

URGENCIAS MAXILOFACIALES EN EL NIÑO:

¿ QUÉ ES URGENTE Y QUÉ ES DEMORABLE ?

Daniel Pastor Zuazaga

Sº Cirugía Maxilofacial

Mayo 2019

Cirugía Oral y Maxilofacial (BOE)

Especialidad que se ocupa de la prevención, estudio, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la patología de la **cara, boca, territorio cráneo-facial**, así como de los órganos y estructuras **cervicales** relacionadas con las mismas

Infecciones cabeza y cuello

Traumatología craneomaxilofacial - Secuelas

C. Oral y Medicina oral

C. Dentoalveolar

C. Preprotésica e implantología

C. Articulación temporomandibular

C. Oncología de cabeza y cuello

C. Glándulas salivares

C. Reconstructiva cabeza y cuello - Microcirugía

C. Ortognática - ortopedia facial

C. Plástica, estética y reparadora facial

C. Malformaciones congénitas

C. Fisura labioalveolopalatina

C. Craneofacial

URGENCIAS PEDIÁTRICAS



¿¿QUÉ ES URGENTE Y QUÉ ES DEMORABLE??

URGENCIAS PEDIÁTRICAS

1) INFECCIÓN ODONTOGÉNICA - ABSCESOS

2) TRAUMATOLOGÍA FACIAL

3) TRAUMATOLOGÍA DENTOALVEOLAR

4) ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

INFECCIÓN
ODONTOGÉNICA

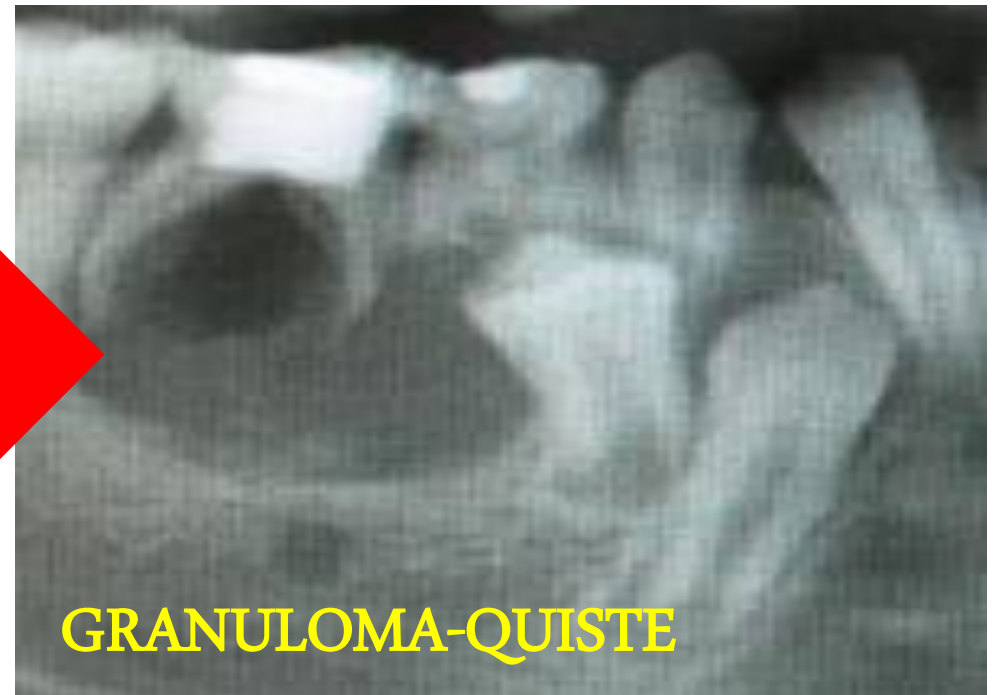
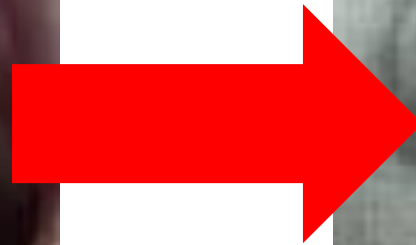
INFECCIONES ODONTOGÉNICAS

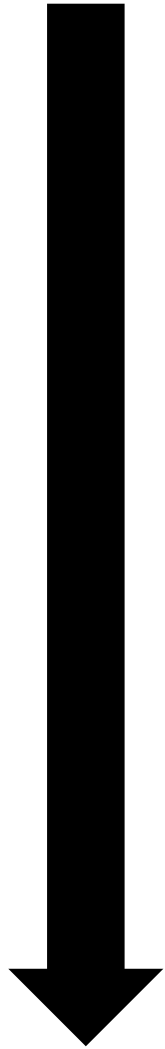
Origen diente – periodonto

Maxilofaciales más frecuentes

Generalmente autolimitada

¡¡Mayoría prevenibles!!





Inoculación
(aerobios)

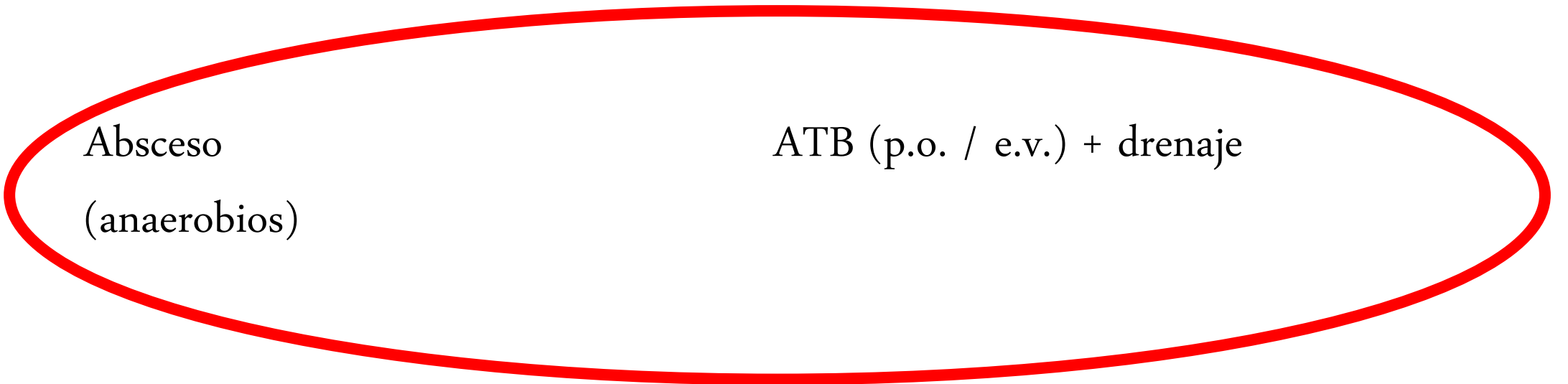
Subclínica

Celulitis – Flemón
(mixta)

ATB (p.o.)

Absceso
(anaerobios)

ATB (p.o. / e.v.) + drenaje



INFECCIÓN PRIMARIA

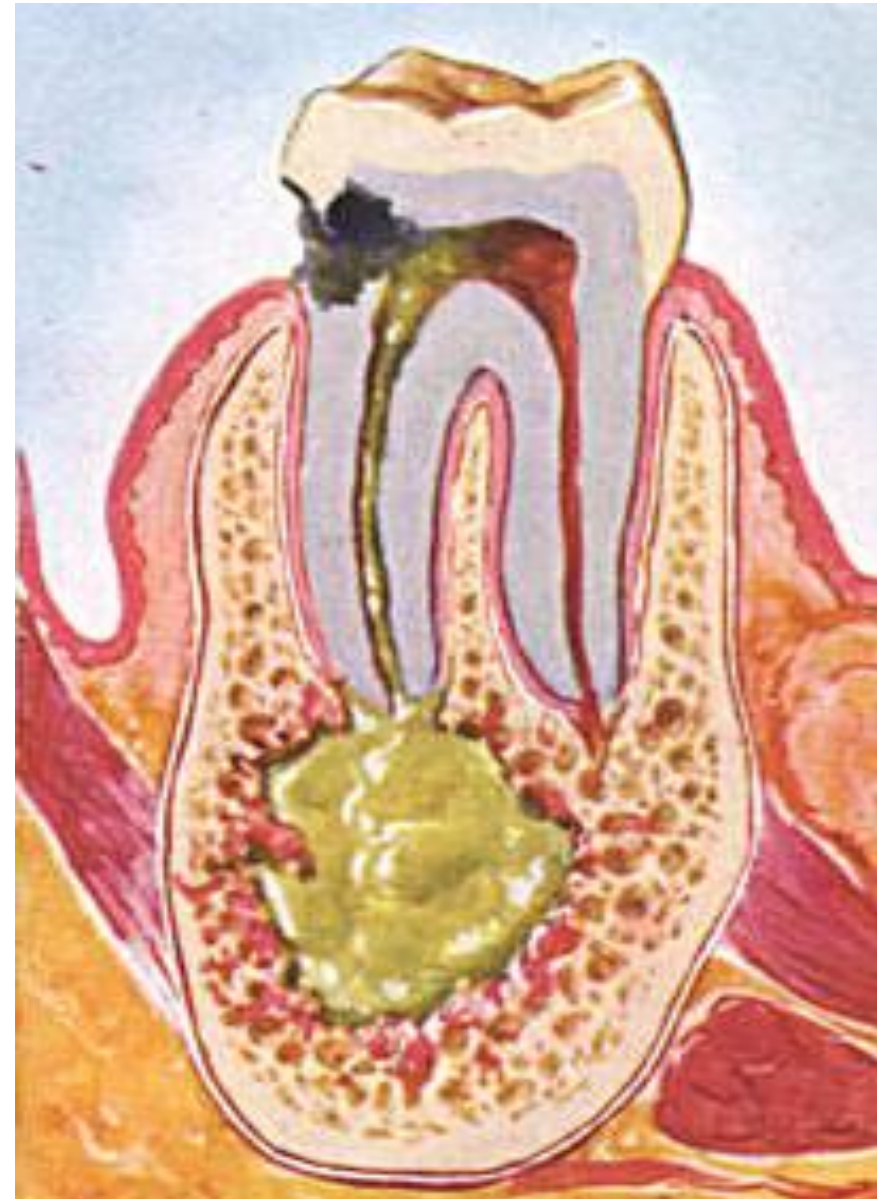
Afectación ósea

Odontólogo



Apertura cameral

Exodoncia

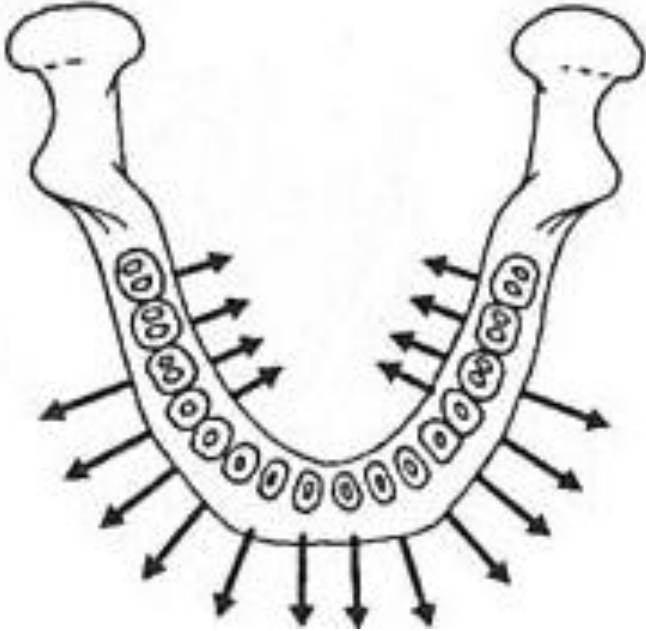
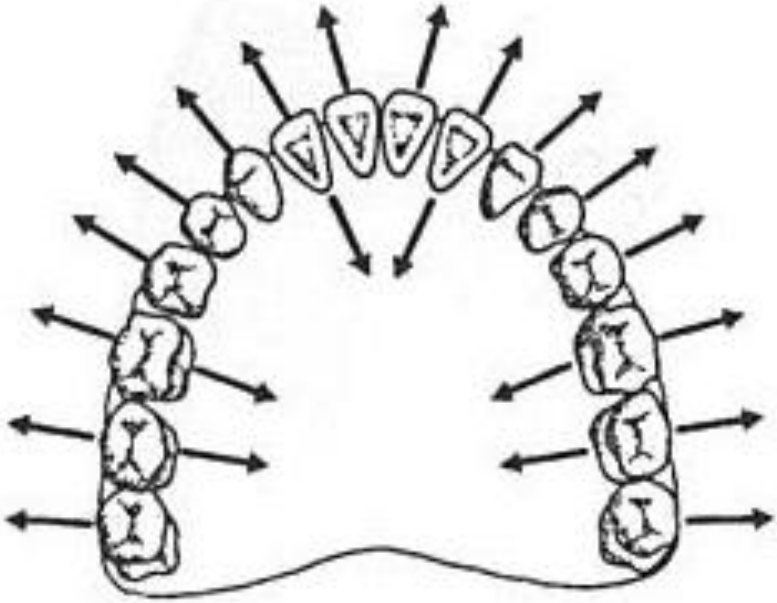


INFECCIÓN PRIMARIA

Afectación ósea

Perfora cortical

Espacios cervicofaciales (virtuales)



TRATAMIENTO ABSCESOS

ANTIBIOTERAPIA EMPÍRICA

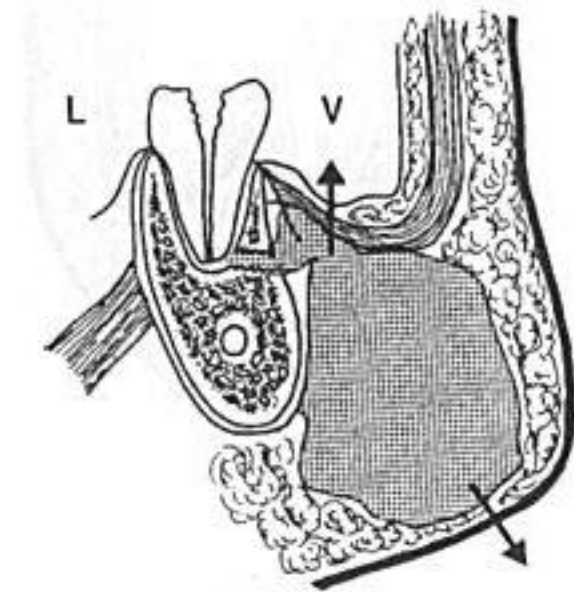
Polimicrobiana / endógena / dinámica

Amoxicilina-clavulánico (40-80 mg / Kg / día)

Otras: Clindamicina, claritromicina, azitromicina...

DRENAJE QUIRÚRGICO

“Ubi pus, ibi evacua”



CRITERIOS INGRESO HOSPITALARIO

Estado general

Fiebre > 38°C

MEG

Postración

Deshidratación

Absceso

Disfagia

Trismus severo

Riesgo vía aérea / estructuras vitales



VÍA AÉREA / ESTRUCTURAS VITALES

Riesgo Bajo (OPG)

Vestibular

Paladar duro

Fosa canina

Buccinador

Paramandibular

ATB p.o. + drenaje



VÍA AÉREA / ESTRUCTURAS VITALES

Riesgo Moderado (OPG + TC)

Submentoniano

Submandibular

Sublingual

Pterigomandibular

Temporal

Masetérico



TRISMUS

ATB e.v. + drenaje

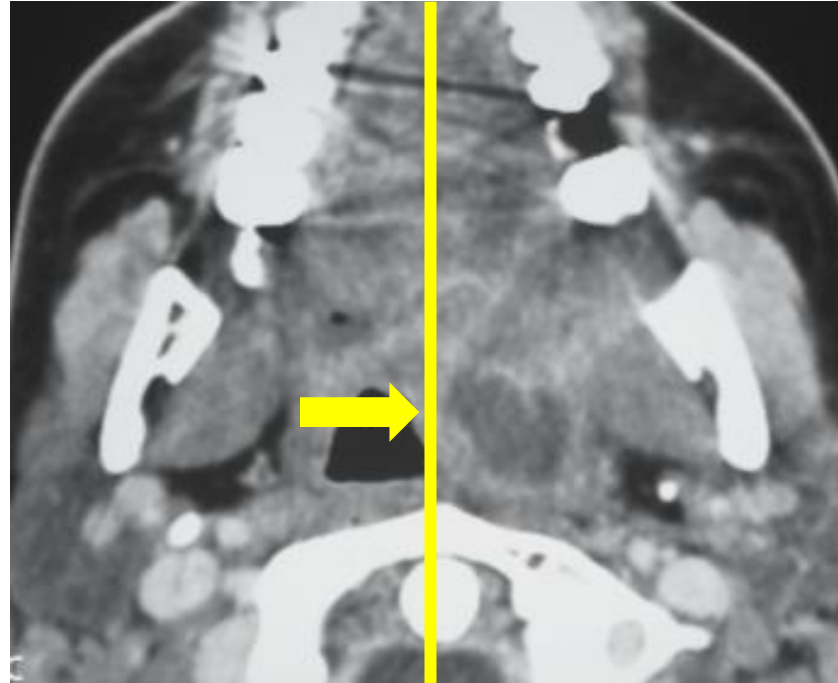
VÍA AÉREA / ESTRUCTURAS VITALES

Riesgo Alto (OPG + TC)

Parafaríngeo

Retrofaríngeo

Pretraqueal



ATB e.v. + drenaje urgente +/- intubación

VÍA AÉREA / ESTRUCTURAS VITALES

Riesgo Alto (OPG + TC)

ANGINA LUDWIG

Sublingual / Submandibular **BILATERAL**



COMPLICACIONES GRAVES

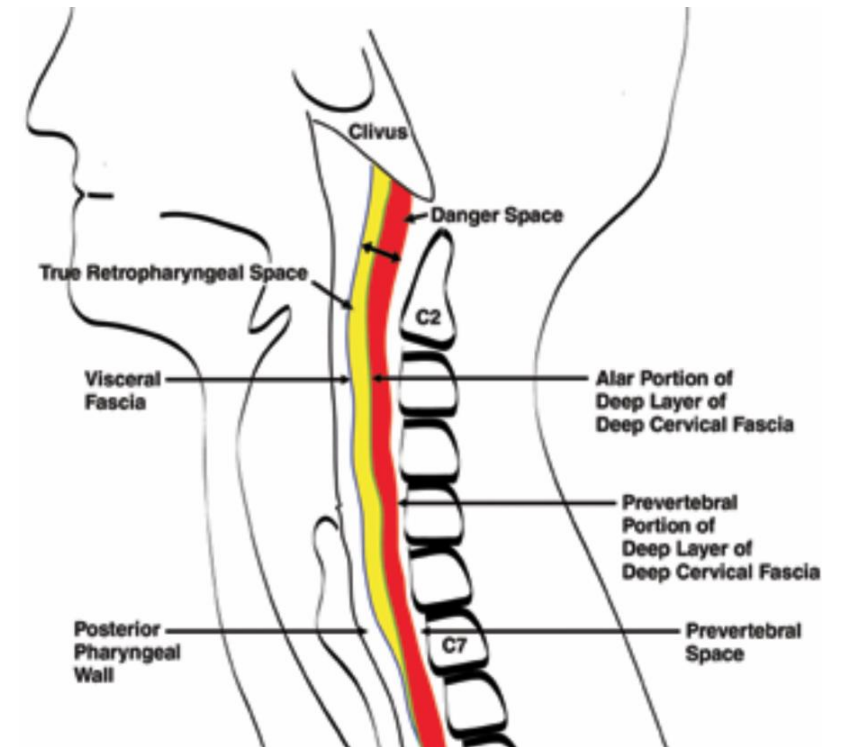
Mediastinitis supurada descendente

Rigidez

Disnea

Dolor retroesternal

Mortalidad elevada



Espacio 4 Grodinsky

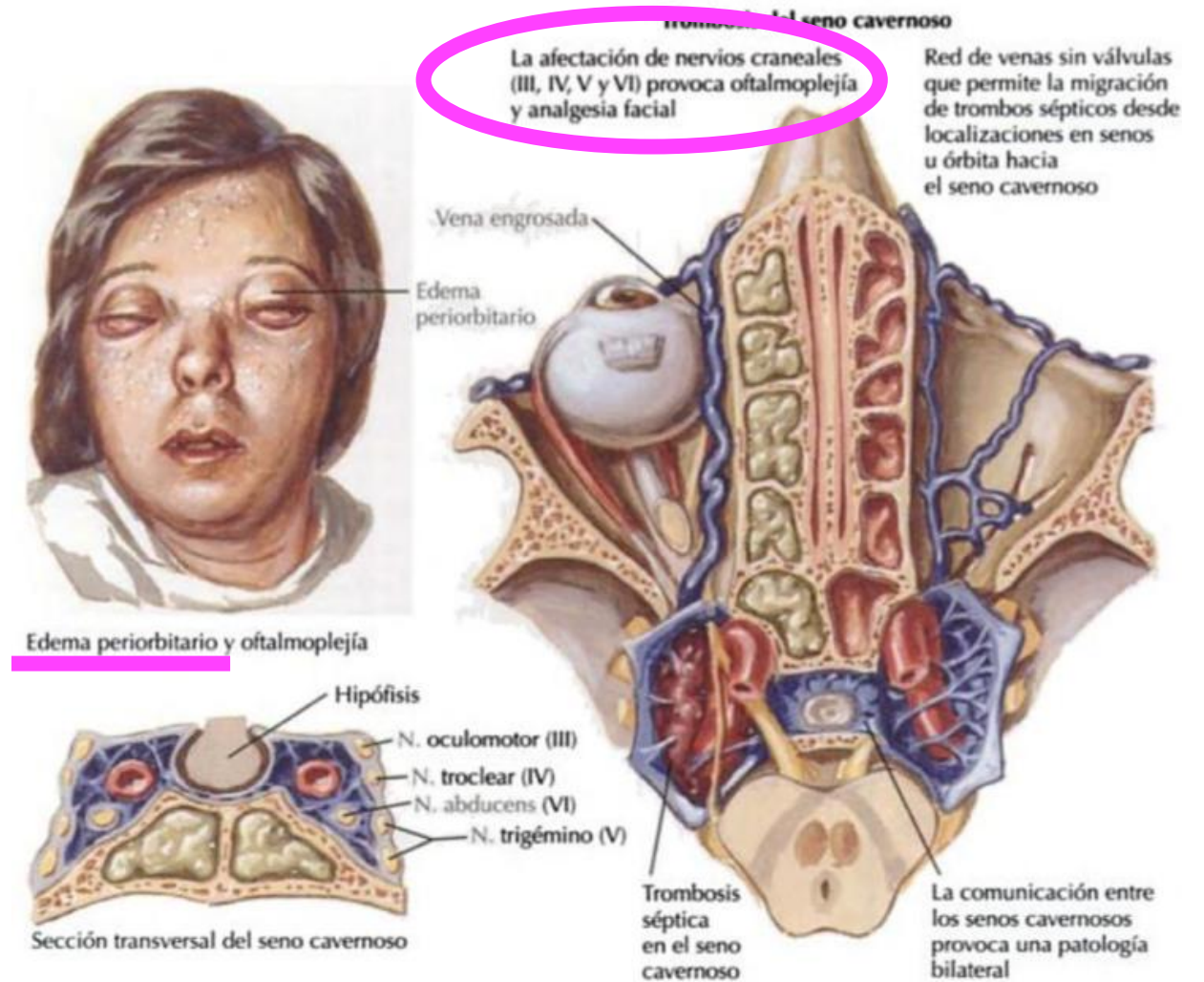
COMPLICACIONES GRAVES

Intracraneal

Absceso cerebral

Trombosis seno cavernoso

Neurocirugía



COMPLICACIONES GRAVES

Otros

Sepsis

Absceso vaina carotídea

Infecciones orbitarias post-septum



TRAUMATOLOGÍA



Valoración **global** paciente politraumatizado (ABCDE)

