



CONSORCI
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA



ANESTESIA EN CIRUGÍA MAXILOFACIAL

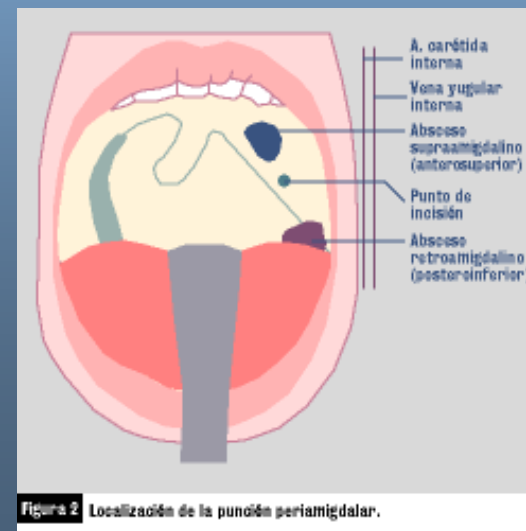
Dr. Miguel Plaza
Dra. Rosa Sanchis Martín

Servicio de Anestesia Reanimación y Tratamiento del Dolor
Consorcio Hospital General Universitario
Valencia

Sartd-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia "Fecha 23/12/08"

INFECCIONES DE LA REGIÓN OROMAXILOFACIAL

- **Riesgo** inmunodeprimidos, diabéticos, neoplasias y corticoterapia.
- Fuente de infección **dental**.
- Drenaje, antibioticoterapia y cuidados médicos.



INFECCIONES DE LA REGIÓN OROMAXILOFACIAL

- **Complicaciones**
 - Compromiso vía aérea
 - Complicaciones oftalmológicas , extensión intracraneal, trombosis yugular, trombosis del seno cavernoso, mediastinitis, sepsis.
 - **Mortalidad** por obstrucción vía aérea o aspiración de pus.
- Evaluación vía aérea y técnicas de imagen. (Rx, TAC, RM)
- Comunicación anesthesiólogo-cirujano

INFECCIONES DE LA REGIÓN OROMAXILOFACIAL

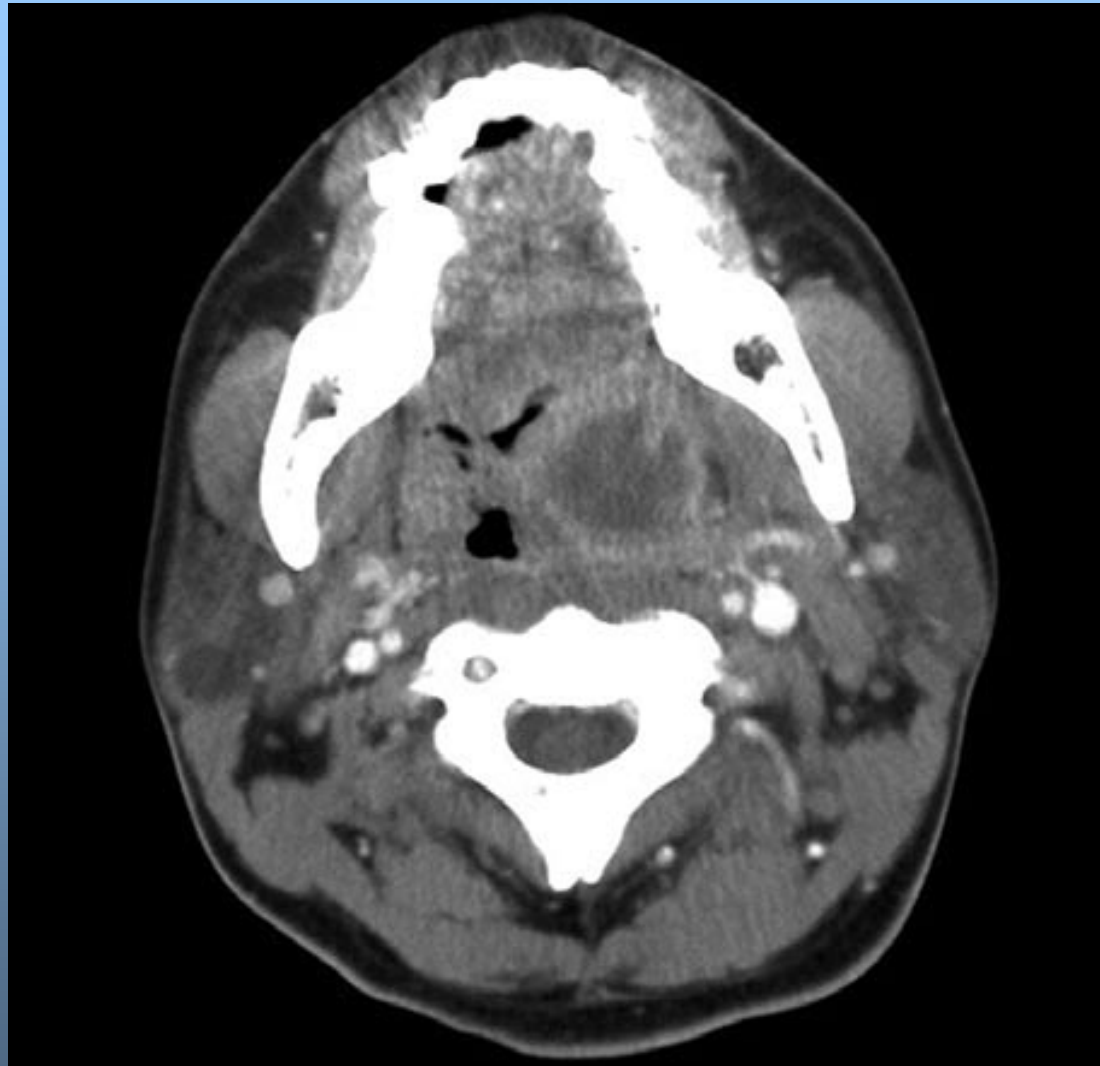
- **Trismus:**
 - Espasmo músculos maseteros y pterigoideos.
 - Espacio interdental < de 2-3 cm .
 - Resolución trismus tras inducción?
 - Puede desaparecer si secundario a dolor o inflamación no muy severa.
 - Baja probabilidad si fracturas, fibrosis o anquilosis

