



come capire tanto con le mani in tasca e senza nuocere al paziente
(e come fare efficacemente ossigenoterapia)



Dott. Paolo Gaglio Ospedale Veterinario Gregorio VII

S.I.M.U.T.I.V.



Società Italiana di Medicina d'Urgenza e
Terapia Intensiva Veterinaria

A.B.C.

Airway
Breathing
Circulation



COM'È LA DISPNEA ?

DISPNEA OSTRUTTIVA ?

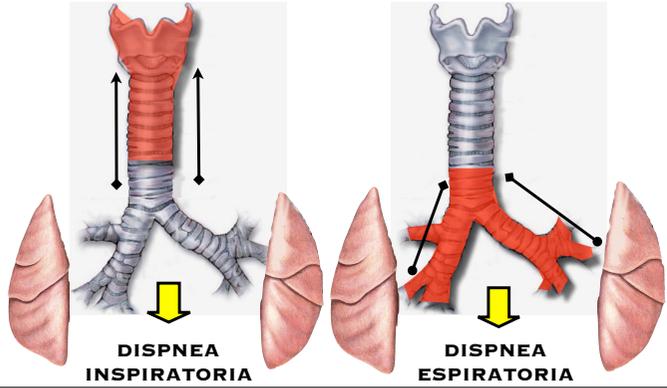
C'È UN OSTACOLO OSTRUENTE LE VIE AEREE L'EQUILIBRIO I/E È MODIFICATO

- ✓ DISPNEA INSPIRATORIA
- ✓ DISPNEA ESPIRATORIA

DISPNEA MISTA ?

LESIONI A CARICO DEL PARENCHIMA, EDEMA POLMONARE, VERSAMENTO PLEURICO.

AFFEZIONI OSTRUTTIVE



OSTRUTTIVA AFFEZIONE RESTRITTIVA

The diagram illustrates the difference between obstructive and restrictive lung disease. On the left, under 'OSTRUTTIVA', a red airway tree is shown. On the right, under 'RESTRITTIVA', a grey airway tree is shown. Below these are two anatomical diagrams of lungs. The left lung shows normal respiratory movements, while the right lung shows hyperinflation (IPERVENTILAZIONE). A yellow arrow points from the right lung diagram to the 'IPERVENTILAZIONE' label.

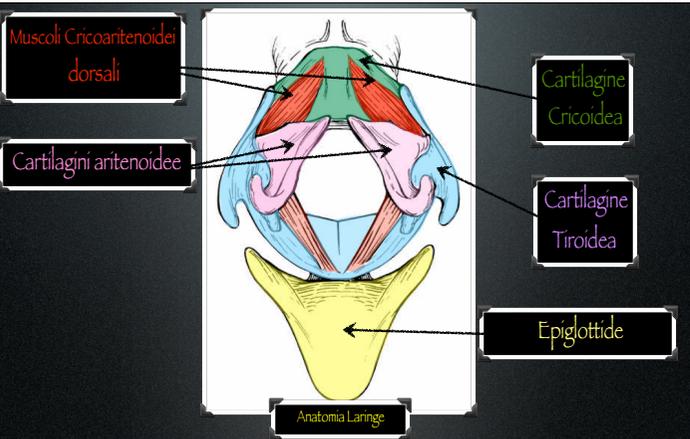
MOVIMENTI RESPIRATORI ANORMALI

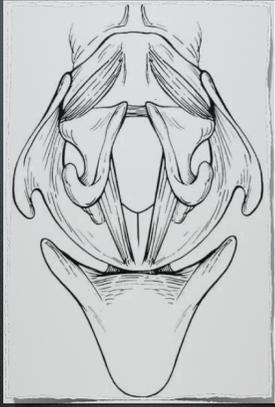
- Dispnea inspiratoria
- S.B.
- Paralisi laringea
- Collasso tracheale
- C.e. tracheali
- Masse extraluminari

- Dispnea Espiratoria
- Broncopatia cronica ostruttiva
- Asma
- Enfisema

IPERVENTILAZIONE

- Atelettasia
- Fibrosi polmonare
- Polmoniti
- Tumori
- Afezioni pleuriche
- Edema polmonare