Airway

Breathing

Circulation

Disability

Exposure/ environment

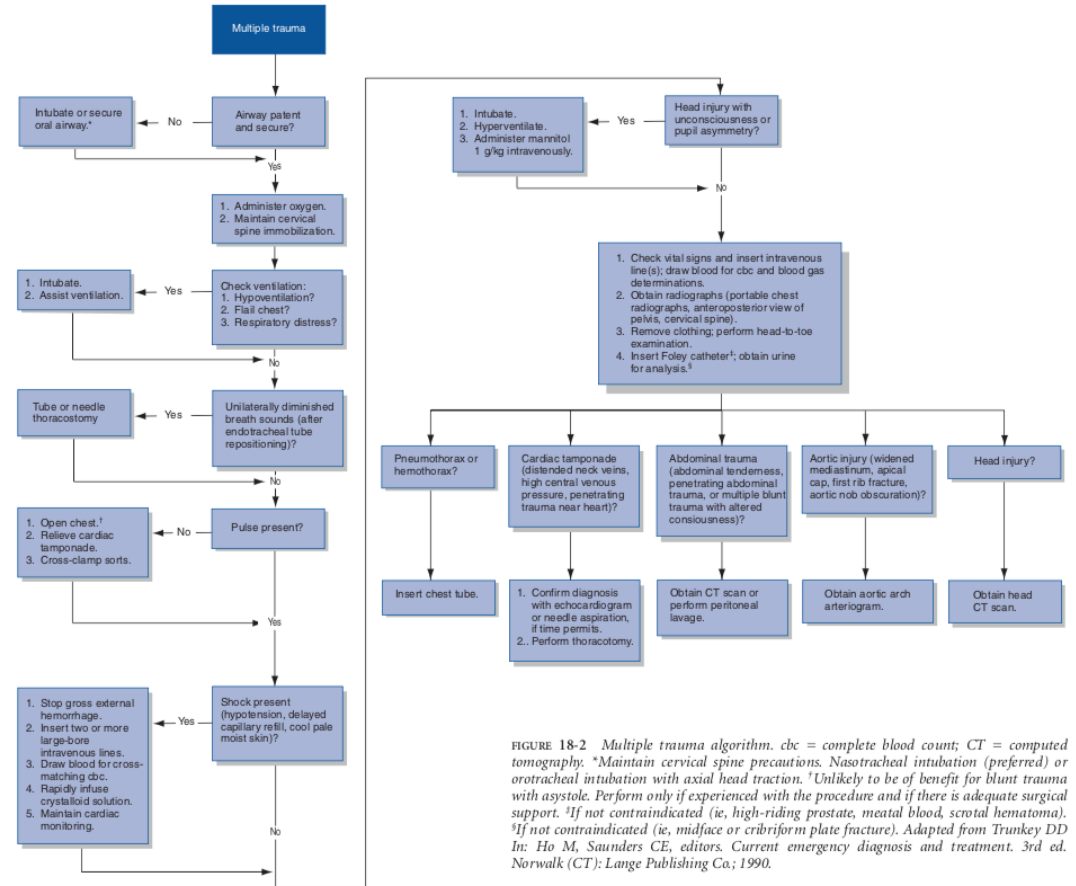
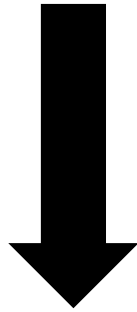


FIGURE 18-2 Multiple trauma algorithm. cbc = complete blood count; CT = computed tomography. *Maintain cervical spine precautions. Nasotracheal intubation (preferred) or orotracheal intubation with axial head traction. ¹Unlikely to be of benefit for blunt trauma with asystole. Perform only if experienced with the procedure and if there is adequate surgical support. ²If not contraindicated (ie, high-riding prostate, meatal blood, scrotal hematoma). ³If not contraindicated (ie, midface or cribriform plate fracture). Adapted from Trunkey DD in: Ho M, Saunders CE, editors. Current emergency diagnosis and treatment. 3rd ed. Norwalk (CT): Lange Publishing Co.; 1990.

Riesgo vital raro

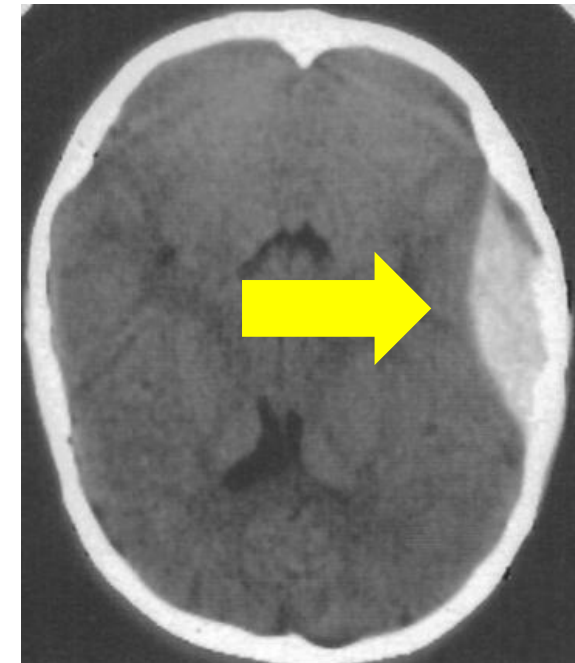
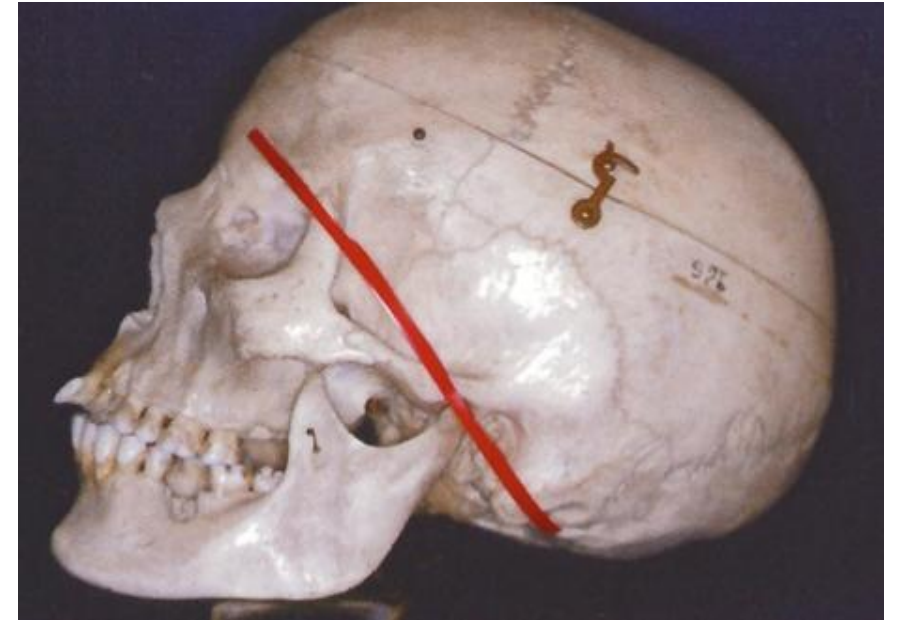
Llamativo / Espectacular



Trauma cráneoencefálico

Observación 24h

Trauma toracoabdominal



VÍA AÉREA

Aplastamientos

Hematoma suelo boca

Parasinfisarias bilaterales

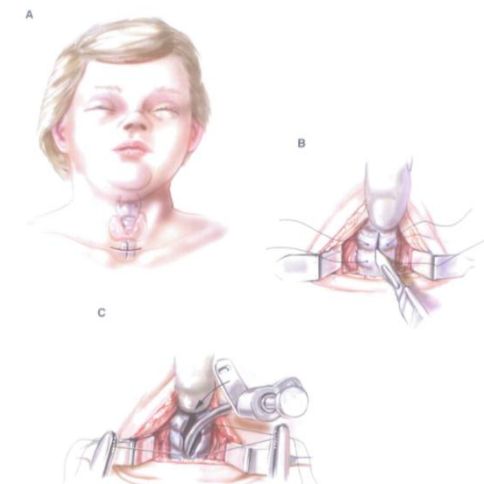
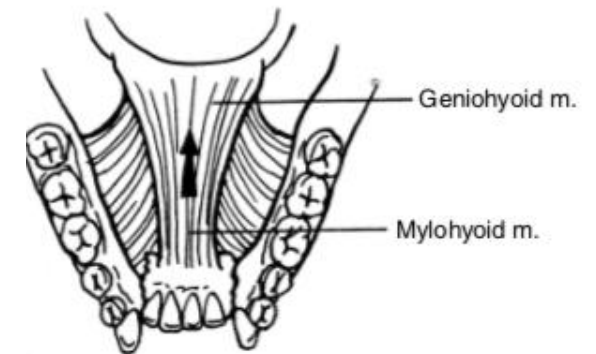
Coágulos / cuerpos extraños / dientes

Retirada / aspiración / Guedel

Intubación

Traqueotomía

Cricotomía > 12 años



HEMORRAGIA



ARTERIA CARÓTIDA EXTERNA

Posible sangrado grave

Taponamiento anterior

Taponamiento posterior (sonda balonada)

Hemostasia eléctrica o ligadura

Otorragia

Epistaxis



Oto / rinolicuorrea

Base de cráneo

TRAUMA FACIAL

FUNCIONAL

Visión

Oclusión dental

Respiración

Masticación

Deglución



Tratamiento temprano

Mejor resultado

No reabsorción ósea

No retracción cicatricial

ESTÉTICO

TRAUMA FACIAL

Pediátrica 5%-15%

↑ 12 años

Niños > Niñas

Casuales-deportivas ↑

Agresiones ↑

Tráfico ↓

Laborales ↓



TRAUMA FACIAL

Heridas faciales

Excelente irrigación (suturas 24 h)

Friedrich bien valorada / limitada

Huesos elásticos

Esponjosa > Cortical

Centros crecimiento

Cartilagosos

Absorción energía

Tallo verde

No desplazadas

RATIO CRÁNEO-FACIAL

Cráneo

Fronto-orbitaria

<5 años



5-12 años



Órbito-maxilar

Mandibular

>12 años



TRAUMA FACIAL

Desarrollo dental

Senos neumatizados

Enfisema / No tratamiento / Evitar Valsalva

Maxilar	0-2 años	↑ 12 años
Frontal	3-8 años	↑ 14-16 años
Etmoidal	nacimiento	↑ 12 años
Esfenoidal	2-5 años	↑ 15 años

ARBOTANTES

Horizontal

Supraorbitario

Infraorbitario

Proceso alveolar

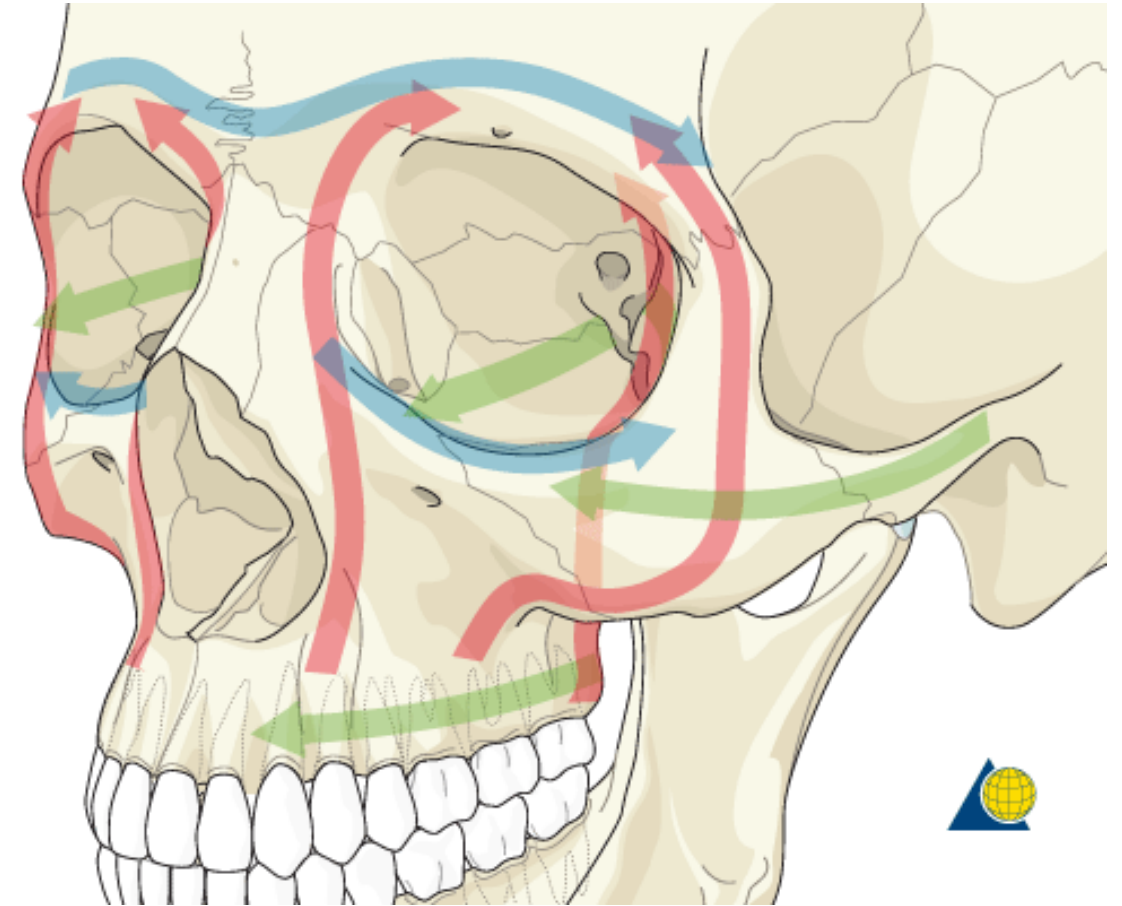
Cigomático

Vertical

Frontomaxilar

Cigomático-maxilar-frontal

Pterigomaxilar



EXPLORACIÓN FÍSICA

Completa / Sistemática (top down / bottom up)

Dolor

Limitación apertura oral (trismus antiálgico)

Deformidad

Simetría

Rebordes óseos – arbotantes

Movilidad 1/3 medio

Disfunción / Impotencia funcional

MOE – diplopía – pupilas

Hipoestesia NCV

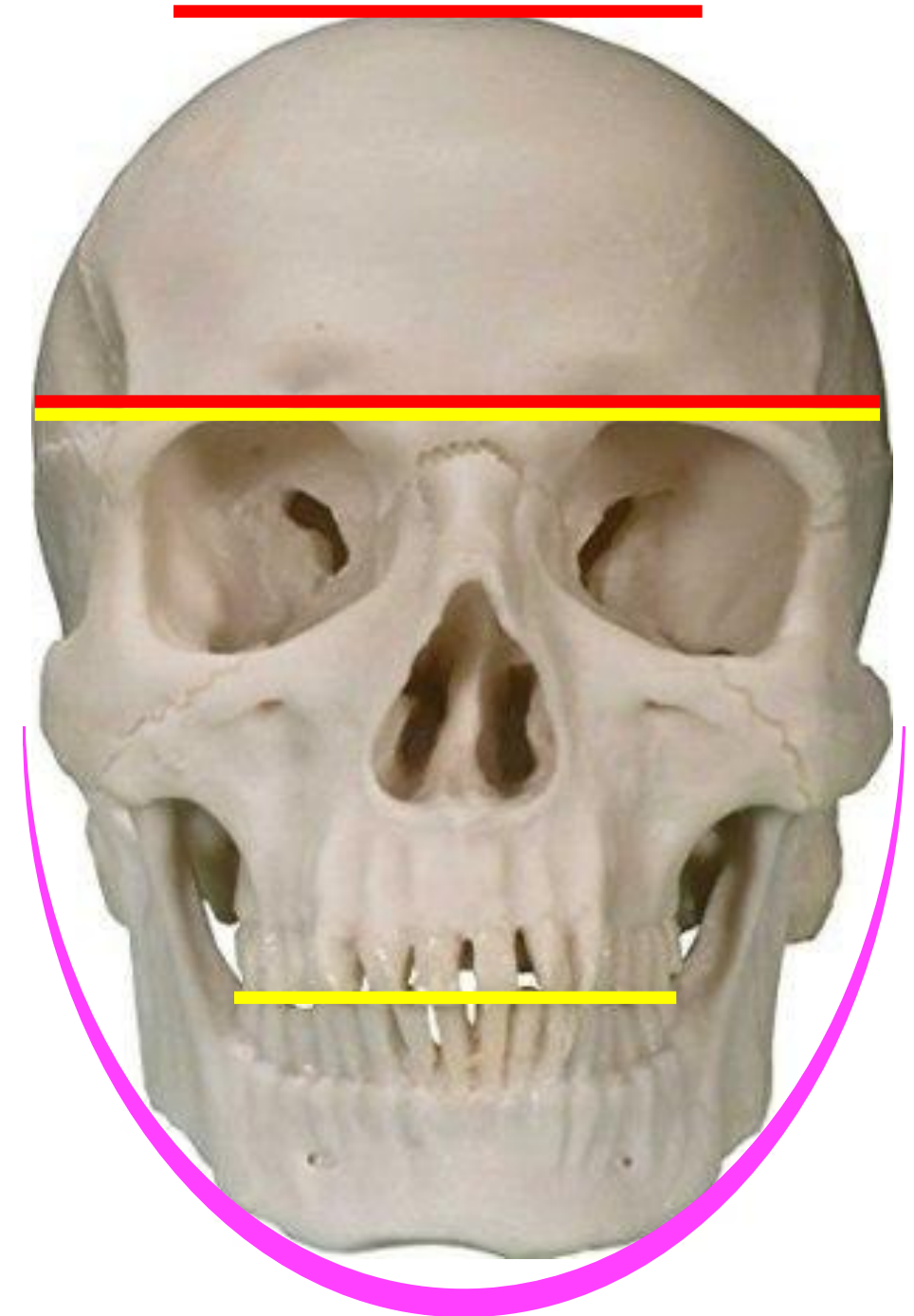
Función motora NC VII

Oclusión dental

TERCIO SUPERIOR

TERCIO MEDIO

TERCIO INFERIOR



ESTUDIOS DE IMAGEN

Radiografías

Cráneo PA-L: huesos cráneo seno frontal

Waters: órbita, malar, seno maxilar

Caldwell: frontal, sutura frontomalar

Hirtz: arcos cigomáticos

Towne: cóndilos

Huesos propios fracturas nasales

Mandíbula: PA-L - desenfilada - suelo boca

ATM abierta-cerrada



ESTUDIOS DE IMAGEN

MANDÍBULA

Ortopantomografía (OPG)