INFECCIONES DE LA REGIÓN OROMAXILOFACIAL

- **Manejo anestésico:**

- Anestesia local .(Cambios en el Ph).
- Bloqueos nervios cavidad oral.
- No se recomienda uso máscara laríngea.
- Anestesia general
 - Cirujano lavado (¿traqueostomía?)
 - Laringoscopia directa muy cuidadosamente → ruptura absceso + aspiración material infectado.
 - Evitar intubación a ciegas.
 - FIBROSCOPIO PACIENTE DESPIERTO.
 - Emergencia → traqueostomía o cricotirotomía





Innovative airway Management for peritonsillar abscess. CAN J ANESTH 2006/53

TUMORES

- ♂ AP tabaquismo y enolismo.
- **Preanestesia** : vía aérea, pluripatología, afectación pulmonar, posibilidad síndrome abstinencia en bebedores.
- **Pruebas de imagen.**
- **Localización:** labios, lengua, suelo boca y trígono mandibular.
- Resección, reconstrucción, radioterapia ,quimioterapia, vaciamiento radical cervical.

TUMORES

- **Compromiso vía aérea:**
 - Limitación abertura bucal
 - Estrechamiento vía aérea (tumor/ edema)
 - Cirugía previa y distorsión anatómica
 - Fibrosis por cirugía previa o por radioterapia.
 - Afectación ATM , músculos masticación y fracturas patológicas por radioterapia,
 - Trombocitopenia por QT y sangrado durante laringoscopia.



TUMORES

- En caso de **potencial obstrucción supraglótica:**

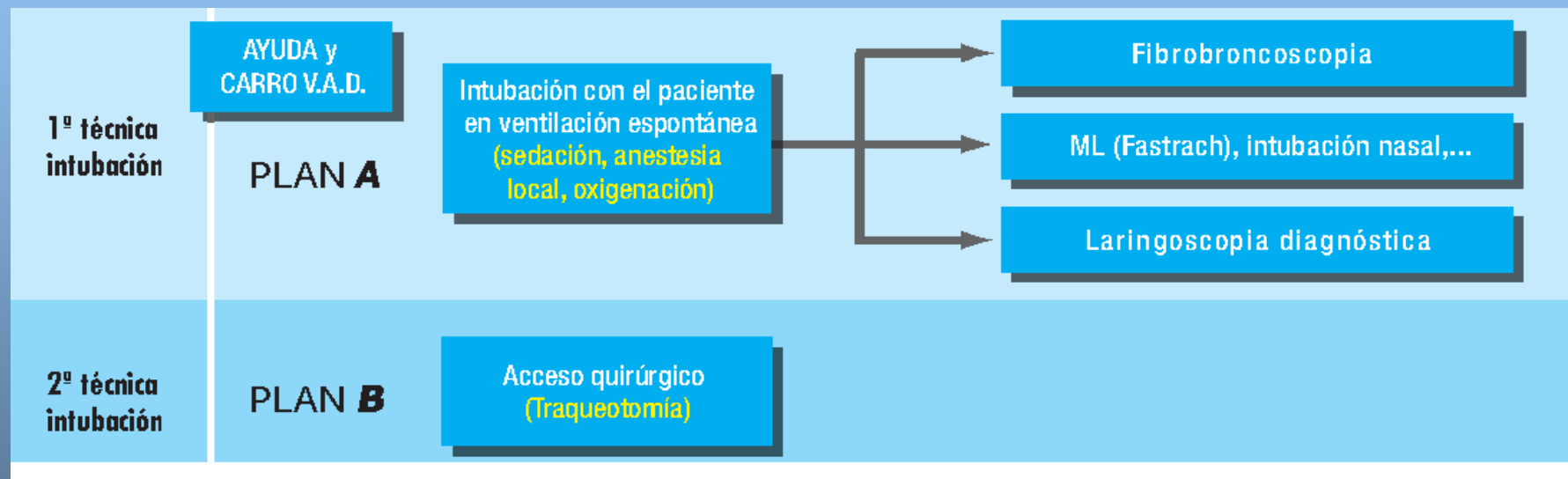
MANTENER VENTILACIÓN ESPONTÁNEA
(sedación, a. local, oxigenación)

