



INFECCIONES DEL ÁREA ORL-MAXILOFACIAL: GUÍA DE SUPERVIVENCIA PARA RADIÓLOGOS/AS DE GUARDIA

Ángela Martínez, Paloma Puyalto, Anna Oliva, Giovanni Mattiello, Hernán Rivera, Imai Nesvara.

Servicio de Radiología.
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol



INFECCIONES DEL ÁREA ORL-MAXILOFACIAL: GUÍA DE SUPERVIVENCIA PARA RADIÓLOGOS/AS DE GUARDIA

Introducción

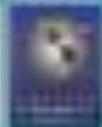
Las infecciones del área ORL y maxilofacial son potencialmente muy graves si no se identifican y tratan a tiempo.

Es importante conocer las principales entidades patológicas y sus posibles complicaciones, las cuales son el objeto de estudio durante las guardias.



Objetivos

- Revisar las principales patologías infecciosas del área ORL-maxilofacial que se pueden presentar de forma urgente y que el radiólogo/a de guardia debe saber identificar.
- Proponer una guía de supervivencia que ayude al radiólogo/a de guardia a localizar anatómicamente las principales estructuras del cuello y le permita adecuar la técnica para realizar el diagnóstico de estas patologías y sus complicaciones.



INFECCIONES DEL ÁREA ORL-MAXILOFACIAL: GUÍA DE SUPERVIVENCIA PARA RADIÓLOGOS/AS DE GUARDIA

I. ÓRBITAS

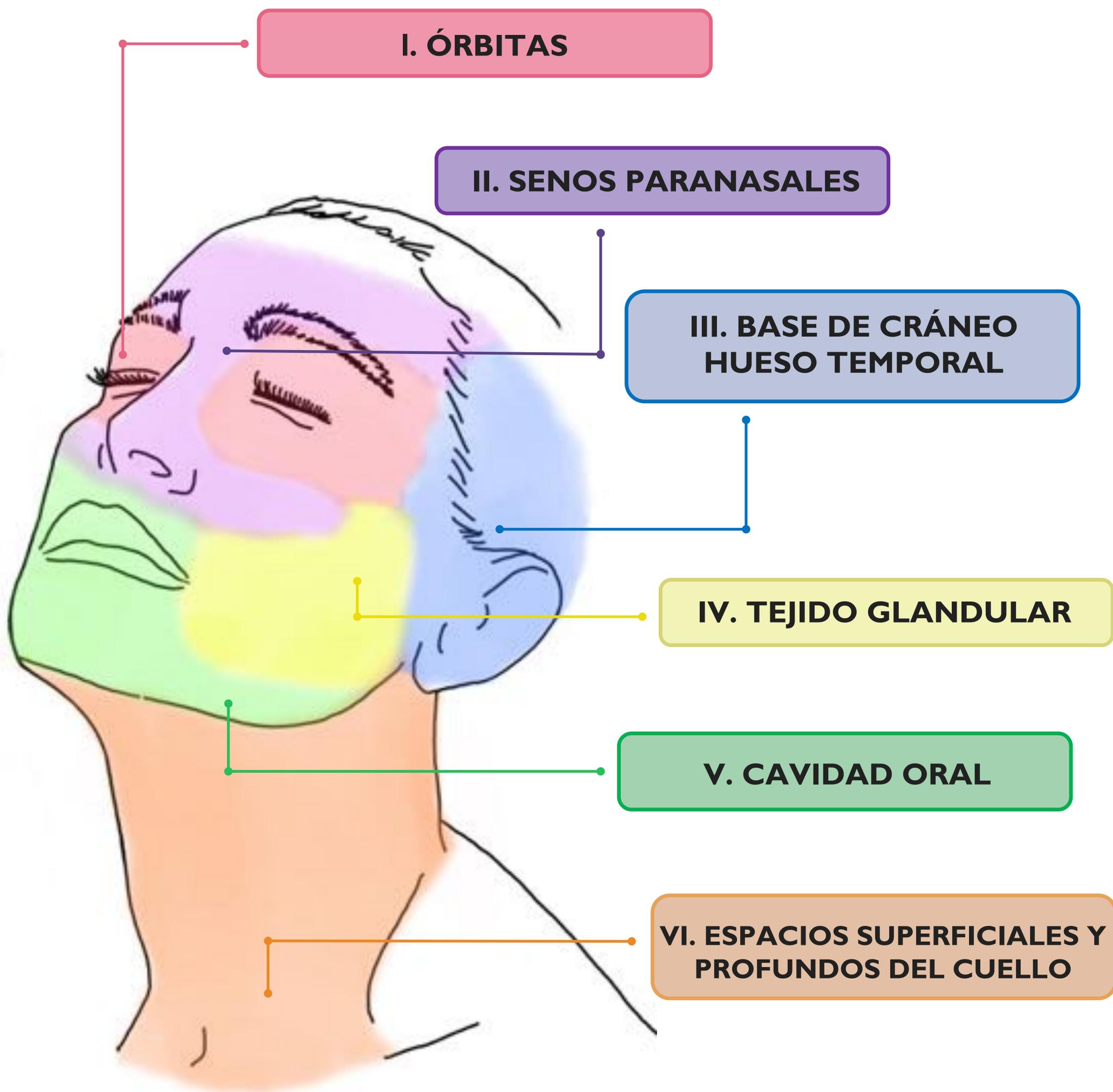
II. SENOS PARANASALES

III. BASE DE CRÁNEO
HUESO TEMPORAL

IV. TEJIDO GLANDULAR

V. CAVIDAD ORAL

VI. ESPACIOS SUPERFICIALES Y PROFUNDOS DEL CUELLO

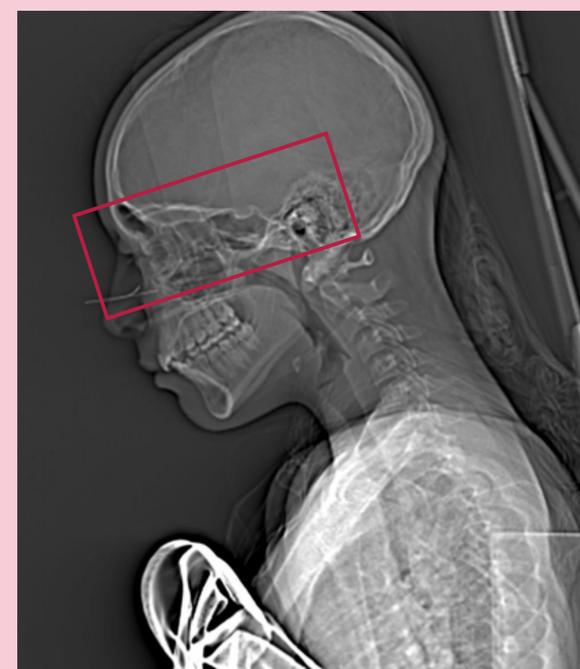




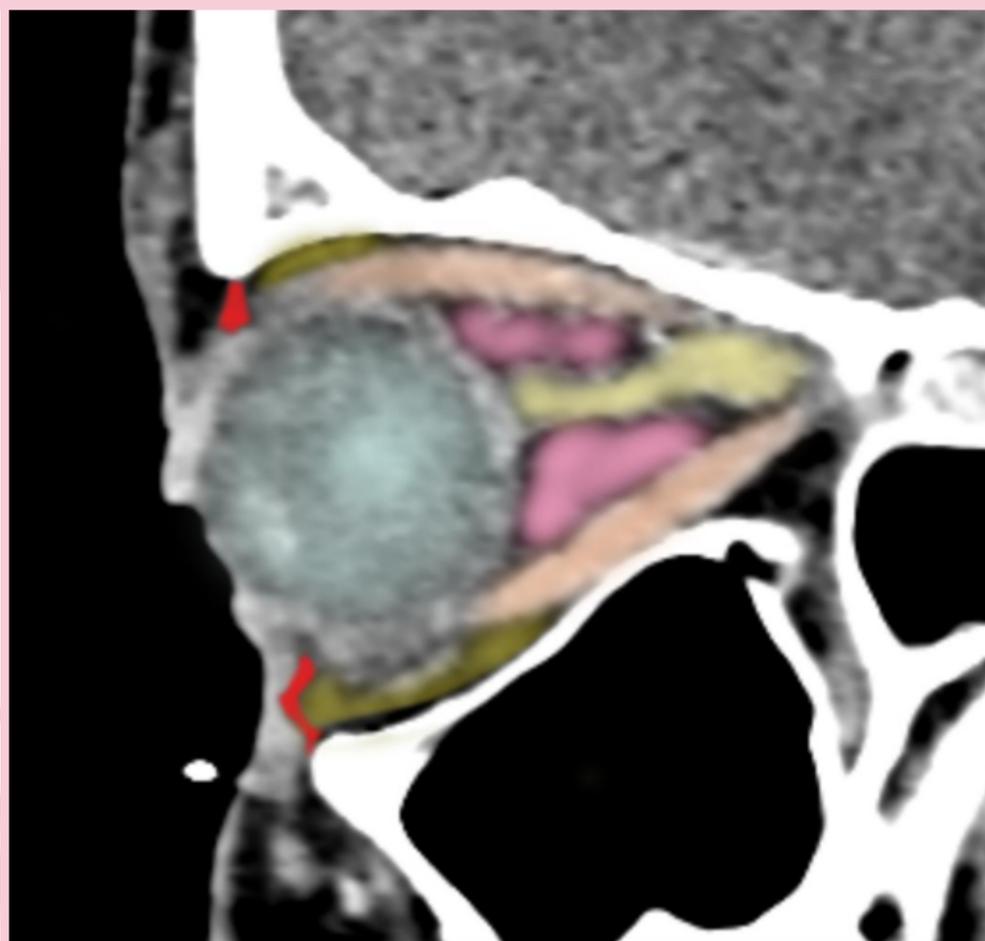
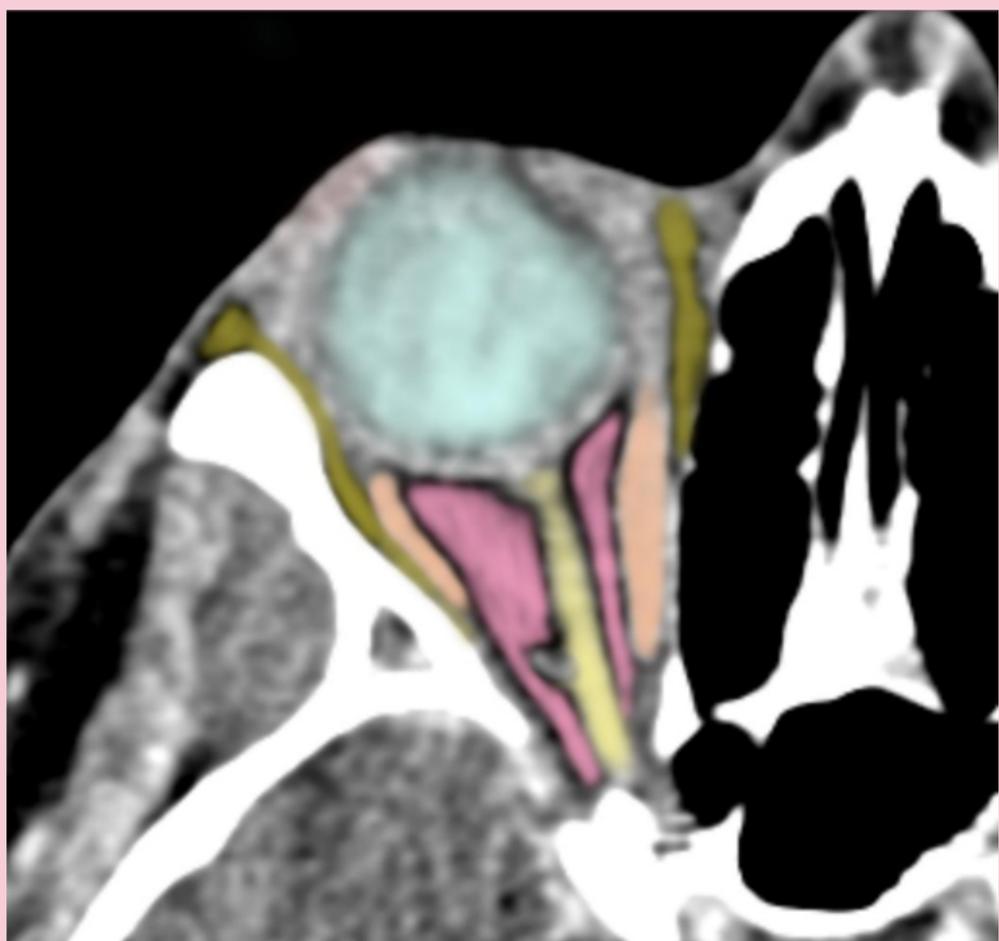
I. ÓRBITAS

I. Adquiere la imagen

- ❑ Se incluye desde mitad de senos maxilares a mitad del seno frontal.
- ❑ Ventana de partes blandas y filtro óseo.
- ❑ Adquisición con contraste e.v. a los 80 segundos.
- ❑ MPR coronal y sagital.



2. Anatomía de supervivencia



ESPACIO EXTRACONAL

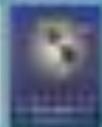
NERVIO ÓPTICO

MUSCULATURA OCULAR EXTRÍNSECA

ESPACIO INTRACONAL

GLOBO OCULAR

SEPTO OCULAR

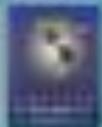


I. ÓRBITAS

3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

PATOLOGÍA	¿Qué es?	¿Cómo se presenta?	¿Qué vemos en TC?	OJO con...
CELULITIS PERIORBITARIA	Afectación ocular preseptal. Por extensión de rinosinusitis aguda, dacriocistitis o secundaria a traumatismos o picaduras.	<ul style="list-style-type: none"> Hinchazón e hiperemia palpebral. No suele asociar quemosis. 	<ul style="list-style-type: none"> Engrosamiento de los tejidos blandos anteriores al septo ocular. Trabeculación de la grasa subcutánea. 	
CELULITIS ORBITARIA	Afectación ocular postseptal. Generalmente por extensión de rinosinusitis aguda y diseminación perivascular.	<ul style="list-style-type: none"> Hinchazón e hiperemia ocular. Oftalmoplejia. Diplopia. Quemosis. Proptosis. Afectación sistémica (fiebre y leucocitosis). 	<ul style="list-style-type: none"> Ocupación de los senos paranasales. Edema palpebral. Afectación de los tejidos retrobulbares (intra y extraconales). Efecto de masa sobre el globo ocular y los músculos extraoculares. Proptosis. 	<ul style="list-style-type: none"> Puede complicarse con absceso subperióstico, absceso orbitario, empiema subdural, empiema epidural y cerebritis.
DACRIOCISTITIS	Afectación del canto ocular interno por obstrucción o estenosis del conducto lacrimal.	<ul style="list-style-type: none"> Dolor localizado en canto medial del ojo. Eritema. Conjuntivitis y secreción mucopurulenta. Puede presentar celulitis preseptal asociada. 	<ul style="list-style-type: none"> Colección quística bien definida (lesión hipodensa con realce periférico) en canto ocular interno. Signos inflamatorios en tejidos blandos locorreionales. 	

COMPLICACIÓN	¿Qué es?	¿Cómo se presenta?	¿Qué vemos en TC?
ABSCESO SUBPERIÓSTICO	Absceso entre la pared orbitaria y el periostio.	<ul style="list-style-type: none"> Quemosis. Proposis. Oftalmoplejia. La visión suele estar preservada. 	<ul style="list-style-type: none"> Colección con ángulos obtusos respecto a la pared ósea. Realce periférico. No suele afectar la grasa adyacente.
ABSCESO ORBITARIO	Colección de pus en la cavidad orbitaria.	<ul style="list-style-type: none"> Oftalmoplejia. Propostis. Pérdida de visión. 	<ul style="list-style-type: none"> Colección con ángulos agudos respecto a la pared orbitaria. Realce periférico. Suele asociar solución de continuidad con el proceso primario.
TROMBOSIS DEL SENO CAVERNOSO	Extensión de la infección a través de las venas emisarias al seno cavernoso.	<ul style="list-style-type: none"> Cefalea. Ptosis. Proptosis. Quemosis. Parálisis de nervios oculomotores (III, IV y VI). 	<ul style="list-style-type: none"> Defecto de repleción en el seno cavernoso. Efecto de masa con desplazamiento del seno cavernoso (que forma una convexidad).
EMPIEMAS MENÍNGEOS	Colección purulenta entre el cráneo y el parénquima cerebral: <ul style="list-style-type: none"> empiema epidural: localizado entre periostio y duramadre empiema subdural: localizado entre duramadre y aracnoides 	<ul style="list-style-type: none"> Fiebre. Cefalea. Aparición de focalidades neurológicas. Disminución del nivel de consciencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Colección extraaxial. Realce periférico. Suele asociar solución de continuidad con el proceso primario.
CEREBRITIS Y ABSCESO CEREBRAL	Extensión de la infección en el espacio intraaxial, con inflamación regional del parénquima cerebral.	<ul style="list-style-type: none"> Fiebre. Cefalea. Aparición de focalidades neurológicas. Disminución del nivel de consciencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Hipodensidad focal en parénquima cerebral. Si se ha formado el absceso: realce periférico y efecto de masa.



