

Anatomía y fisiología de la vía aérea superior.
Aspectos básicos

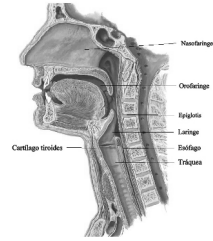
Klgo. Msc. Luis Vasconcello
Docente Departamento de Kinesiología
Facultad de Medicina, Universidad de Chile
Programa AVNI - AVI, Minsal



1

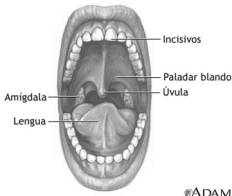
Anatomía

- Boca
- Nariz
- Faringe
- Laringe
- Tráquea



2

Boca



#ADAM

- Límites
 - Labios
 - Pliegue Palatogloso
 - Paladar Duro y Blando
 - 2/3 anteriores lengua
- Lengua, rol fundamental en vía aérea permeable
- Dientes, Considerar en proceso de intubación

3

Boca

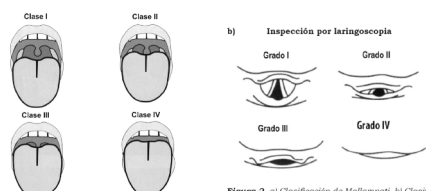
Factores de predicción de vía aérea de difícil manejo

Incisivos largos y prominentes
 Distancia interincisivos <3 dedos
 Distancia del piso de la mandíbula <3 dedos
 Distancia tiromentoniana <3 dedos
 Mallampati >2
 Paladar alto
 Gran tamaño de lengua
 Cuello corto y ancho
 Paciente incapaz de tocar la mandíbula con el pecho o extender la cabeza

ASA Difficult Airway Taskforce. *Anesthesiology* 2003; 1998: 1269 - 1277

4

Boca



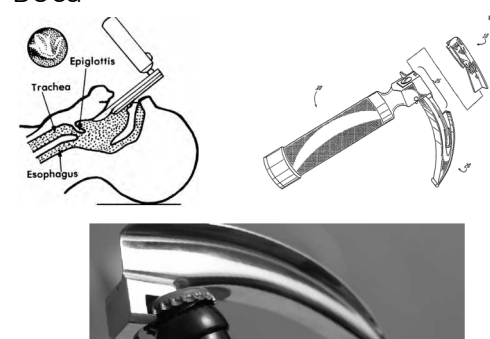
b) Inspección por laringoscopia

Grado I Grado II
Grado III Grado IV

Figura 2. a) Clasificación de Mallampati, b) Clasificación de la vía aérea de Cormack-Lehane.

5

Boca



6

Boca



7

Boca – nivel de protrusión



8

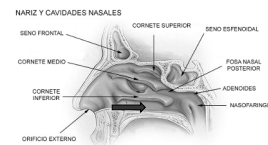
Boca



Secuencia Pierre Robin

9

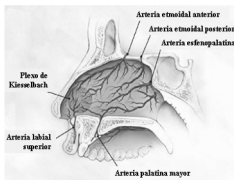
Nariz



- Límites
 - Narinas
 - Coanas
 - Paladar duro
- Cavidad nasal dividida en 2
- Cornetes
- Turbinas
- Importante: Cornete inferior y su turbina

10

Nariz

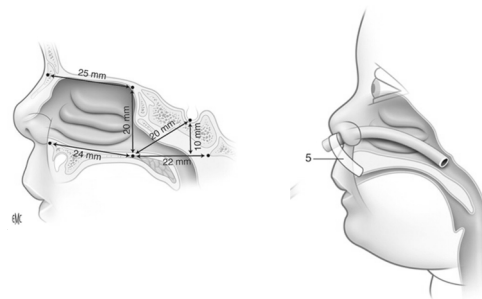


- Problema frecuente!!