- IOT / INT con fibroscopia paciente despierto.
- INT con paciente despierto
- Laringoscopia diagnóstica
- Traqueostomía

VÍA AÉREA DIFÍCIL PREVISTA

Apéndice 2. Algoritmo de manejo de vía aérea difícil.

- Vía aérea difícil prevista



* Valorar la posibilidad de usar mascarilla laríngea o suspender la cirugía

TUMORES MANEJO VIA AÉREA

- **INTUBACIÓN NASOTRAQUEAL** (Mishra & co-workers)
 - Alternativa segura a traqueostomía salvo en
 - Vaciamiento cervical bilateral o
 - Colgajo pectoral mayor.
 - Baja incidencia traqueostomía emergente
 - Complicaciones traqueostomía
 - **Extubación** 12-24h después de la cirugía.

- Airway management of patients undergoing oral cancer surgery: a retrospective study. S. Mishra et al.
EJA 2005; 22; 510-514.

TUMORES

Manejo vía aérea

- **TRAQUEOSTOMÍA ELECTIVA** (N.Eipe y Kruse-Losler)
 - Neoplasias malignas extensas y dos tiempos quirúrgicos.
 - Evitar traqueostomías de emergencia.
 - Análisis estadístico (Kruse-Loser et al)
 - Localización, **tamaño**, Rx de tórax patológica, pluripatología y enolismo severo.
 - Se calcula un valor de la posibilidad de necesitar traqueostomía.
 - 96.7% de decisiones correctas.

-Elective pre-operative tracheostomy for head and neck oncoplastic surgery. N. Eipe et al.

Acta Anaesthesiol Scand **2006**; 50; 523

- Score System for elective tracheostomy in major head and neck tumour surgery. B.Krusw-Losler et al.

Acta Anaesthesiol Scand 49, **2005**

TUMORES

- **Complicaciones quirúrgicas:**
 - Sangrado
 - Neumotórax
 - Colgajos pectorales o injertos costales
 - Evitar el uso de NO.
 - Disección cervical :
 - lesión V. Yugular I , (embolia gaseosa ,evitar NO), glomus carotideo puede dar bradicardia.
 - N. vago y ramas, n.Hipogloso, n.Frénico, nervio Facial.

TUMORES

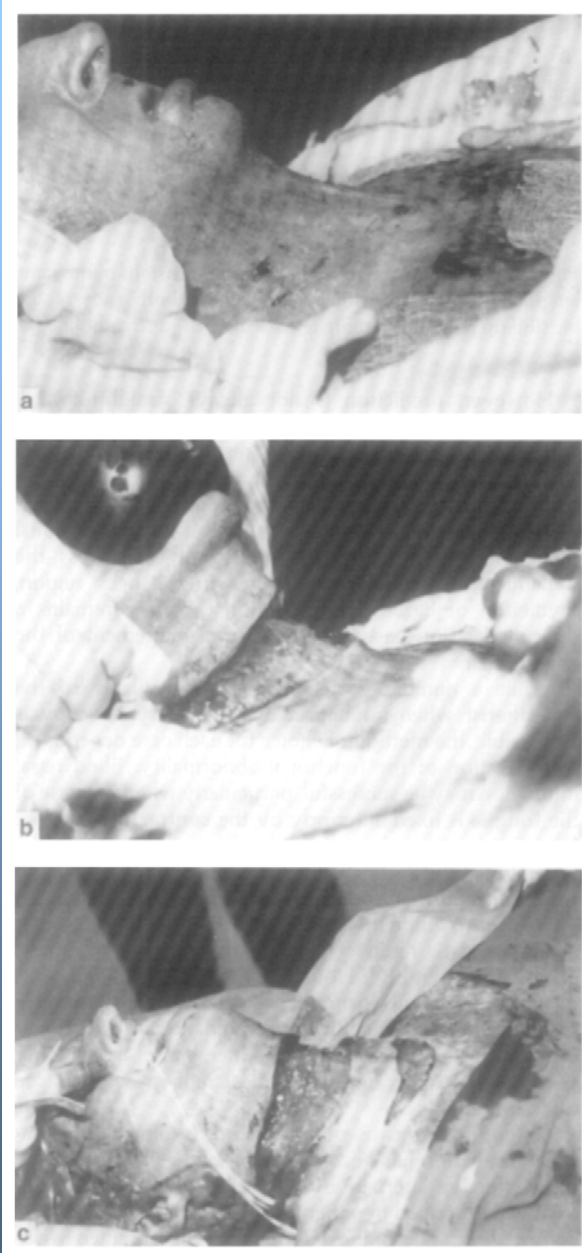
- **Cirugía reconstructiva :**
 - Colgajos y colgajos libres microvascularizados (riesgo de trombosis).
 - Fragmentos costales o de cresta iliaca tras resección ósea maxilar y mandíbula.
 - Mantener temperatura corporal y evitar vasopresores
- **Postoperatorio:**
 - Vía aérea
 - Función cardiopulmonar
 - Síntomas de abstinencia alcohólica
 - Estado del colgajo
 - Drenajes quirúrgicos.

