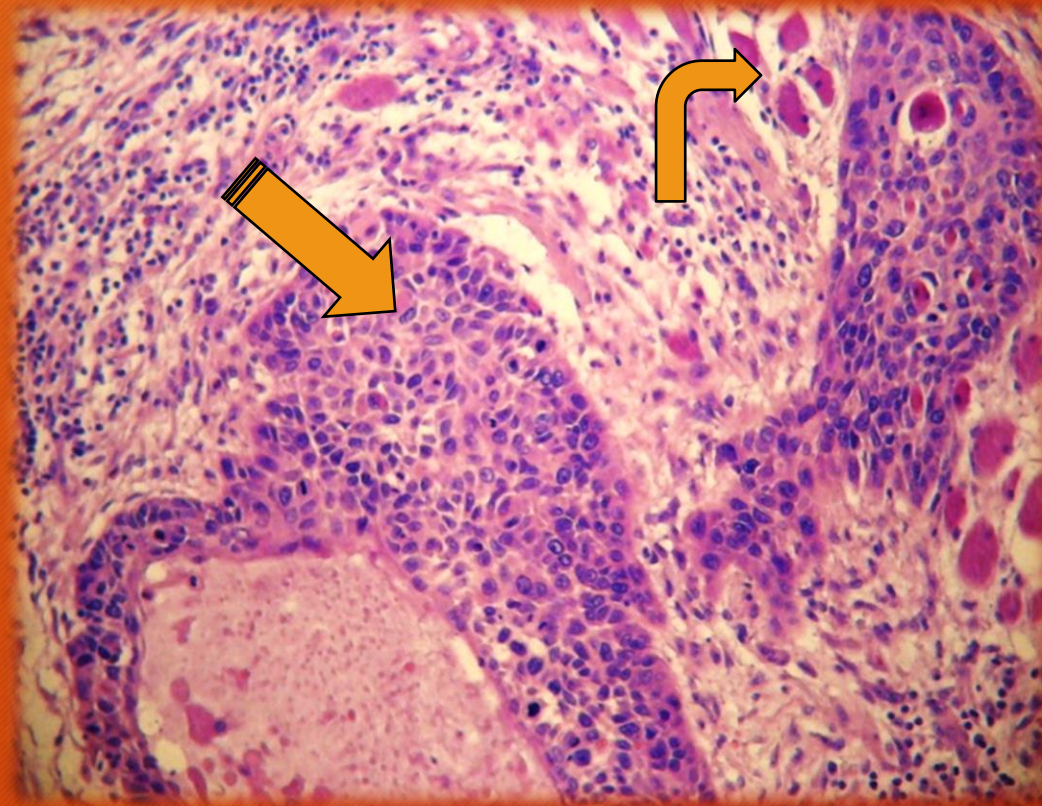


- Tumor epitelial maligno con proporciones variables de mucocitos, células epidermoides, columnares, claras y ocasionales oncocitos.
- Carcinoma mucoepidermoide de bajo grado de malignidad. Estructuras quísticas con células mucosas alcianófilas.