↓
Sangrado

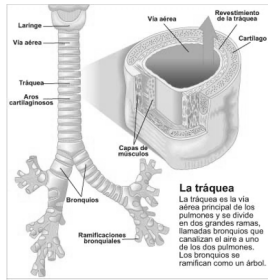
11

Nariz (niños)



12

Tráquea



- 11 cms de longitud
- 16 a 20 anillos cartilaginosos en forma de C



25

Estenosis

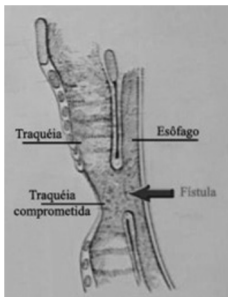


- Intubación Prolongada
- Mal manejo del cuff
- Hiperreactividad del cartílago
- Inadecuado tamaño de TET
- Resolución Quirúrgica, casos más graves



26

Fístula traqueoesofágica

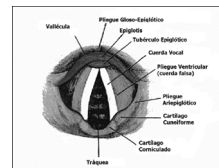


- Excesivo inflado del balón
- Mal posicionamiento punta de tubo o cánula
- Compresión de tejido si además hay SNG



27

Cuerdas (pliegues) Vocales

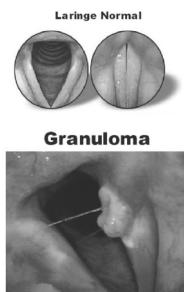


- Verdaderas
- Falsas
- Precaución: Parálisis cuerdas vocales



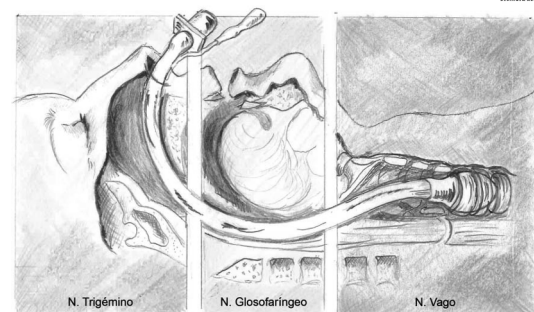
28

Granulomas



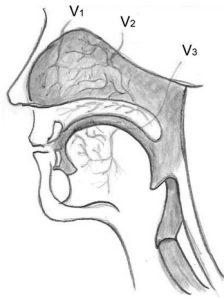
29

Inervación



30

Nasofaringe

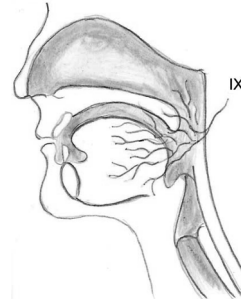


- Inervación sensitiva y motora por Trigémino
- Tercio anterior nariz
 - Nervio etmoidal anterior
- Tercio posterior
 - Rama esfenopalatina
- Puntos que hay que bloquear!!



31

Orofaringe

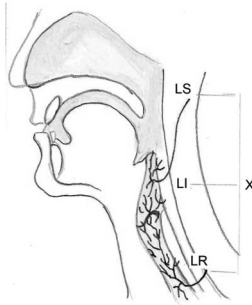


- 2/3 anteriores -> Trigémino
- 1/3 posterior -> Glosofaríngeo
- IX : Aferencia de náuseas y vómitos
- X : Eferencias de Náuseas y vómitos



32

Laringofaringe y tráquea

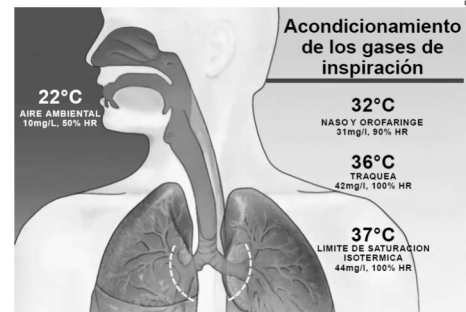


- Ramas del nervio Vago
- Importante bloquear cuerdas vocales



33

Inspiración



34

Espiración



- Se recupera 25% de humedad de gas exhalado
- La mayor parte se recupera en naso y orofaringe



35

Humidificación

Valores Típicos de Humedad

	GASES MÉDICOS	AIRE AMBIENTE TÍPICO	PULMONES
TEMPERATURA	15°C (59°F)	20°C (68°F)	37°C (99°F)
HUMEDAD RELATIVA	2%	50%	100%
HUMEDAD ABSOLUTA	0.5 mg/l	12 mg/l	44 mg/l