TUMORES



CICATRICES POR QUEMADURAS

- **Manejo anestésico del paciente quemado sometido a reconstrucción.**
 - Restricción la movilidad cervical y abertura boca.
 - Rigidez epiglotis
 - Desviación traqueal (lesión x inhalación)
 - **Manejo como vía aérea difícil prevista.**
 - Consenso con el cirujano.



Surgical release for intubation in postburn contractures of the neck. **Burns**. Volume 22, Issue 4 pp. 310-312 (June 1996)

CICATRICES POR QUEMADURAS



Extended vertical trapezius fasciocutaneous flap (back flap) in face and neck burn scar reconstruction.

Hafezi F, Naghibzadeh B, Pegahmeh M, Boddouhi N, Nouhi A.

Ann Plast Surg. 2008 Oct;61(4):441-6.

CICATRICES POR QUEMADURAS



Aesthetic Reconstruction of Severe Postburn Neck Contractures.
Chandini Perera et al. Ann Plast Surg 2008;61: 559–565

CICATRICES POR QUEMADURAS



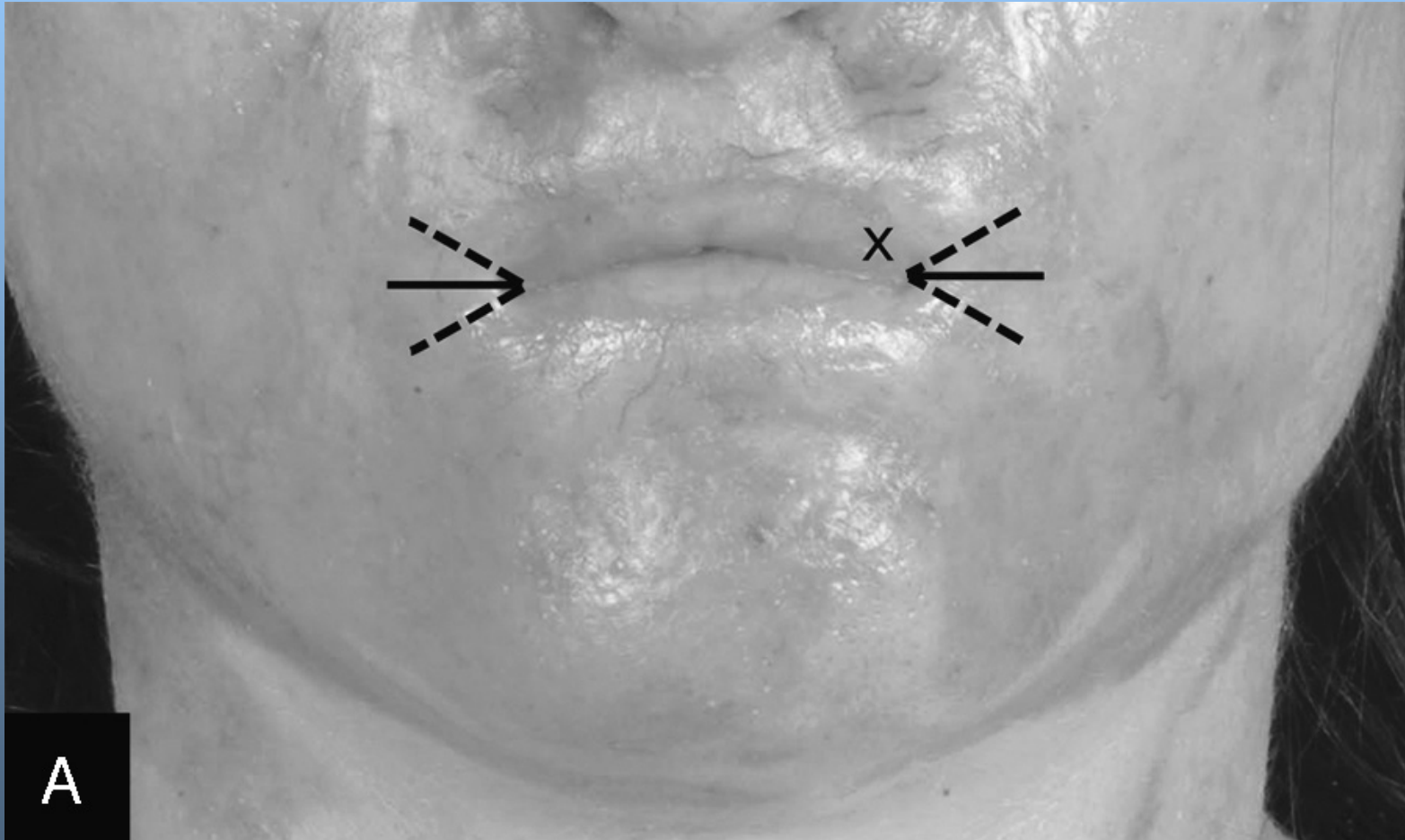
Aesthetic Reconstruction of Severe Postburn Neck Contractures.
Chandini Perera et al. Ann Plast Surg 2008;61: 559–565