TC (cóndilo o compleja)

TERCIO MEDIO SUPERIOR

TC axial / sagital / coronal / 3D



FRACTURA FRONTAL

Seno frontal

3-8 años ↑ 14-16 años

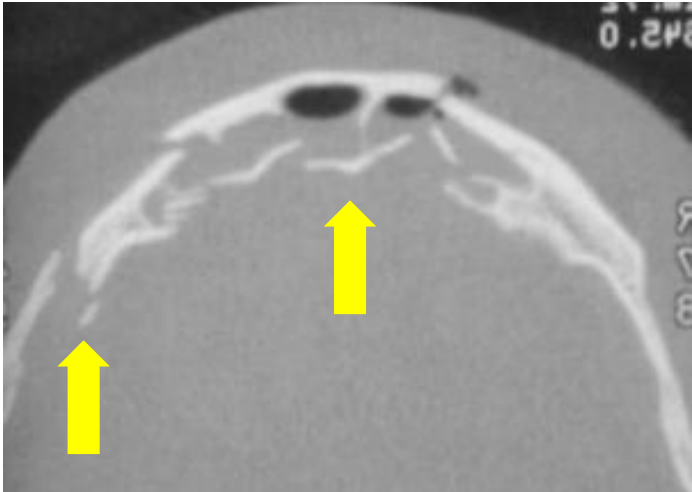
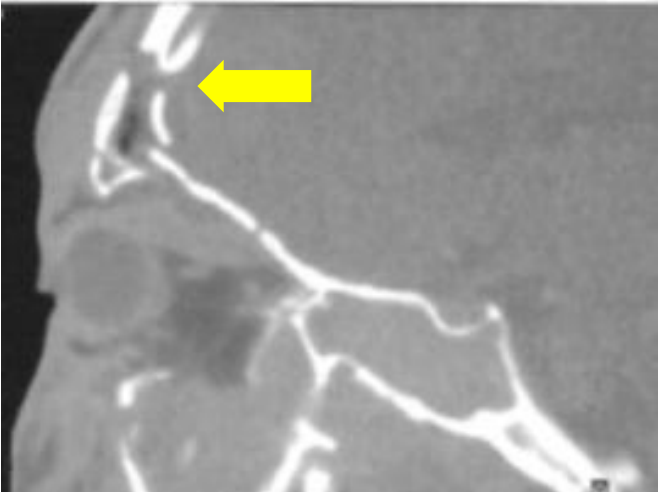
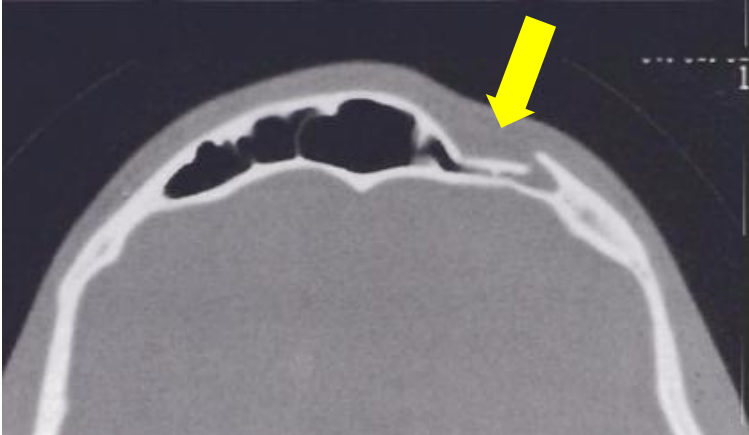
Tabla externa

Deformidad

Tabla interna

Cobertura ATB

Neurocirugía



FRACTURA ÓRBITA

VALORACIÓN OFTALMOLÓGICA

COMPLETA

TEMPRANA

Reflejo fotomotor directo-consensuado (NC II-III)

Anisocoria

Diplopía (test Lancaster)

Agudeza Visual

Fondo ojo



FRACTURA ÓRBITA TECHO ÓRBITA

= SUELO FOSA CRANEAL ANTERIOR



Neurocirugía

FRACTURA SUELO ÓRBITA

Hundimiento suelo óseo

Distopia

Enoftalmos

Limitación versión superoexterna

Hematoma-inflamación

Atrapamiento Recto inferior / Grasa

Blow out (integridad malar lateral)

Blow in

FRACTURA SUELO ÓRBITA



Trap-door

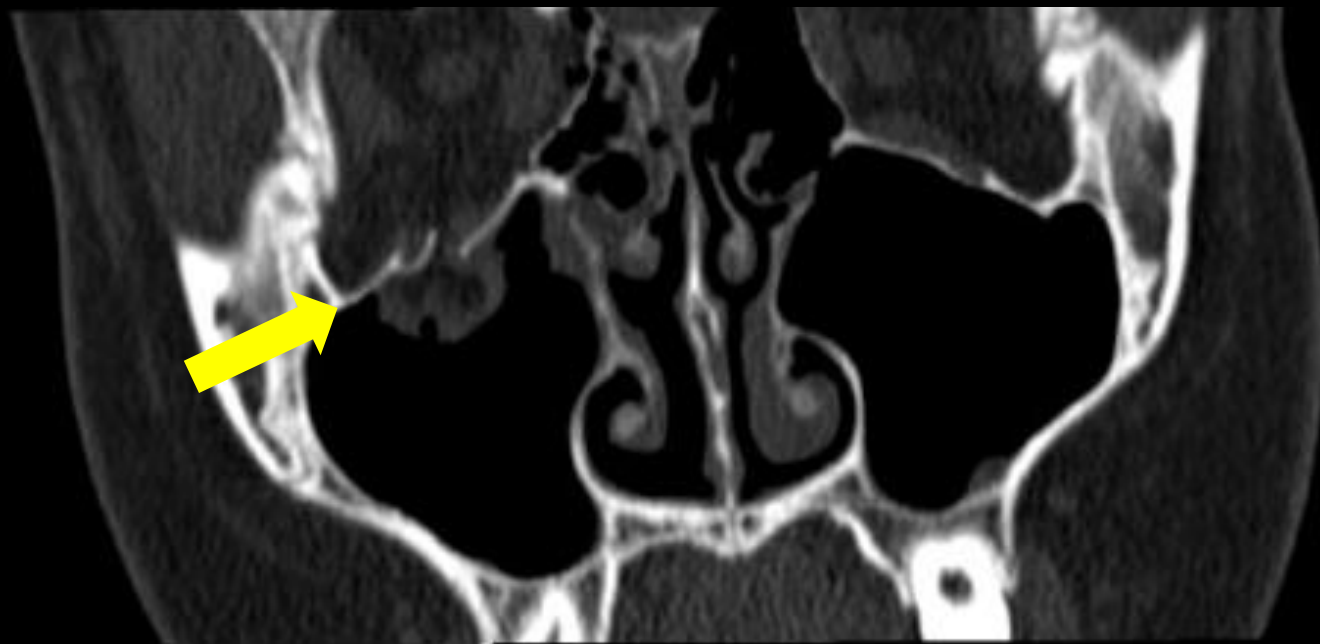
Niños

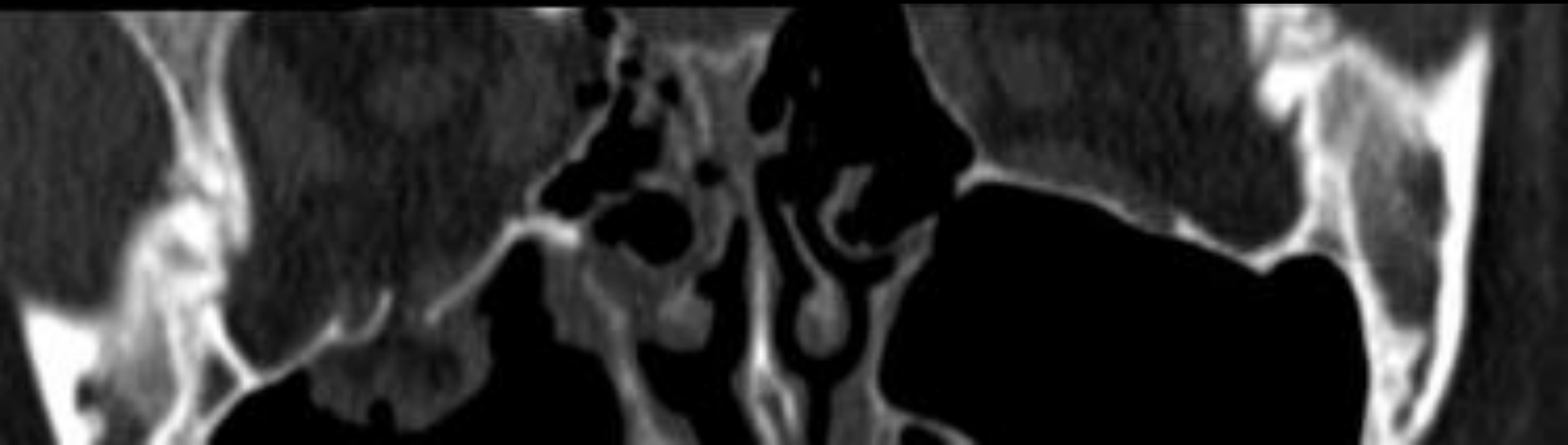
Baja energía

Cirugía precoz 24-48h

Riesgo restricción permanente







SCHEMAS DE LANCASTER

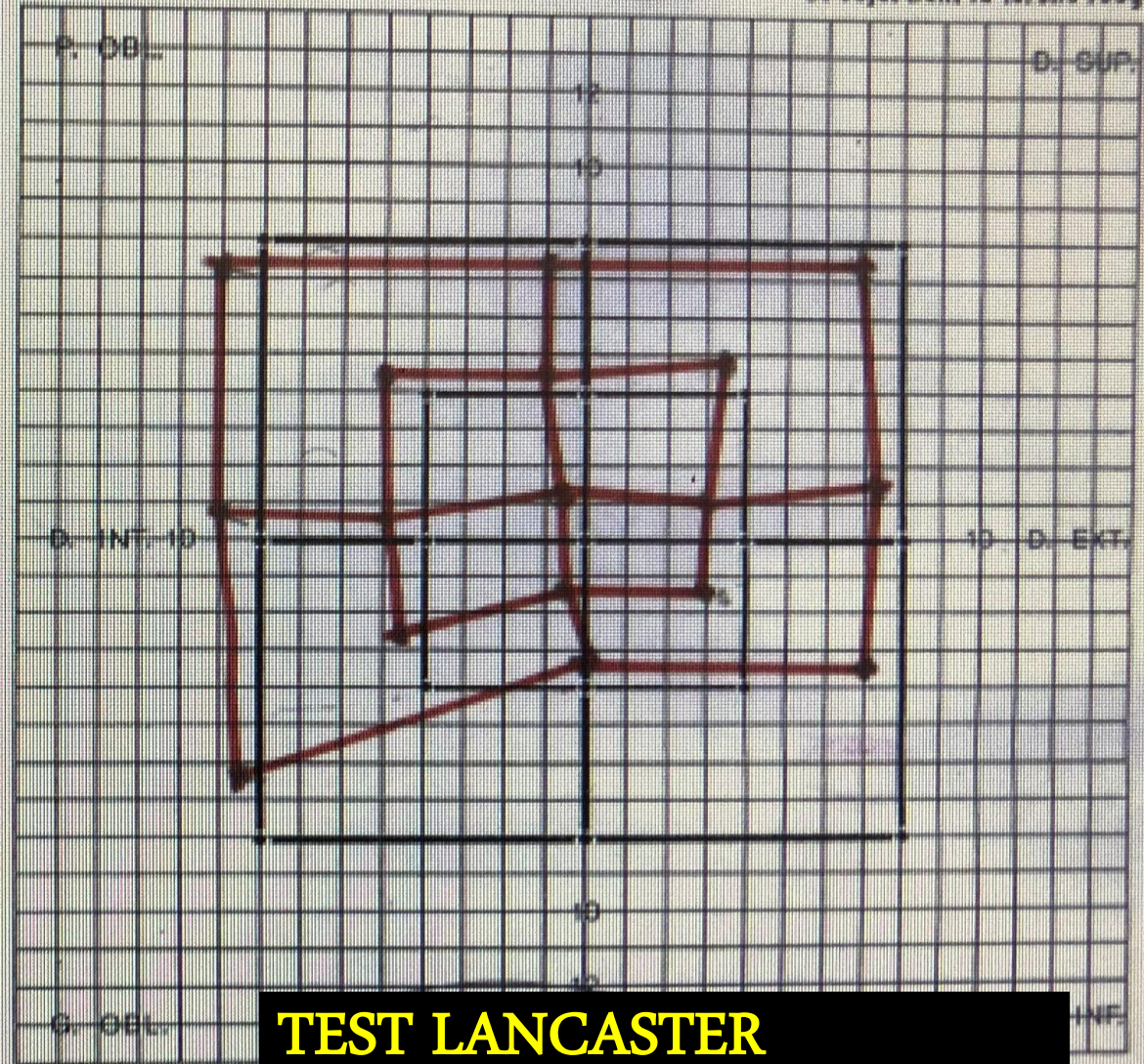
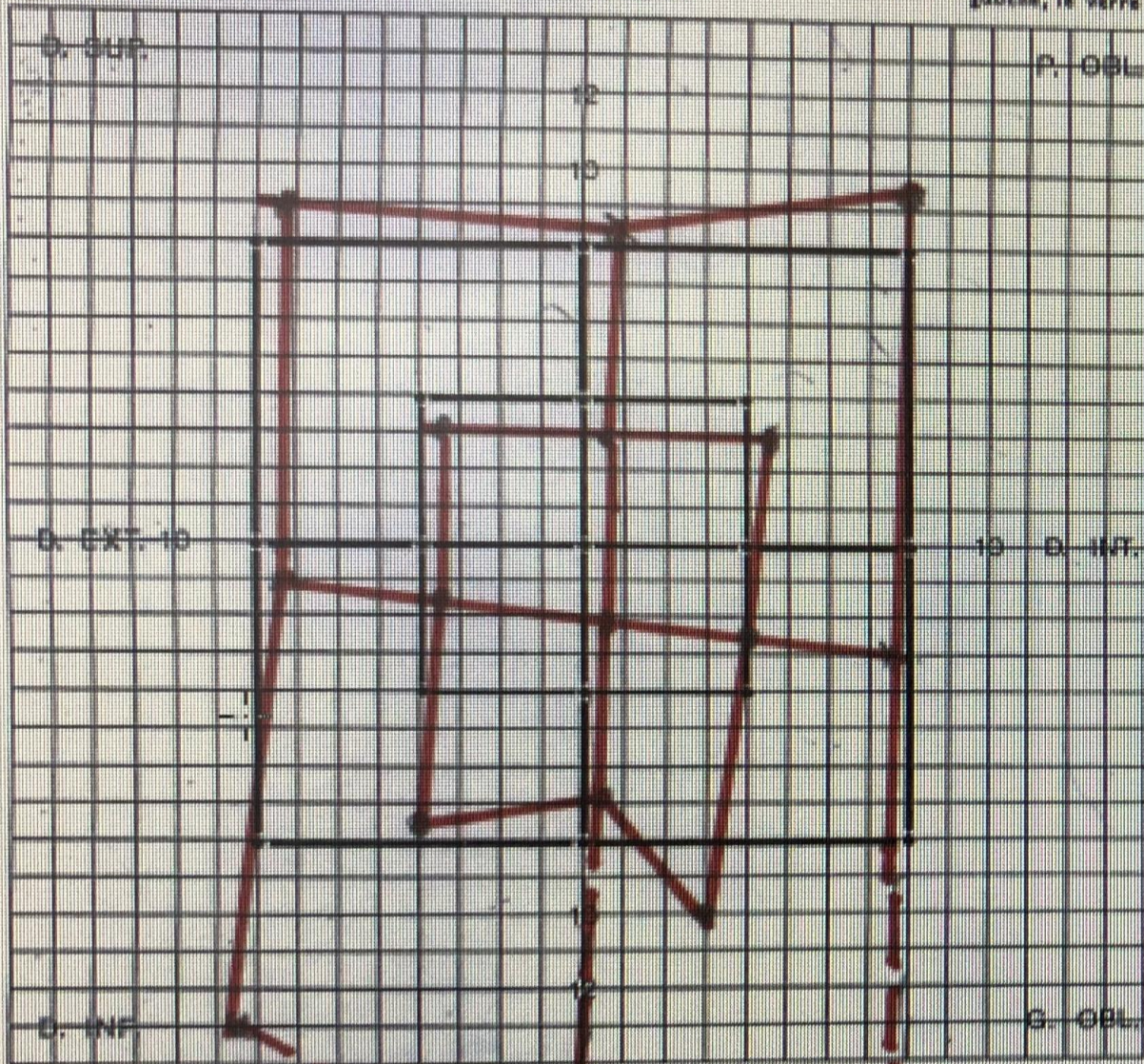
Le sujet tient la torche verte

O. G.

Dans les deux cas, le verre vert est devant l'œil gauche, le verre rouge devant l'œil droit

O. D.

Le sujet tient la torche rouge



Nom

Diagn

Oftalmologia

**TEST LANCASTER
PREQUIRÚRGICO**

SCHEMAS DE LANCASTER

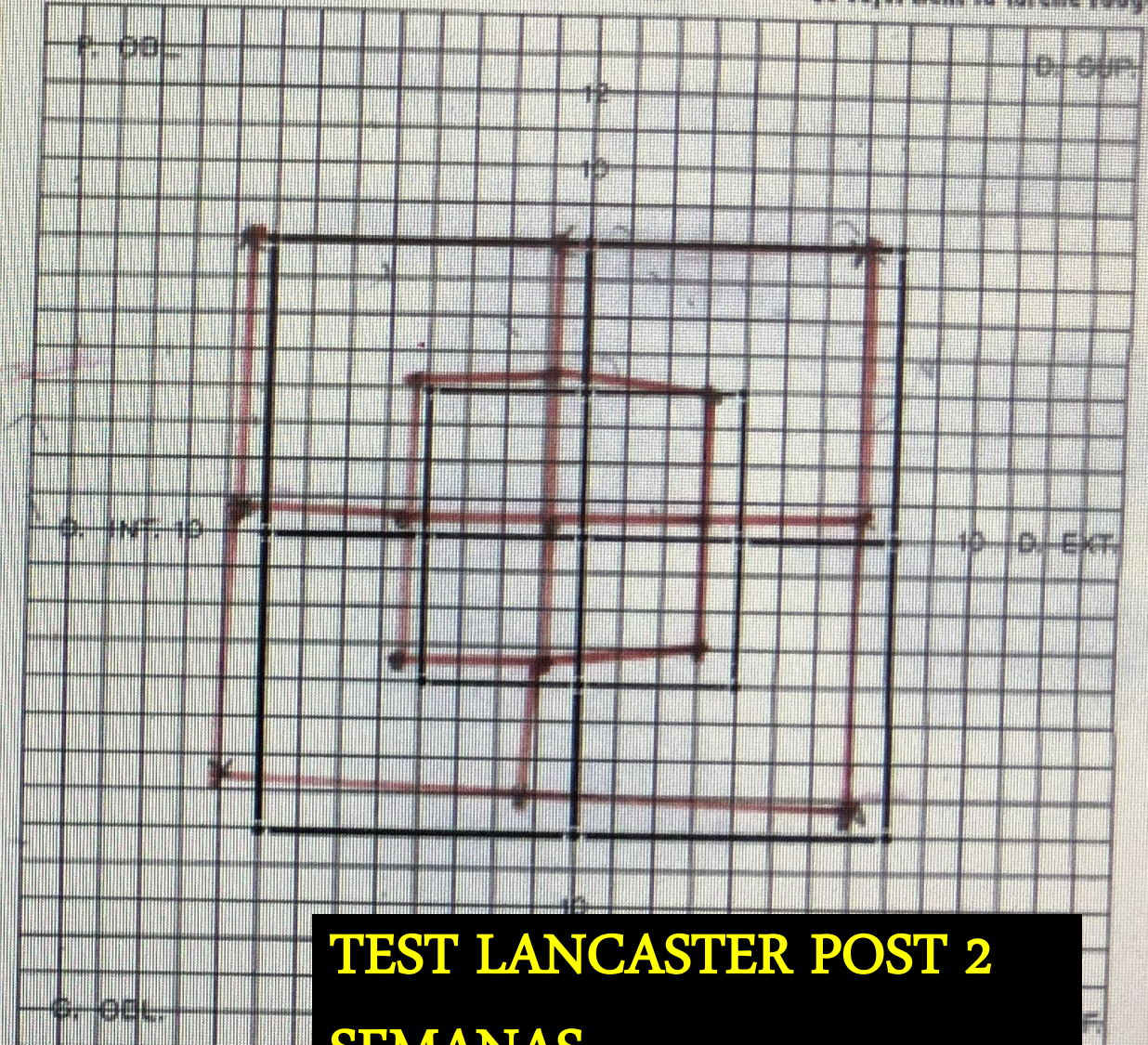
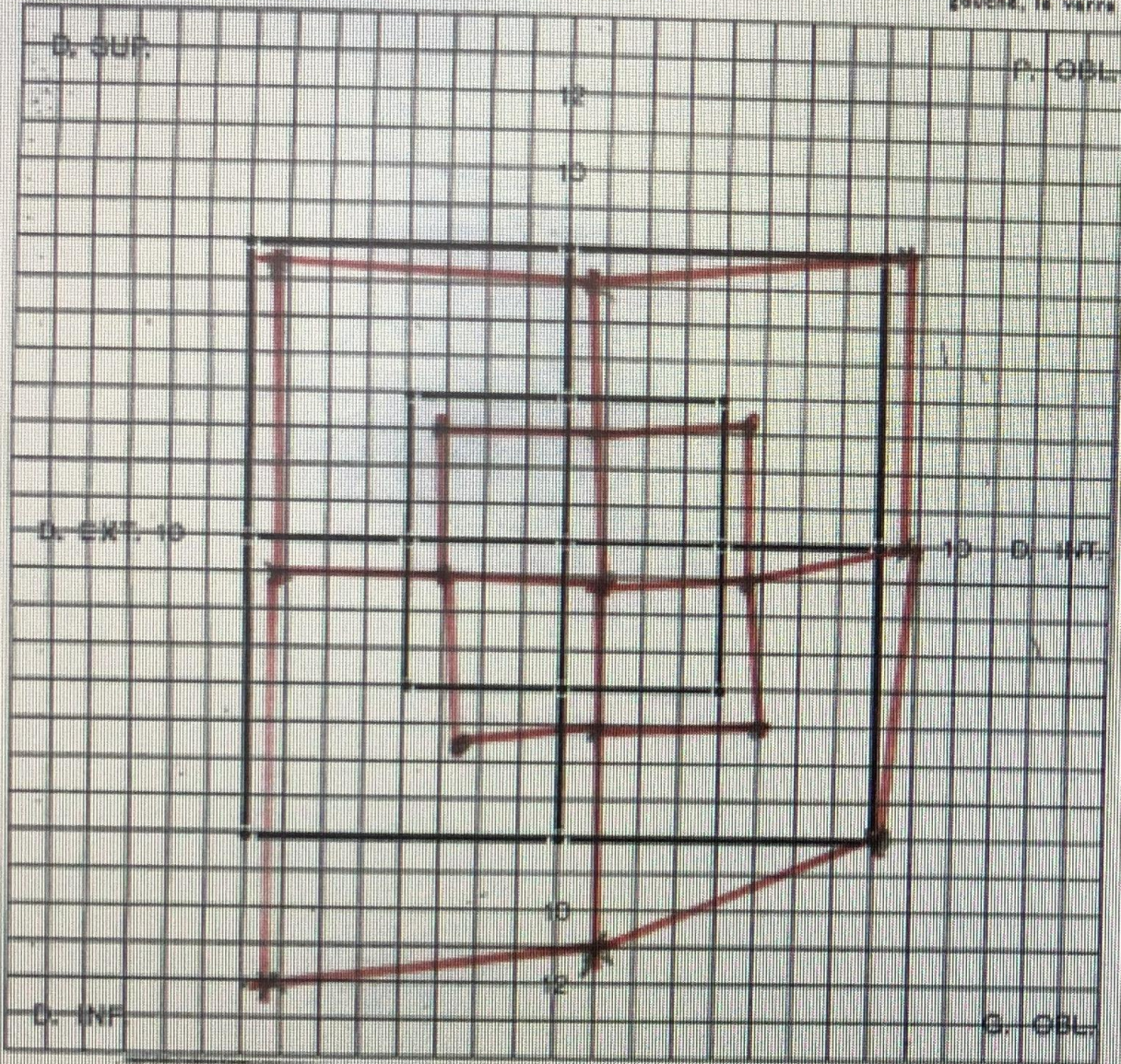
Le sujet tient la torche verte