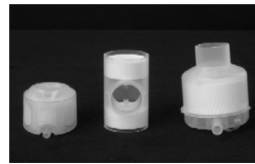
36

Humidificación



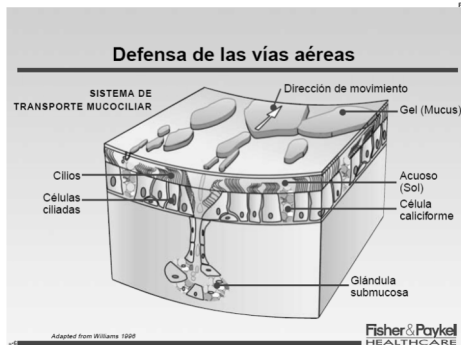
37

Humidificación



38

Barrera mucociliar



39

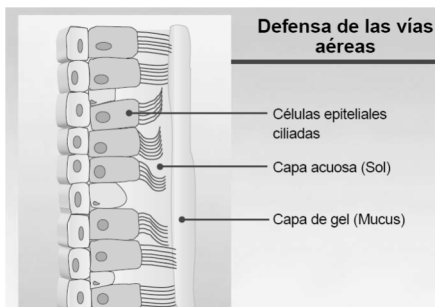
Barrera mucociliar

- Hiperplasia células mucosas
- Traqueostomía cuerpo extraño
- Aumento de secreciones



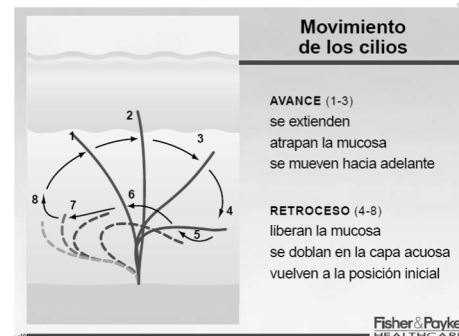
40

Defensa Vía Aérea

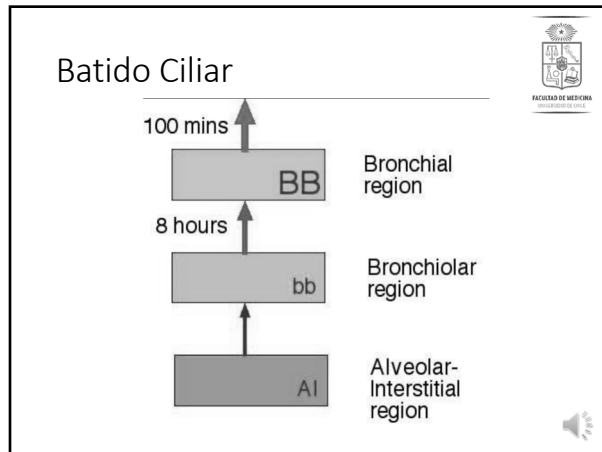


41

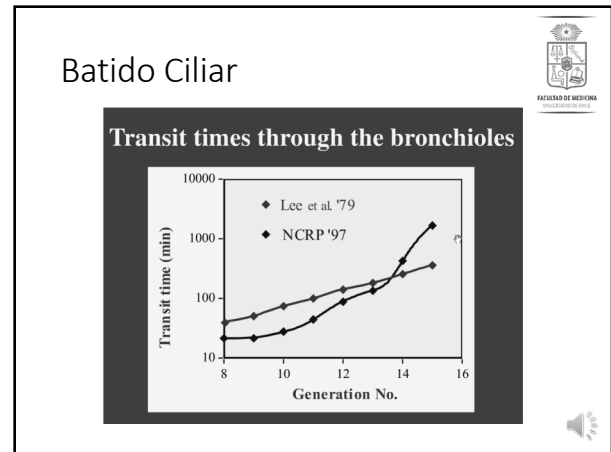
Batido Ciliar



42



43



44

Gracias!!

FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

45