I. ÓRBITAS

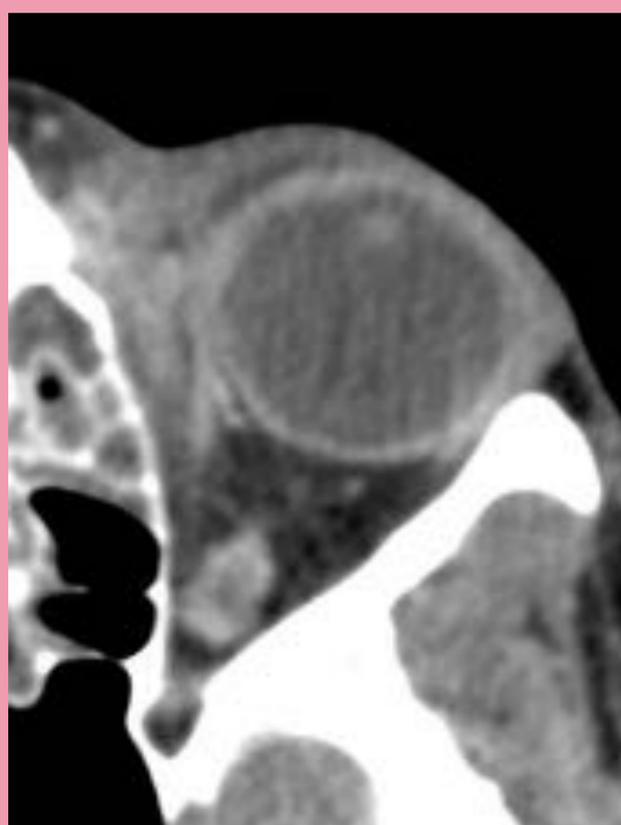
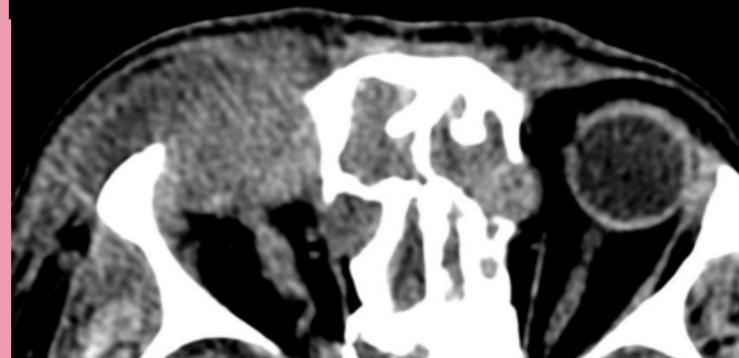
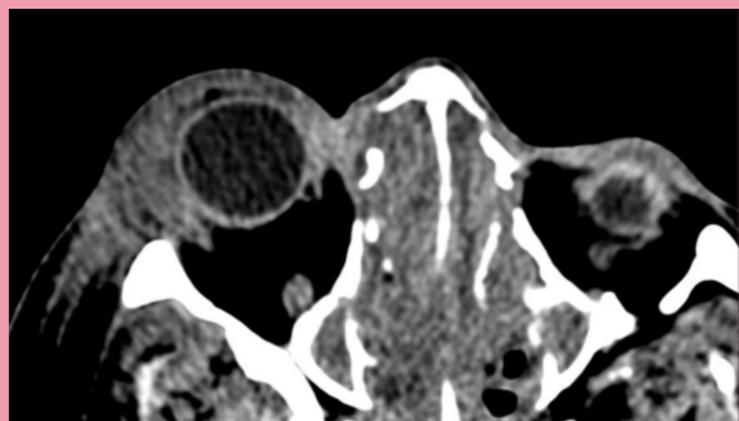
3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

Celulitis periorbitaria



Ocupación de senos, edema preseptal. No hay afectación postseptal.

Celulitis orbitaria



Ocupación de senos. Trabeculación de la grasa pre y postseptal. Proptosis.

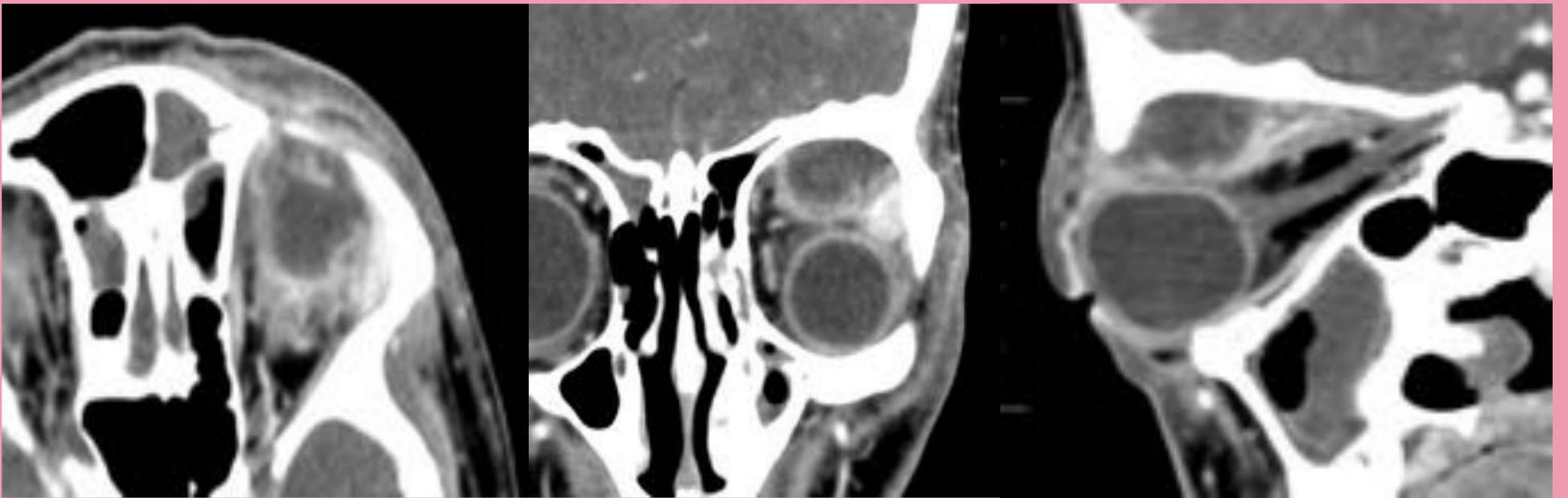


I. ÓRBITAS

3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

COMPLICACIONES DE LA CELULITIS ORBITARIA

Absceso orbitario



Ocupación de los senos paranasales. Colección líquida con paredes hipercaptantes en espacio retroseptal, adyacente al techo de la órbita. Efecto de masa sobre el globo ocular.



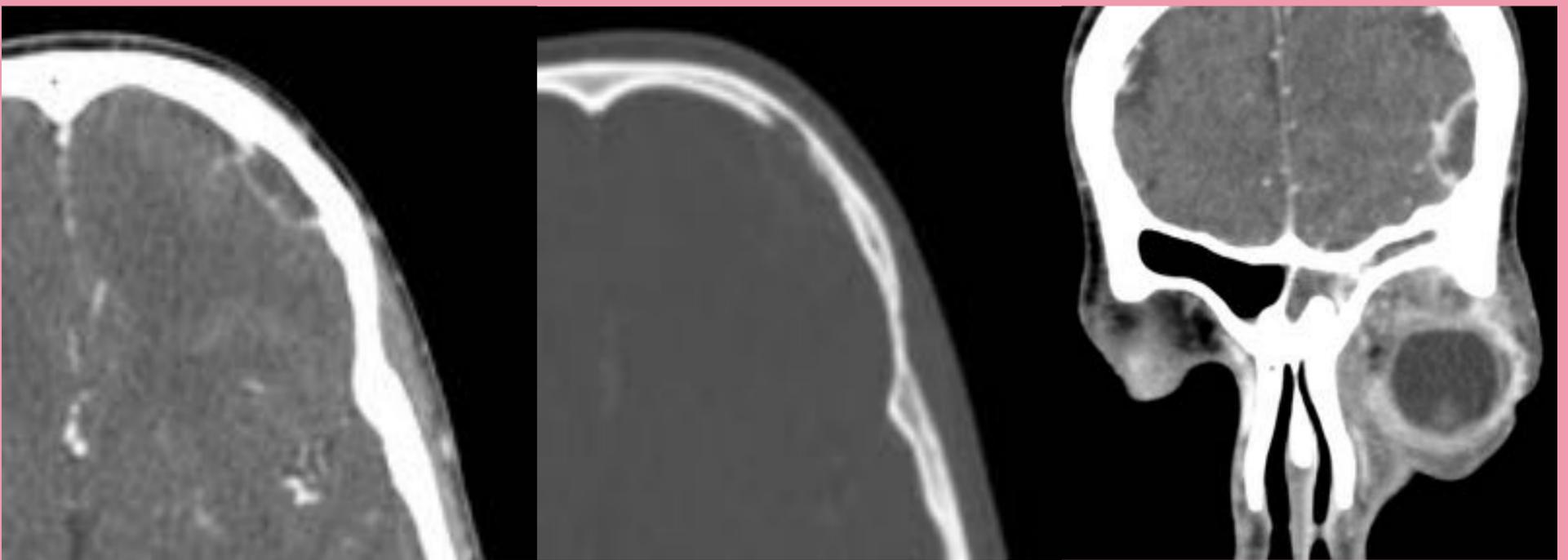
Colección tabicada extraconal con efecto masa sobre globo ocular y musculatura extrínseca. Solución de continuidad de las paredes óseas de senos paranasales.

I. ÓRBITAS

3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

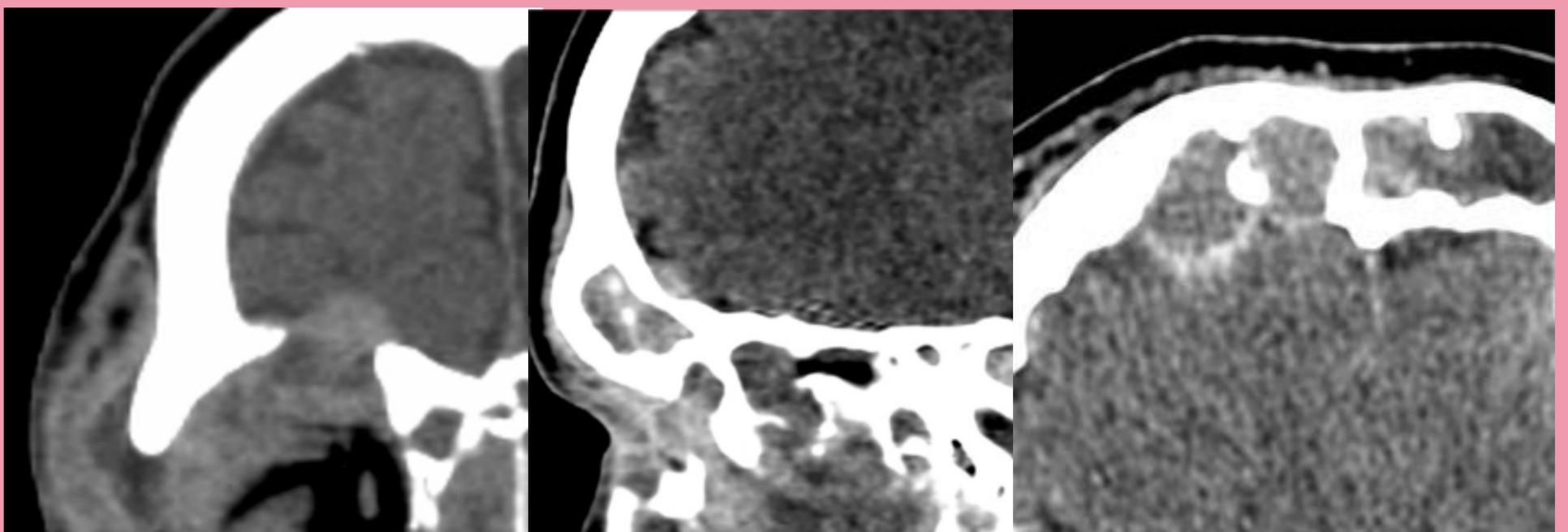
COMPLICACIONES DE LA CELULITIS ORBITARIA

Empiema subdural



Solución de continuidad del hueso en región frontal izquierda. Colección hipodensa con captación periférica subyacente a la discontinuidad ósea.

Empiema epidural



Absceso orbitario con extensión subcutánea. Destrucción de las paredes óseas del seno frontal y colección epidural.

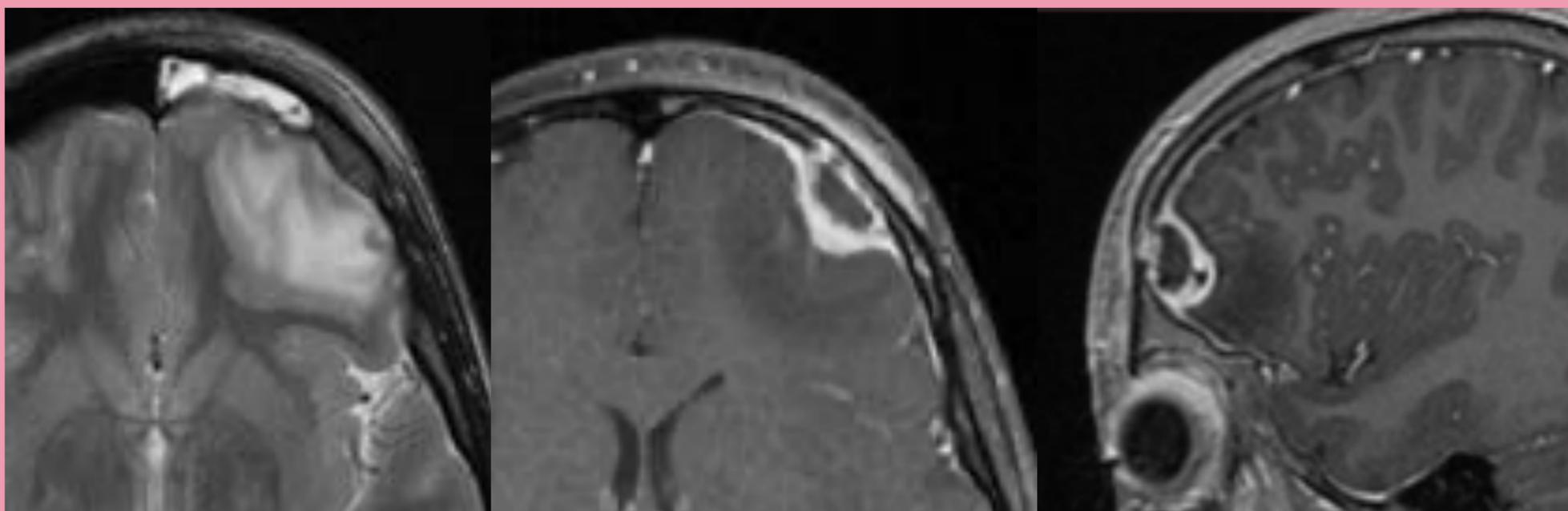


I. ÓRBITAS

3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

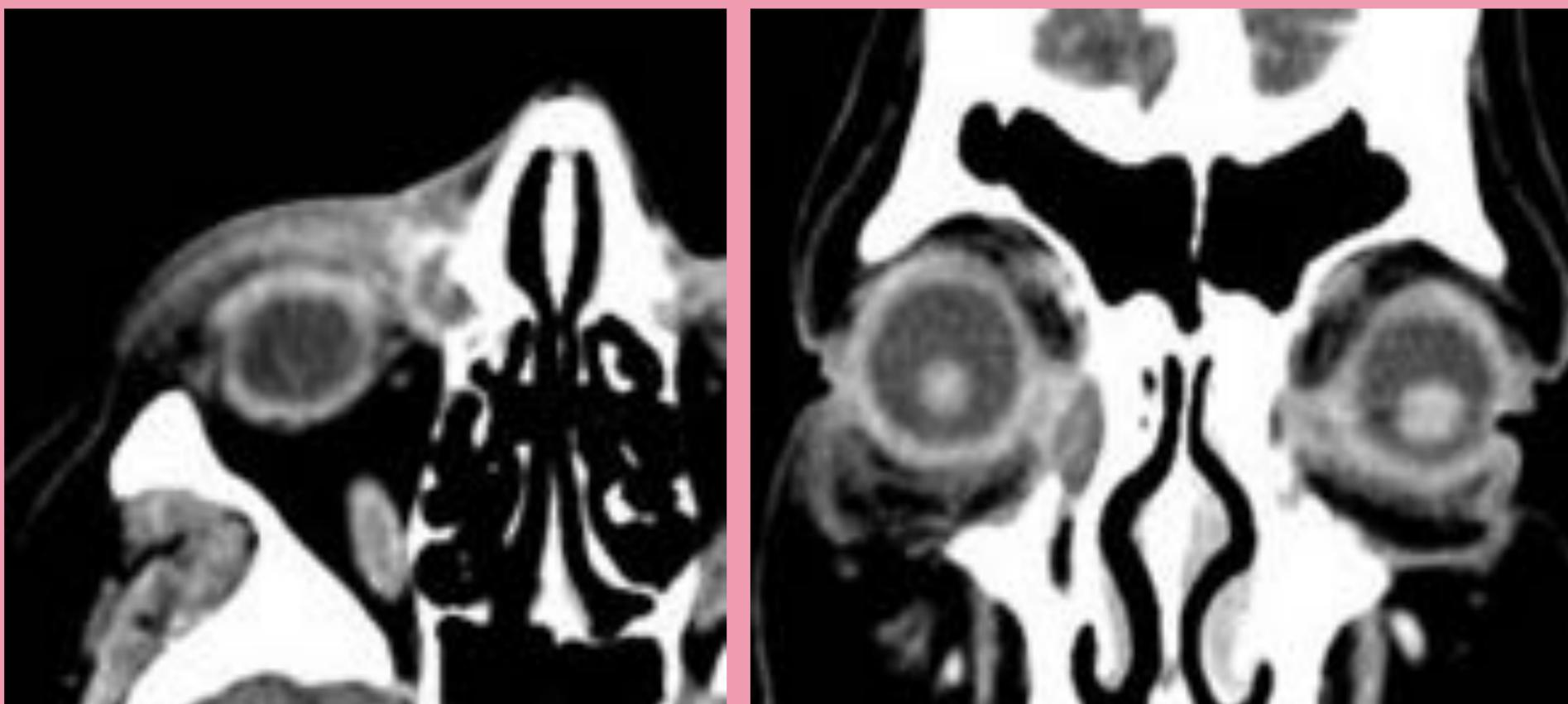
COMPLICACIONES DE LA CELULITIS ORBITARIA

Cerebritis



Empiema subdural. Realce leptomeníngeo y signos de edema vasogénico en el parénquima cerebral adyacente.

Dacriocistitis



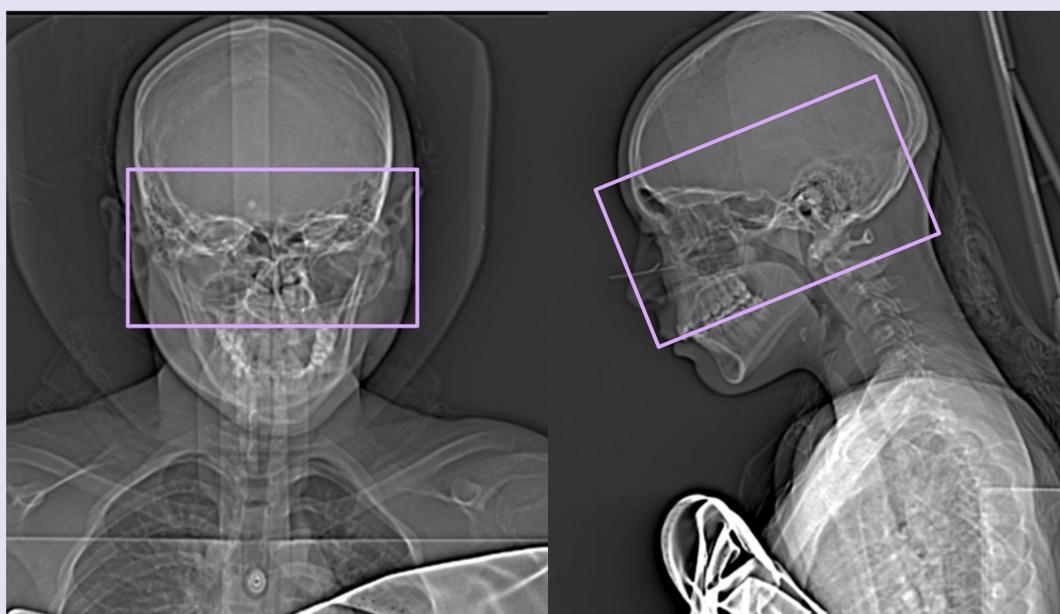
Lesión quística con realce periférico en contacto estrecho con el ducto nasolacrimal. Cambios inflamatorios periorbitarios.