CICATRICES POR QUEMADURAS

Ann Plast Surg. 2008 Oct;61(4):447-51.
Expanded scarred or skin-grafted forehead flap for nasal reconstruction
in severe postburn facial deformity. [Chen J](#), [Guan W](#) et al.



CICATRICES POR QUEMADURAS

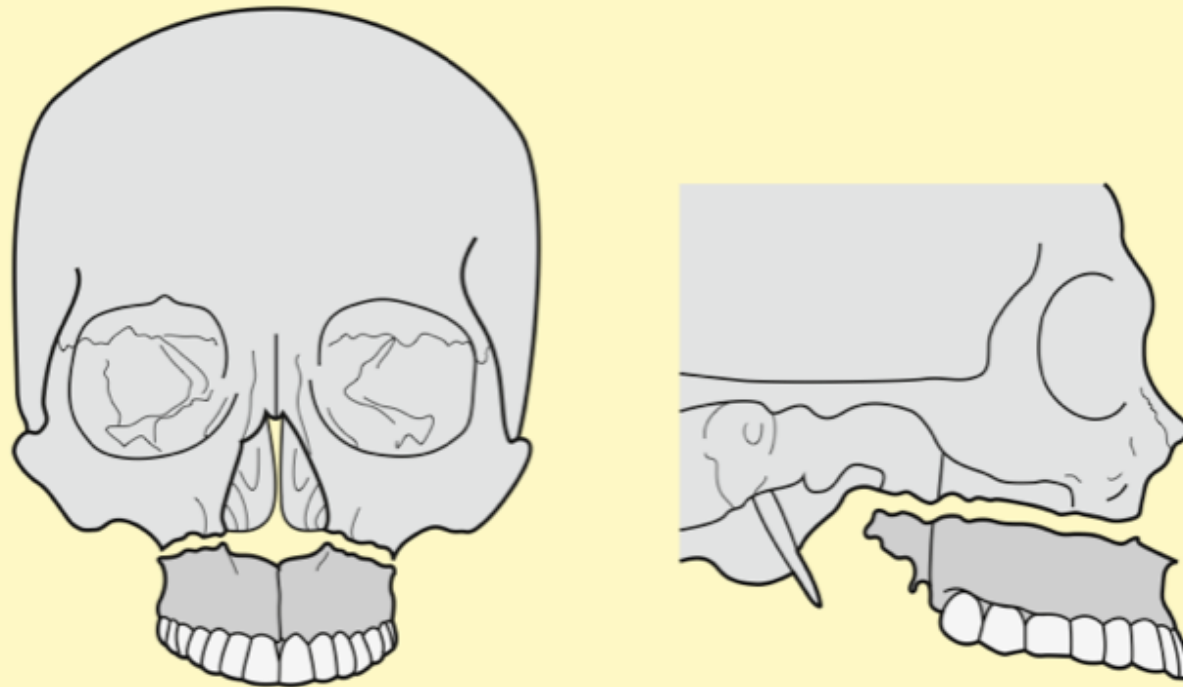


Fracturas faciales

- **Etiología**
 - Accidentes de tráfico
 - 30 % trauma mxh
 - 70% lesiones graves asociadas
 - 5% fx cervicales asociadas
- **Manejo**
 - ABC
 - Manejo vía aérea,
 - Posible pérdida desde el inicio
 - Empeoramiento por edema
 - Posible necesidad de cirugía.
 - Lesiones cervicales asociadas