Tricrómico de Dane



# CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE DE LA BASE DE LA LENGUA

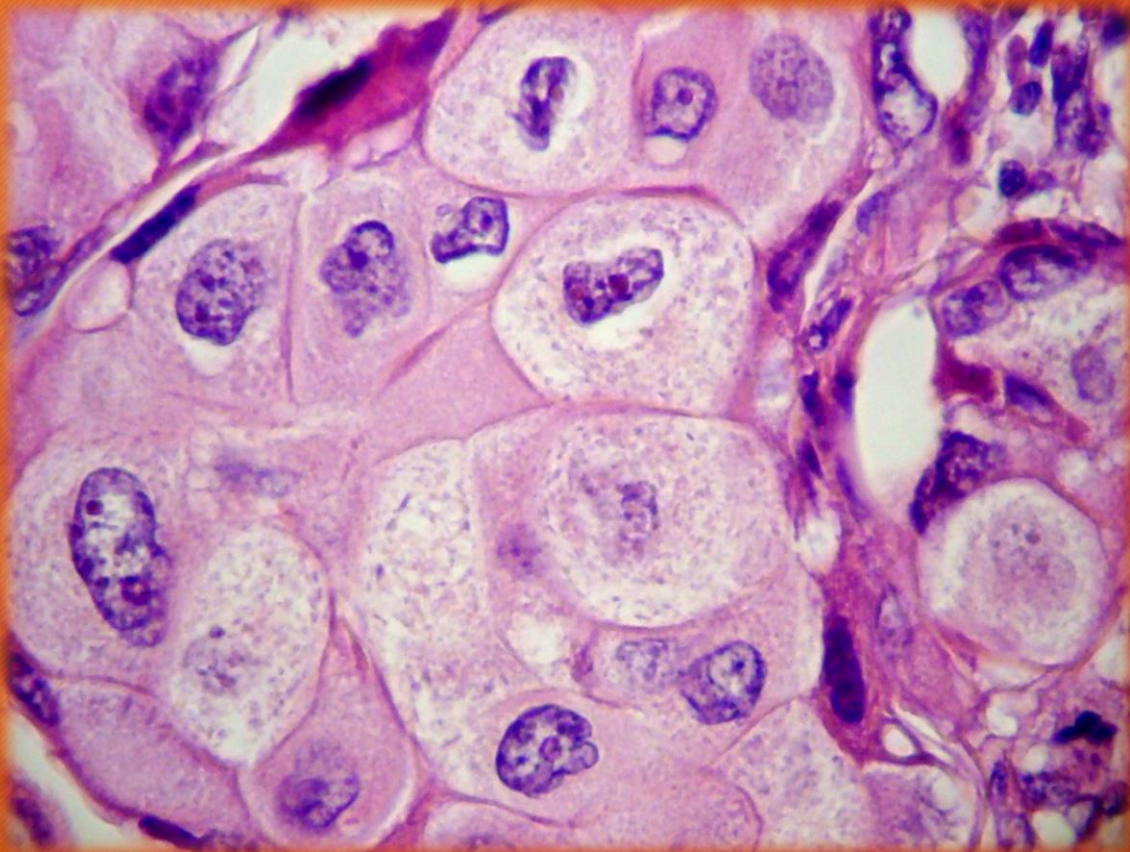


Flecha recta: tumor; flecha curva: músculo lingual. H/E.



# CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE

Atlas de histología humana / María Elena Samar ; Rodolfo Esteban Avila ; Javier Elías Fernández ; editado por María Elena Samar. - 1a ed ilustrada. - Córdoba : María Elena Samar, 2019. ISBN 978-987-783-598-4



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

Tumor epitelial maligno formado por una proporción variable de células mucosas, epidermoides, intermedias, columnares y claras; presenta frecuentemente un componente quístico. Según sus características histológicas presenta un grado de malignidad bajo, medio o alto.



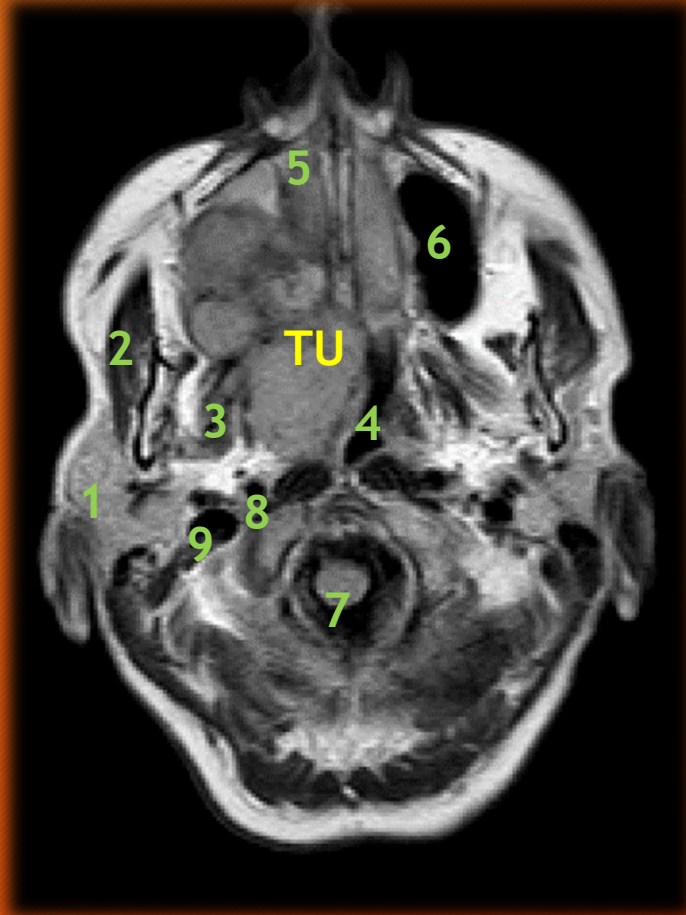
# CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE

A la exploración clínica se observa en el hemipaladar duro derecho una tumoración polinodular de localización submucosa que se continúa en el hemipaladar blando, pilar anterior y pared lateral de la orofaringe (tonsila palatina) homolaterales.