O. G.

Dans les deux cas, le verre vert est devant l'œil gauche, le verre rouge devant l'œil droit.

O. D.

Le sujet tient la torche rouge



Nom

Orkhal malasia

**TEST LANCASTER POST 2
SEMANAS**

SCHEMAS DE LANCASTER

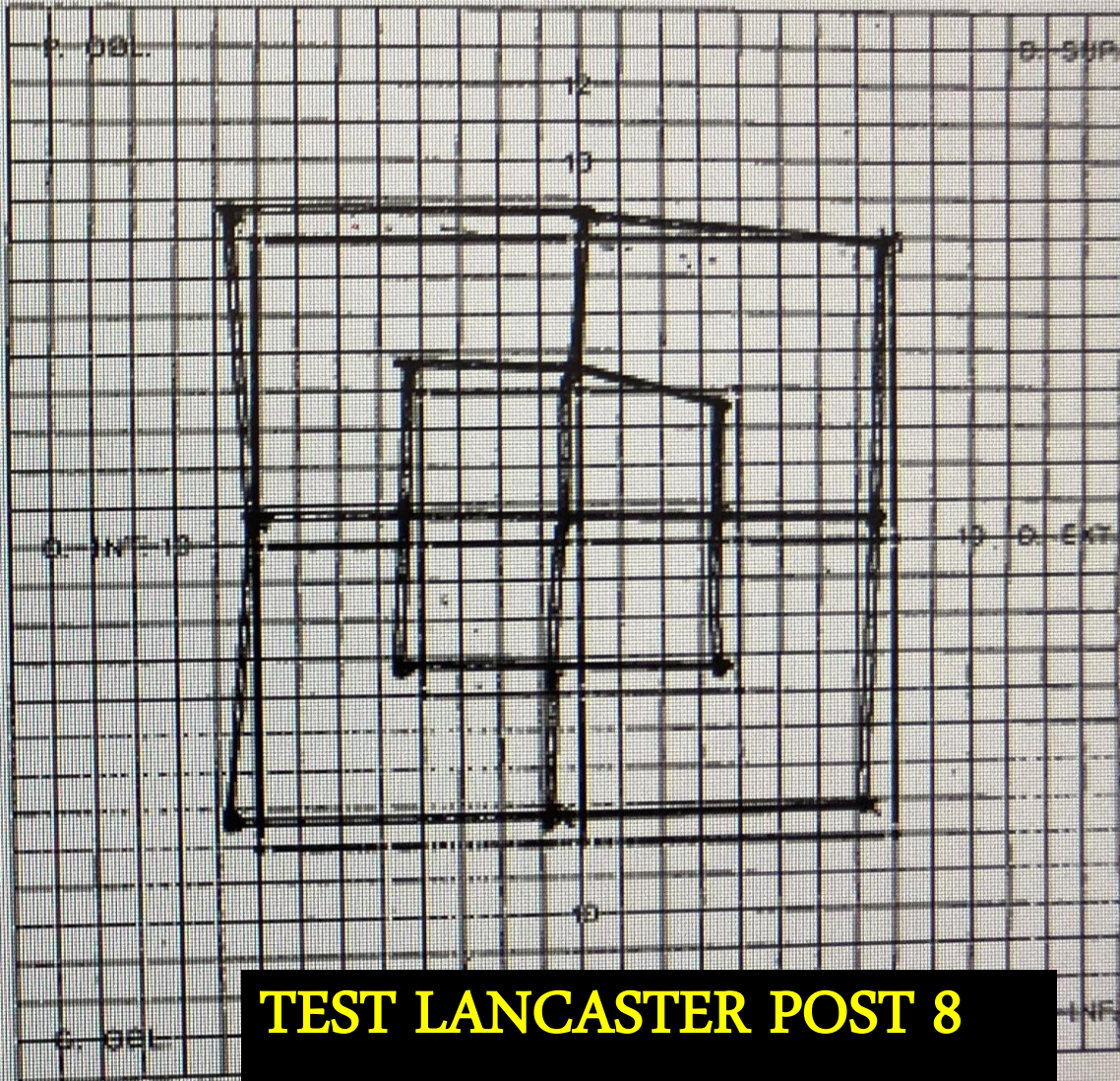
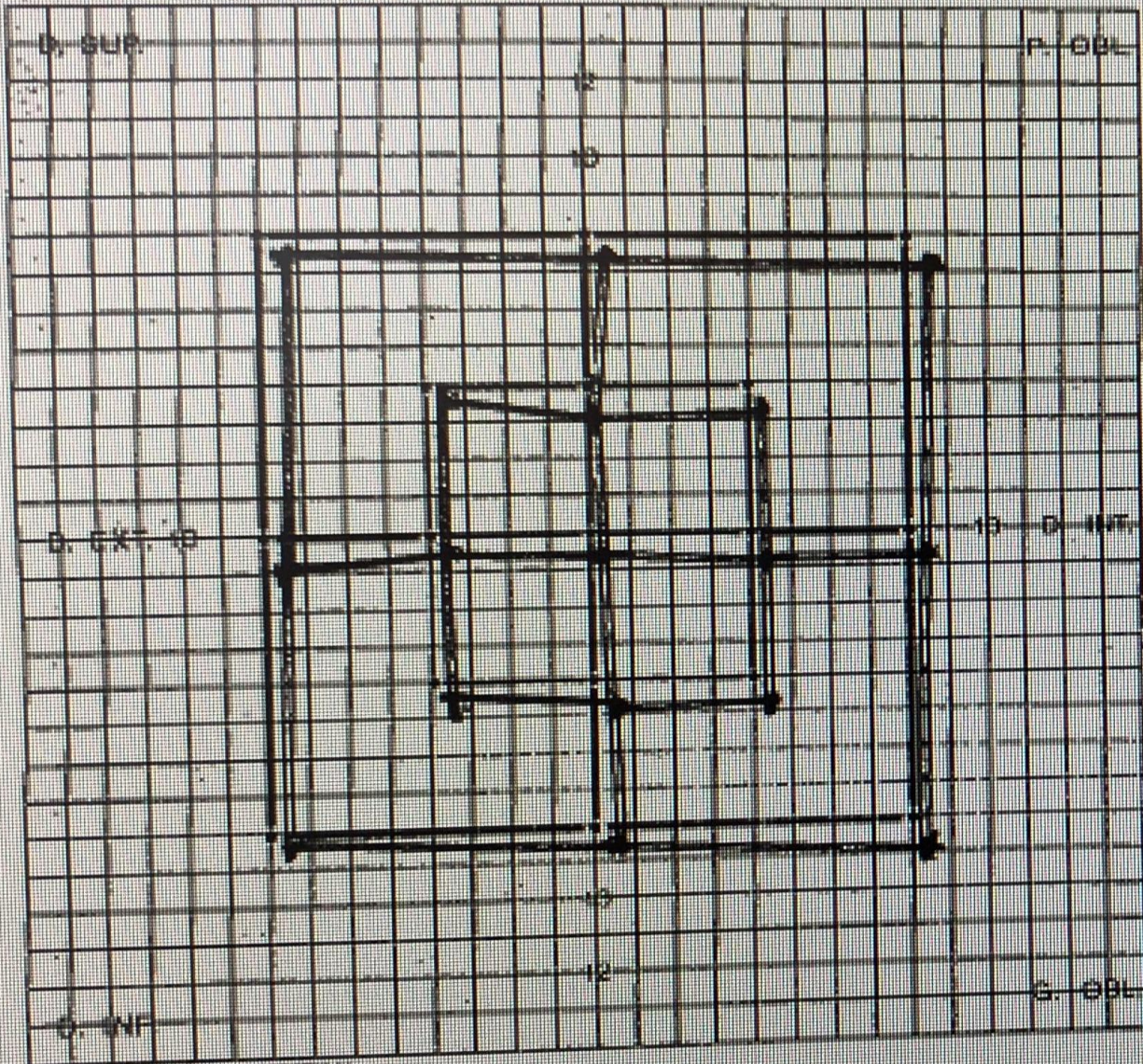
Le sujet tient la torche verte

O. G.

Dans les deux cas, le verre vert est devant l'œil gauche, le verre rouge devant l'œil droit

O. D.

Le sujet tient la torche rouge



TEST LANCASTER POST 8 SEMANAS

Nom

Orkalmalocia

SCHÉMAS DE LANCASTER

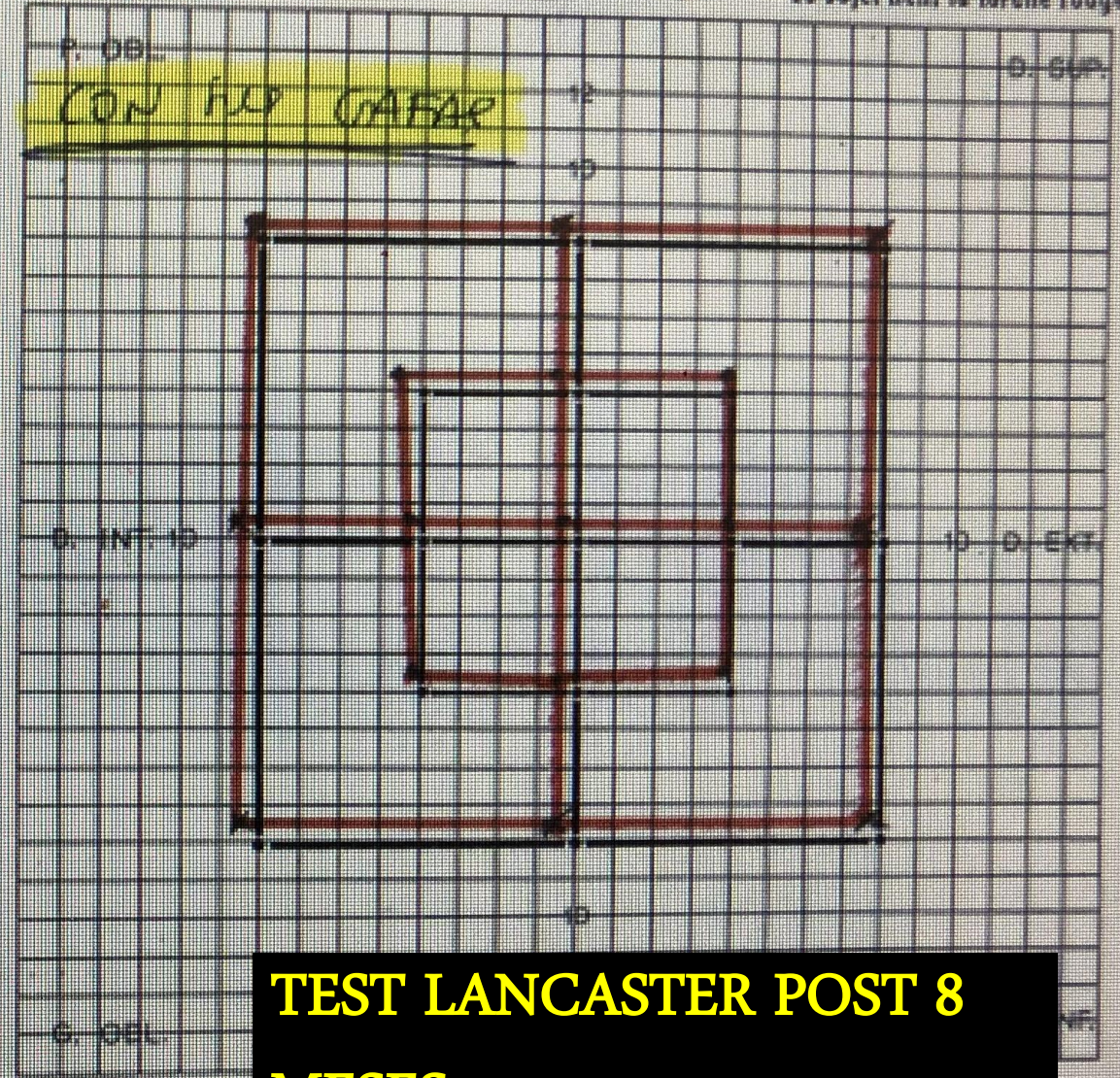
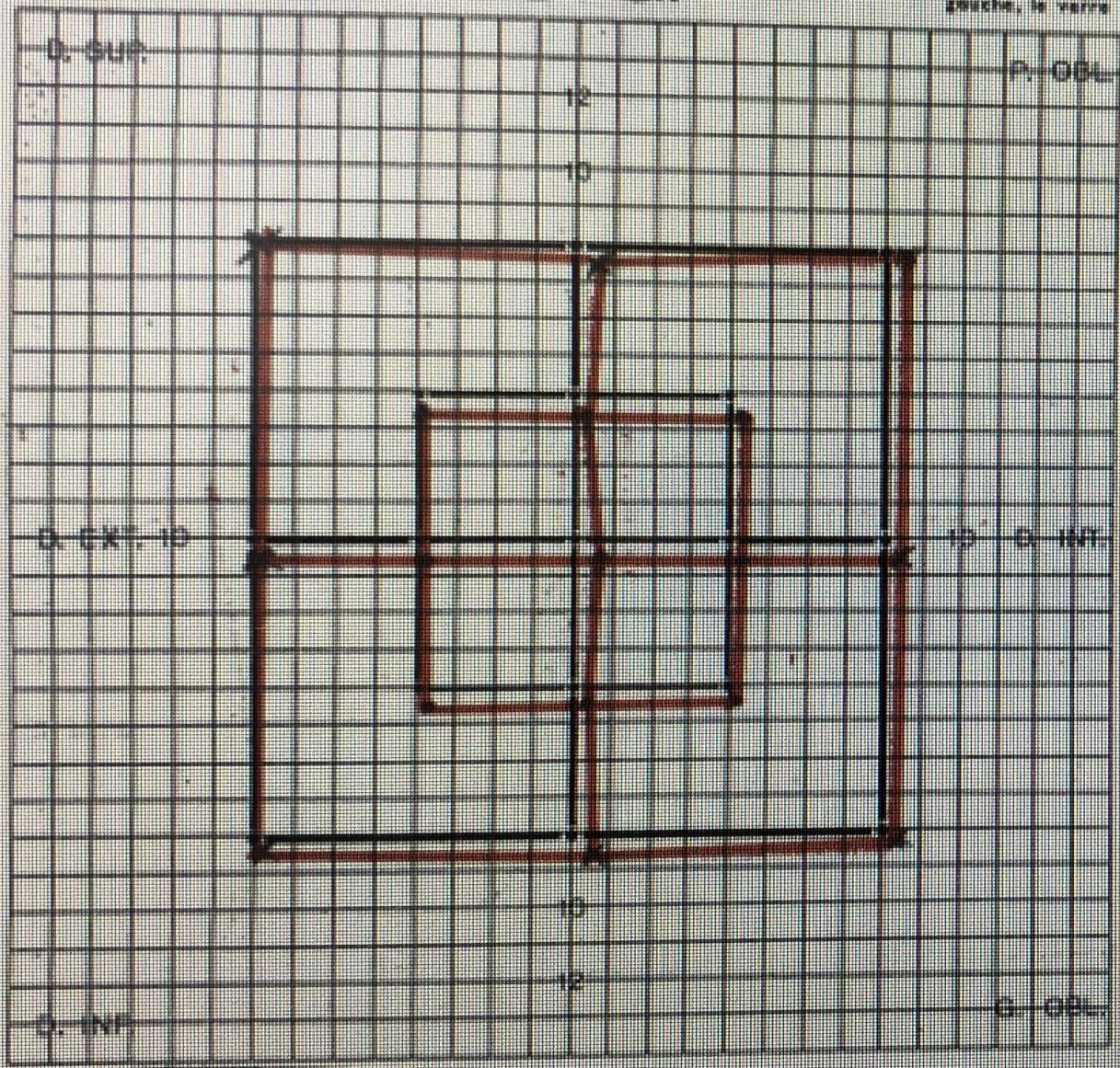
Le sujet tient la torche verte

O. G.

Dans les deux cas, le verre vert est devant l'œil gauche, le verre rouge devant l'œil droit

O. D.

Le sujet tient la torche rouge



TEST LANCASTER POST 8 MESES

Nom

Ophthalmologie

FRACTURA NASO-ÓRBITO-ETMOIDAL (NOE)

Raro < 5 años

10% mortalidad

Hueso nasal / Maxilar / Lagrimal / Etmoides

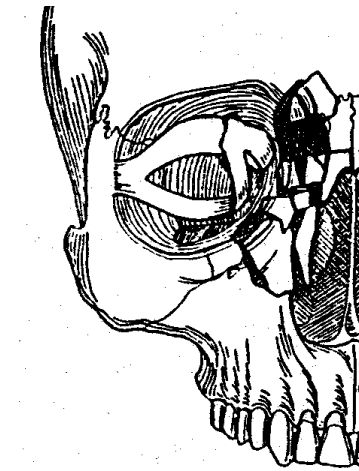
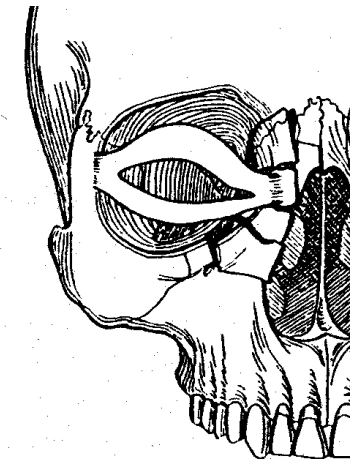
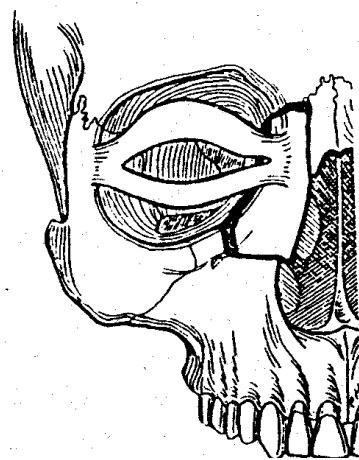
Complejas-conminución