OSSIGENOTERAPIA

METODI DI SOMMINISTRAZIONE DELL'OSSIGENO

- FLUSSO DIRETTO (FLOW-BY)
- MASCHERA AD OSSIGENO
- COLLARE DI ELISABETTA AD OSSIGENO (COLLARE DI CROWE)
- GABBIA AD OSSIGENO
- CATETERE NASALE
- CATETERE NASO-TRACHEALE
- CATETERE TRANSTRACHEALE
- INTUBARE (E VENTILARE)
- CPAP

OSSIGENOTERAPIA

METODO FLOW-BY

FLUSSO: 5/10 L/MIN



Pallone di Ambu con reservoir



FONTE	CONCENTRAZIONE O ₂
Aria ambiente	21%
Con fonte di O ₂ (10-15 l/min)	40-50%
Con fonte di O ₂ e reservoir	80-90%

OSSIGENOTERAPIA

CATETERE
NASO-TRACHEALE

FLUSSO:
50-75 ML/KG/MIN
OSSIGENO
UMIDIFICATO





Original Study

Noninvasive continuous positive airway pressure delivered using a pediatric helmet in dogs recovering from general anesthesia

Francesco Staffieri, DVM, PhD; Antonio Crovace, DVM; Valentina De Monte, DVM, PhD; Paola Centonze, DVM; Giulio Gigante, DVM and Salvatore Grasso, MD

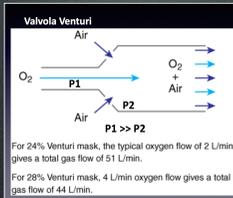
Table 1: Helmet tolerance score

1	The patient is comfortable; no agitation; no attempts to remove the helmet.
2	The patient tolerates the helmet, but looks stressed and afraid; no attempts to remove the helmet.
3	The patient tries to remove the helmet and is agitated. It is still possible to keep the helmet on by gently restraining the patient.
4	The patient does not tolerate the helmet, is restless, attempts to move and to pull the helmet, and needs extra sedation to tolerate the helmet.

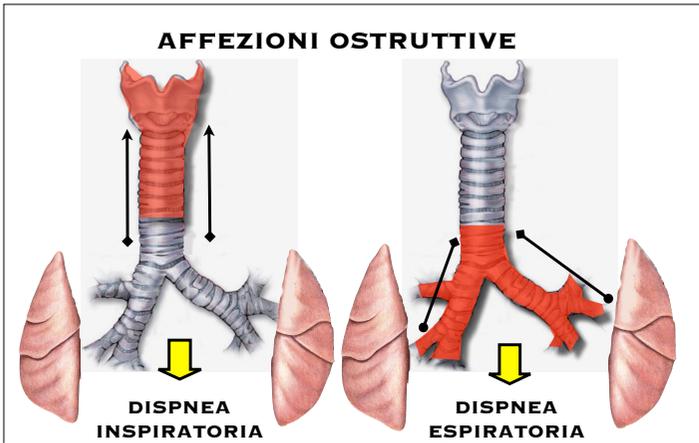
Effetti della CPAP

- Riduzione del "lavoro" respiratorio
- Riduzione collasso delle vie aeree
- Riduzione della resistenza delle vie aeree
- Aumento della pressione nelle vie aeree
- Distensione degli alveoli
- Miglioramento dello scambio gassoso

CPAP (CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE)