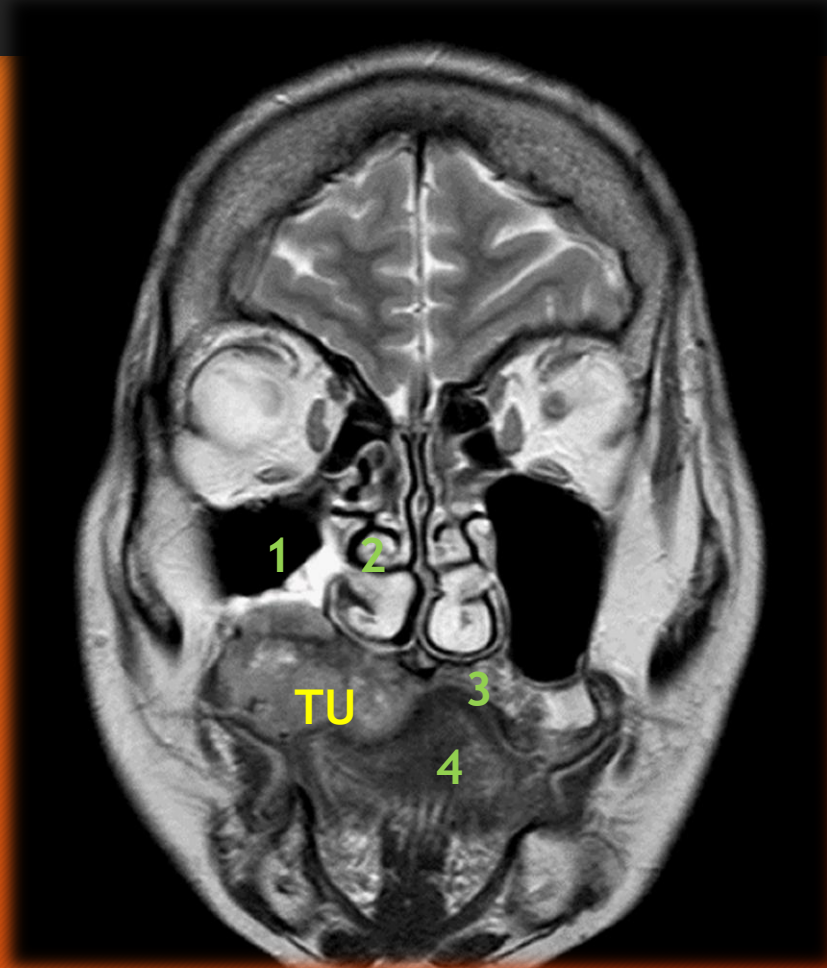
# RMN - Corte axial



	REFERENCIA
TU	TUMOR
1	Glándula Parótida
2	Músculo masetero
3	Músculo pterigoideo interno
4	Parte nasal de la faringe
5	Cavidad nasal derecha
6	Seno maxilar izquierdo
7	Médula espinal
8	Arteria carótida interna
9	Vena yugular interna