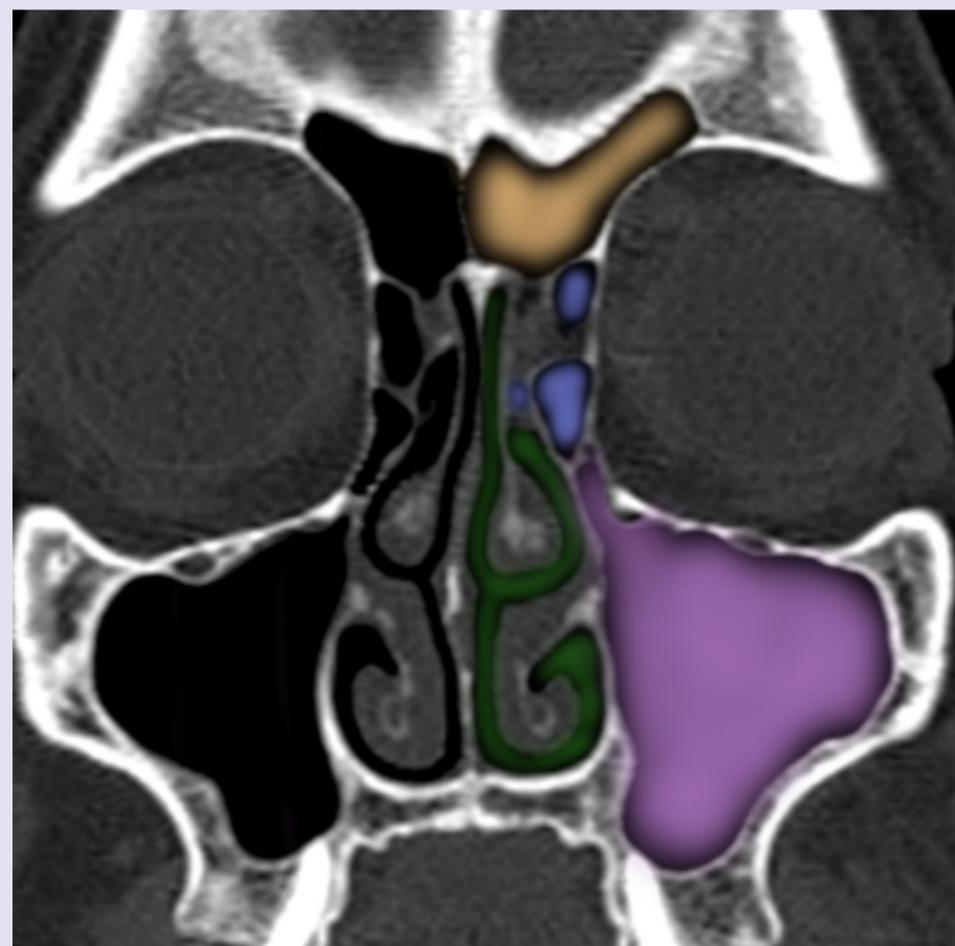
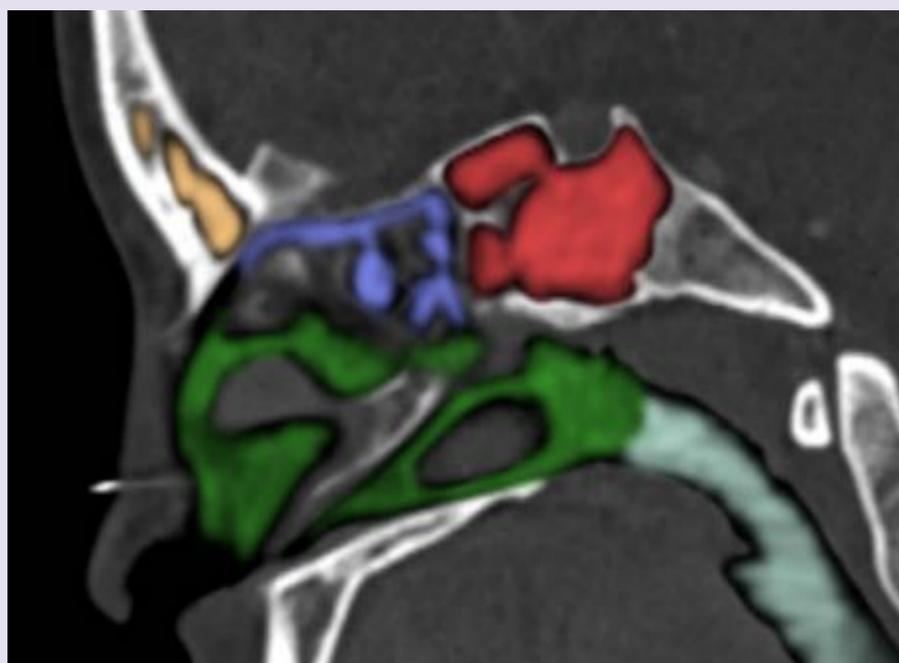
II. SENOS PARANASALES

I. Adquiere la imagen

- ❑ Se incluye desde arcada alveolar superior hasta 2-3 cm por encima del seno frontal.
- ❑ Ventana de partes blandas y filtro óseo.
- ❑ Si sospechas complicaciones, con contraste e.v. a los 80 segundos.
- ❑ MPR coronal y sagital.



2. Anatomía de supervivencia



SENO FRONTAL

CELDILLAS ETMOIDALES

SENO MAXILAR

MEATOS NASALES

SENO ESFENOIDAL

RINOFARINGE



II. SENOS PARANASALES

3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

PATOLOGÍA	¿Qué es?	¿Cómo se presenta?	¿Qué vemos en TC?	OJO con...
RINOSINUSITIS AGUDA COMPLICADA	Infección bacteriana (Staphylococcus, Haemophilus, Streptococcus, Moraxella o anaeróbicos) o viral/fúngica de los senos paranasales y meatos nasales.	<ul style="list-style-type: none"> Síntomas de resfriado y fiebre. Secreción mucopurulenta. En muchos casos, los signos de sinusitis son hallazgos incidentales en el estudio de otras patologías. 	<ul style="list-style-type: none"> Edema de la mucosa (con realce en estudios con contraste). Ocupación de los senos por material de densidad de partes blandas +/- niveles hidroaéreos. 	<ul style="list-style-type: none"> Muchas rinosinusitis bacterianas se deben a extensión de infección odontogénica, de allí que ¿examinar la dentición maxilar es imprescindible! Empiema epidural y trombosis del seno cavernoso.
SINUSITIS FÚNGICA INVASIVA	Infección por Aspergillus o Mucormicosis en pacientes inmunodeprimidos.	<ul style="list-style-type: none"> Fiebre. Sinusitis. Dolor facial. Ulceraciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Engrosamiento mucoso. Ocupación de los senos paranasales por secreciones hiperdensas. Erosión de las paredes óseas y del septo nasal. Invasión de los tejidos adyacentes. 	

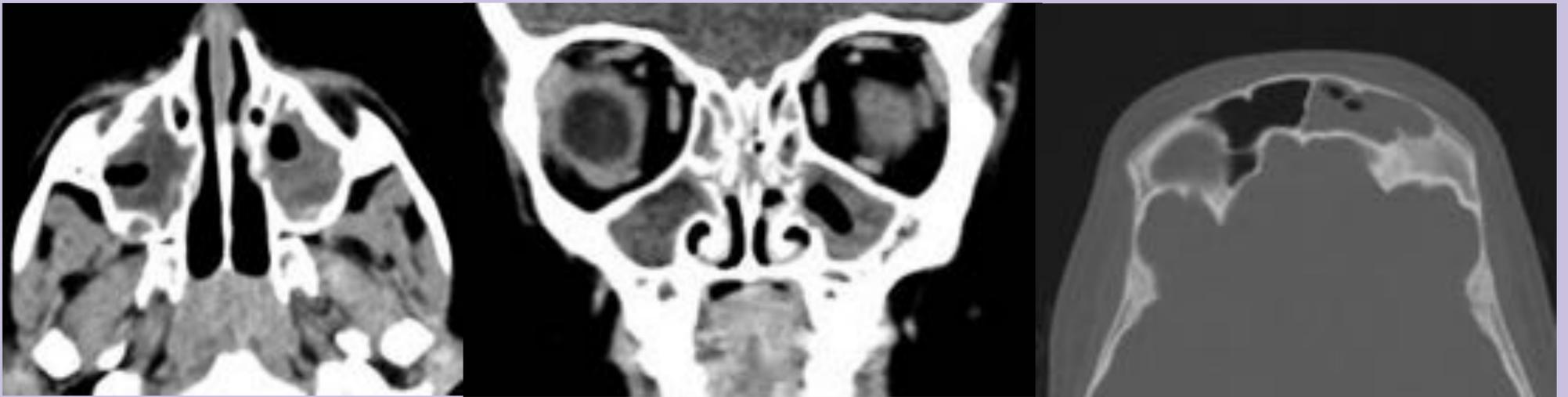
COMPLICACIÓN	¿Qué es?	¿Cómo se presenta?	¿Qué vemos en TC?
ABSCESO SUBPERIÓSTICO	Absceso entre la pared orbitaria y el periostio.	<ul style="list-style-type: none"> Quemosis. Proptosis. Oftalmoplejía. La visión suele estar preservada. 	<ul style="list-style-type: none"> Colección con ángulos obtusos respecto a la pared ósea. Realce periférico. No afecta la grasa orbitaria.
TUMOR DE POTT	Osteomielitis del hueso frontal asociada a absceso subperióstico.	<ul style="list-style-type: none"> Tumefacción blanda en región frontal. 	<ul style="list-style-type: none"> Colección subperióstica por encima del hueso frontal. Signos de destrucción ósea. Edema de tejidos blandos.
ABSCESO ORBITARIO	Colección de pus en la cavidad orbitaria.	<ul style="list-style-type: none"> Oftalmoplejía. Proptosis. Pérdida de visión. 	<ul style="list-style-type: none"> Colección con ángulos agudos respecto a la pared orbitaria. Realce periférico. Suele asociar solución de continuidad con el proceso primario.
TROMBOSIS DEL SENO CAVERNOSO	Extensión de la infección a través de las venas emisarias al seno cavernoso.	<ul style="list-style-type: none"> Cefalea. Ptosis. Proptosis. Quemosis. Parálisis de nervios oculomotores (III, IV y VI par). 	<ul style="list-style-type: none"> Defecto de repleción en el seno cavernoso. Efecto de masa con desplazamiento del seno cavernoso (que forma una convexidad).
EMPIEMAS MENÍNGEOS	Colección purulenta entre cráneo y parénquima cerebral: <ul style="list-style-type: none"> Empiema epidural: localizado entre periostio y duramadre. Empiema subdural: localizado entre duramadre y aracnoides. 	<ul style="list-style-type: none"> Fiebre. Cefalea. Focalidad neurológica. Disminución del nivel de consciencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Colección extraaxial. Realce periférico. Suele asociar solución de continuidad con el proceso primario.
CEREBRITIS Y ABSCESO CEREBRAL	Extensión de la infección al espacio intraaxial con inflamación regional del parénquima cerebral.	<ul style="list-style-type: none"> Fiebre. Cefalea. Focalidad neurológica. Disminución del nivel de consciencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Hipodensidad focal en parénquima cerebral. Si se ha formado el absceso: realce periférico y efecto de masa.



II. SENOS PARANASALES

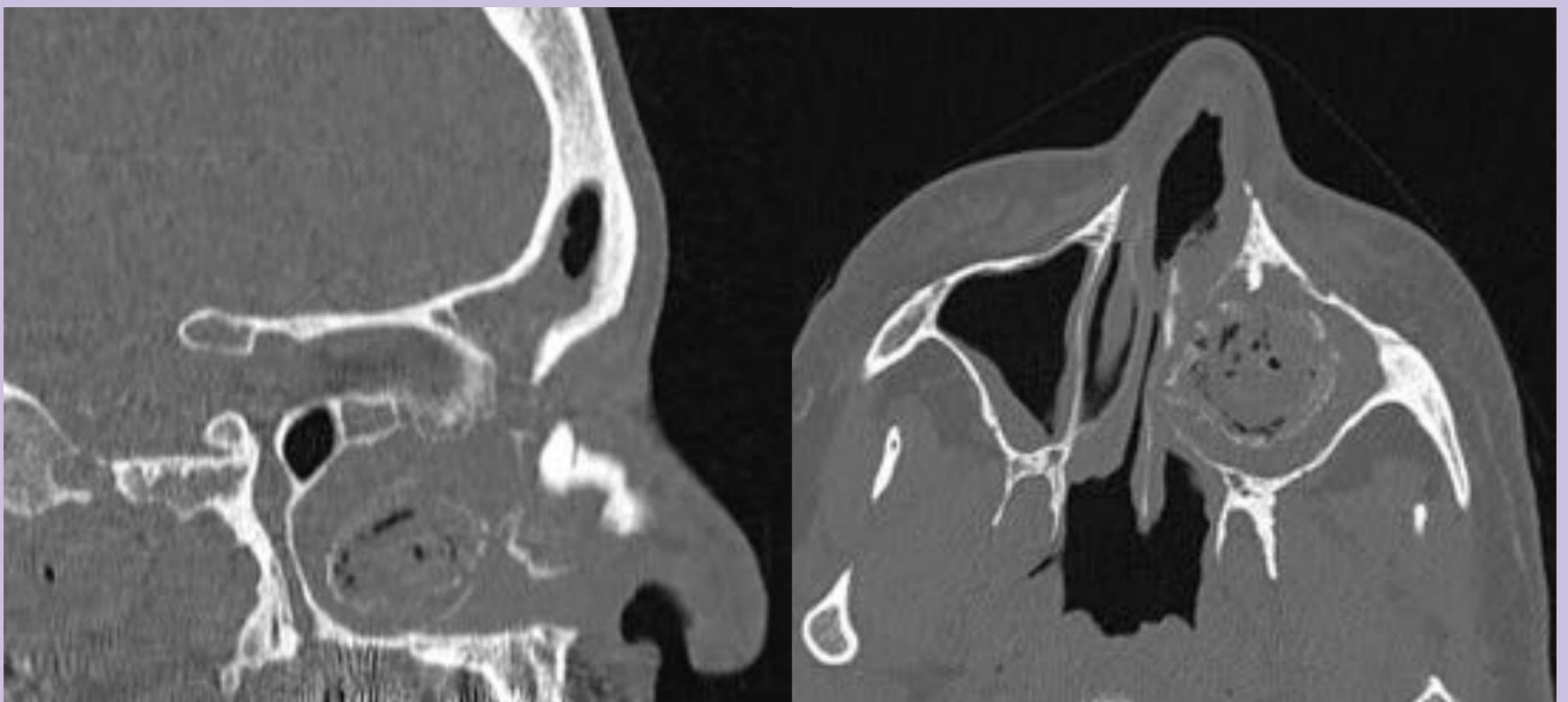
3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

Rinosinusitis aguda



Engrosamiento y realce de la mucosa, ocupación hidroaérea de los senos paranasales. Sin alteraciones óseas.

Sinusitis Fúngica Invasiva



Secreciones parcialmente calcificadas en seno maxilar, engrosamiento de su mucosa y erosión ósea de la pared medial del seno.

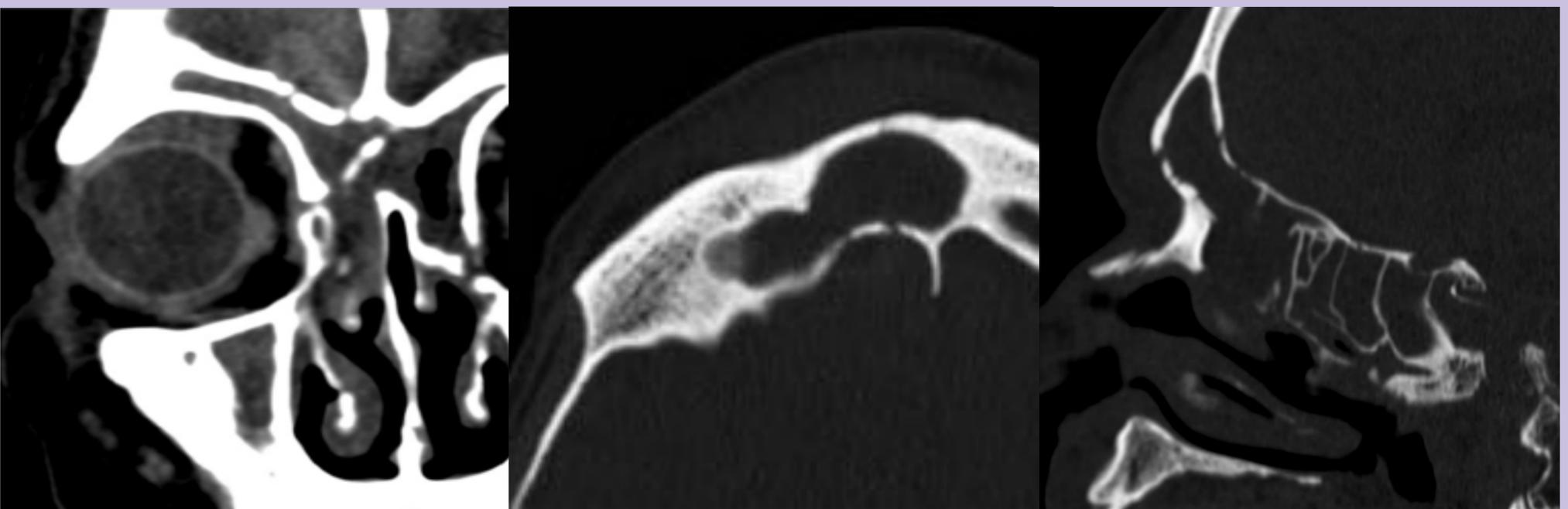
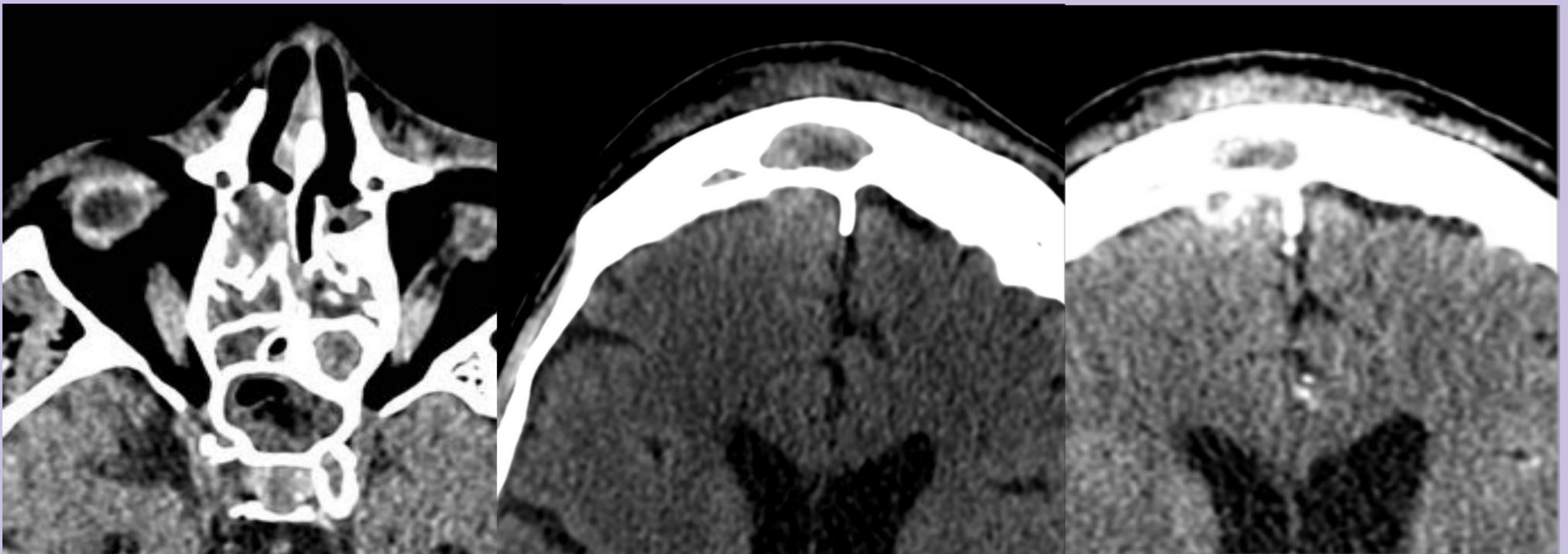


II. SENOS PARANASALES

3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

COMPLICACIONES DE LA RINOSINUSITIS

Empiema epidural



Ocupación de celdillas etmoidales, senos frontales y esfenoidales. Discontinuidad ósea en pared anterior y posterior del seno frontal derecho. Colección epidural frontobasal derecha.