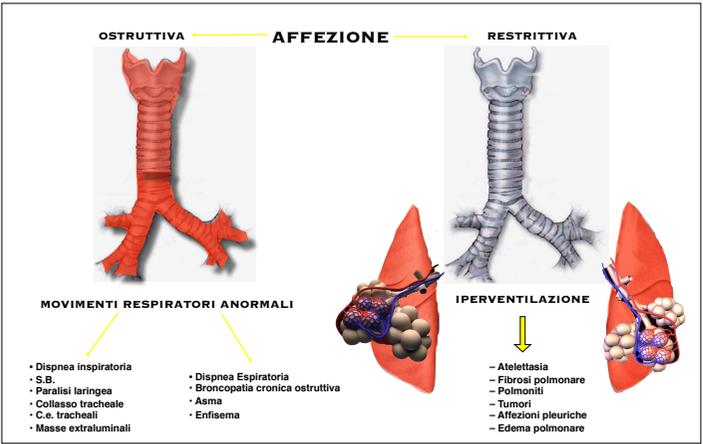






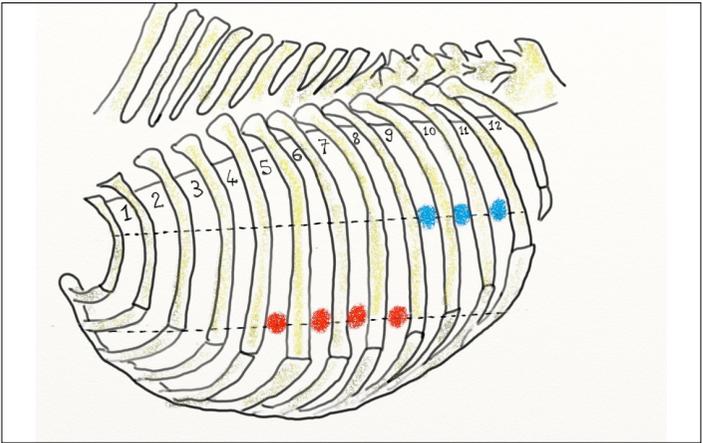
Ossigenoterapia.....

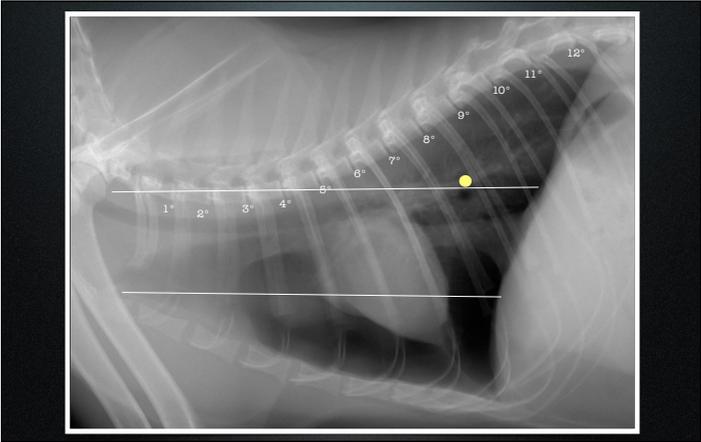
- OSSIGENOTERAPIA**
- METODI DI SOMMINISTRAZIONE DELL'OSSIGENO**
- FLUSSO DIRETTO (FLOW-BY)
 - MASCHERA AD OSSIGENO
 - COLLARE DI ELISABETTA AD OSSIGENO (COLLARE DI CROWE)
 - GABBIA AD OSSIGENO
 - CATETERE NASALE
 - CATETERE NASO-TRACHEALE
 - CATETERE TRANSTRACHEALE
 - INTUBARE (E VENTILARE)
 - CPAP