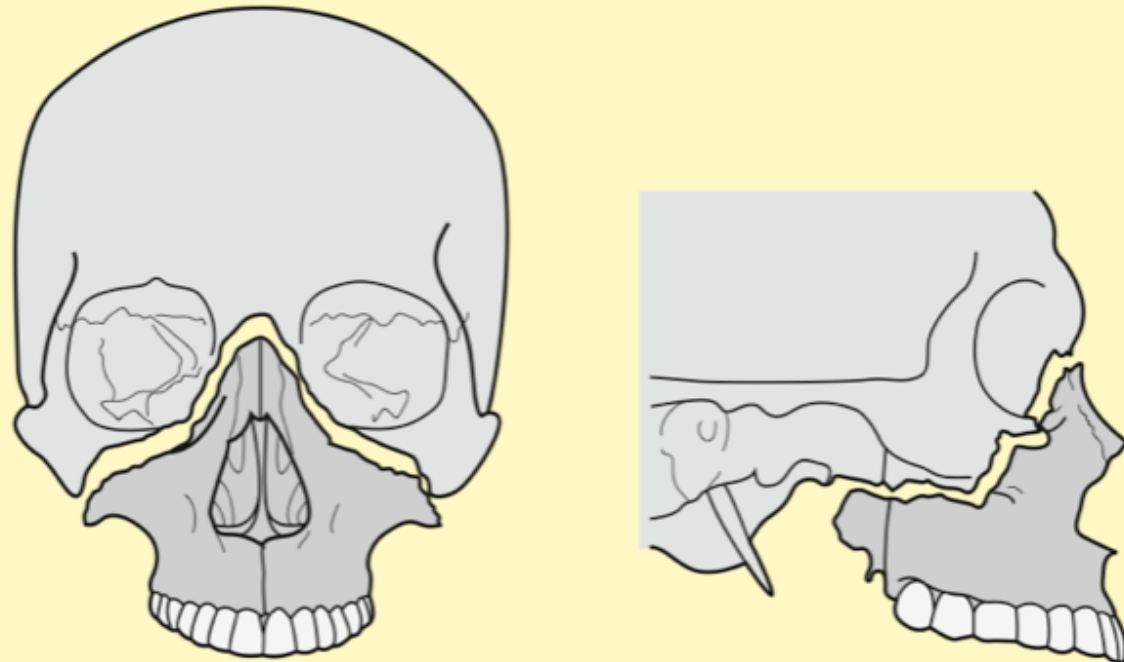
Fracturas faciales

a Le Fort I fracture



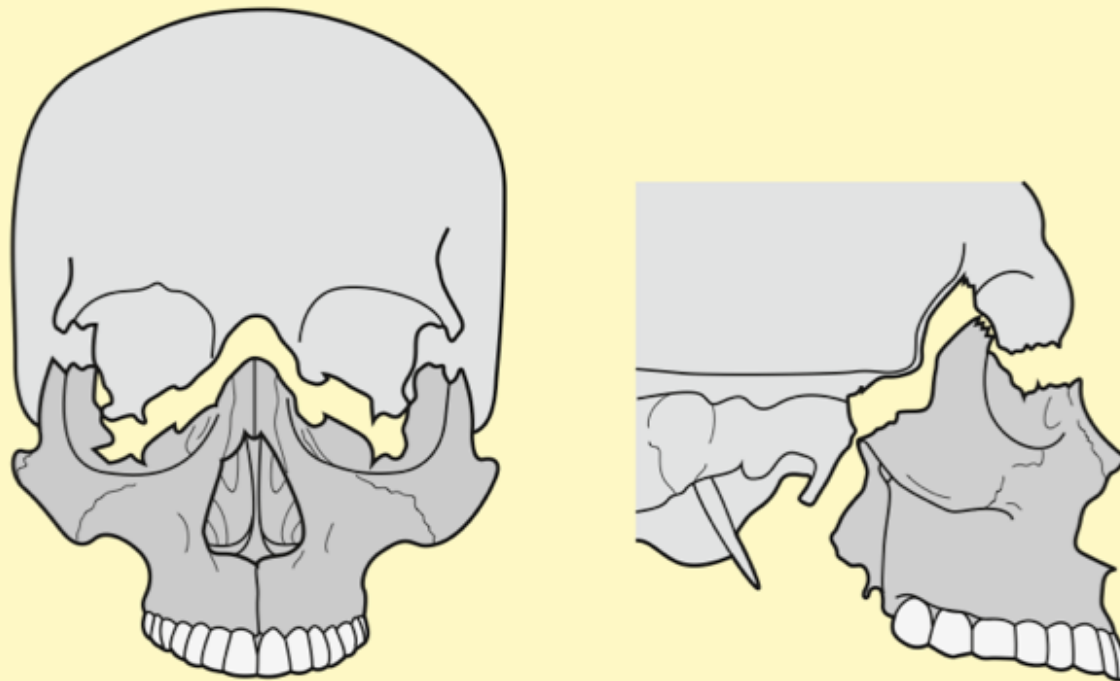
Fracturas faciales

b Le Fort II fracture



Fracturas faciales

c Le Fort III fracture



Fracturas faciales

MANEJO AGUDO VÍA AÉREA

Columna cervical

- Estabilización manual para IOT
 - ↓ movilidad
 - Empeoramiento visibilidad laringoscopia.
- ILMA o IOT con fibroscopio.
 - > estabilidad cervical pero > tiempo
- C-Trach
- MLA
- Traqueostomía o cricotirotomía.

- Gerling MC, et al. Effects of cervical spine immobilization technique and laryngoscope blade selection on an unstable cervical spine in a cadaver model of intubation. *Ann Emerg Med* 2000; 36

-Gercek E, ET AL. In vivo ultrasound realtime motion of the cervical spine during intubation under manual in-line stabilization: a comparison of intubation methods. *Eur J.Anaesthesiol* 2008; 25

Fracturas faciales

- **Cirugía fracturas**