Telecanto

Deformidad nasal silla montar

Epífora (obstrucción nasolacrimal)

Epistaxis - Rinolicuorrea



FRACTURA MALAR (cigoma)

Tetrápode

Suelo orbitario

Pared lateral orbita

Arco cigomatico

Frontomalar

Hundimiento malar

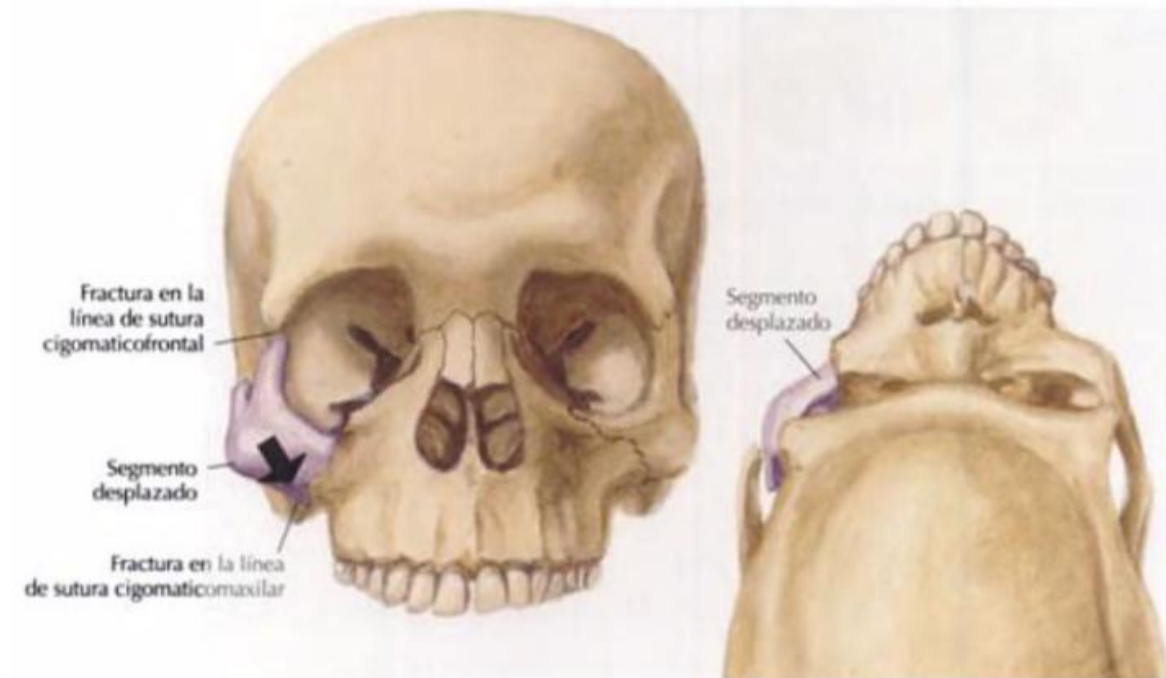
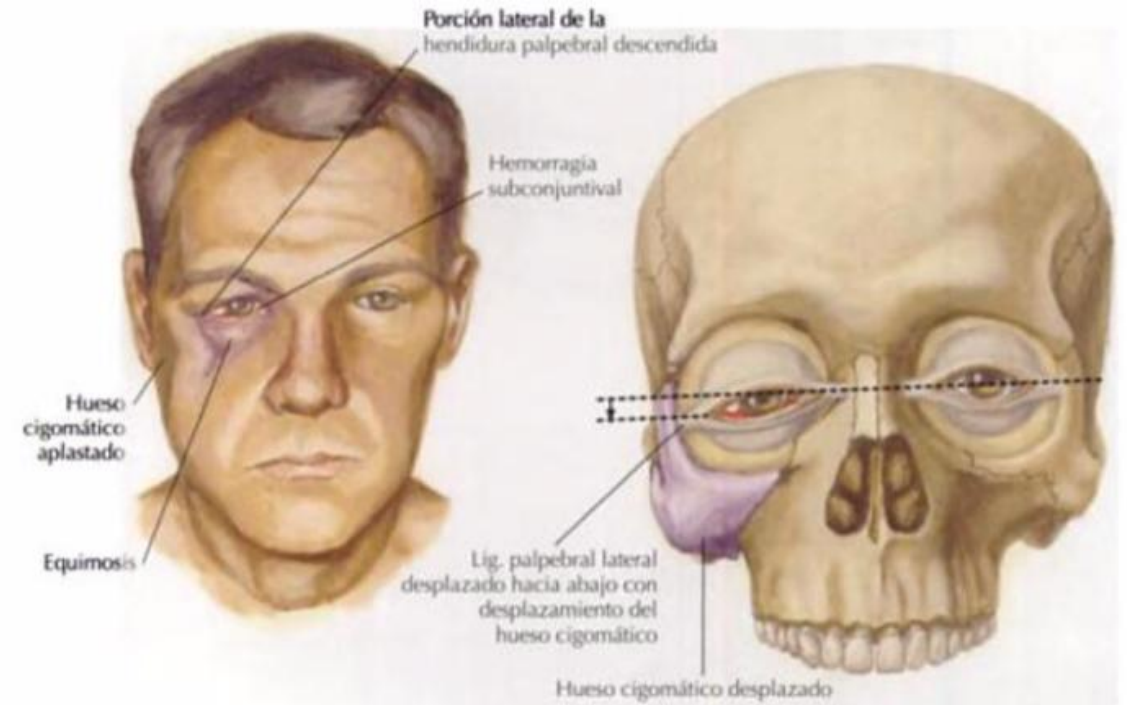
Escalón infraorbitario

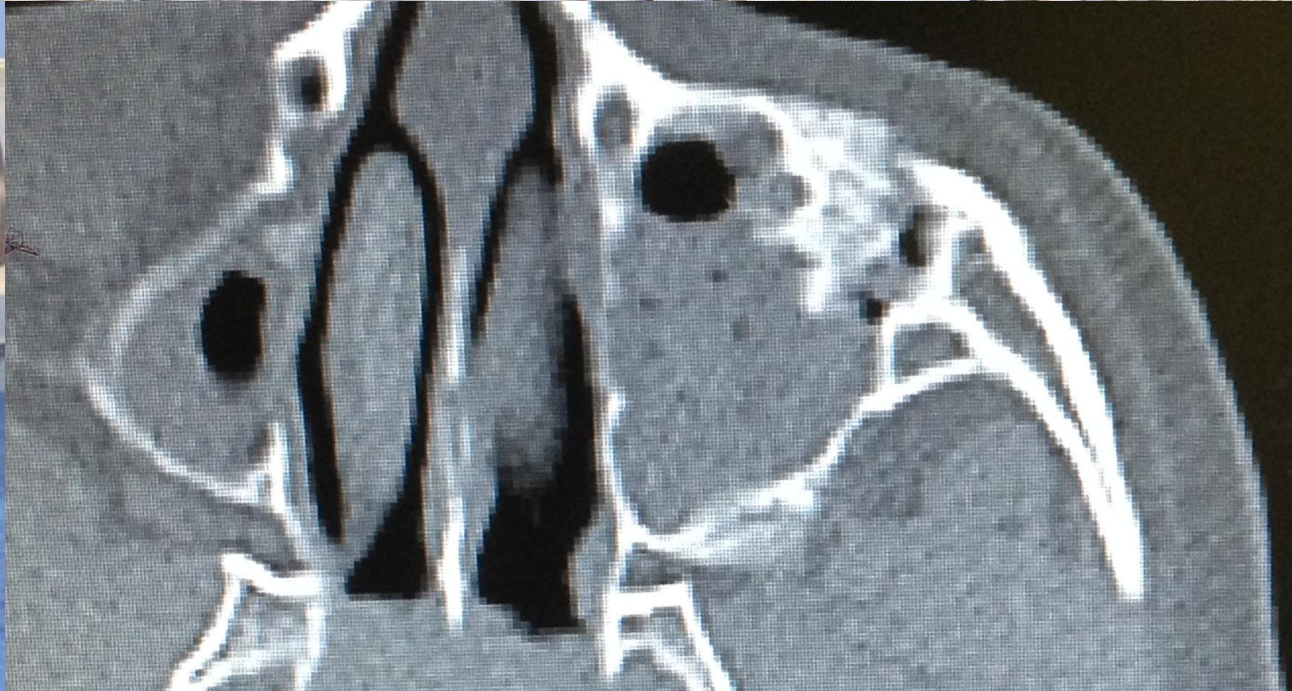
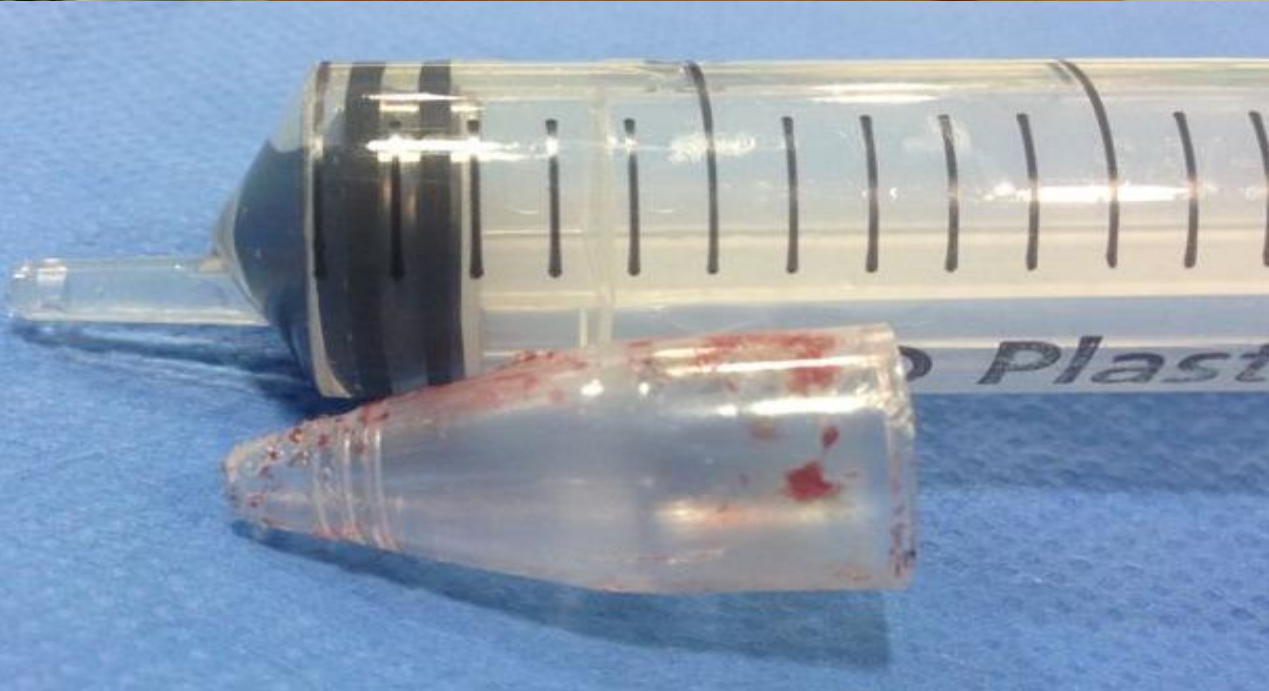
Enoftalmos

Limitación apertura oral

Epistaxis (seno maxilar)

Anestesia infraorbitario (NC V)





FRACTURA MAXILAR

TERCIO MEDIO

Alta energía

↑ 12 años

Pared seno maxilar (fina)

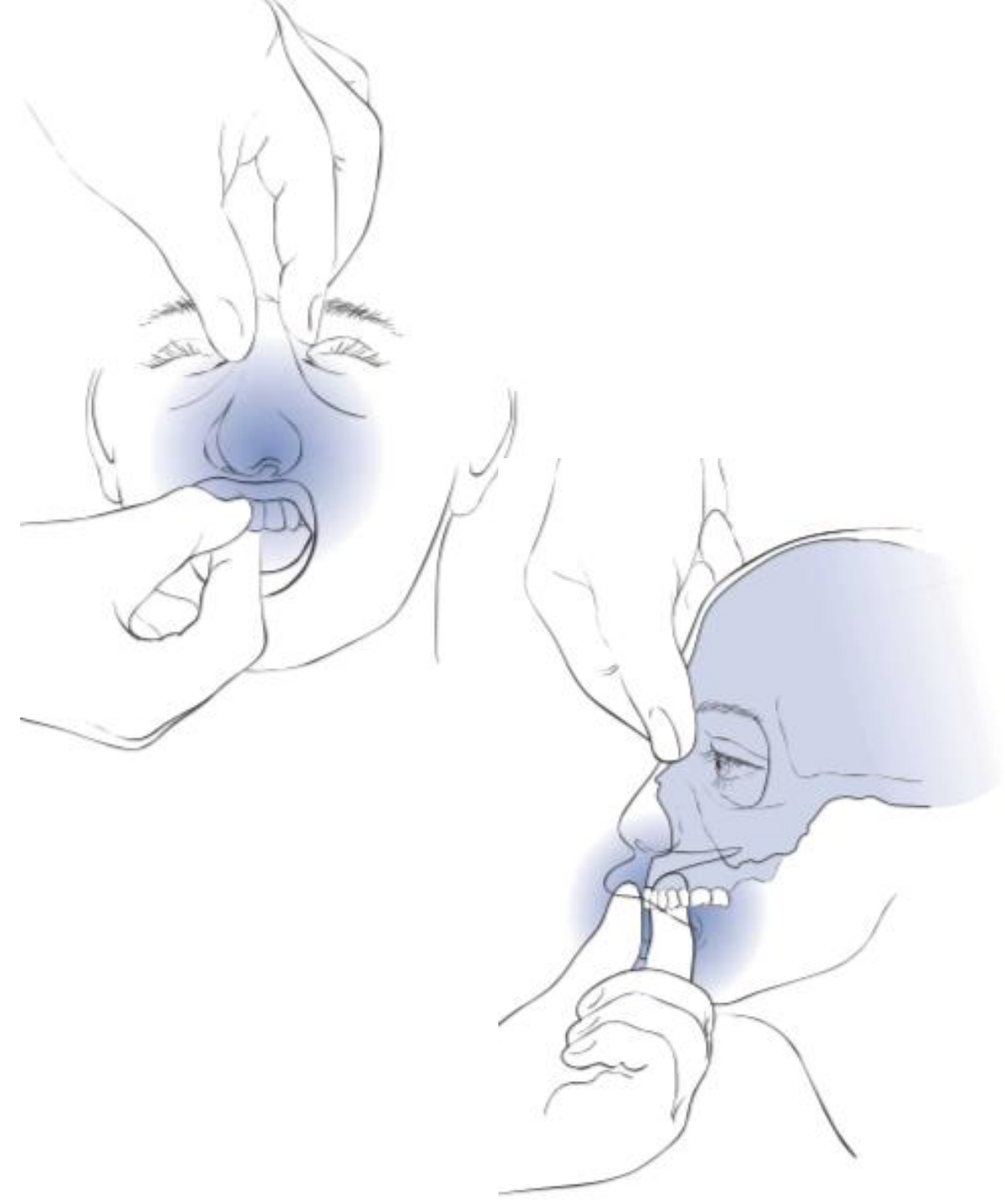
Epistaxis / Hemoseno

No tratamiento

Poco desplazamiento

Músculatura expresión

Maloclusión



Le Fort I (Guerin)

Horizontal

Fosa piriforme  Pterigoides

Nasomaxilar

Cigomáxicomaxilar

Pterigomaxilar

Palatino - Vómer



Le Fort I (Guerin)

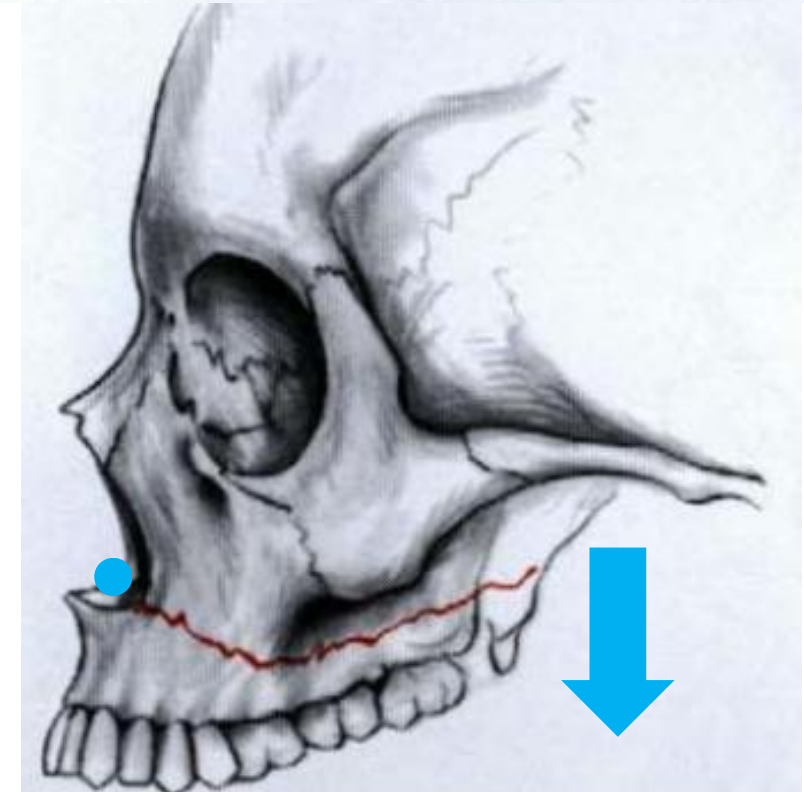
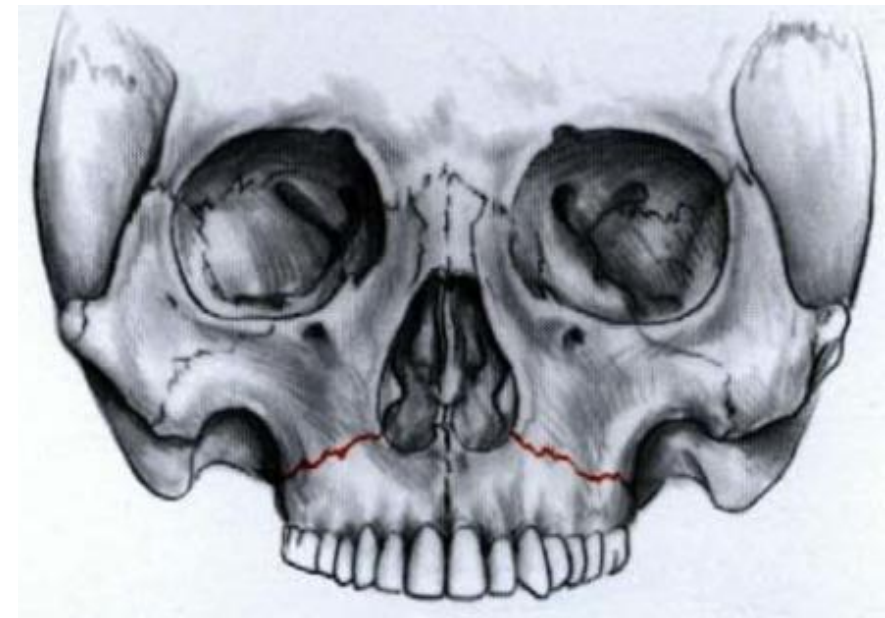
Movilización maxilar