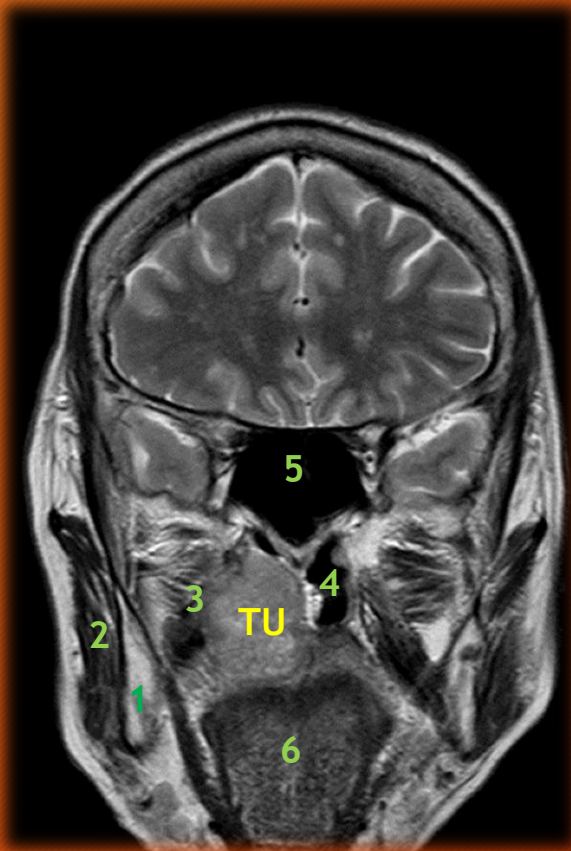
# RMN - CORTE CORONAL



	REFERENCIA
TU	TUMOR
1	Seno maxilar
2	Cavidad nasal derecha
3	Paladar duro
4	Lengua



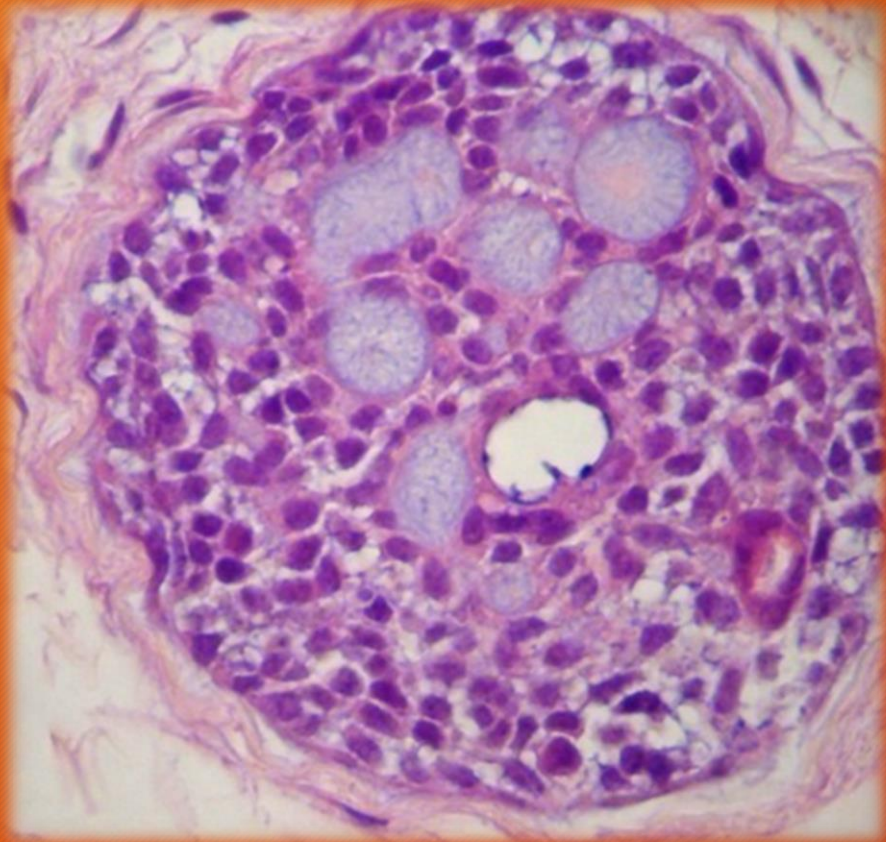
# RMN - CORTE CORONAL



	Referencia
<b>Tu</b>	<b>Tumor</b>
<b>1</b>	<b>Rama ascendente mandíbula</b>
<b>2</b>	<b>Músculo masetero</b>
<b>3</b>	<b>Músculo pterigoideo externo</b>
<b>4</b>	<b>Parte nasal de la faringe</b>
<b>5</b>	<b>Seno esfenoidal</b>
<b>6</b>	<b>Lengua</b>



# CARCINOMA ADENOIDE QUISTICO



Patrón cribiforme. H/E

Neoplasia maligna compuesta por epitelocitos y mioepitelocitos dispuestos en patrones cribiforme, tubular y sólido.