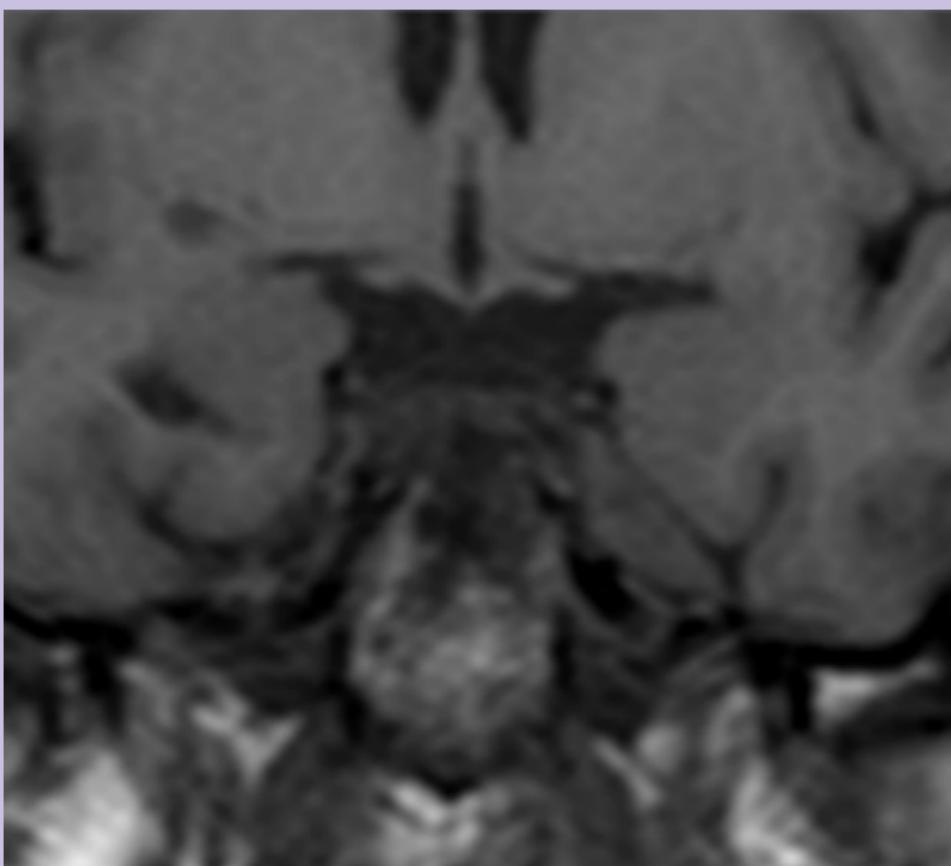
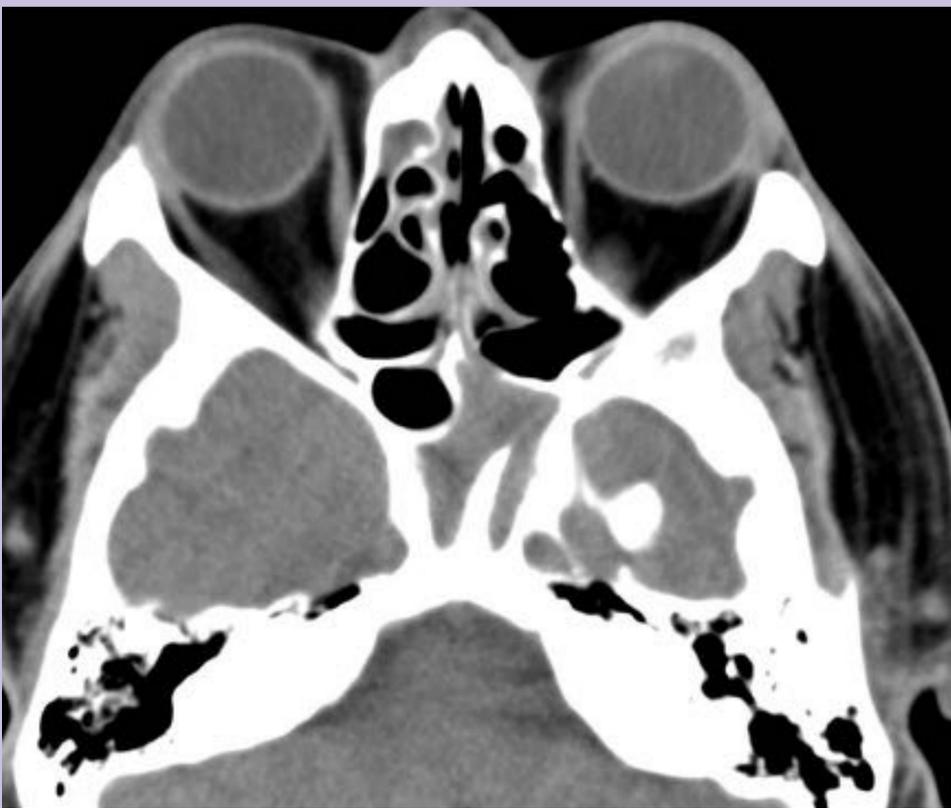


II. SENOS PARANASALES

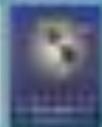
3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

COMPLICACIONES DE LA RINOSINUSITIS

Trombosis del seno cavernoso



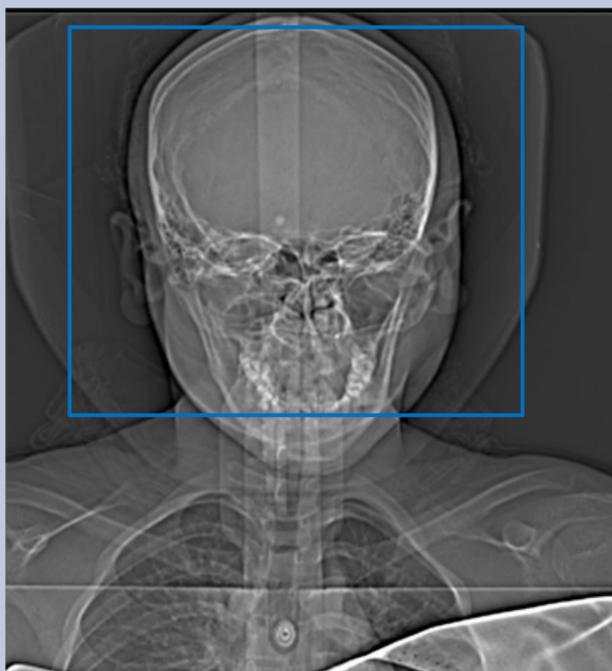
Sinupatía etmoidal y esfenoidal. Ensanchamiento de seno cavernoso izquierdo. Ausencia de señal de flujo en aspecto lateral izquierdo del seno cavernoso visualizable en venografía RM.



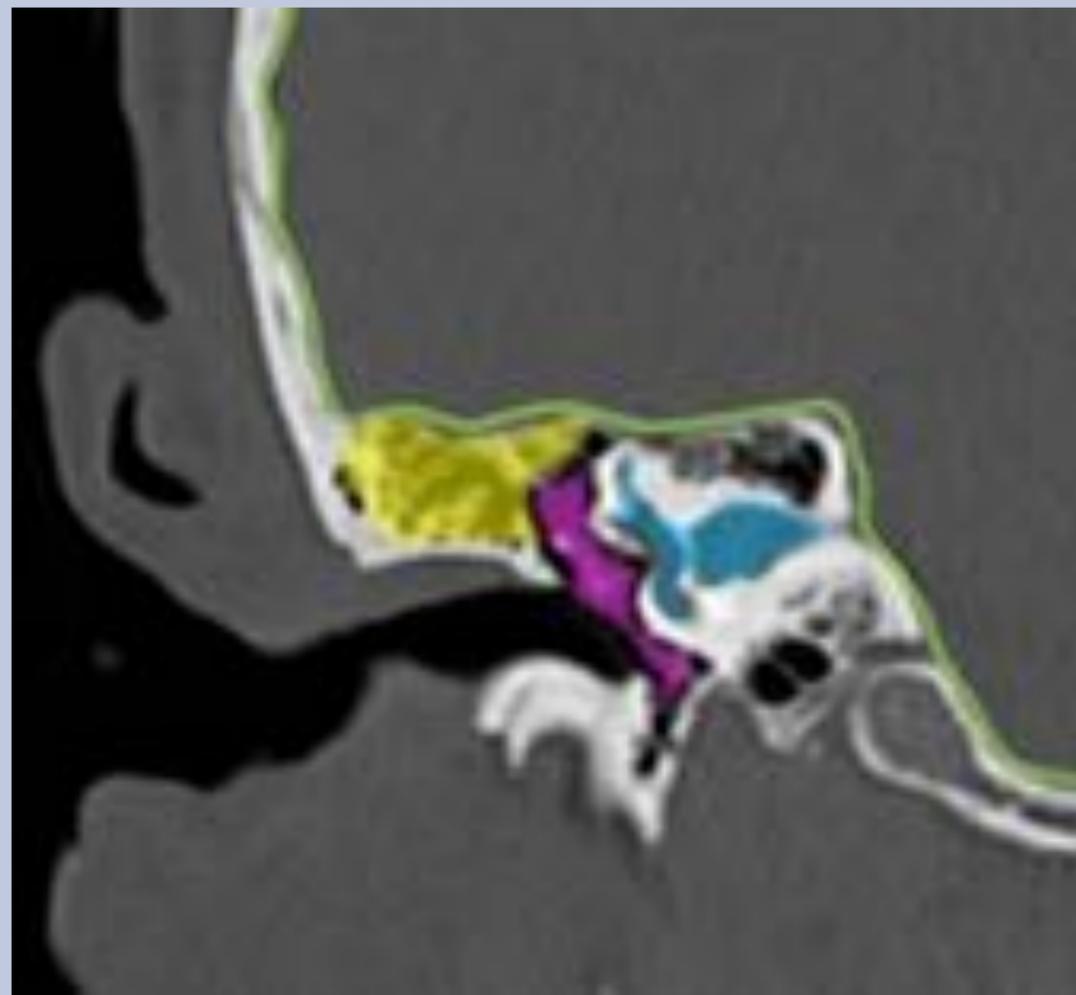
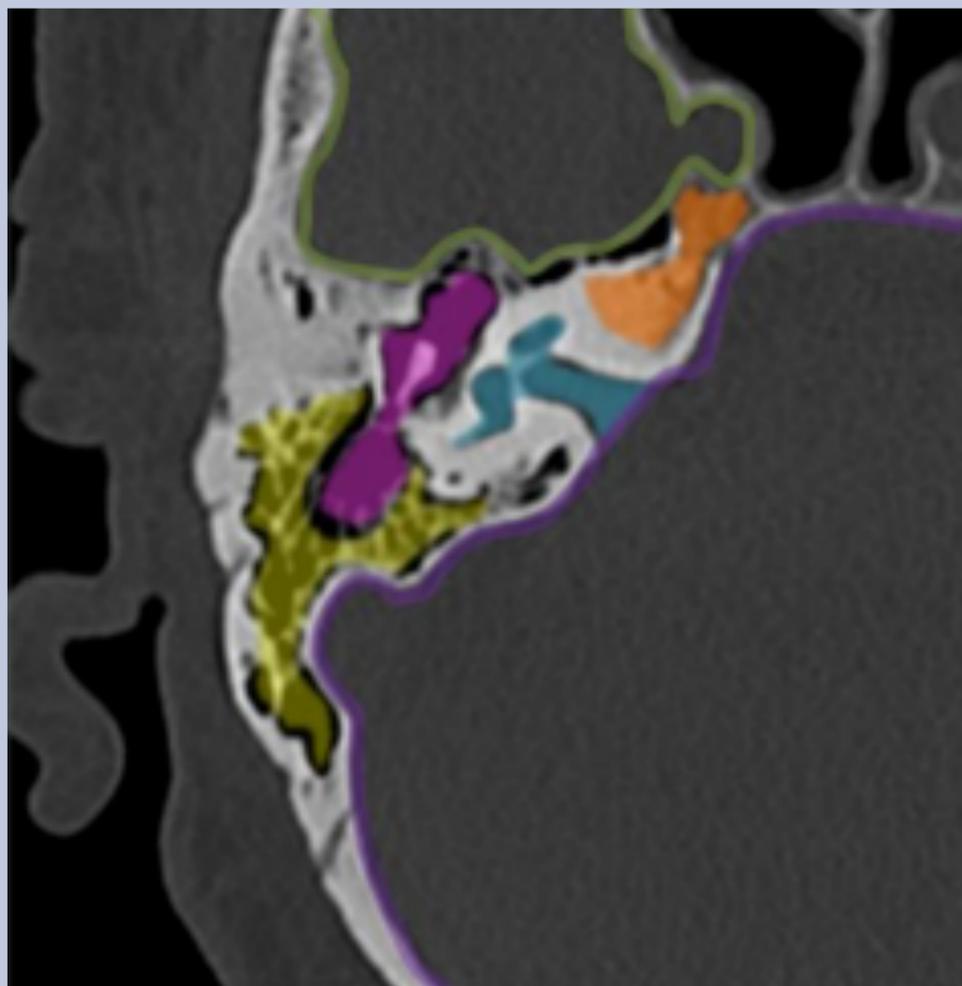
III. BASE DE CRÁNEO/HUESO TEMPORAL

I. Adquiere la imagen

- ❑ Se incluye desde platillo inferior de C1 hasta vértice craneal.
- ❑ Ventana de partes blandas y filtro óseo.
- ❑ Adquisición con contraste e.v. a los 80 segundos.
- ❑ MPR coronal y sagital.



2. Anatomía de supervivencia



FOSA MEDIA

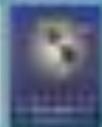
OÍDO MEDIO

OÍDO INTERNO y CAI

FOSA POSTERIOR

CELDILLAS MASTOIDEAS

ÁPEX DEL PEÑASCO



III. BASE DE CRÁNEO/HUESO TEMPORAL

3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

PATOLOGÍA	¿Qué es?	¿Cómo se presenta?	¿Qué vemos en TC?	OJO con...
OTITIS EXTERNA NECROTIZANTE	Infección invasiva severa del canal auditivo externo que puede afectar los tejidos blandos circundantes, los espacios adyacentes del cuello y la base del cráneo.	<ul style="list-style-type: none"> Otalgia severa. Otorrea purulenta. Cambios inflamatorios a lo largo del CAE. 	<ul style="list-style-type: none"> Engrosamiento y realce del tejido blando del CAE. Erosión del hueso cortical en la región del CAE. Puede asociar absceso en forma de colección con realce en anillo con un centro necrótico de baja atenuación. 	<ul style="list-style-type: none"> Cambios inflamatorios de tejidos blandos periauriculares, nasofaríngeos y parafaríngeos. Opacificación de las celdillas mastoideas y del oído medio.
OTOMASTOIDITIS AGUDA	Infección supurativa de las celdillas mastoideas.	<ul style="list-style-type: none"> Fiebre. Otalgia. Otorrea. Dolor/Hiperestesia en región mastoidea. Desplazamiento de pabellón auricular. 	<ul style="list-style-type: none"> Opacificación parcial o completa de las celdillas aéreas mastoideas. (hallazgo no específico ni diagnóstico pero de apoyo en el contexto clínico apropiado). 	<ul style="list-style-type: none"> La presencia de erosión de los tabiques óseos de las celdillas aéreas mastoideas suponen el diagnóstico radiológico de "mastoiditis coalescente".
OSTEOMIELITIS DE BASE DE CRÁNEO	Infección ósea supurativa que afecta a la base del cráneo.	<ul style="list-style-type: none"> Variable. 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas de esclerosis de hueso trabecular y/o discontinuidad de la cortical ósea que pueden afectar a cualquiera de las estructuras óseas de base de cráneo. 	