Equimosis herradura vestíbulo

Rotación

Dificultad respiratoria

Mordida abierta



Le Fort II

Piramidal

Raíz nasal



Pterigoides

Frontonasal

Órbita medial / suelo

Pterigomaxilar

Vómer – lámina perpendicular etmoides



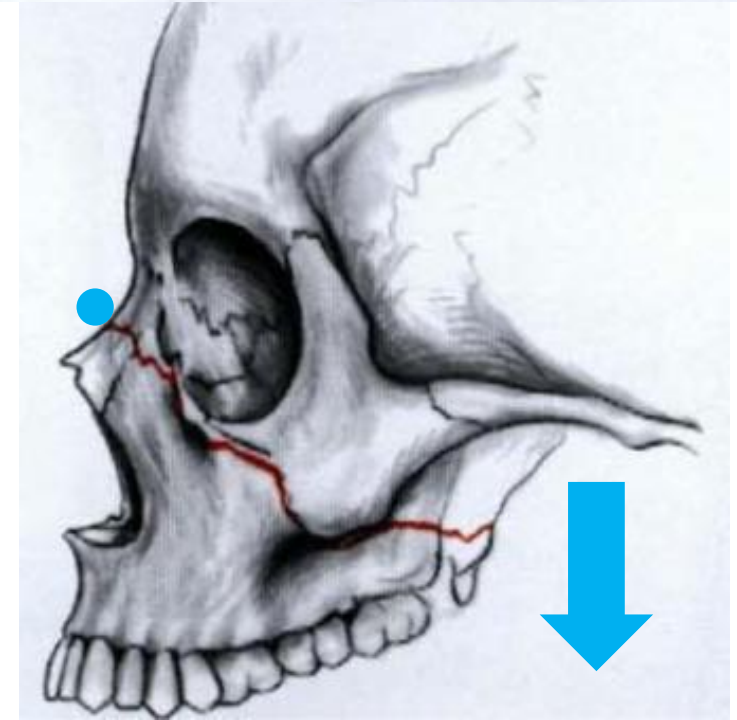
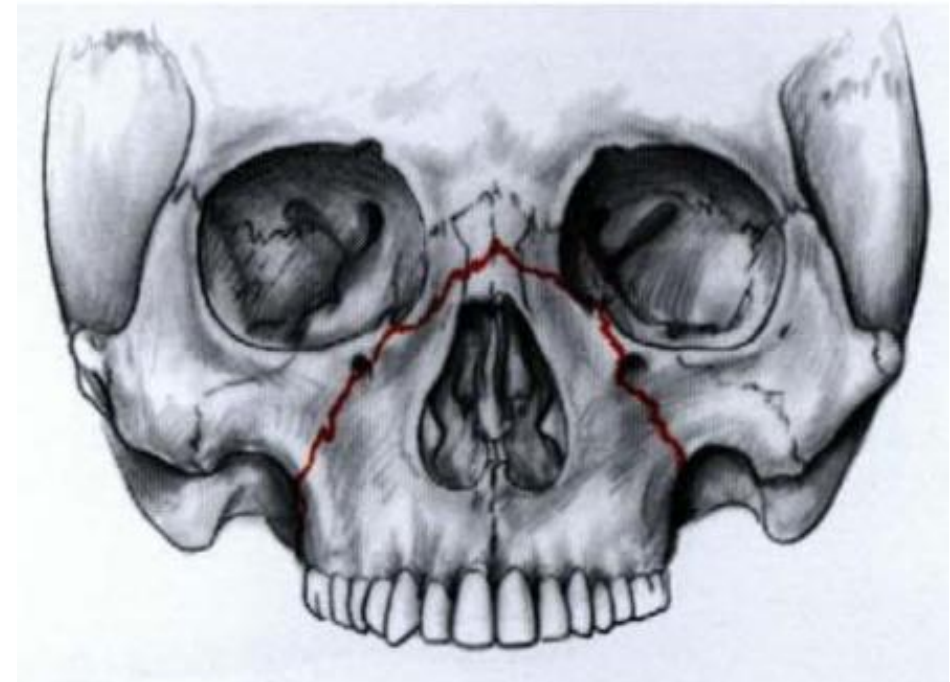
Le Fort II

Movilización centrofacial

Órbita lateral fija

Edema facial

Anosmia



Le Fort III

Disyunción craneofacial

Frontonasal

Órbita medial / suelo / lateral

Frontomalar

Arcos cigomáticos

Vómer – lámina perpendicular etmoides



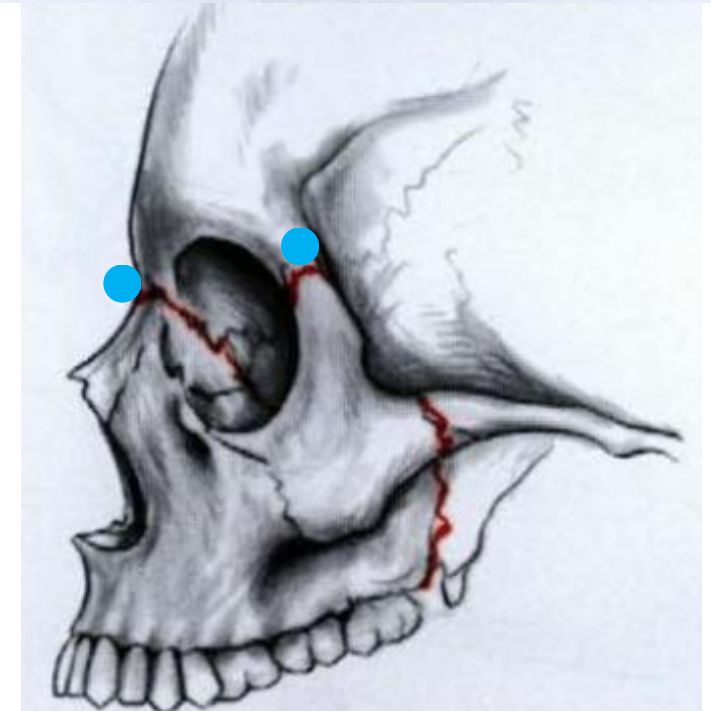
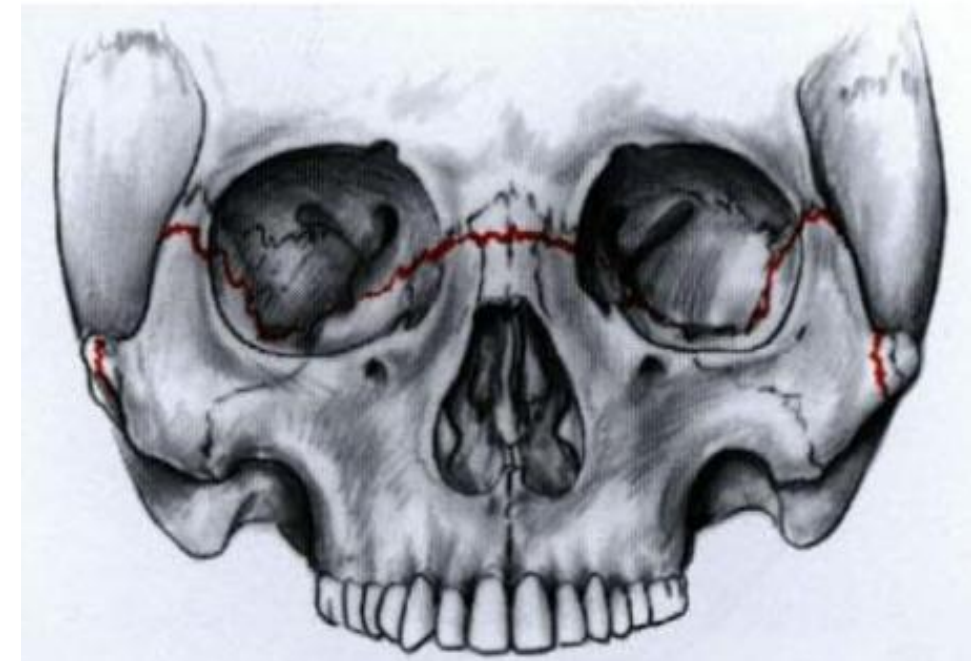
Le Fort III

Movilización tercio medio

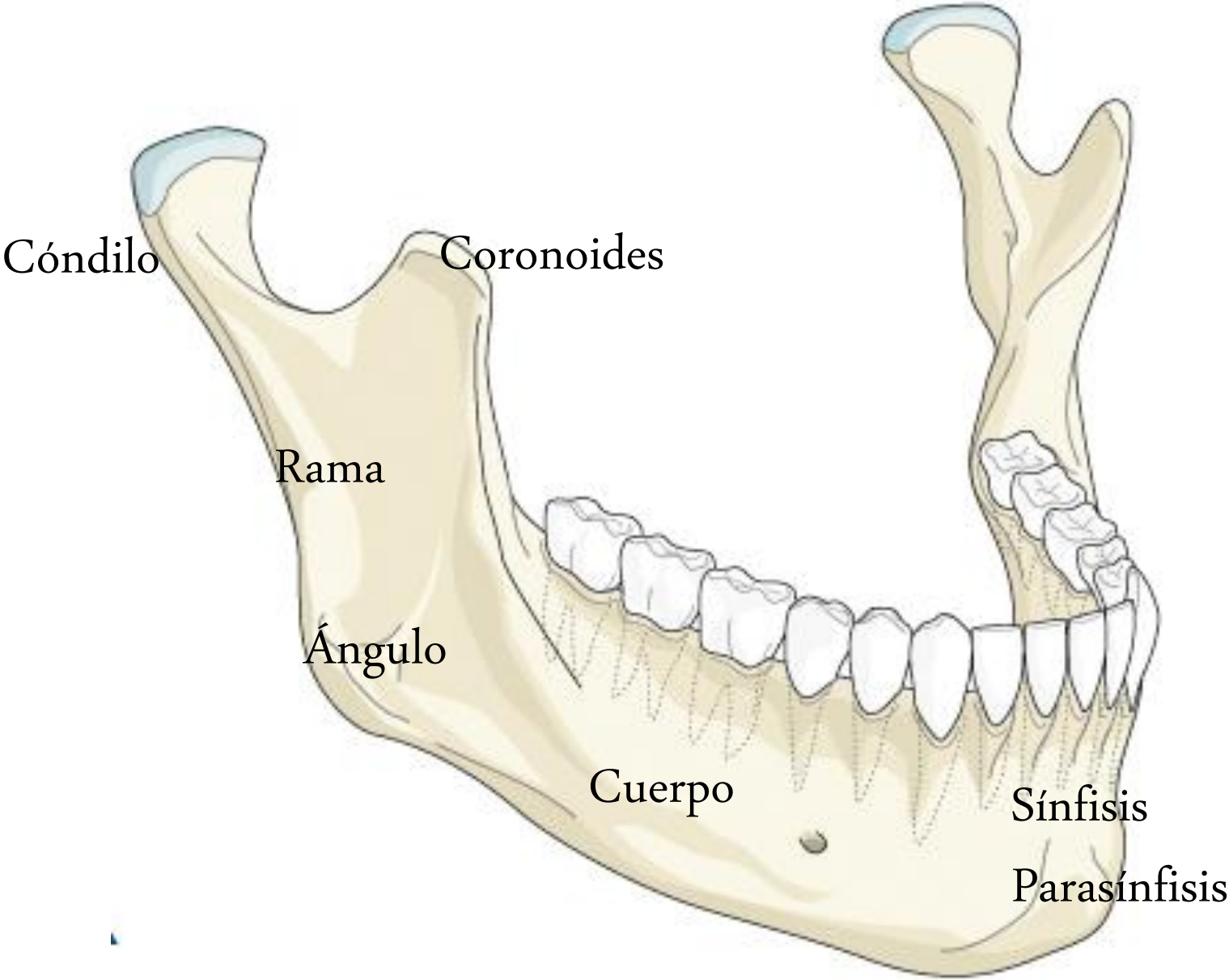
Ensanchamiento / Hundimiento facial

Posible afectación base de cráneo

Anosmia, ceguera, fístula LCR



FRACTURA MANDÍBULA



FRACTURA MANDÍBULA

Zonas debilidad

Anatomía

Dientes - Gérmenes

Directo

Indirecto

Cóndilo

Dobles / Triples

OPG

TC



FRACTURAS MANDÍBULA / CÓNDILO

Frecuente

4-7 años

Dolor anterior CAE (otorragia)

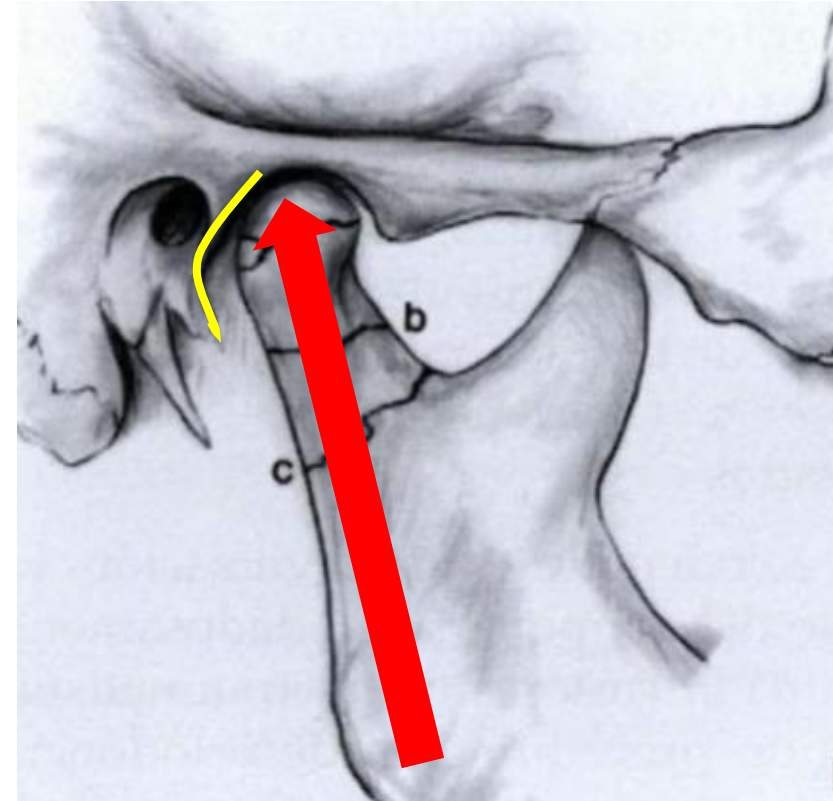
No movilidad ATM apertura-cierre

Maloclusión

Laterodesviación apertura

¡¡¡¡Traumas mentón!!!!

Centro de crecimiento mandibular



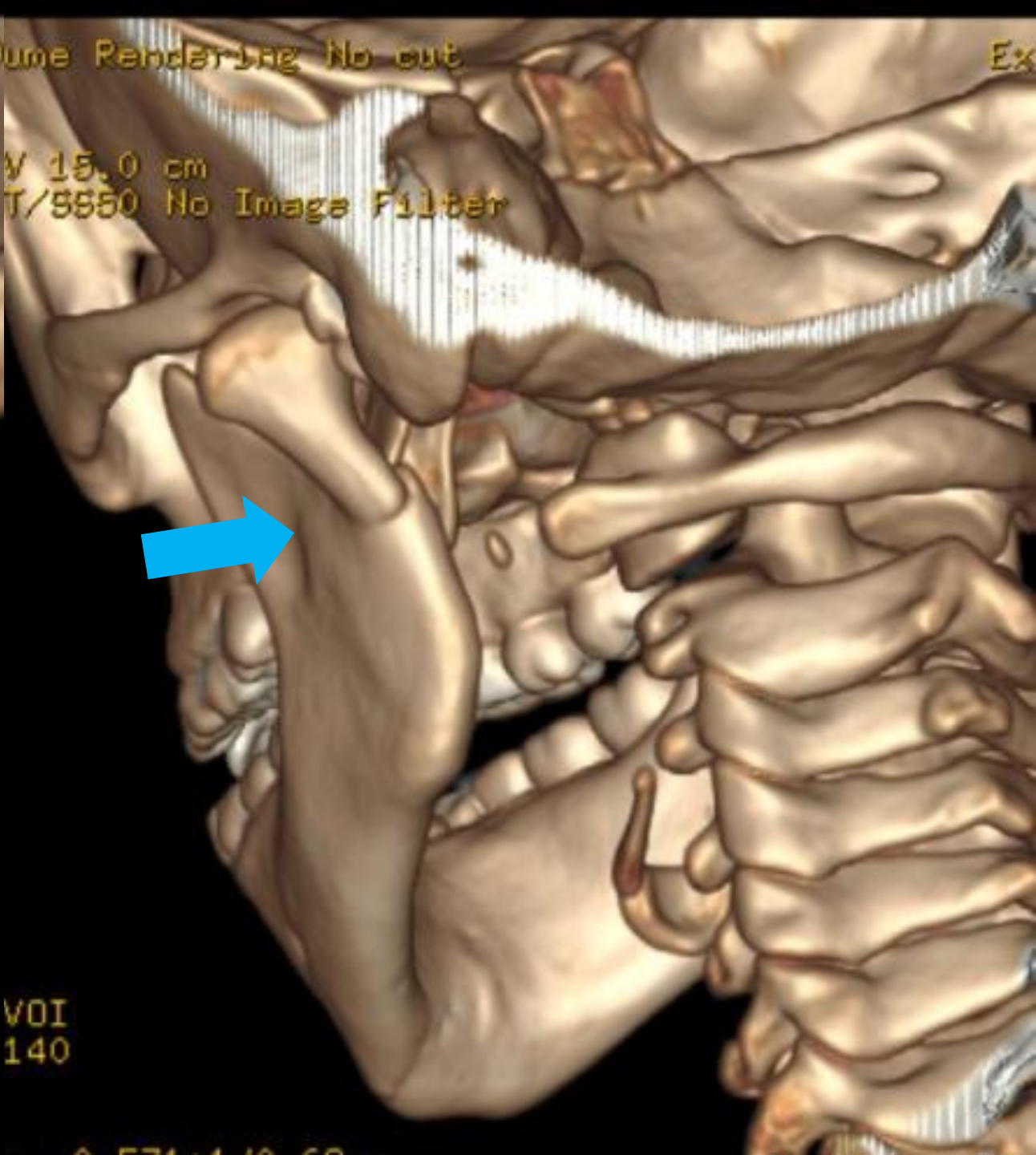
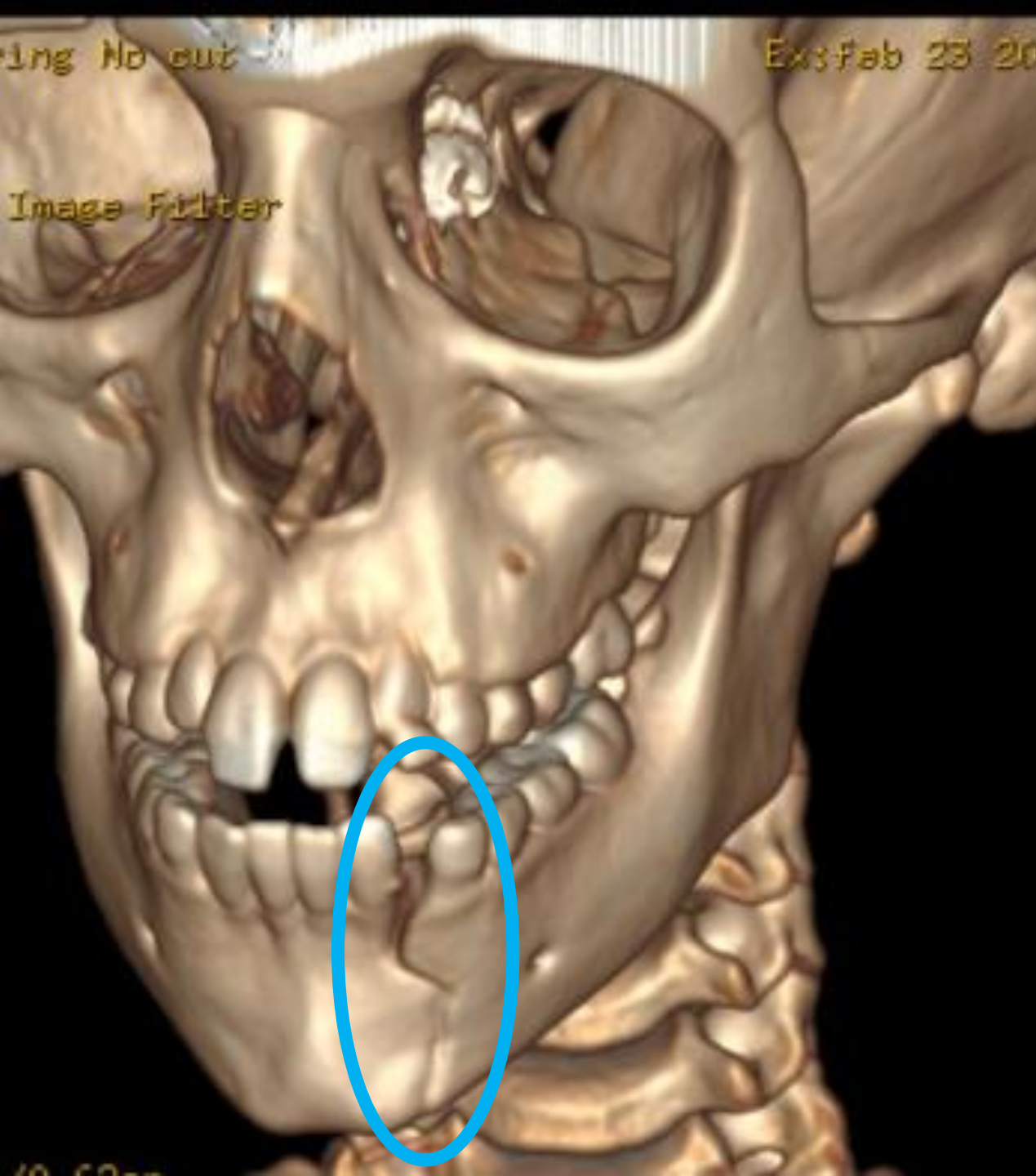
Varón / 8 años

