



# CAPNOGRAPHIE (Marc Tambini - www.laryngo.com)

Le capnographe fournit la valeur téléexpiratoire du CO2.

Elle s'exprime en fraction ou en pression :

→ Fetco2 normale : 5 à 5.5% ; PetCO2 normale : 35 à 40 mmhg.

Sans pathologie ventilatoire, cette valeur est corrélée a la pression partielle du sang artériel : PaCO2. On retient :

$$\text{PaCO}_2 = \text{PetCO}_2 + \text{gradient de 5 à 10 mm hg}$$

## 4 déterminants de la PetCO2 :

### • Le Métabolisme :

CO2 produit par les tissus puis transporté par le syst.circ vers les poumons où il traverse alvéolo-capillaire pour être éliminé par la ventilation dans le circuit expiratoire où il est

Le CO2 est le témoin du métabolisme :

↳ Anesthésie, hypothermie, curarisation

↳ Douleur, anxiété, frissons

Tonus musculaire, convulsions

Hyperthermie maligne, réchauffement

Bina, transfusion, levée de garrot, déclampage, coelioscopie

! variations métaboliques du CO2 progressives sauf pour HTM et déclampage!

### • l'Hemodynamique :

↳ Baisse du Qc, hémorragie

Arrêt circulatoire (↘0)

Embolie pulmonaire (baisse du DS pulm)

↳ Retablisement débit correct

### • la Ventilation :

En parallèle de PaCO2 avec gradient fonction des 2 facteurs précédents. PetCO2 ↗ ds pathologies broncho-pulm.

↳ HypERventilation, asthme, obstruction, intub.oesophage

↳ HypORventilation, réinhnalation

### • le circuit : ! variations rapides!

↳ débranchement, extubation, fuite, apnée en VS

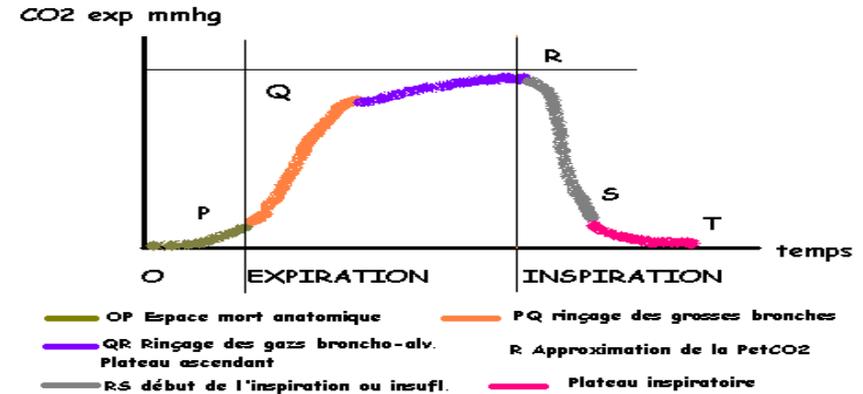
Intubation œsophage (↘0)

Obstruction totale (↘0) partielle (↗)

↳ CO2 expiré et inspiré, Chaux sodée=ré inhalation

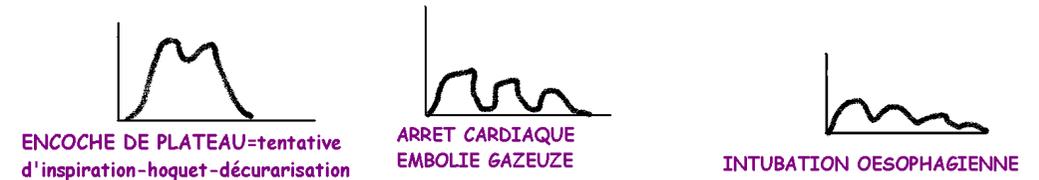
Espace mort augmenté, Valve défectueuse

## CAPNOGRAMME NORMAL



## PRINCIPALES MODIFICATIONS DU CAPNOGRAMME

### Liées au patient



### Liées au circuit