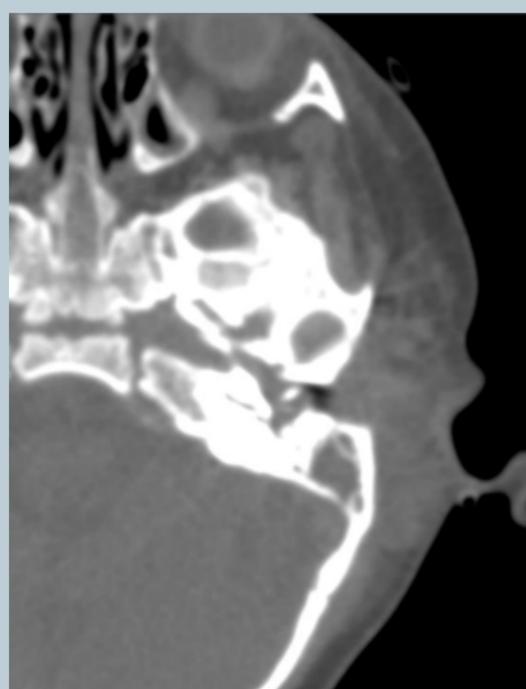
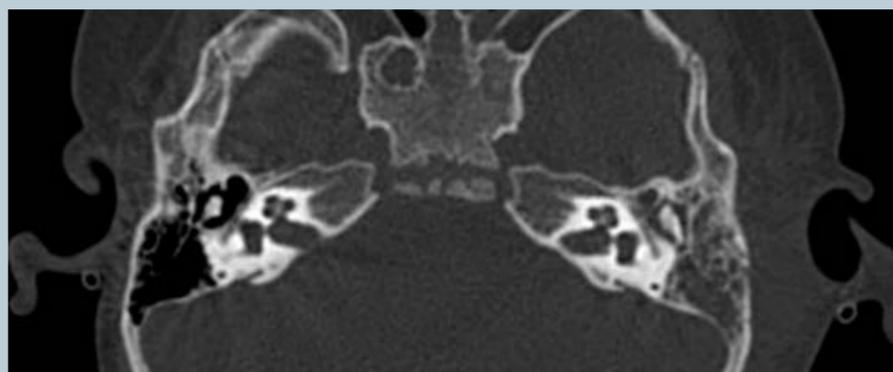
COMPLICACIÓN	¿Qué es?	¿Cómo se presenta?	¿Qué vemos en TC?	
TEMPORALES	ABSCESO SUBPERIÓSTICO	Colección purulenta entre el hueso cortical mastoideo externo y el periostio adyacente.	<ul style="list-style-type: none"> Masa fluctuante y dolorosa en región mastoidea, de márgenes delimitados. Tumefacción de partes blandas circundantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Erosión del hueso cortical mastoideo externo con colección de contenido de densidad líquida y realce periférico, de localización subperióstica.
	ABSCESO PERISINUSAL	Colección purulenta entorno al seno sigmoideo, contenida entre el hueso cortical mastoideo interno y la duramadre adyacente.	<ul style="list-style-type: none"> Asintomáticos (en la mayoría de los casos). Fiebre, cefalea. Focalidad neurológica. Disminución del nivel de consciencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Erosión del hueso cortical mastoideo interno con colección de contenido de densidad líquida y realce periférico, de localización epidural, que contiene o desplaza al seno sigmoideo.
	PETROSITIS	Infección supurativa del ápex petroso del hueso petroso temporal.	Síndrome de Gradenigo: <ul style="list-style-type: none"> Parálisis del VI par craneal. Dolor facial profundo. Otorrea ipsilateral. 	<ul style="list-style-type: none"> Erosión ósea del ápex petroso. Engrosamiento y realce de la duramadre adyacente.
INTRACRANEALES	ABSCESO EPIDURAL	Colección purulenta contenida en el espacio epidural (entre periostio y duramadre).	<ul style="list-style-type: none"> Fiebre. Cefalea. Focalidad neurológica. Disminución del nivel de consciencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Colección de contenido de densidad líquida y realce periférico entre periostio y duramadre. Suele asociar solución de continuidad con el proceso primario.
	TROMBOFLEBITIS VENOSA DURAL	Trombosis venosa de los senos duros y/o de la vena yugular interna, secundario a proceso infeccioso adyacente (la mayoría por abscesos extradurales).	<ul style="list-style-type: none"> Asintomático. Fiebre. Signos de hipertensión intracraneal. Signos de hidrocefalia. 	<ul style="list-style-type: none"> Elevada atenuación del seno / yugular interna en TC sin contraste. Defecto de repleción del seno / yugular interna en TC con contraste.
	COMPROMISO DE LA ARTERIA CARÓTIDA	Incluye cualquier complicación de la arteria carótida interna (hemorragia, pseudoaneurismas e hipoperfusión).	Clínica inespecífica y larvada: <ul style="list-style-type: none"> Hemorragia recurrente de faringe, nariz u oído. Síndrome de Horner. Focalidad neurológica. 	<ul style="list-style-type: none"> Sangrados activos. Pseudoaneurismas. Defectos de repleción en estudio con contraste.



III. BASE DE CRÁNEO/HUESO TEMPORAL

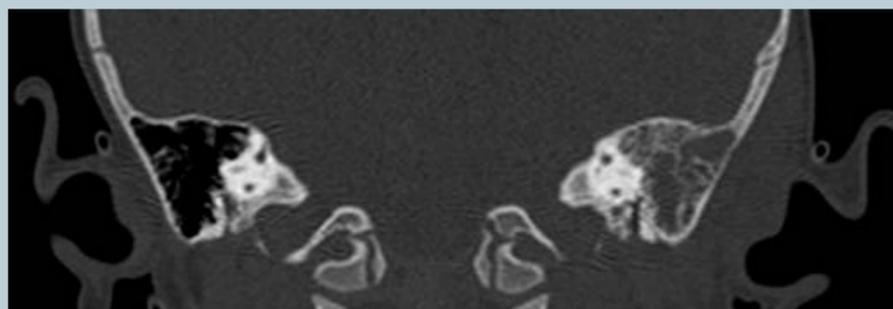
3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

Otomastoiditis aguda

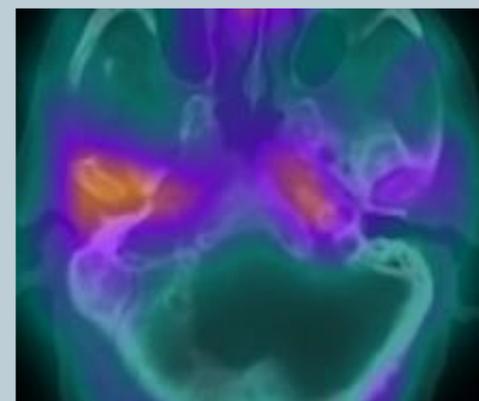


Opacificación completa de la caja timpánica izquierda y de las celdillas mastoideas ipsilaterales.

Destaca gran tumefacción de tejidos adyacentes, con desplazamiento del pabellón auricular.

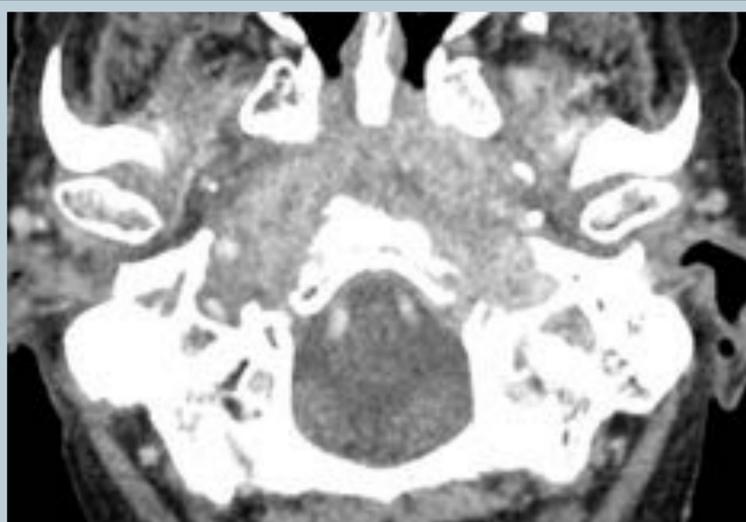
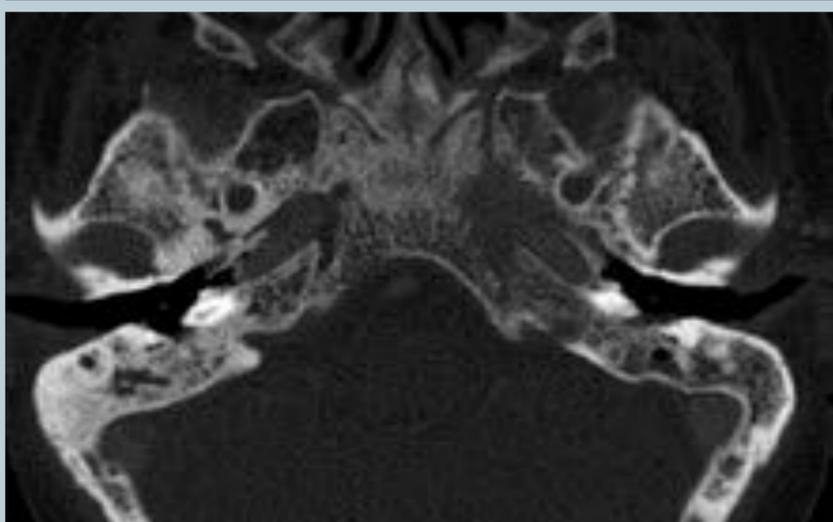


Otitis externa maligna



Engrosamiento concéntrico de la mucosa del CAE derecho, con leve irregularidad del techo del mismo, asociado a ocupación completa del mastoides y oído medio. Nótese la hiperfijación del radiofármaco en el hueso temporal derecho en región de CAE, que traduce actividad osteometabólica compatible con otitis externa maligna.

Osteomielitis de base de cráneo



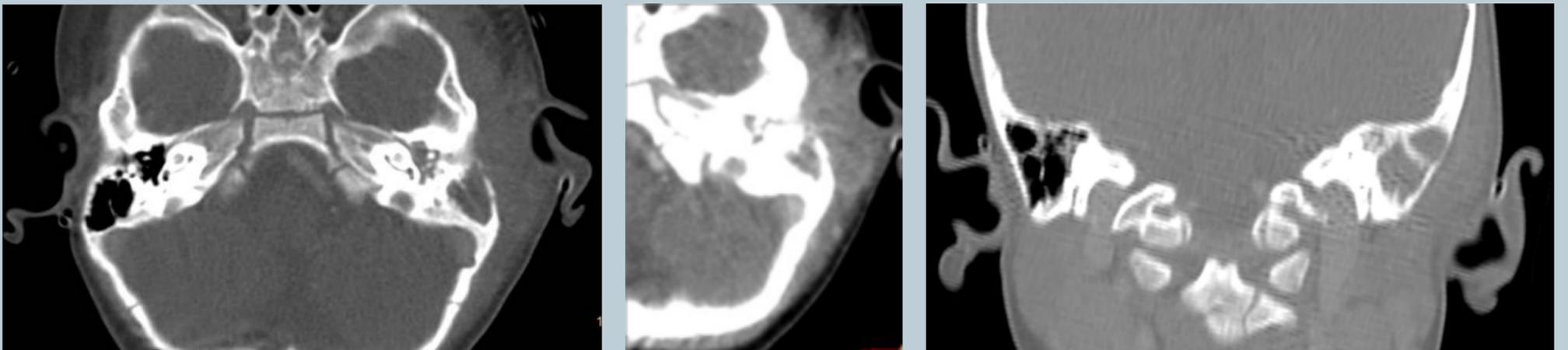
Magma de partes blandas centrado en la base de cráneo, de predominio izquierdo, asociado a erosión/lisis del clivus, ápex petroso bilateral y margen anterior del canal carotídeo bilateral.



III. BASE DE CRÁNEO/HUESO TEMPORAL

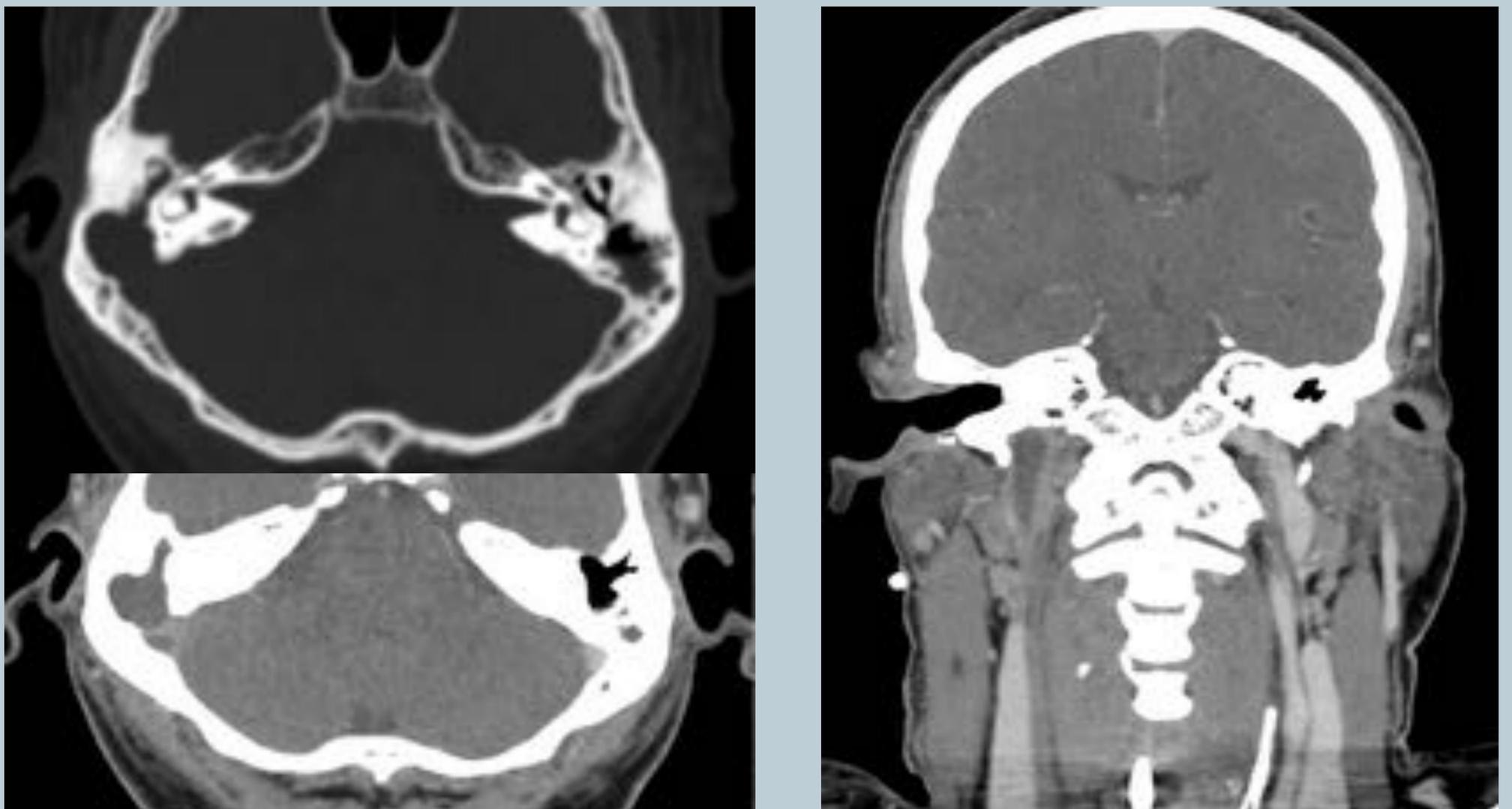
3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

Otomastoiditis aguda con absceso subperióstico



Otomastoiditis aguda izquierda con destrucción ósea a nivel de la pared anterolateral de la mastoides y absceso subperióstico asociado.

Otomastoiditis aguda con tromboflebitis venosa dural



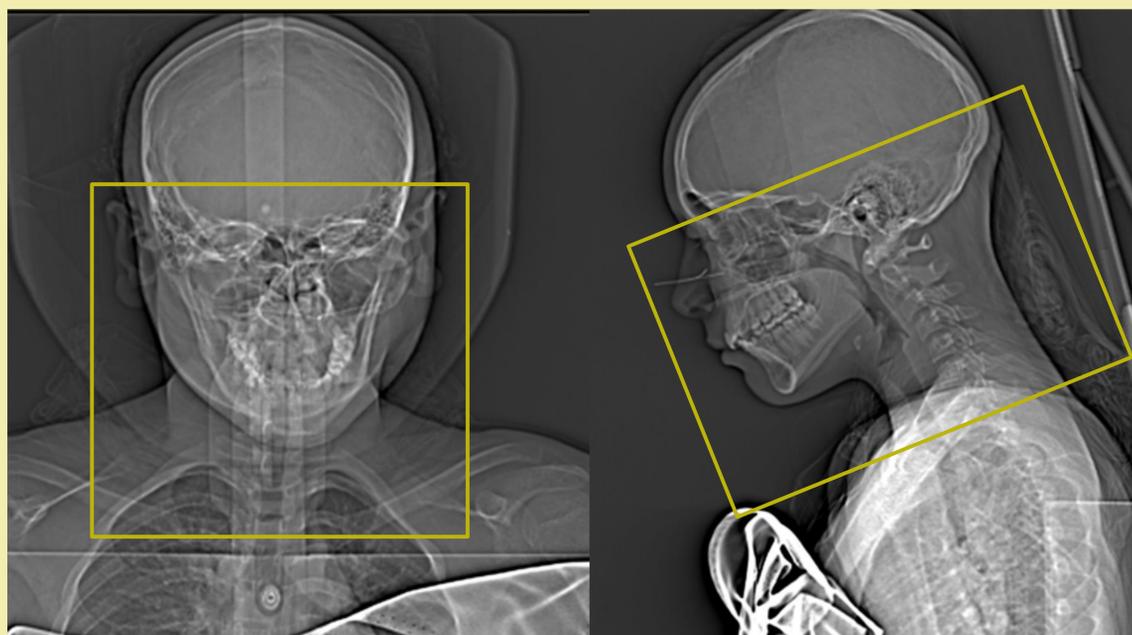
Trombosis del seno venoso transverso y sigmoideo derechos y tromboflebitis de la vena yugular interna ipsilateral, secundario a mastoiditis derecha. Nótese la extensa discontinuidad de la cortical ósea del margen mastoideo posterior.