Accidente bicicleta

Trauma mentón

Fractura parasinfisaria y cóndilo izquierdo





Reducción abierta - placa reabsorbible

Bloqueo intermaxilar



FRACTURAS MANDÍBULA / CÓNDILO

COMPLICACIONES

INFECCIÓN

NECROSIS AVASCULAR

DEFORMIDAD

MALOCLUSIÓN

DD ATM

ANQUILOSIS

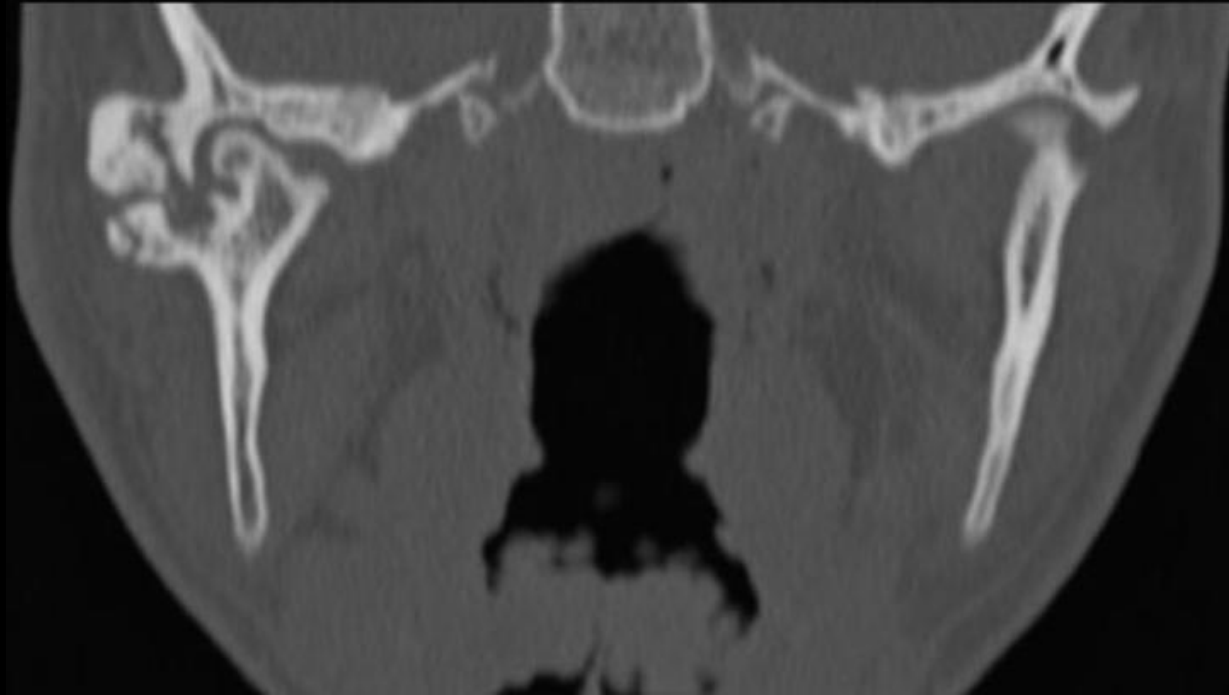
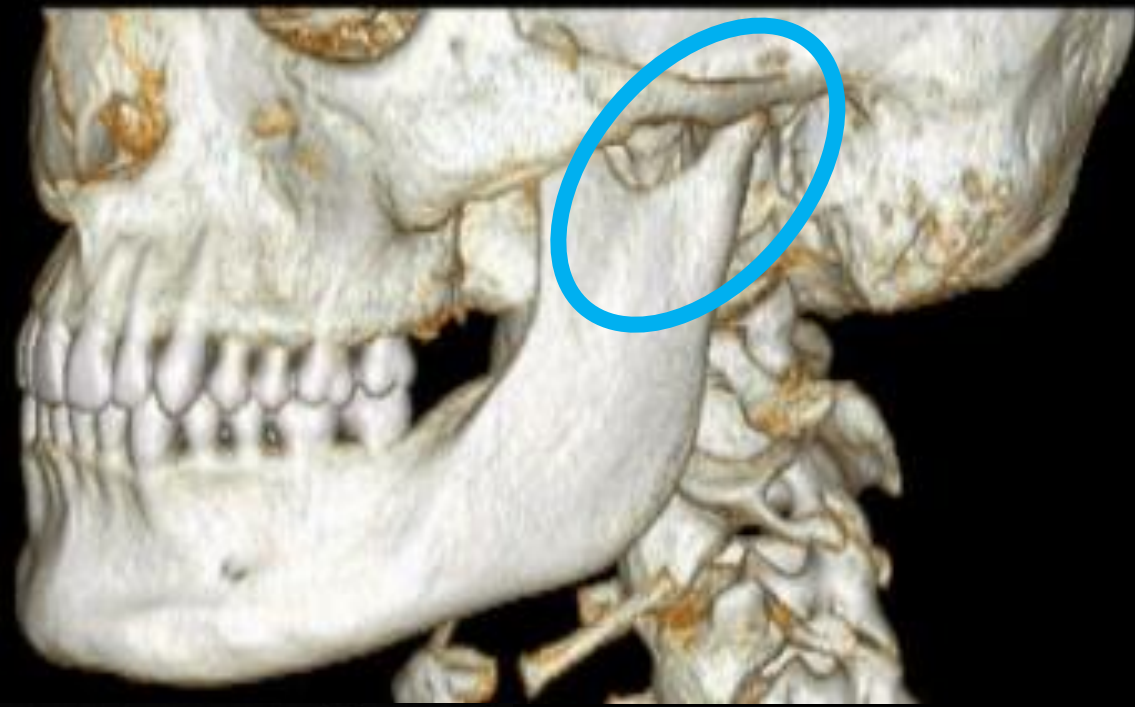
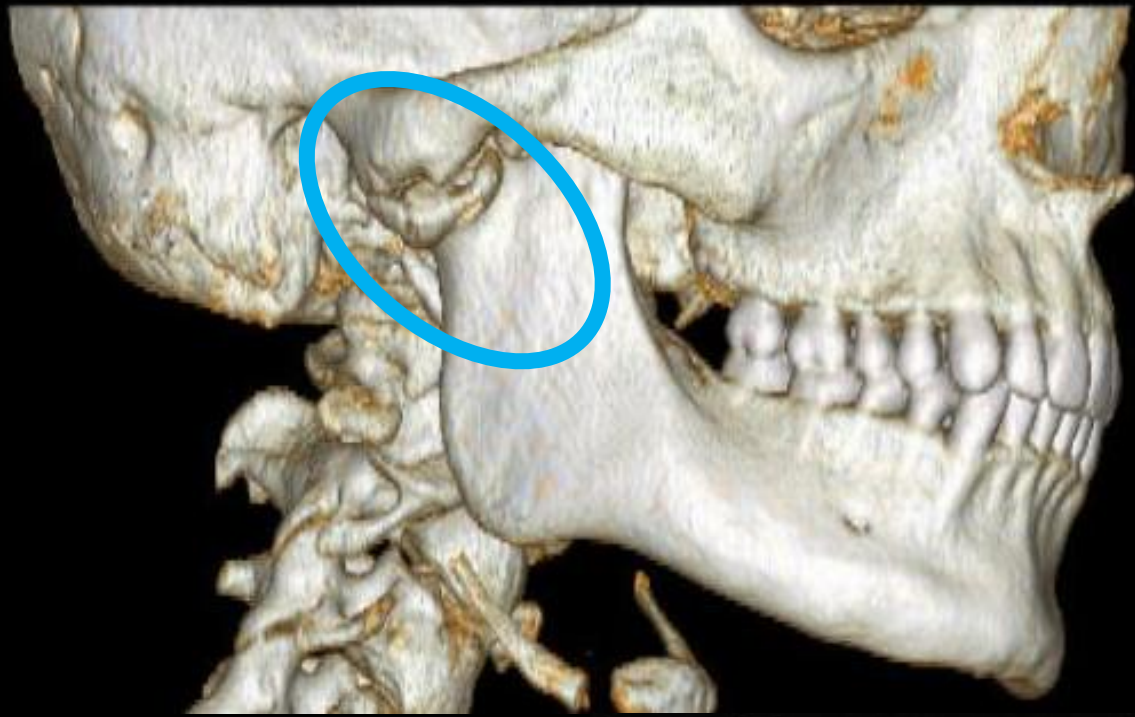
Varón / 6 años

Accidente bicicleta

Trauma mentón

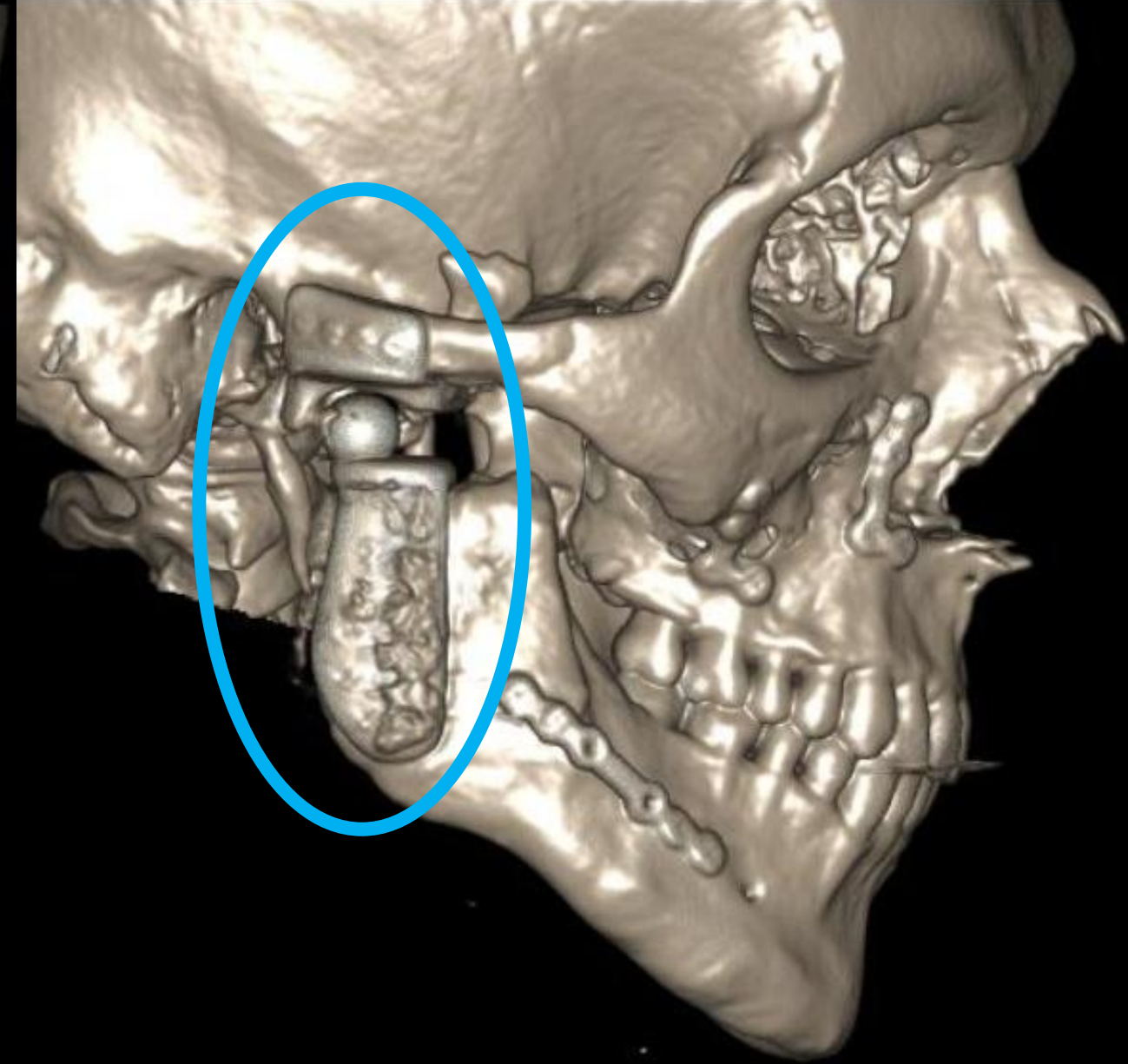
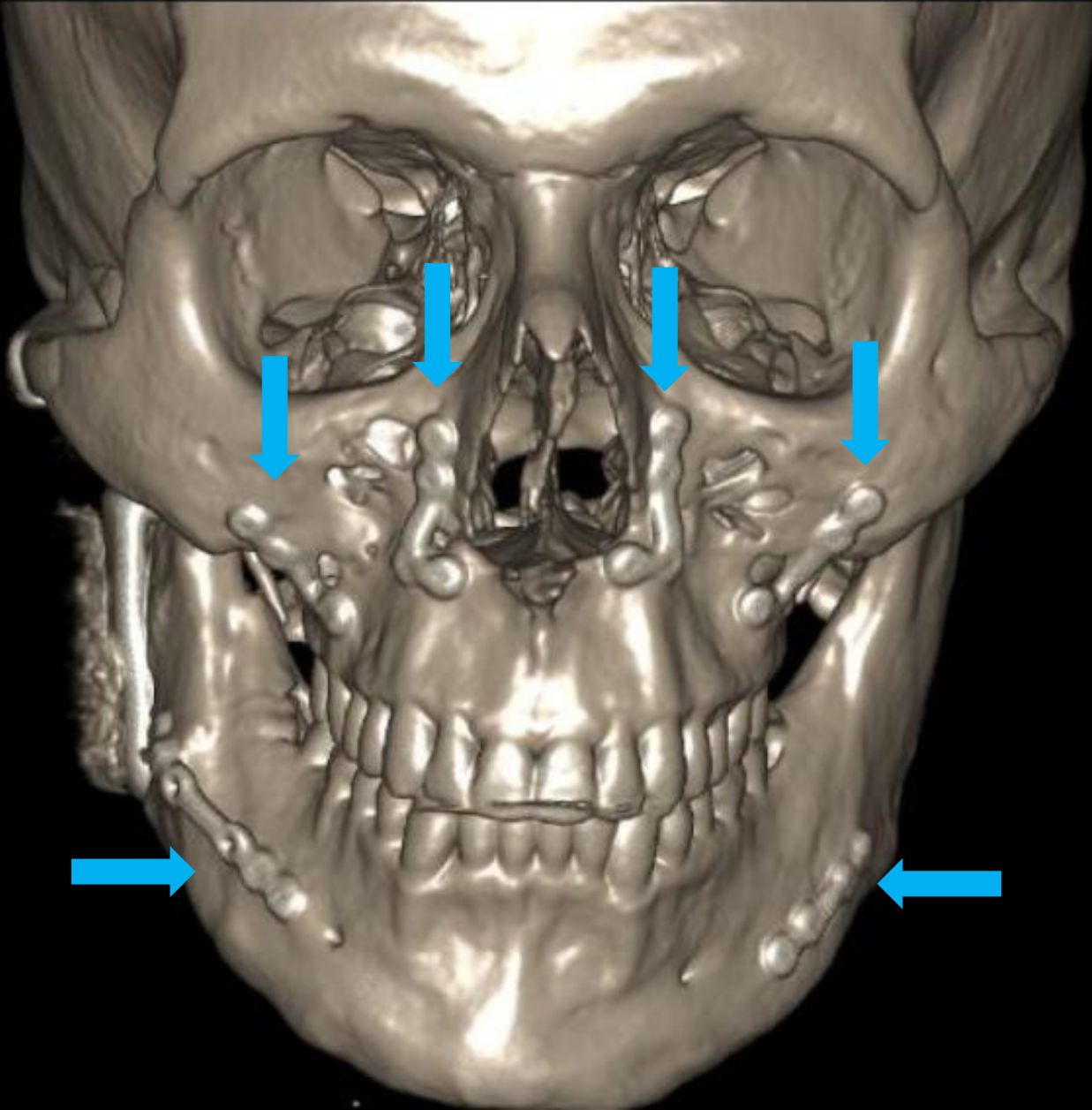
Fractura cóndilo intracapsular bilateral





1º C. ORTOGNÁTICA

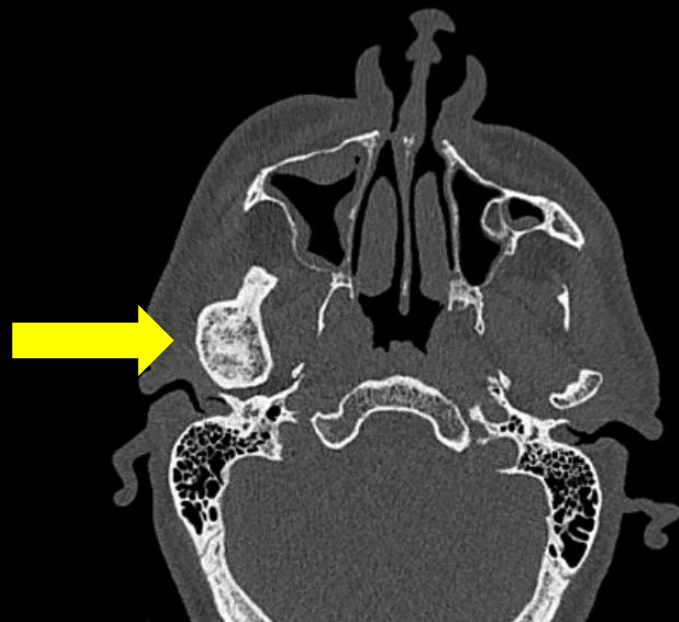
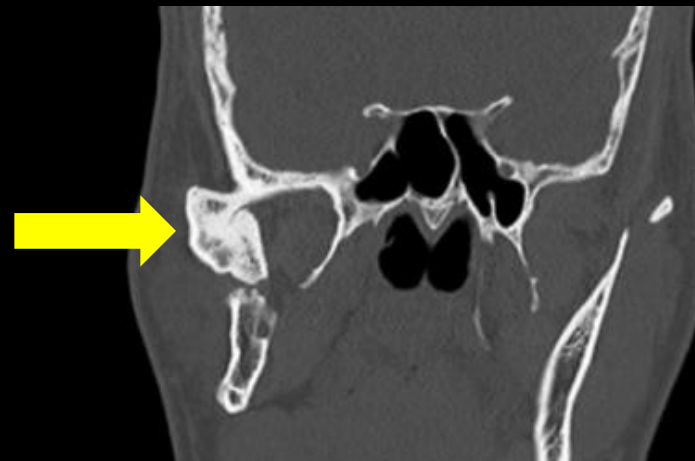
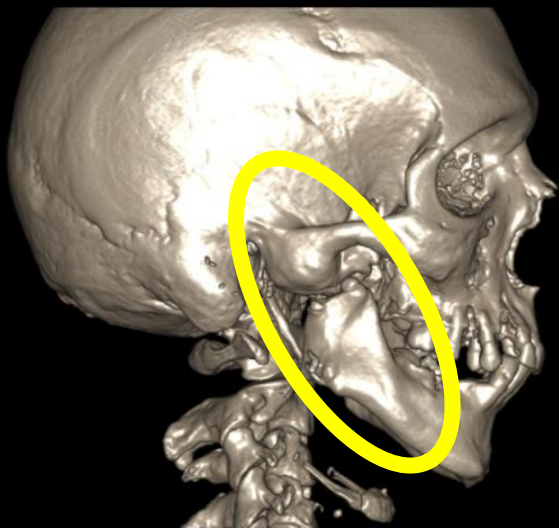
2º PRÓTESIS ATM



Varón / 5 años

Precipitado 4º piso

Esplenectomía



**TRAUMATISMOS
DENTALES-DENTOALEOLARES**

TRAUMATISMOS DENTALES - DENTOALVEOLARES

Incisivos superiores

central > lateral

2-3 años

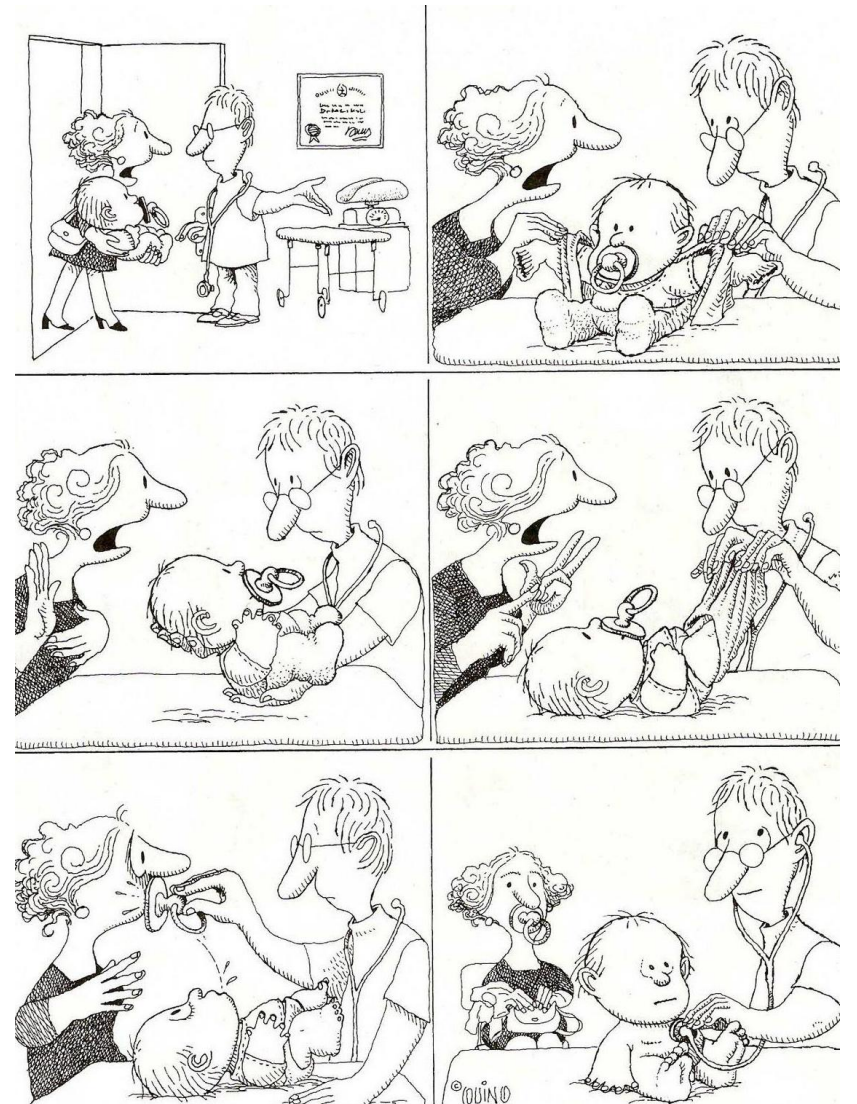
8-12 años

Dramático...

padres en pánico...

niño incontrolable llorando...

