

I - PHYSIOLOGIE

Crâne = boîte inextensible

Volume IC = 80% parenchyme + 15% LCR + 5% sang

Causes HTIC : Parenchyme : Oedème, hématome, tumeur

LCR : Blocage circulation, défaut réabsorption

Sang : Ne joue qu'en cas d'HTIC déjà existante

CMRO2 = consommation cérébrale en O2

Autorégulation du VSC

1 – CMRO2 (= demande en O2)

↑ CMRO2 = ↑ DSC par VD = ↑ VSC

↓ CMRO2 = ↓ DSC par VC = ↓ VSC

Facteurs qui ↑ CMRO2 = Douleur, épilepsie, stimulation corticale

Facteurs qui ↓ CMRO2 = AG

CMRO2 = appel d'O2, donc de sang, vers le cerveau

2 – PPC

PPC = PAM - PIC

Pour une PPC entre 50mmHg et 150mmHg, le DSC reste stable, par le jeu de la vasomotricité.

PPC augmente => VC => DSC stable

PPC diminue => VD => DSC stable (mais augmentation du VSC, et donc de la PIC si HTIC déjà existante)

Cercle vicieux : ↓ PPC => ↑ DSC (par VD) => ↑ PIC => ↓ PPC

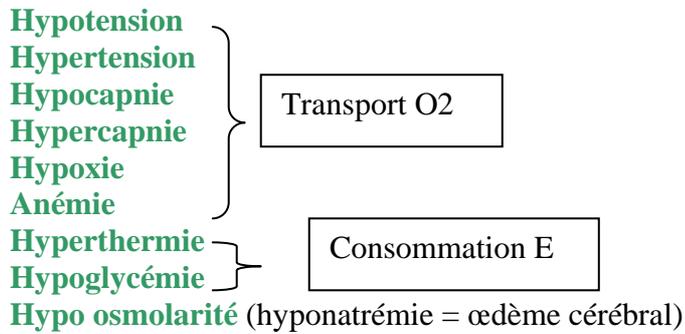
3 – PaCO2

Entre 20 et 80mmHg de PaCO2, le CO2 et le DSC varient dans le même sens (par la vasomotricité liée à la capnie).

Au delà de ces limites, le DSC ne varie plus en rapport avec la capnie.

TTT d'une poussée d'HTIC = Hyperventilation pour hypocapnie

II – ACSOS



III – ANESTHESIE DU PATIENT EN HTIC

Benzos : sur table uniquement a cause de l'hypoventilation

Induction

Pré O² ++

Eviter hypoTA (ETO, Propofol a dose filée, Pento)

Eviter Toux : Curarisation (permet aussi de faire moins d'hypnotique)

PAS DE N₂O

SAMU : ETO CELO

Réglé : Eto (0,4) ou propofol (1,5) ou Pento (3)

Sufenta (0,3 μ)

Curare non dépolarisant

Hypnovel : bolus 0,15mg/k puis 0,2mg/k/h

Préférer AAIV aux AAA sur HTIC

Crâne = Orbénine / Bristopen

Choix des drogues : en fonction du postop

Si reste intubé : **Hypnovel/Sufenta**

Si extubation précoce : **Propofol/Rémifentanil**

(Disparition rapide d'interférence des drogues après le réveil pour examen neuro)

O₂ pur, ou O₂ + air, mais pas de N₂O

Monitoring

KT artériel, PetCO₂

Sonde urinaire,

ATB, antiépileptiques PSE

ACSOS

Perfusion

NaCl Iso

TS pour hémoglobine > 8g/l

PEROP

Hb régulières

Surveillance de la température, diurèse

Contrôles dextros (ACSOS)

Stabilité Capnie

POSTOP

Risques :

Hématome

Epilepsie (Dépakine en prévention possible)

Hydrocéphalie

Intérêt AIVOC pour la qualité de la surveillance clinique postop

IV – CAS PARTICULIER

Chirurgie du rachis

Hémorragique

Algique pré per postop

DV si lombaire ou thoracique

ATB si matériel

Bilan des déficits avant l'intervention, pour comparer au réveil

! Aux vasoplégies sous la lésion (pré remplissage ++, éphédrine)

Cervical : **CHOC SPINAL : BRADYCARDIE + HYPOTENSION**

Attention à l'intubation (pas de flexion du rachis)

Position assise

Risque : air dans les veines au dessus du coeur (= pression négative dans les veines = embolie)

ETO avant l'intervention : si CIA, opération contre indiquée en position assise.

90% d'EP lors de ces intervention.

Monitoring nécessaire

PetCO₂, Doppler cardiaque, KT artériel, VVC

Diagnostic d'une EP

↓↓ PetCO₂ et bruit de galop au doppler cardio

CAT EP POSITION ASSISE

Arrêt N₂O, O₂ pur

Prévenir chirurgien pour qu'il inonde le champs dans l'eau

Compression des jugulaires (augmente pression dans le champs, et repérage de la brèche) – Manœuvre de kick

Remplissage

Aspirer bulles dans la voie centrale

POINTS CLES NEUROCHIRURGIE

PHYSIOLOGIE DU DSC

CMRO₂, PPC, Capnie

ACSOS

ANESTHESIE DU PATIENT HTIC

Choix des drogues, pas de N₂O, intérêt clinique postop, curares pour éviter toux et pas trop forcer en hypnotique, préférer AAIV, intérêt Hypnovel

Monitoring : kt art, CO₂, sonde U, réchauffement

RISQUES POSTOP

Epilepsie, hématome, hydrocéphalie

Intérêt choix des drogues

Dépakine débutée perop possible

POSITION ASSISE

90% EP, diagnostic, CAT, monitoring (VVC, kt art, PetCO₂)

CHIRURGIE DU RACHIS

Bilan déficits avant, DV, têtère, ATB si matériel...

PATIENT HTIC

Surveillance et contrôle des ACSOS

30°

Mannitol