 - Cirugía urgente por lesiones asociadas.
 - Demorada.
 - Inspección cara, piezas dentales, abertura bucal, edema...
 - Movilidad cervical (TC craneocervical)

Fracturas faciales

- **Intubación** consensuar con cirujano,
 - Tipo de cirugía.
 - Abordaje de la misma.
 - Localización.
 - Fx facial extensa
 - Cirugía nasal + oclusión dentaria.
 - Traqueostomía.
 - Intubación submentoniana :
 - IOT con salida del tubo a través de incisión submentoniana.
 - Tubos anillados
 - Fractura base de cráneo no CI absoluta para INT

Fracturas faciales

- **Extubación** cuidadosa
 - Le Fort 2 y 3 → 12-24 h en UCC
 - Fx hioides IOT \geq 24h
- **Postoperatorio**
 - AINES
 - Dieta líquida o triturada hasta retirada cerclajes.
 - Dieta blanda dos meses.
 - Antibioticoterapia dos semanas .

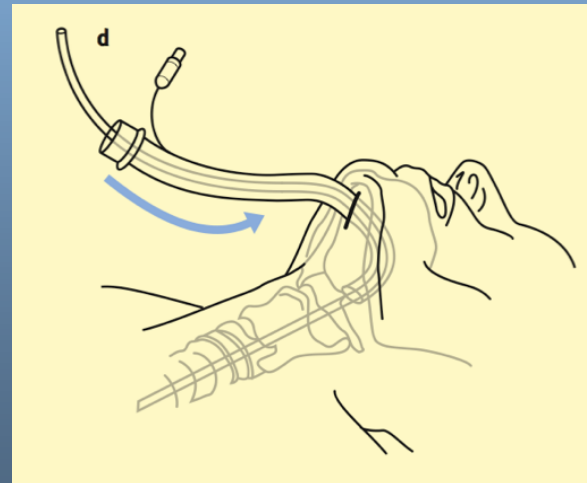
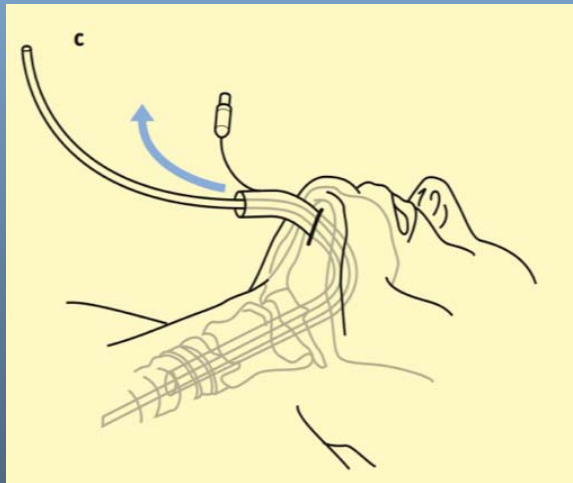
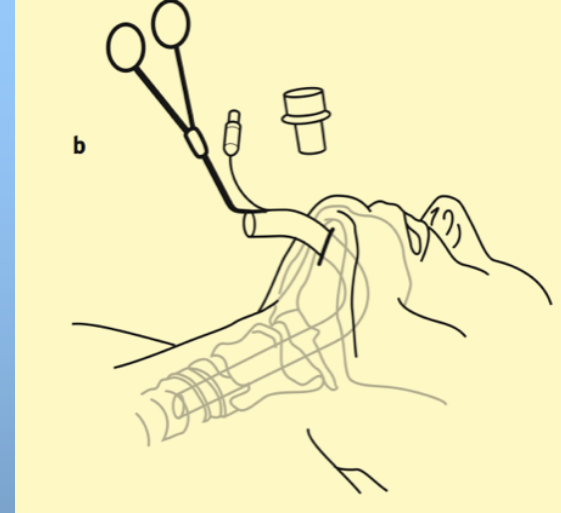
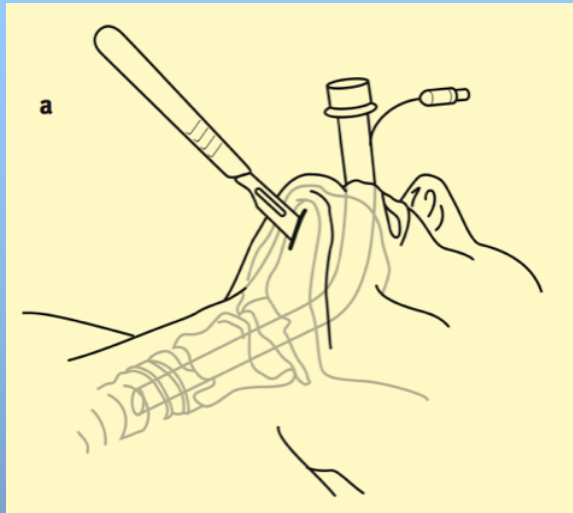
Fracturas faciales