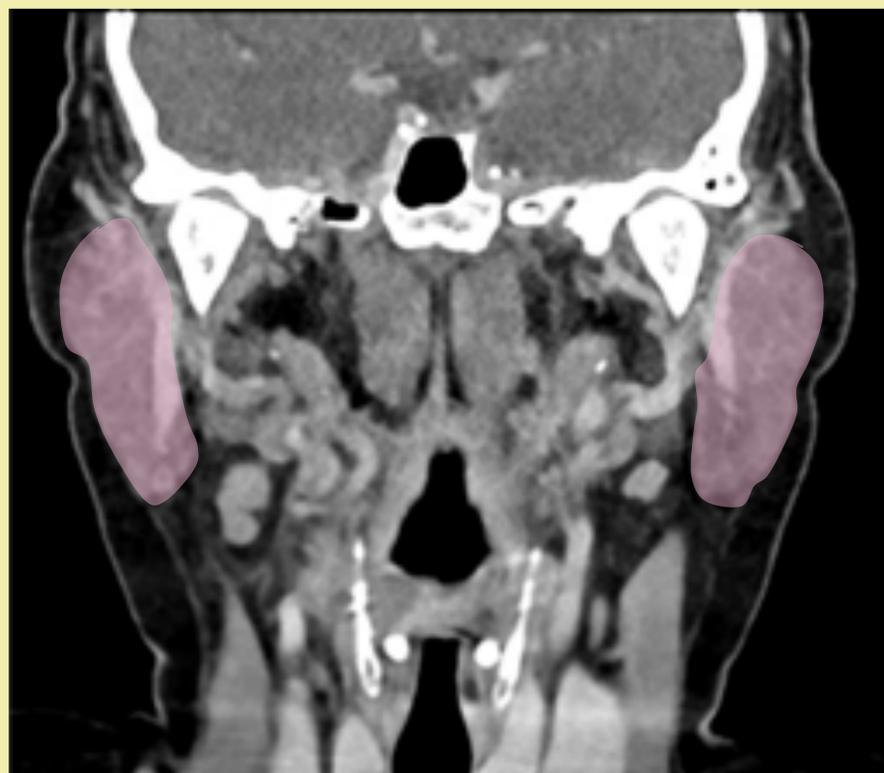
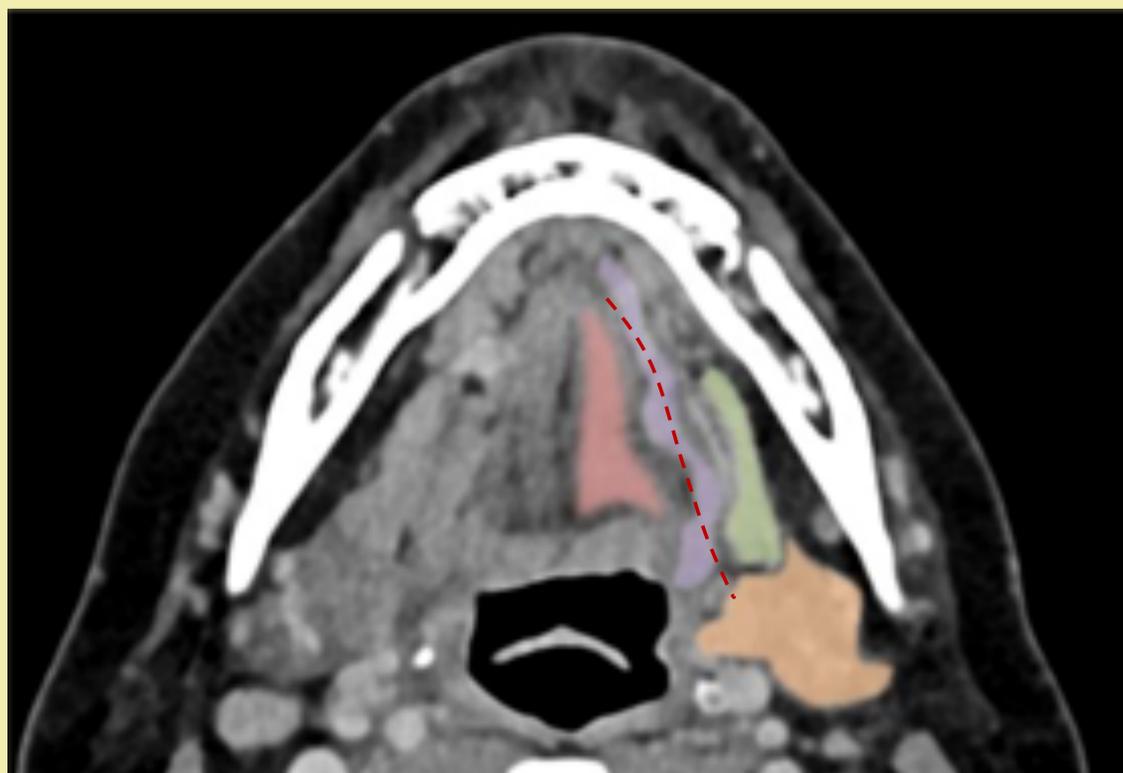
IV. TEJIDO GLANDULAR

I. Adquiere la imagen

- ❑ Se incluye desde oreja hasta unión esternoclavicular.
- ❑ TC simple y con contraste e.v. a los 80 segundos.
- ❑ Protocolo de partes blandas.
- ❑ MPR coronal y sagital.



2. Anatomía de supervivencia



MÚSCULO GENIO-GLOSO

GLÁNDULA SUBLINGUAL

MÚSCULO MILO-HIOIDEO

GLÁNDULA SUBMANDIBULAR

CONDUCTO DE WHARTON

GLÁNDULA PARÓTIDA

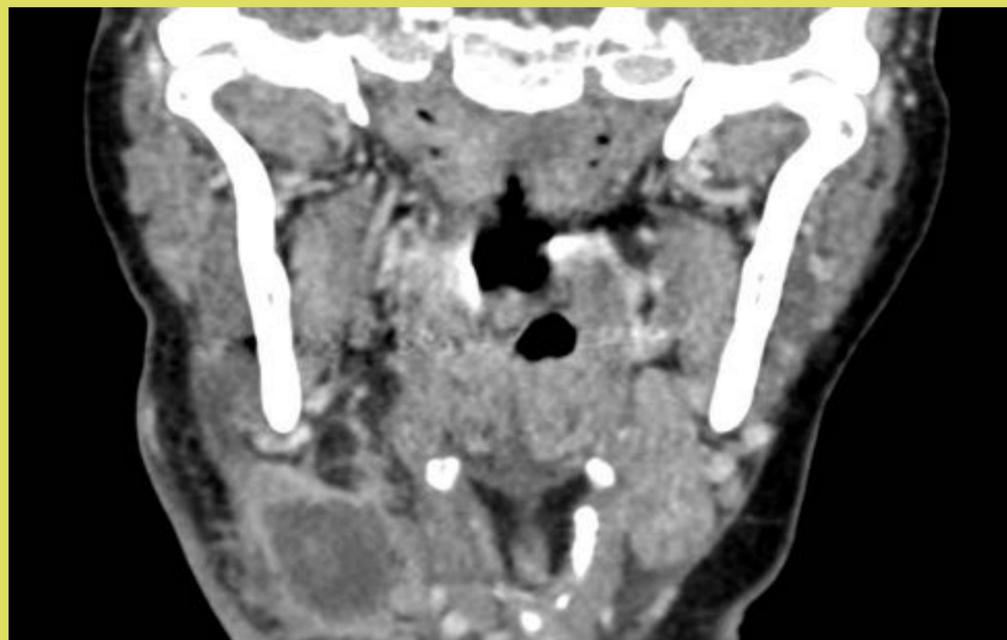


IV. TEJIDO GLANDULAR

3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

PATOLOGÍA	¿Qué es?	¿Cómo se presenta?	¿Qué vemos en TC?	OJO con...
SIALOADENITIS AGUDA NO COMPLICADA	Infección aguda de las glándulas salivales mayores: submandibular, sublingual, parótida.	En función de la glándula afecta: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor y tumefacción local. • Secreción de pus por conducto salival. • Salivación dolorosa. • Boca seca. • Fiebre. Parótida: <ul style="list-style-type: none"> • Paresia facial. • Disgeusia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Glándula de aspecto engrosado. • Realce de contraste de tejido glandular. Si etiología obstructiva: <ul style="list-style-type: none"> • Suele haber afectación glandular unilateral. • Ensanchamiento y dilatación del conducto salival. • Sialolito distal obstructivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • La mayoría de las sialoadenitis agudas unilaterales son de causa obstructiva por sialolito. • La ausencia de un cálculo no necesariamente excluye el diagnóstico de sialoadenitis obstructiva.
SIALOADENITIS AGUDA COMPLICADA	Infección aguda con acumulación de material purulento, circunscrito en una glándula salival.	A la clínica anterior se agrega: masa fluctuante y dolorosa de márgenes delimitados.	<ul style="list-style-type: none"> • Colección de contenido de densidad líquida con realce periférico circunscrito en una glándula salival. • Cambios inflamatorios del tejido glandular adyacente. 	Pitfalls: <ul style="list-style-type: none"> • Edema coalescente. • Dilatación acinar/ductal. • Áreas de fibrosis. • Quistes benignos.

Sialoadenitis aguda submandibular complicada



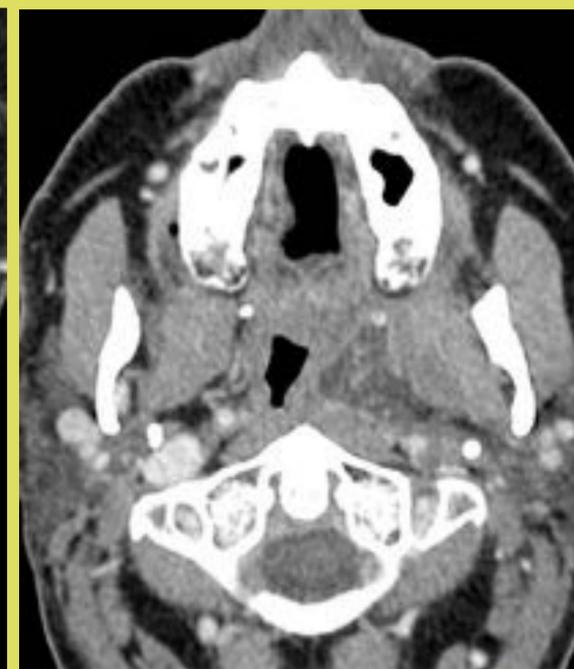
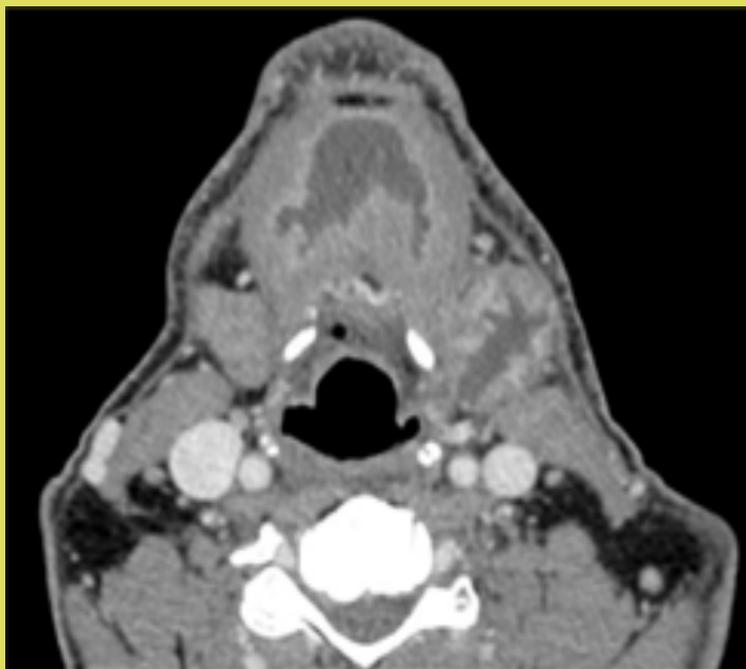
Sialoadenitis aguda submandibular derecha abscesificada. Cambios inflamatorios en las partes blandas adyacentes. Pequeña imagen cálcica en la salida del trayecto del conducto de Wharton, compatible con sialolitiasis.



IV. TEJIDO GLANDULAR

3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

Sialoadenitis aguda submandibular complicada



Sialoadenitis aguda submandibular izquierda abscesificada con colecciones que se extienden por los espacios parafaríngeo izquierdo, sublingual bilateral y submandibular derecho.

Parotiditis aguda complicada



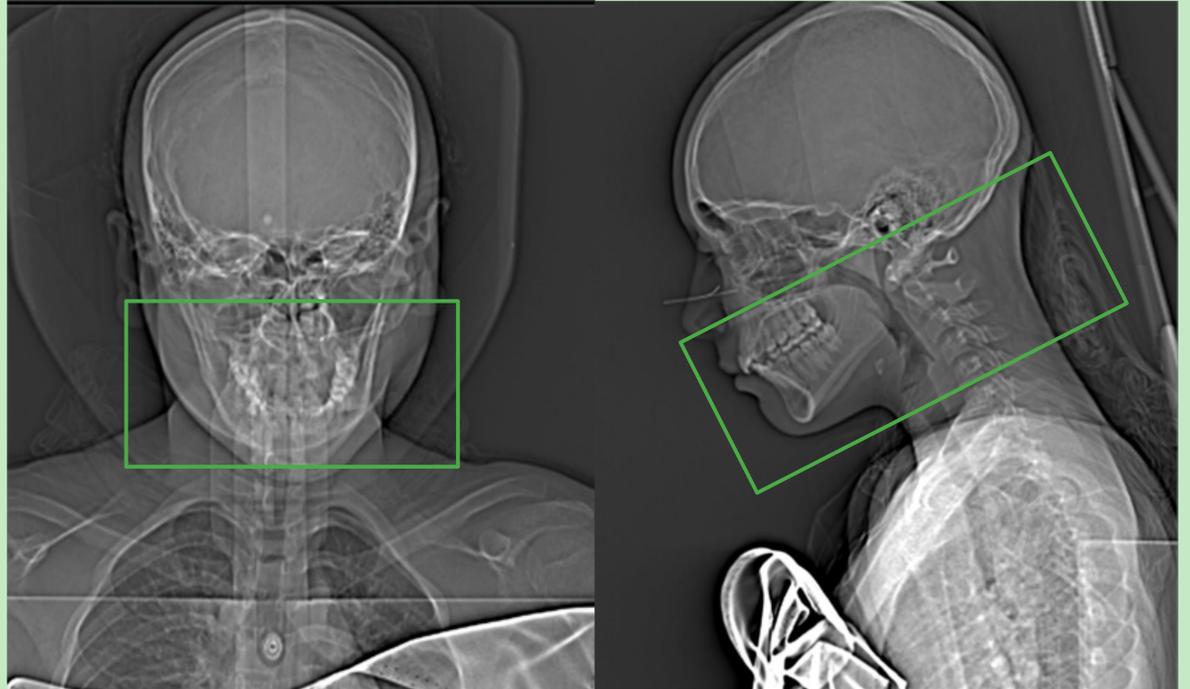
Parotiditis abscesificada bilateral, asociada a tumefacción de tejidos adyacentes.



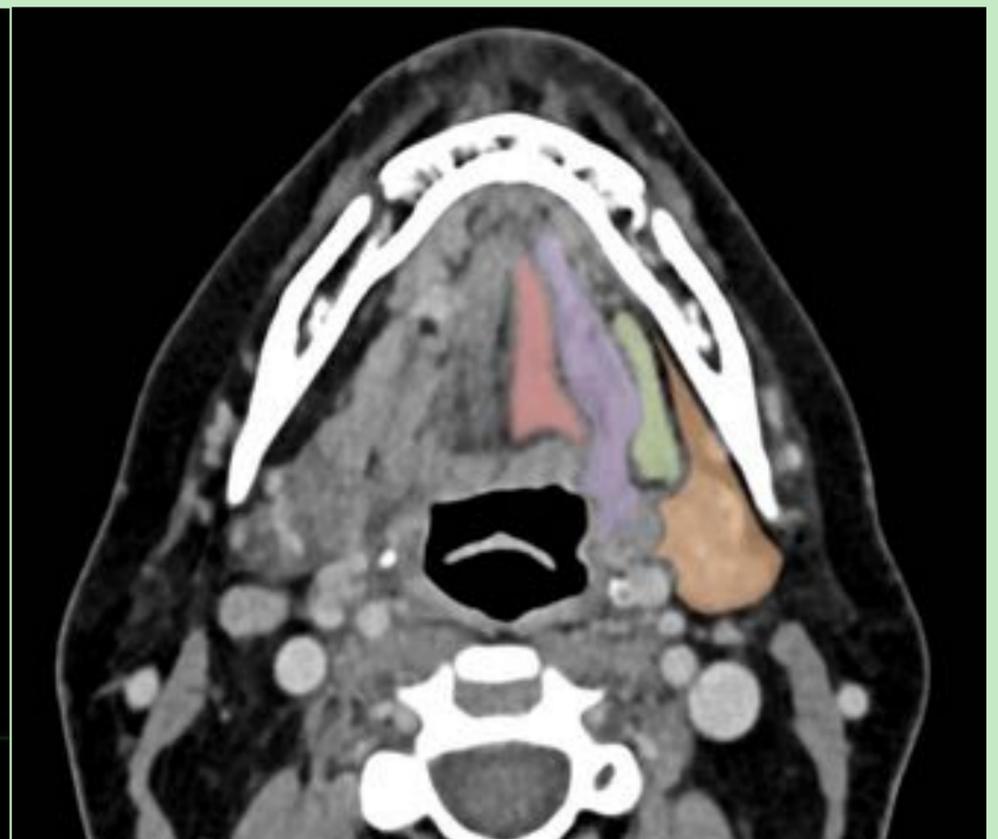
V. CAVIDAD ORAL

I. Adquiere la imagen

- ❑ Se incluye desde mitad de los senos maxilares hasta 2 cm por debajo de la sínfisis.
- ❑ TC simple y con contraste e.v. a los 80 segundos.
- ❑ Ventana de partes blandas y filtro óseo.
- ❑ MPR coronal y sagital.



2. Anatomía de supervivencia



ESPACIO SUBLINGUAL

MÚSCULO MILO-HIOIDEO

ESPACIO SUBMANDIBULAR

MÚSCULO GENIO-HIOIDEO

MÚSCULO GENIO-GLOSO

MÚSCULO DIGÁSTRICO



V. CAVIDAD ORAL

3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

PATOLOGÍA	¿Qué es?	¿Cómo se presenta?	¿Qué vemos en TC?	OJO con...
ABSCESO PERIAPICAL	Colección purulenta adyacente a la raíz de una pieza dental.	En pieza dental: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor a la masticación. • Aumento de movilidad. • Tumefacción de partes blandas circundantes. • Descarga purulenta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Radiolucencia bien definida en contacto o distal al ápice de la raíz con/sin esclerosis circundante. 	<ul style="list-style-type: none"> • La/s piezas involucradas a menudo muestran signos de caries.
ABSCESO SUBPERIÓSTICO	Colección purulenta contenida entre el hueso cortical y el periostio adyacente.	En área afecta: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor. • Tumefacción de partes blandas circundantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colección de contenido de densidad líquida con realce periférico de localización subperióstica. • Puede asociar cambios inflamatorios reactivos adyacentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar etiología odontogénica.
ABSCESIFICACIÓN INTRABUCAL/ EXTRABUCAL	Cualquier absceso circunscrito en alguno de los espacios intra/extrabucal. <ul style="list-style-type: none"> • Espacio sublingual. • Espacio submandibular. • Espacio masticador. • Espacio bucal. 	En área afecta: <ul style="list-style-type: none"> • Masa fluctuante y dolorosa de márgenes delimitados. • Tumefacción de partes blandas circundantes. <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre. • Dolor. • Trismus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colección de contenido de densidad líquida con realce periférico circunscrito en un espacio intra/extrabucal. • Puede asociar cambios inflamatorios reactivos adyacentes. 	Considerar que el origen infeccioso más frecuente es el odontogénico: <ul style="list-style-type: none"> • En infecciones del espacio sublingual → Valorar raíces dentales que no sobrepasan el plano del músculo milo-hioideo (1er molar, premolares y caninos). • En infecciones del espacio submandibular → Valorar raíces dentales que sobrepasan el plano del músculo milo-hioideo (2o y 3er molar).