Localización más común: glándulas salivales menores



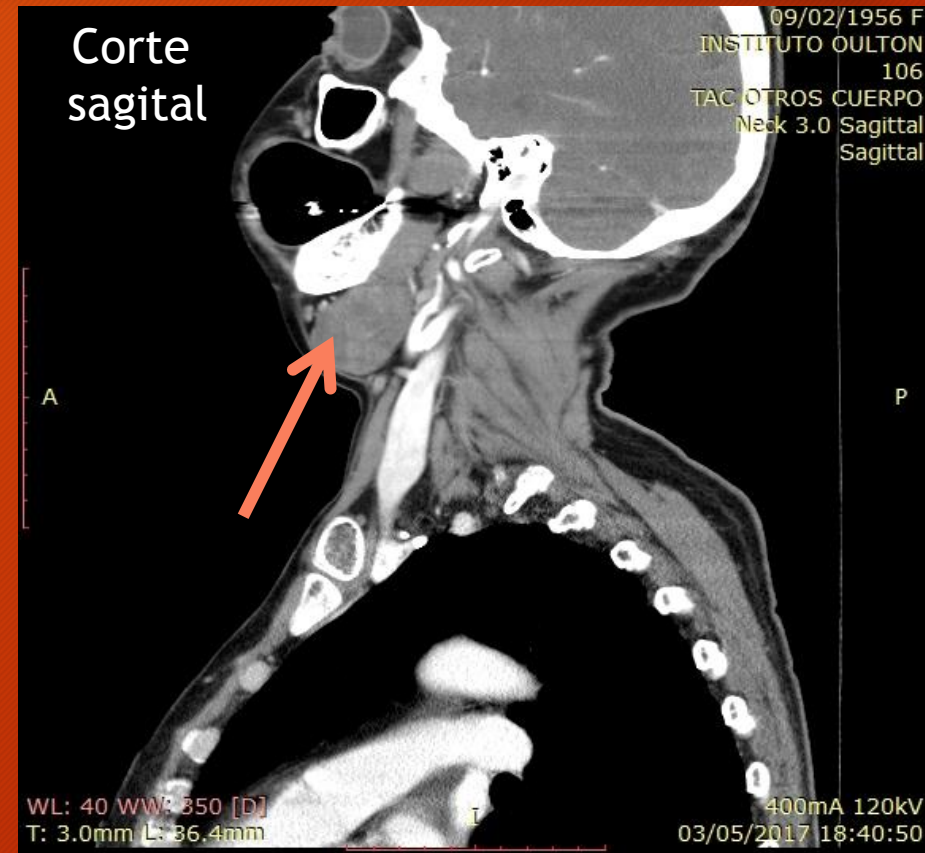
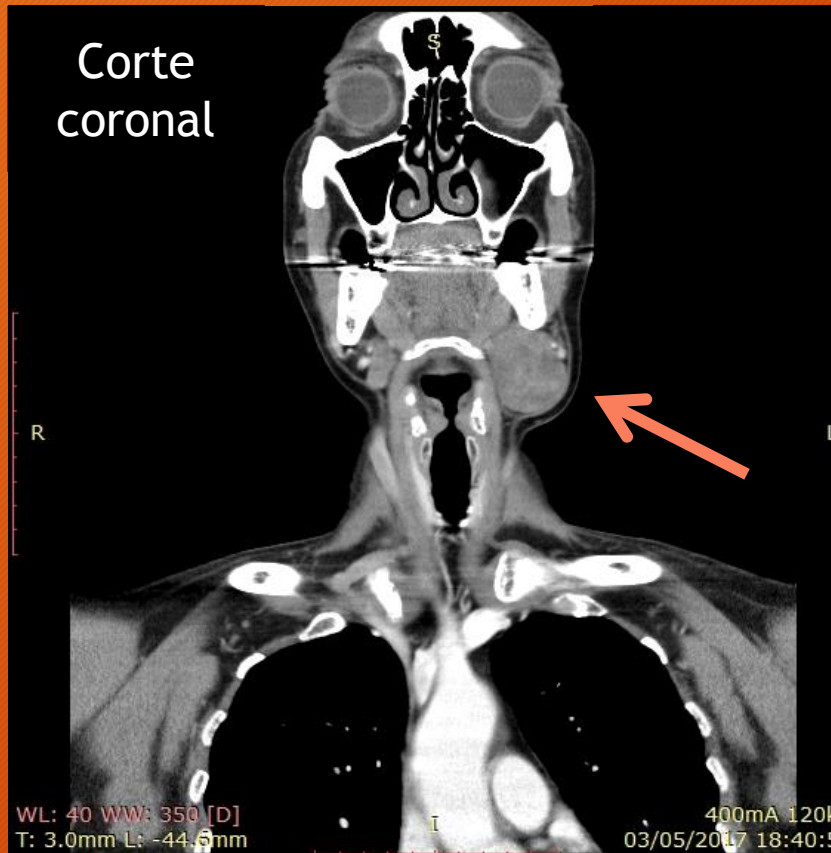
# Carcinoma adenoide quístico de glándula submandibular izquierda