*sangre, restos dentales y heridas en boca, labios,
encía...*



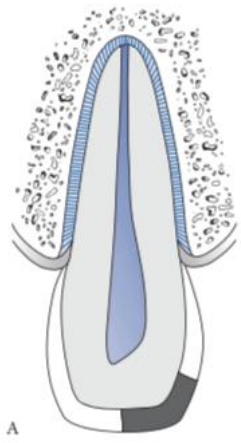
QUINO

LESIÓN DE TEJIDOS DUROS DENTARIOS Y PULPA

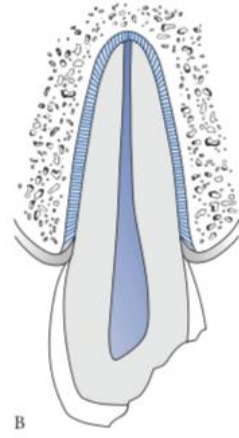
{ Coronaria
Radicular
Coronoradicular

{ No complicada
 esmalte / dentina
Complicada (ATB)
 pulpa





Infracción coronaria



Fractura coronaria
No complicada



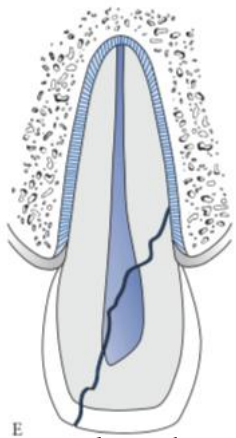
Fr. coronoradicular
No complicada



Fractura radicular



Fractura coronaria
Complicada



Fr. coronoradicular
Complicada

LESIÓN DE TEJIDOS PERIODONTALES

SIN desplazamiento

Concusión sin movilidad
Subluxación movilidad



CON desplazamiento

Luxación
Intrusiva
Extrusiva
Lateral
Avulsión (exarticulación)



LESIÓN DE TEJIDOS PERIODONTALES DECIDUALES

Control Odontopediatra

Exodoncia

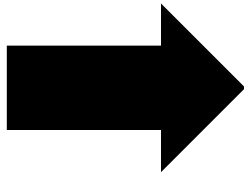
Fractura

Daño germen

Riesgo aspiración



Reubicación espontánea luxaciones (1-2 meses)



AVULSIÓN

Reposicionar

Definitivo

Buen estado

No fracturas complejas



20' Buen pronóstico

Curva descendente exponencial

2h mal pronóstico

Solución Hanck > Leche > suero > saliva



AVULSIÓN

Limpieza

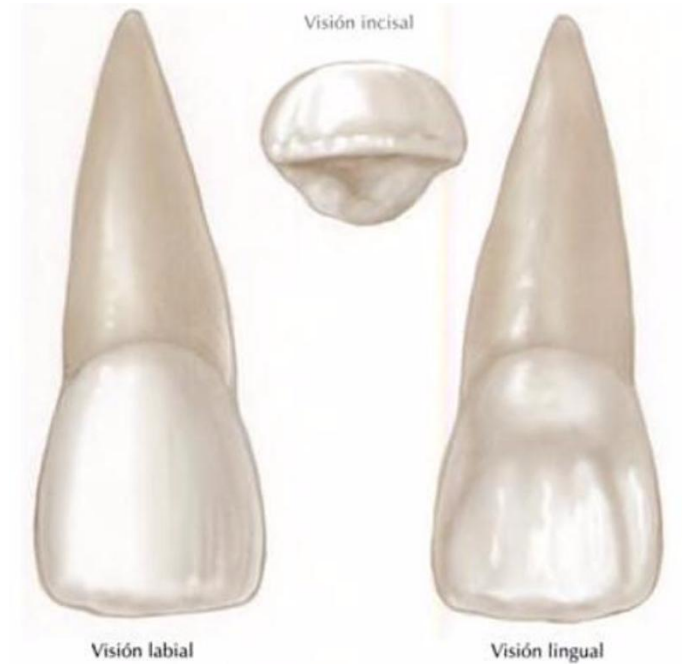
Alveolo sin quitar coágulo

Diente sin tocar raíz ni frotar

Reubicación suave

ATB + profilaxis tétanos

Ferulizar

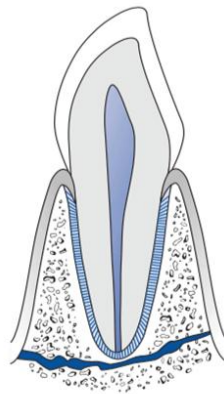


LESIÓN DE HUESO DE SOPORTE - DENTOALVEOLAR

Conminución alveolar

Fractura pared alveolar

Fractura proceso alveolar





Trauma dental-dentoalveolar

CONTROL ODONTOLÓGICO TEMPRANO

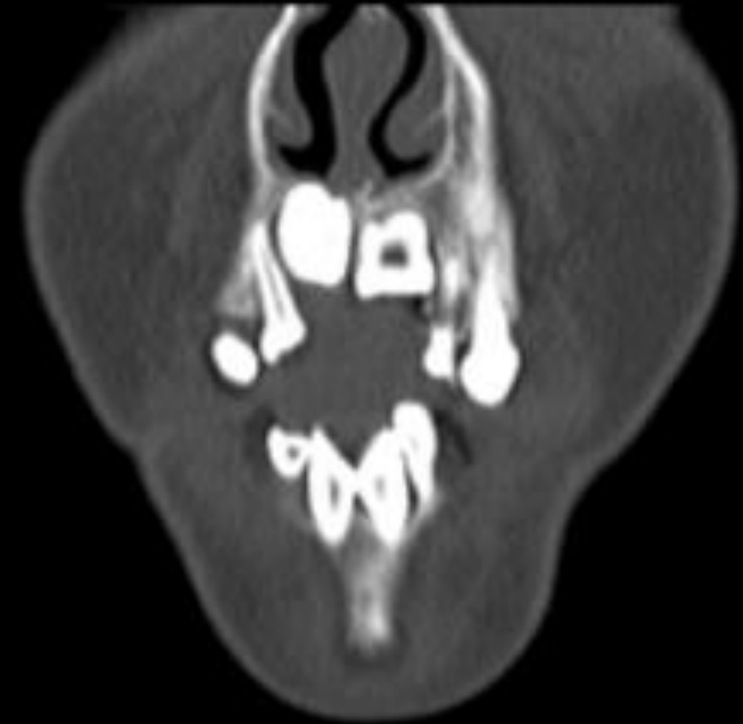
Tratamiento / Seguimiento

Pronóstico medio-largo plazo

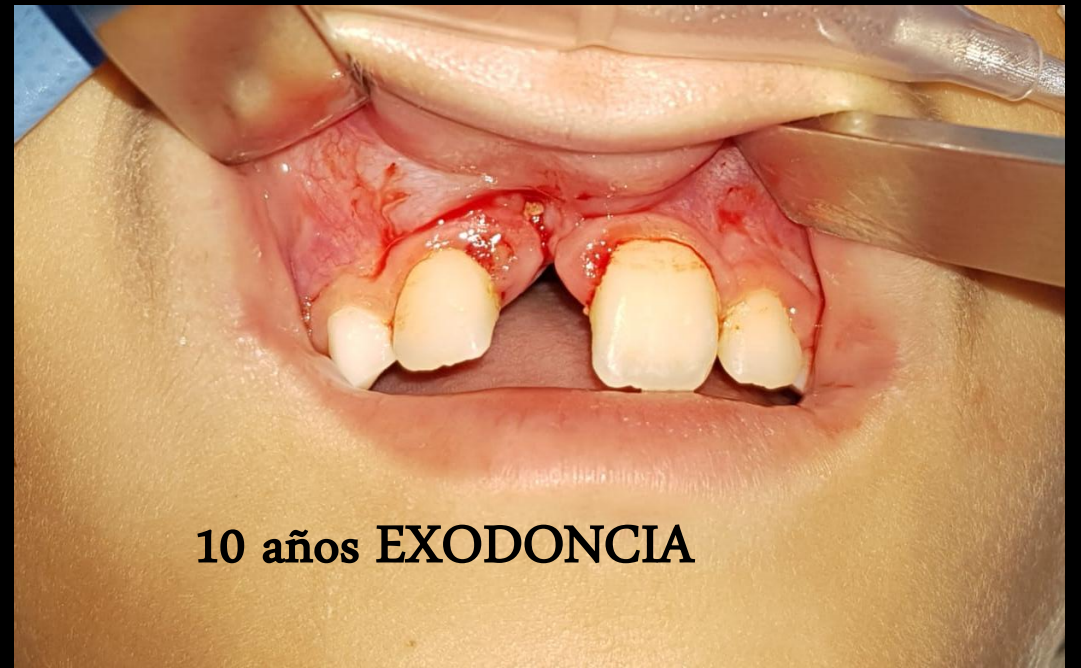
Niña / 5 años

2 años Trauma Epilepsia

Odontopediatra: defecto óseo y falta de espacio



Desarrollo mínimo radicular Incisivo central superior derecho

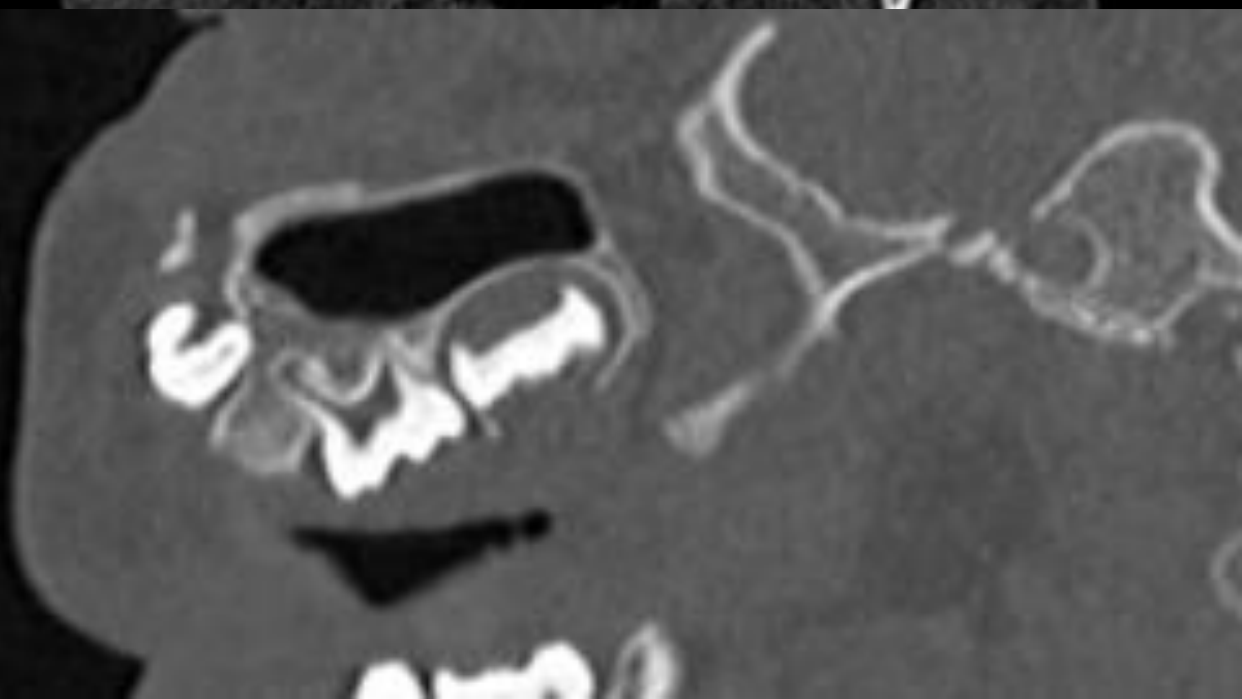


10 años EXODONCIA

Niño 13 meses Mordedura perro / Sutura C. Plástica HUGA



Fr reborde orbitario, seno maxilar y proceso alveolar
No atrapamiento. Luxación dental



ARTICULACIÓN
TEMPOROMANDIBULAR
(ATM)

LUXACIÓN MANDÍBULA

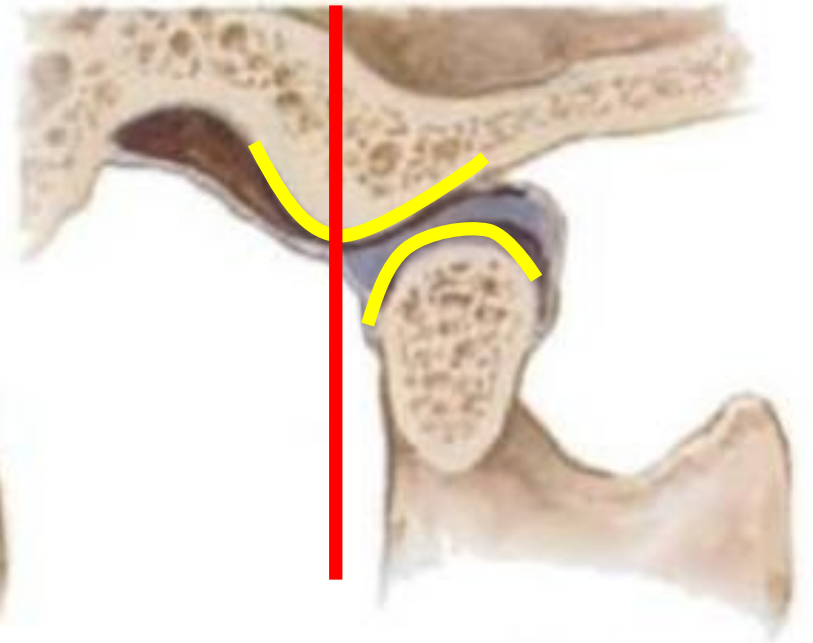
Cóndilo mandibular anterior a eminencia
Boca muy abierta
Imposibilidad cierre



Posición cerrada



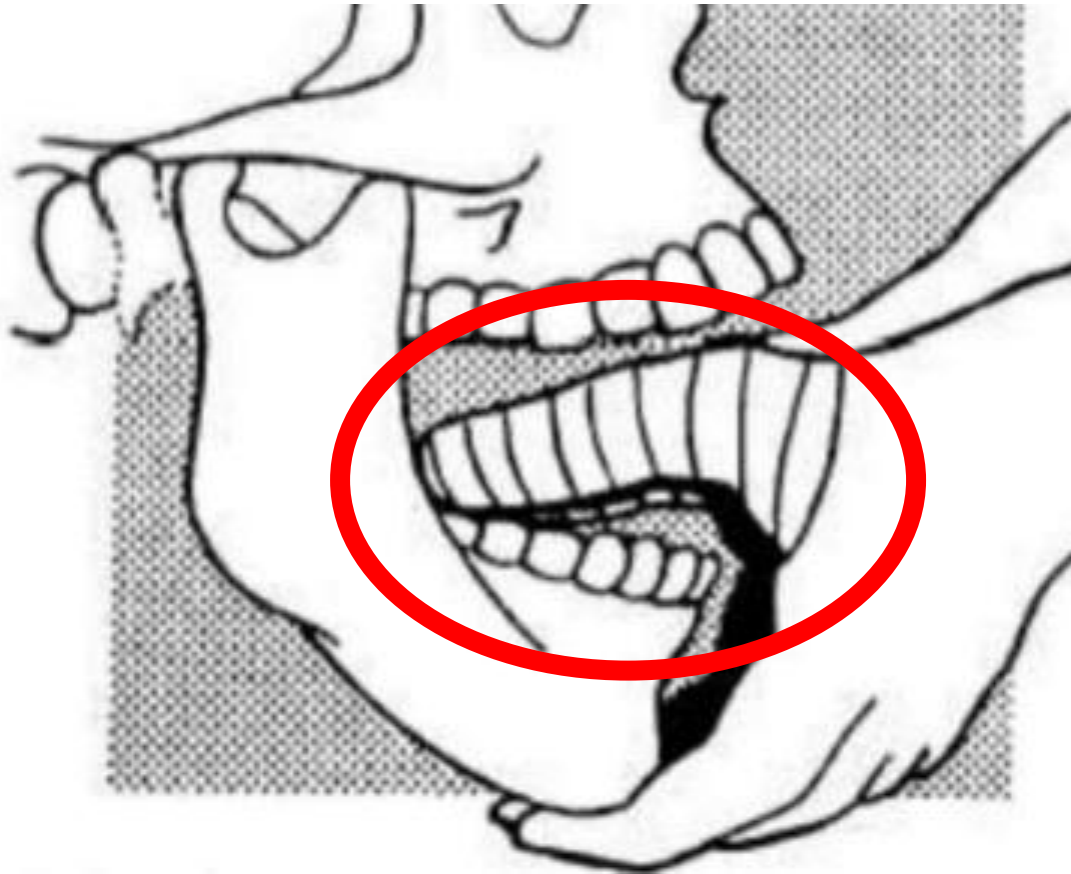
Posición abierta



Luxación anterior

LUXACIÓN MANDÍBULA – Maniobra Nelaton

Paciente sentado, cabeza apoyada



Tracción inferior + giro leve



Empuje posterior



Reposición superior

LUXACIÓN MENISCAL

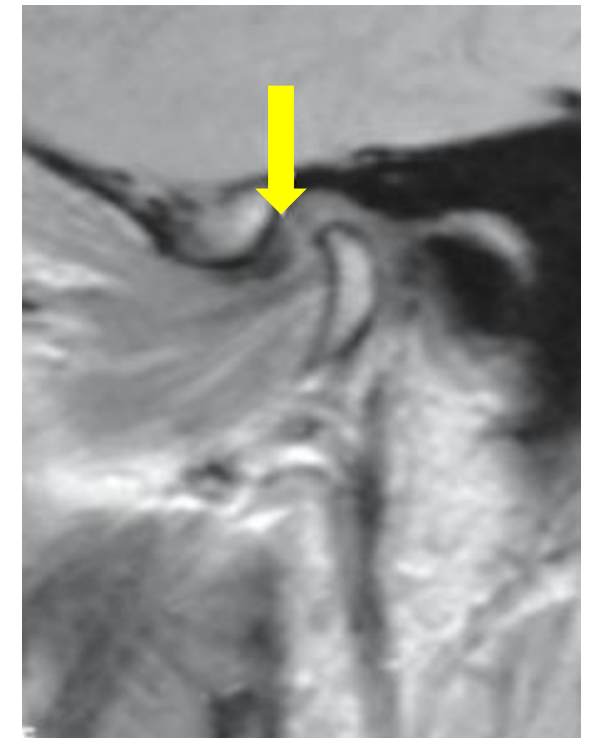
...Subluxación meniscal...Luxación meniscal...Bloqueo articular...Bloqueo con / sin reducción

Desplazamiento anterior menisco

Limitación apertura

Dolor

Dieta blanda / miorelajantes / AINES



NORMAL



LUXACIÓN MENISCAL



CONCLUSIONES / NO DEMORABLES

Abscesos severos

Ingreso afectación general

Riesgo vía aérea / estructuras vitales

Traumatología

Vía aérea / Sangrado / TCE

Órbita – Oftalmología

Trap door

Avulsión dental

Recolocar



Sº Cirugía Oral y Maxilofacial
Hospital Universitario de San Juan de Alicante

Jefe Sección: Dr Martínez

Dra Agüero

Dr Arenas

Dr Batllés

Dra García

Dra González

Dra Gisbert / Dr Molina

Dr Orts

Dr Pastor

Dra Sebastián

Dr Valdés

Dr Valiente (Neurocirugía HGA)

Guardias localizadas

H. Universitario San Juan

H. General Universitario Alicante

H. General Universitario Elche

H. General Universitario Elda

H. Vega Baja (Orihuela)

H. Marina Baixa (Villajoyosa)

H. Virgen de los Lirios (Alcoy)

H Vinalopó

H Torrevieja

S^o Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del dolor
Hospital Universitario de San Juan de Alicante

Anestesia General

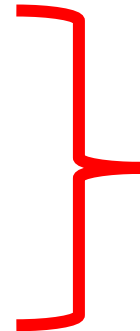
5 años 20 kg

Cirugía Maxilofacial

ORL

Radiología

Oncología RT



3 años 15 Kg

Cirugía no compleja

ASA I-II estables

Hemorragia prevista menor de 7ml/kg

No precisan cuidados críticos postoperatorios

0-3 años / 15Kg

¿¿ HGUA otro servicio ??

¿¿ H La Fe Valencia ??



**Gracias por su
atención**