IOT SUBMANDIBULAR



IOT SUBMANDIBULAR



- Facial fractures and submental tracheal intubation. M. Amin et al. *Anaesthesia*, 2002, 57, pages 1195–1212
- Submandibular approach for tracheal intubation in patients with panfacial fractures. *British Journal of Anaesthesia* 98 (6): 835–40 (2007)
- Submental intubation in oral maxillofacial surgery. *Med Oral Cir Bucal Marl*: 1(3) E197-200

ANESTESIA EN CIRUGÍA ORTOGNÁTICA

Vía aérea

- Osteotomías, recolocaciones maxilar y mandíbula
- **Intubación orotraqueal / nasal** (Localización cirugía)
 - A ciegas o pinzas de Magill.
 - AL en fosa nasal: cocaína al 4%, oximetazolina 0.05% o 0.025 %, lidocaína al 4% + vasoconstrictor
- **Alta probabilidad de vía aérea difícil prevista**
- Guía, tubos flexometálicos
- Taponamiento faringe

ANESTESIA EN CIRUGÍA ORTOGNÁTICA

- **Dexametasona** i.v 0.1 mg/kg (o metilprednisolona)
- Cabeza en extensión, 10-15 grados elevada
- Sondaje urinario.
- **PAI.** Hipotensión controlada:
 - Betabloqueante (labetalol, esmolol),nitroglicerina, ca-antagonistas, agonistas α -2, gases ,posición quirúrgica.
 - Incisión de la mucosa.
 - Jovenes máx. reducción del 30% en PA preoperatoria o PAM de 50 mmHg y 80 mmHg en ancianos.

-J Oral Maxillofac Surg. 2008 Nov;66(11):2261-9. Induced hypotension in orthognathic surgery: a comparative study of 2 pharmacological protocols.

-J Oral Maxillofac Surg. 2008 Oct;66(10):2104-9. Nitroglycerin- and nicardipine-induced hypotension does not affect cerebral oxygen saturation and postoperative cognitive function in patients undergoing orthognathic surgery.

ANESTESIA EN CIRUGÍA ORTOGNÁTICA

- **Complicaciones intraoperatorias:**
 - Sangrado
 - Estimulación del trigémino
 - Isquemia segmento osteotomizado → ↑ TA
- **Fijación intermandibular**
 - Antieméticos
 - Retirada taponamiento faríngeo y aspiración faríngea
 - Extubar si el resto de condiciones lo permiten.
 - UCC
- **Complicaciones postoperatorias**
 - Obstrucción de la vía aérea y el sangrado.
 - Decúbitos punta de la nariz y región sacra
- **Analgesia - PCA**
- **URPQ o UCC**

MANEJO POSTOPERATORIO

- **Extubación**
 - Cirujano presente.
 - Visualización previa vía aérea con el fibroscopio.
 - Dudas IOT en T 24h.
 - Edema duradero → **traqueostomía.**
- **UCC.**
 - **Sangrado**
 - Precoz: herida rezuma → evacuación inmediata
 - Tardío (10 días) → infección. Cirugía precoz.
 - **Fijación intermaxilar** → alicates
- **Terapia antiemética** combinada.
- **Corticoterapia.**
- **PCA + AINES.**