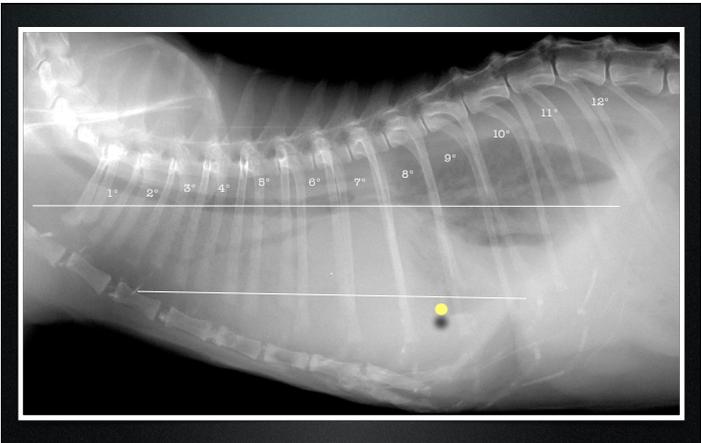


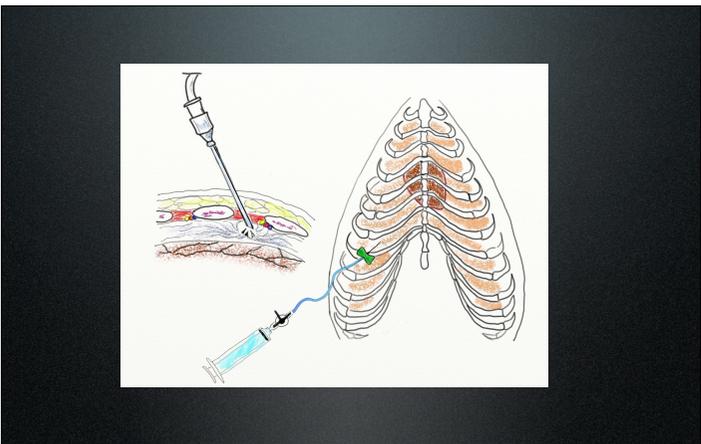
RESPIRO DISCORDANTE

- ✓ NON C'È CONCORDANZA TRA ESPANSIONE TORACICA ED ADDOMINALE
- ✓ C'È PRESSIONE INTRAPLEURICA POSITIVA E IMPEDIMENTO ALL'ESPANSIONE DEL POLMONE
- ✓ NON FARE RX !!!
- ✓ AUSCULTAZIONE, PERCUSSIONE : SE IL SOSPETTO È CONFERMATO ESEGUIRE TORACOCENTESI









Drenaggio toracico in caso di piotorace

Aspirazione

✓ Intermittente

- Lavaggio toracico da 4/6 volte al giorno nelle prime 24-48h con soluzione isotonica sterile (5-15 ml/kg) a 37°C contenente eparina (500UI/100 ml) seguita dopo 10-15 minuti da aspirazione (di solito si recupera il 75% del liquido inserito)

Rimozione

- ✓ Quando la produzione di liquido è intorno ai 2,2 ml/kg/die
- ✓ Risoluzione del versamento pleurico nelle radiografie toraciche
- ✓ Risoluzione a livello citologico del versamento (assenza di batteri intracellulari, riduzione del numero dei neutrofilii e perdita del loro aspetto degenerativo)

Drenaggio toracico in caso di pneumotorace

Aspirazione

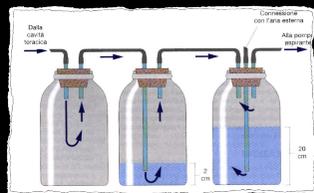
✓ Intermittente

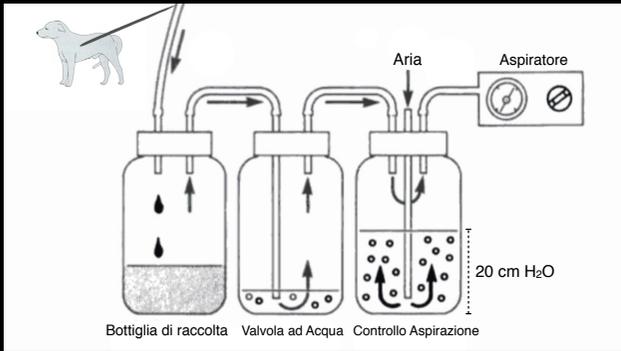
- Ogni 4-6 ore a seconda della quantità d'aria aspirata

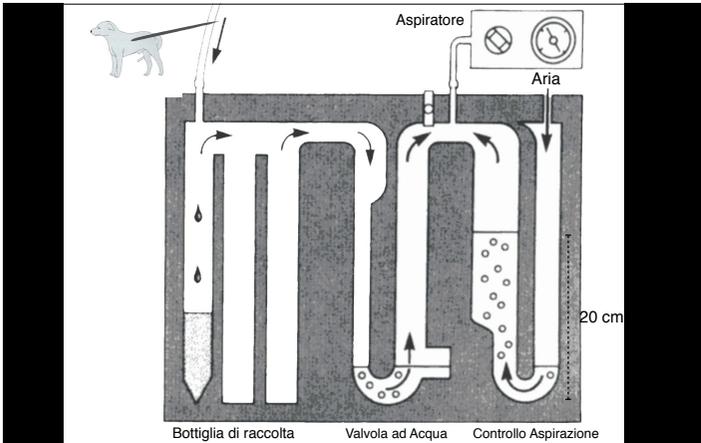
✓ Continua

Rimozione

- ✓ Se la pressione nel cavo pleurico è tornata negativa da 12 o 24 ore







Drenaggio toracico

Siringa per il riempimento della "camera valvola" ad acqua

Collegamento con l'aspiratore

Tubo di connessione al drenaggio toracico

Accesso per riempire la camera di controllo dell'aspirazione

Valvola di sfogo della pressione negativa

Valvola:
Open= aspirazione
Close= a caduta

Camera di raccolta liquido drenato



Camera per il controllo dell'aspirazione

Valvola ad acqua