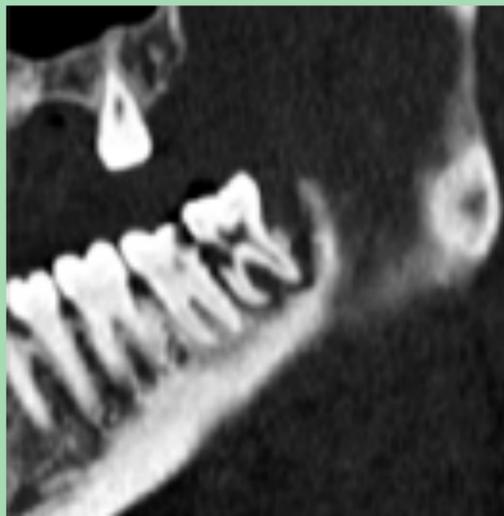
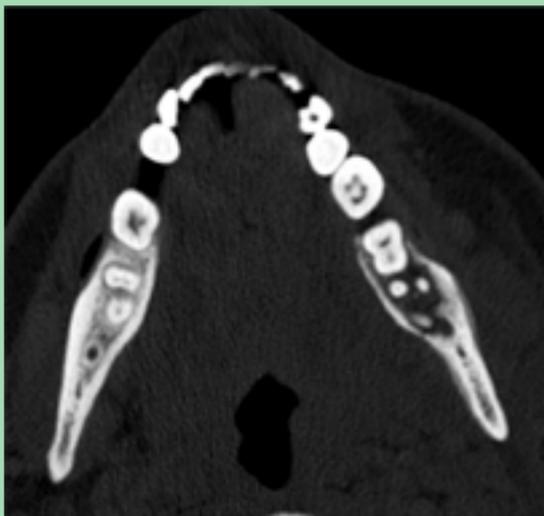
COMPLICACIÓN	¿Qué es?	¿Cómo se presenta?	¿Qué vemos en TC?
ANGINA DE LUDWIG	Celulitis infecciosa del suelo de la boca con extensión bilateral, involucrando los espacios sublinguales, submandibulares y submentonianos. Puede ser secundario a proceso infeccioso odontogénico, o menos frecuente, primario.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor en cavidad oral / odinofagia. • Induración y elevación del suelo de la boca y lengua. • Fiebre. • Disfagia. • Trismus. • Dificultad para respirar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Edema difuso de espacio sublingual o submandibular. • Con/sin presencia de abscesos en cualquiera de estos espacios. • Burbujas aéreas en tejidos blandos.
SINUSITIS ODONTOGÉNICA	Sinusitis maxilar generalmente unilateral, secundario a una comunicación orosinusal.	<ul style="list-style-type: none"> • Congestión nasal. • Descarga posterior. • Dolor facial. • Cefalea. • Fiebre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seno maxilar con mucosa engrosada y contenido con nivel hidroaéreo. • Solución de continuidad del suelo del seno maxilar con enfermedad periodontal adyacente.
OSTEOMIELITIS MANDIBULAR	Infección ósea que afecta al hueso de la mandíbula.	En área afecta: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor. • Tumefacción de partes blandas circundantes. • Fiebre. 	Utilidad para valorar signos de osteomielitis en fase crónica: <ul style="list-style-type: none"> • Esclerosis de hueso trabecular. • Secuestro óseo (segmento óseo desvitalizado rodeado por tejido de granulación y áreas de resorción ósea).



V. CAVIDAD ORAL

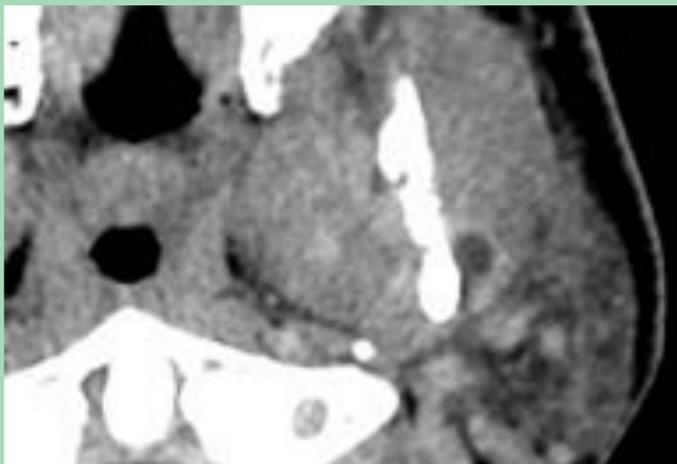
3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

Absceso periapical



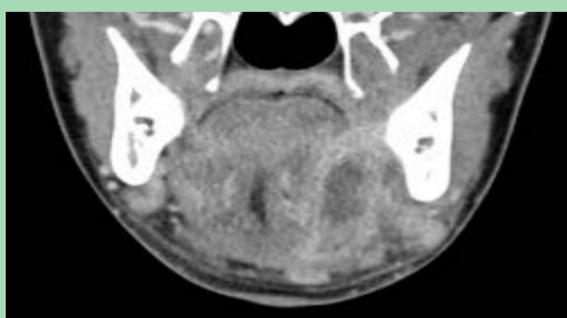
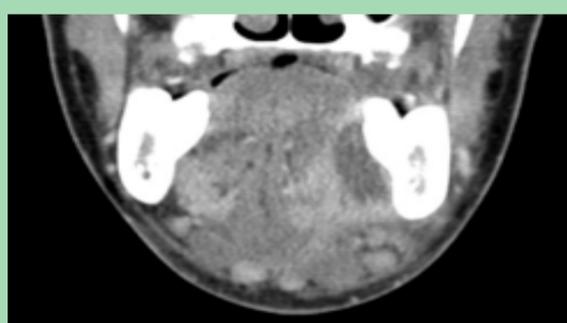
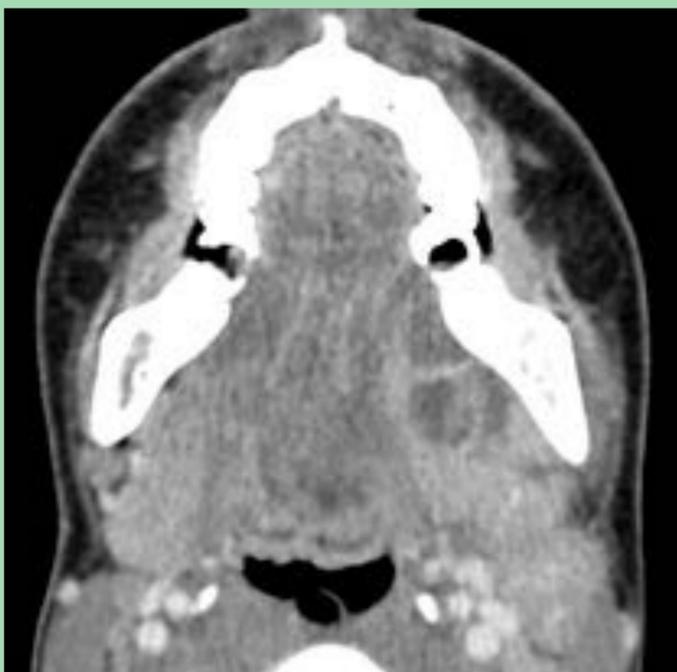
Radiolucencia bien definida en contacto con los ápices de las raíces del tercer molar.

Absceso subperióstico

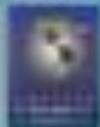


Colección hipodensa con realce periférico adyacente a la cortical externa de la rama mandibular izquierda.

Absceso subperióstico y submandibular



Colección polilobulada en contacto con la cara lingual del cuerpo mandibular izquierdo, con extensión hacia el espacio submandibular ipsilateral, de probable origen odontogénico por caries en primer molar izquierdo.

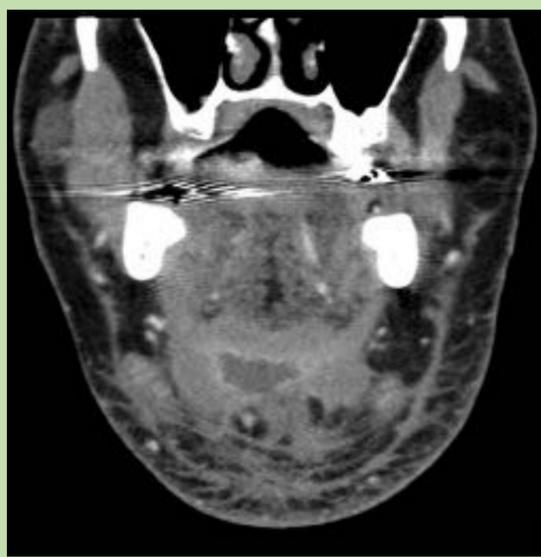


V. CAVIDAD ORAL

3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

COMPLICACIONES DE LAS INFECCIONES DE CAVIDAD ORAL

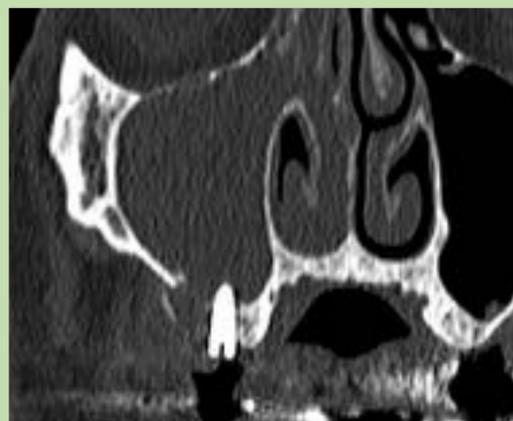
Angina de Ludwig



Colección en espacio sublingual con realce periférico asociado a cambios inflamatorios de partes blandas adyacentes, compatible con angina de Ludwig.

Sinusitis odontogénica

Sinusitis maxilar unilateral derecha, que asocia una discontinuidad ósea que comunica el suelo del seno con material protésico dental.



Osteomielitis mandibular

Osteomielitis crónica de la mandíbula asociada a sequestro óseo, reacción perióstica y áreas lineales radiolúcidas, que comunica con enfermedad periodontal del tercer molar.

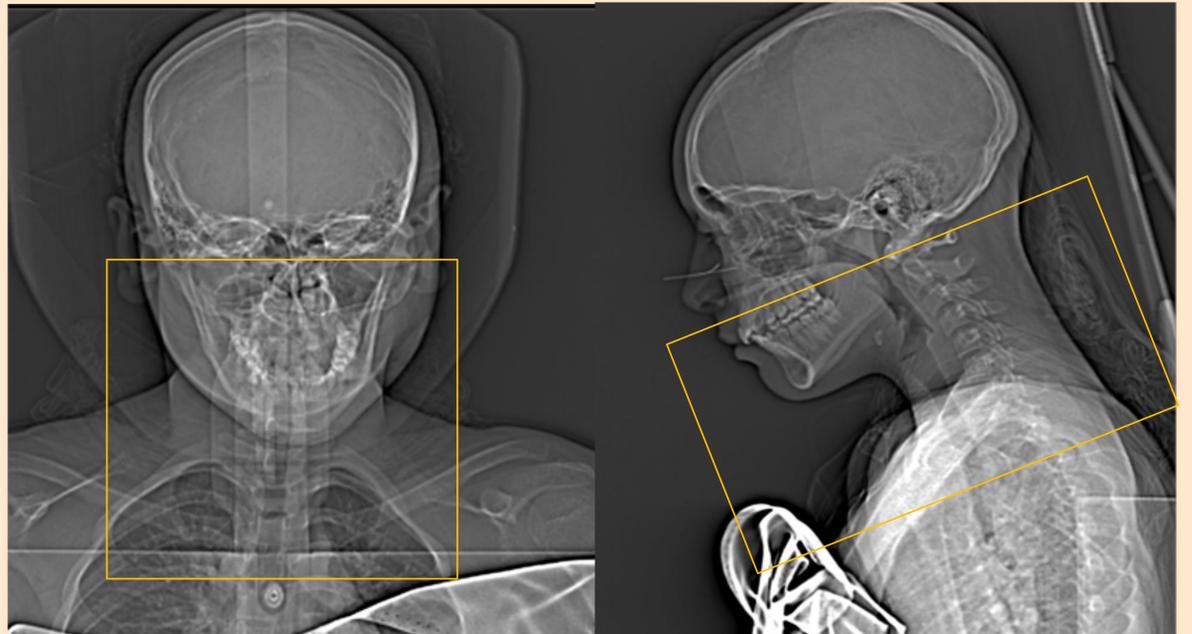




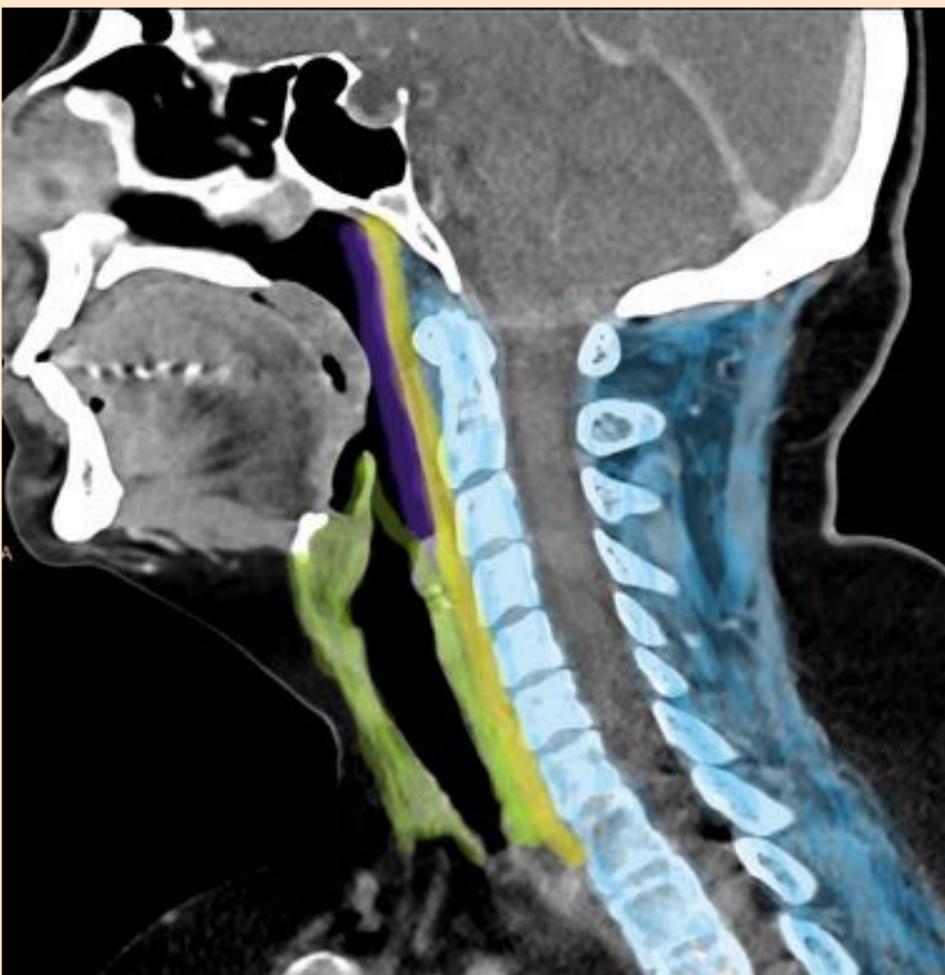
VI. ESPACIOS SUPERFICIALES Y PROFUNDOS DEL CUELLO

I. Adquiere la imagen

- ❑ Se incluye desde base de cráneo a unión esternoclavicular.
- ❑ Ventana de partes blandas y filtro óseo.
- ❑ Adquisición con contraste e.v. a los 80 segundos.
- ❑ MPR sagital y coronal.