Tomografía axial computada. Corte axial.  
Masa sólida heterogénea.

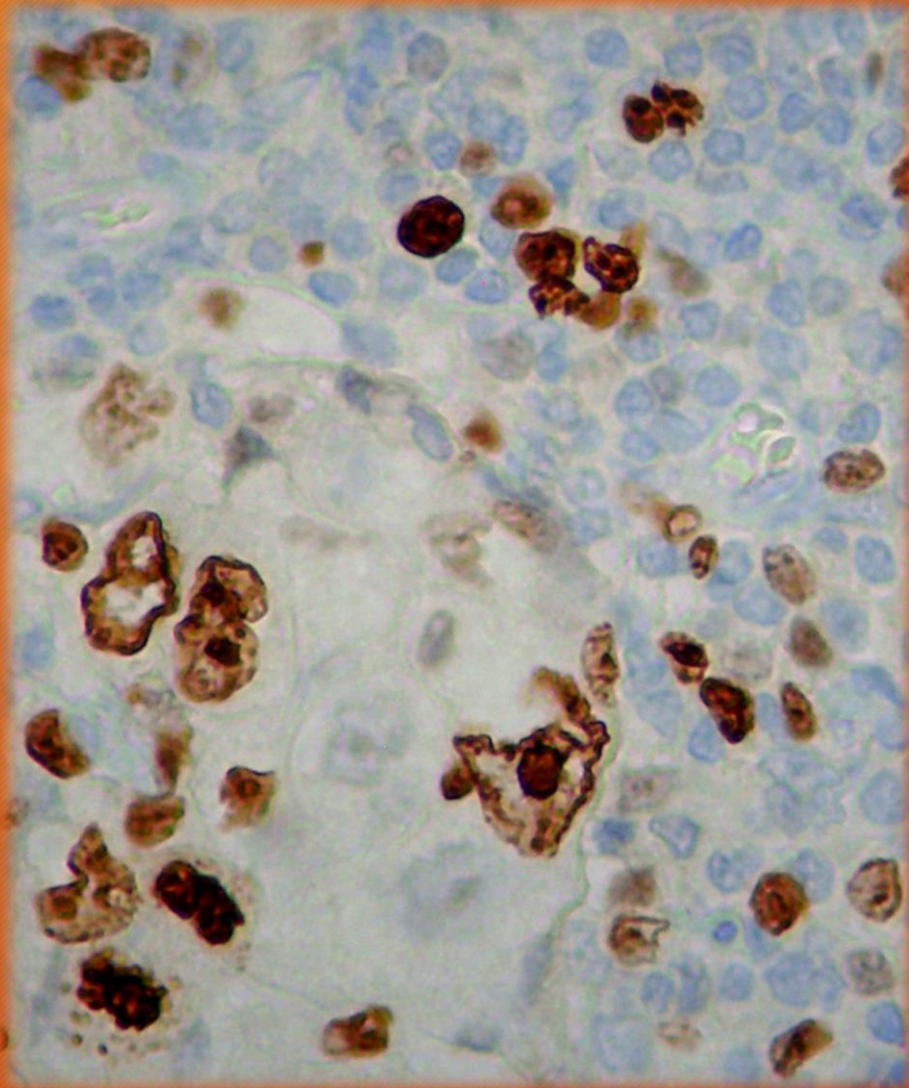


# Carcinoma adenoide quístico de glándula submandibular izquierda



Tomografía axial computada. Masa sólida heterogénea





Adenocarcinoma NOS ( no especificado de otra manera): espectro de carcinomas epiteliales que forman estructuras ductales o glándulares.

Marcación inmunohistoquímica nuclear Ki 67 positiva (factor de proliferación celular)