2. Anatomía de supervivencia



ESPACIO VISCERAL

ESPACIO PARAFARÍNGEO

ESPACIO PERIVERTEBRAL

ESPACIO RETROFARÍNGEO

ESPACIO MUCOSOFARÍNGEO

VI. ESPACIOS SUPERFICIALES Y PROFUNDOS DEL CUELLO

2. Anatomía de supervivencia

ESPACIO PARAFARÍNGEO

ESPACIO MUCOSOFARÍNGEO

ESPACIO RETROFARÍNGEO

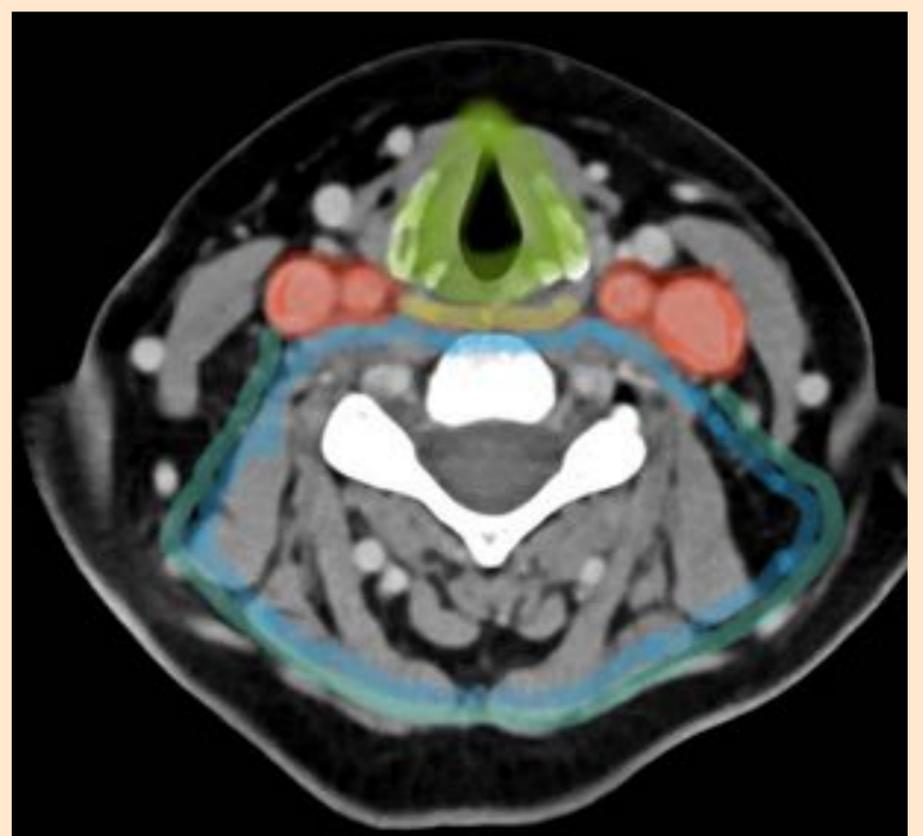
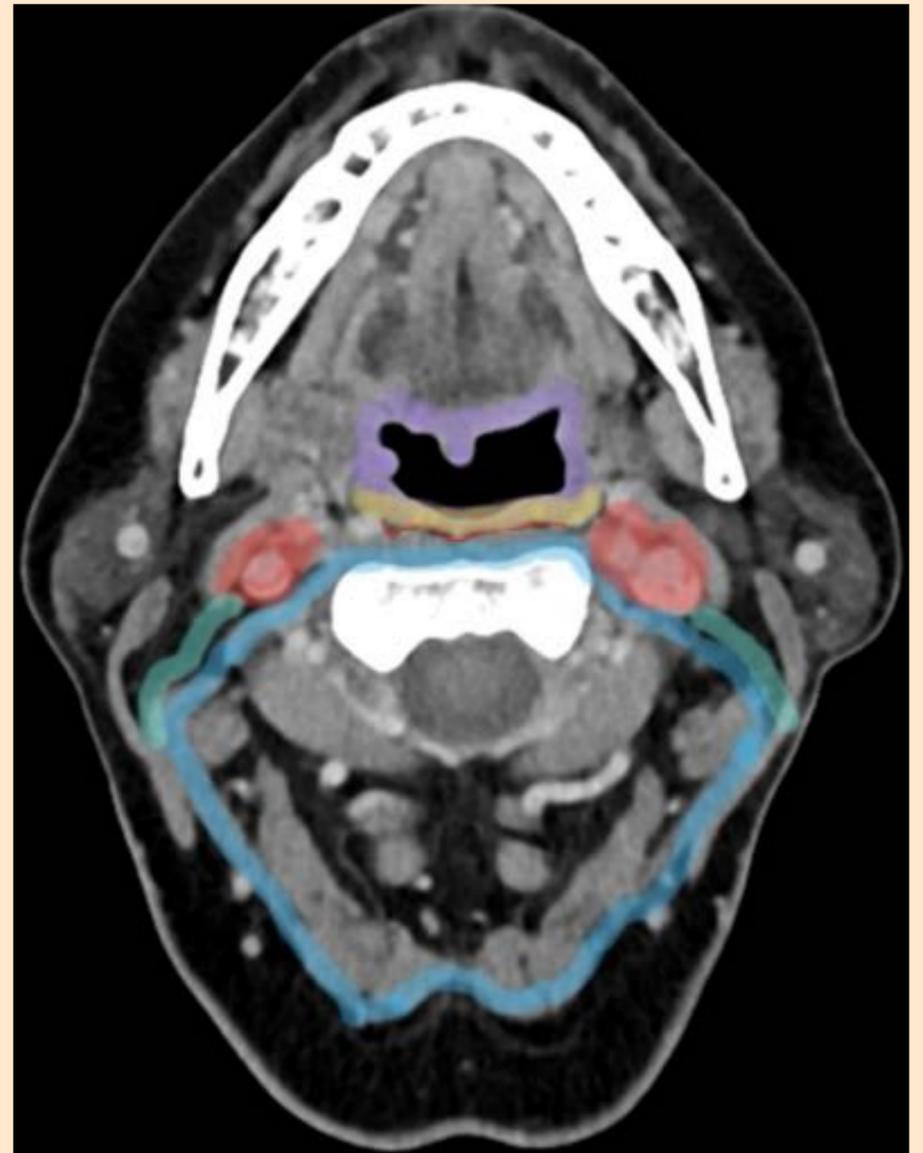
ESPACIO PELIGROSO

ESPACIO CAROTÍDEO

ESPACIO VISCERAL

ESPACIO PERIVERTEBRAL

ESPACIO CERVICAL POSTERIOR





VI. ESPACIOS SUPERFICIALES Y PROFUNDOS DEL CUELLO

3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

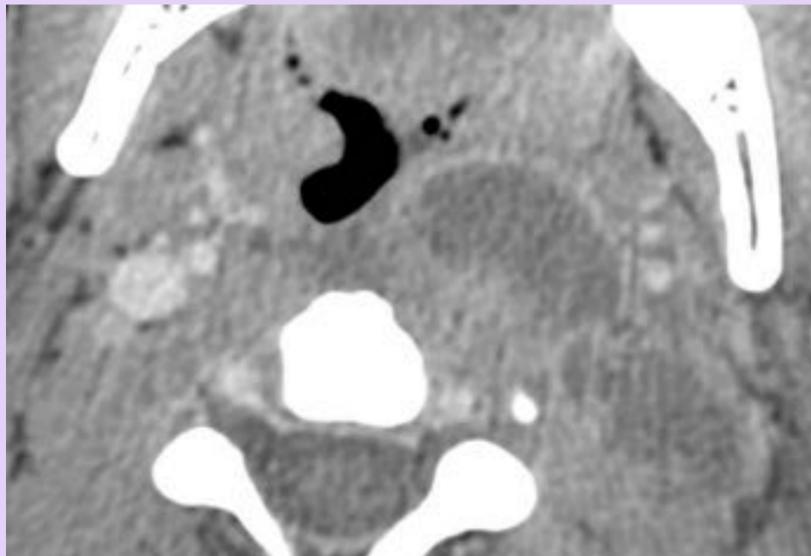
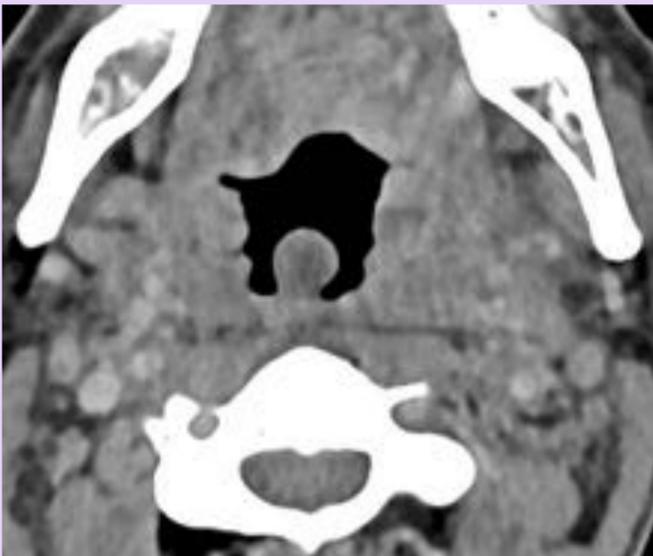
PATOLOGÍA	¿Qué es?	¿Cómo se presenta?	¿Qué vemos en TC?	Ojo con...
ABSCESO PERIAMIGDALINO	Complicación de amigdalitis aguda.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor de garganta. • Odinofagia. • Otagia. • Trismus. • Desviación úvula. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colección periamigdalar. • Realce periférico. • Aumento del tamaño amigdalino. • Realce amigdalar estriado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión rápida al espacio parafaríngeo, masticador y submandibular. • Posible afectación del paquete vascular.
ABSCESO RETROFARÍNGEO	Colección infectada por extensión del área ORL o por traumatismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor faríngeo y cervical. • Fiebre. • Tos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colección que expande el espacio retrofaríngeo. • Baja atenuación + realce periférico. • Focos de aire. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posible extensión a mediastino, espacios cervicales, espacio epidural y vasos. • Neumonía o empiema si aspiración. • Puede comprometer vía aérea.
SÍNDROME DE LEMIERRE	Tromboflebitis séptica de la vena yugular en contexto de infección de vía respiratoria.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor. • Eritema. • Masa cervical en área yugular. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trombo en vena yugular. • Realce de la pared vascular. • Inflamación adyacente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abscesos diseminados. • Émbolos sépticos pulmonares.



VI. ESPACIOS SUPERFICIALES Y PROFUNDOS DEL CUELLO

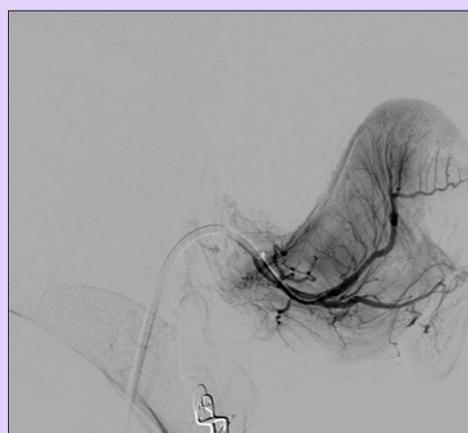
3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

Absceso periamigdalino



Amigdalitis con engrosamiento uvular y absceso periamigdalino.

Amigdalitis con lesión arterial



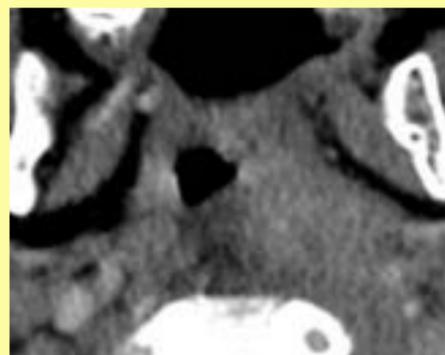
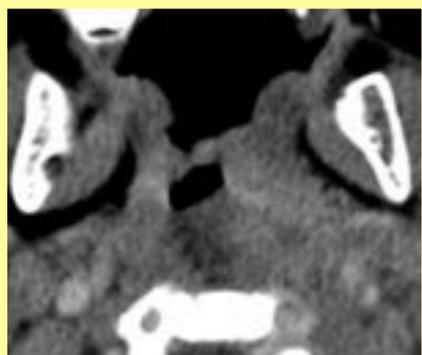
Amigdalitis por mononucleosis infecciosa. TC simple, fase arterial y fase venosa. Foco de sangrado activo por lesión arterial. Cateterismo de la arteria carótida externa que muestra extravasación de contraste de una rama de la arteria tonsilar izquierda.



VI. ESPACIOS SUPERFICIALES Y PROFUNDOS DEL CUELLO

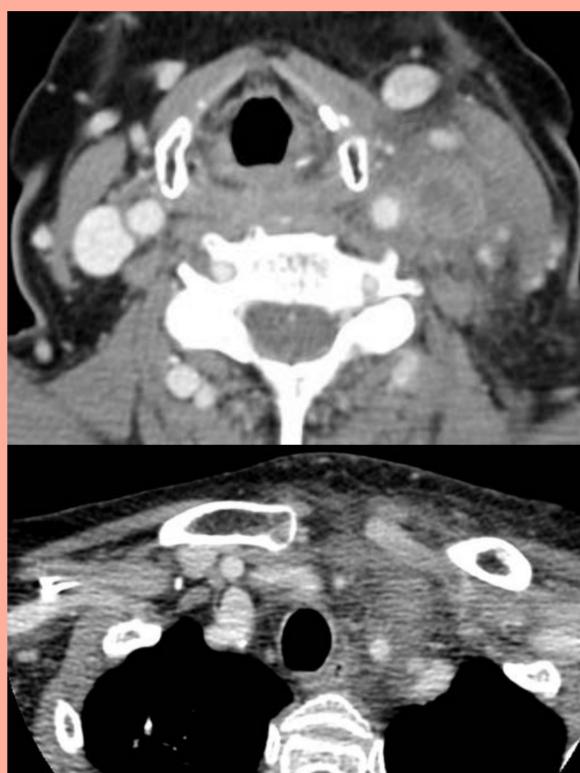
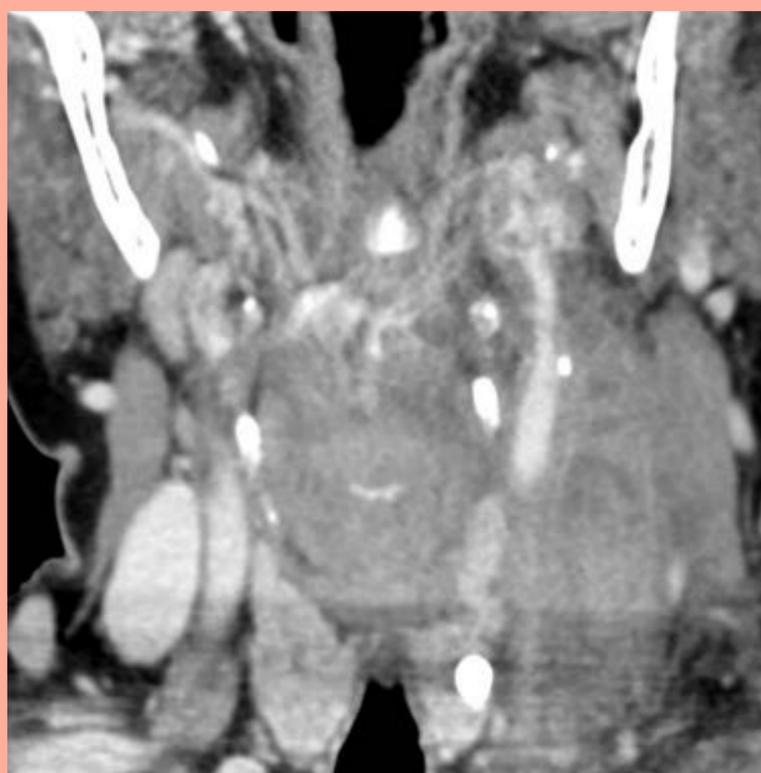
3. Revisa las patologías más frecuentes y sus complicaciones

Absceso retrofaríngeo



Colección retrofaríngeo con paredes, compatible con absceso, y cambios inflamatorios/flegmonosos que se extienden por el resto del espacio.

Síndrome de Lemierre



Tromboflebitis yugular interna izquierda con trombosis de la subclavia y tronco braquiocefálico ipsilaterales.

Área flemonosa subyacente que ocupa el espacio carotídeo izquierdo, con cambios reactivos y edema.



VI. ESPACIOS SUPERFICIALES Y PROFUNDOS DEL CUELLO

4. Considera otras patologías menos frecuentes

PATOLOGÍA	¿Qué es?	¿Cómo se presenta?	¿Qué vemos en TC?	Ojo con...
LINFADENITIS SUPURATIVA	Adenopatía infectada por extensión desde orofaringe y oído.	<ul style="list-style-type: none"> Dolor. Signos inflamatorios. Frecuente en niños. 	<ul style="list-style-type: none"> Adenopatía retrofaríngea. Área central de baja atenuación + realce periférico. Cambios inflamatorios. Celulitis circundante. 	<ul style="list-style-type: none"> Puede derivar en absceso retrofaríngeo.
PIOLARINGOCELE	Dilatación del saco laríngeo rellena de aire o líquido que se sobreinfecta.	<ul style="list-style-type: none"> Ronquera. Odinofagia. Obstrucción vía aérea. Signos inflamatorios. 	<ul style="list-style-type: none"> Colección con realce periférico en región de saco laríngeo y membrana tirohioidea. Trabeculación del tejido adyacente. 	Frecuente en : <ul style="list-style-type: none"> sopladores de cristal instrumentos de aire tos crónica
QUISTE TIROGLOSO INFECTADO	Persistencia del conducto tirogloso, relleno de líquido y sobreinfectado.	<ul style="list-style-type: none"> Masa cervical móvil con la deglución. Fiebre. Eritema. 	<ul style="list-style-type: none"> Colección líquida. Pared fina. Septos internos. Realce periférico grueso e irregular. Cambios inflamatorios circundantes. Puede contener tejido tiroideo hiperdenso. 	<ul style="list-style-type: none"> Descartar carcinoma papilar de tiroides si contenido hiperdenso y calcificaciones.
QUISTE BRANQUIAL INFECTADO	Persistencia de arcos branquiales rellenos de líquido y sobreinfectados.	<ul style="list-style-type: none"> Masa cervical dolorosa y fluctuante. 	<ul style="list-style-type: none"> Colección bien delimitada. Anteromedial al músculo esternocleidomastoideo. Densidad líquido y pared fina. 	

5. No te confundas con...

PATOLOGÍA	¿Qué es?	¿Cómo se presenta?	¿Qué vemos en TC?	Ojo con...
CAROTIDINIA	Inflamación perivascular transitoria de la arteria carótida.	<ul style="list-style-type: none"> Región carotídea dolorosa. 	<ul style="list-style-type: none"> Engrosamiento circunferencial de la pared de carótida común distal, bifurcación y carótida interna. 	<ul style="list-style-type: none"> Descartar vasculitis y disección.
TENDINITIS CALCIFICANTE DEL LONGÍSIMO DEL CUELLO	Tendinitis por deposición de cristales de hidroxapatita.	<ul style="list-style-type: none"> Dolor y rigidez cervical. 	<ul style="list-style-type: none"> Edema en tendón y espacio prevertebral. Calcificación en la inserción del longísimo. 	<ul style="list-style-type: none"> Puede simular absceso retrofaríngeo.



INFECCIONES DEL ÁREA ORL-MAXILOFACIAL: GUÍA DE SUPERVIVENCIA PARA RADIÓLOGOS/AS DE GUARDIA

Conclusión

Las infecciones del área ORL-maxilofacial son relativamente infrecuentes en las guardias de radiología, pero potencialmente letales.

Seguir una guía que aborde todos los aspectos de las mismas puede ayudar a residentes y radiólogos generales a realizar un proceso diagnóstico adecuado para no omitir ningún detalle relevante.





BIBLIOGRAFÍA

- Brucker JL, Gentry LR. Imaging of head and neck emergencies. Radiol Clin North Am. 2015 Jan;53(1):215-52.
- Capps EF, Kinsella JJ, Gupta M, Bhatki AM, Opatowsky MJ. Emergency imaging assessment of acute, nontraumatic conditions of the head and neck. Radiographics. 2010 Sep;30(5):1335-52.
- Cunqueiro A, Gomes WA, Lee P, Dym RJ, Scheinfeld MH. CT of the Neck: Image Analysis and Reporting in the Emergency Setting. Radiographics. 2019 Oct;39(6):1760-1781.
- Dankbaar JW, van Bommel AJ, Pameijer FA. Imaging findings of the orbital and intracranial complications of acute bacterial rhinosinusitis. Insights Imaging. 2015 Oct;6(5):509-18.
- Kamalian S, Avery L, Lev MH, Schaefer PW, Curtin HD, Kamalian S. Nontraumatic Head and Neck Emergencies. Radiographics. 2019 Oct;39(6):1808-1823.
- Loueiro RM, Naves EA, Zanello RF, Sumi DV, Gomes RLE, Daniel MM. Dental Emergencies: A Practical Guide. Radiographics. 2019 Oct;39(6):1782-1795.
- Ludwig BJ, Foster BR, Saito N, Nadgir RN, Castro-Aragon I, Sakai O. Diagnostic imaging in nontraumatic pediatric head and neck emergencies. Radiographics. 2010 May;30(3):781-99.
- Vazquez E, Castellote A, Piqueras J, Mauleon S, Creixell S, Pumarola F, Figueras C, Carreño JC, Lucaya J. Imaging of complications of acute mastoiditis in children. Radiographics. Mar-Apr 2003;23(2):359-72.