

L'asphyxie du NN

Definition:

C'est les situations pathologiques où l'état initial du NN est perturbé et son adaptation cardio-respiratoire à la vie extra utérine est compromise à la suite de phénomène anoxique et/ou ischémique avant ou pendant l'accouchement.

Les critères dg :

- ✓ Une acidose néonatale (PH < 7.2)
- ✓ Des anomalies du rythme cardiaque fœtal (RCF) : brady ou tachycardie .
- ✓ Problème à la naissance avec score d'APGAR < 5 (s'il est < 3 C'état de mort apparente que faut le réanimer rapidement).
- ✓ Existence de troubles neurologiques : déficit moteur, convulsion....
- ✓ Défaillance multi viscérale (défaillance d'organes) : insuffisance cardiaque, rénale , hépatique ou CIVD

Intérêt :

- ✓ La fréquence.
- ✓ Risque de mortalité élevé.
- ✓ Risque de souffrance cérébrale (encéphalopathie anoxo-ischémique)
- ✓ Risque de séquelles neurologique ou sensorielle.

Epidémiologie :

Sa fréquence est diminuée avec l'amélioration des techniques obstétricales (surveillance de la grossesse , augmentation des cisariennes , diminution des forceps) et l'amélioration des technique de réanimation du NN.

Incidence : 2-4 /1000 naissance dont 15% vont faire un handicap neurologique.

Physiopath :

1-Les etiologies :

→ maternelles :

HTA, hypotension chronique (qui provoque des hypo perfusions tissulaires et surtt cérébrales du fœtus) , toxémie gravidique (qui entraîne une compression des Vx rénaux → protéinurie, hématurie..), asthme sévère et insuffisance rénale chronique , insuffisance cardiaque et cardiopathies, Diabète et anémie chronique, intoxication au CO , Tabac, alcool et drogue

→ Placentaire :

Placenta praevia : c'est une placenta bas implantée par rapport au fœtus, Hématome retro placentaire (qui entraîne une hypoperfusion par compression), rupture utérine , circulaire du cordon ou sa procidence .

→ fœtale :

La prématurité retard de croissance intra utérine (RCIU) le gros enfant (macrosome) : une dystocie foeto pelvienne → compression de tt les vx et les organes sous jacentes . ce cas peut être secondaire au diabète, le fait de bcp manger pendant le 1^{er} trimestre par la maman.

2-la pathogénie :

→sur le plan hemodynamique :

Le debit cardiaque reste normal et se redistribue au profit du cerveau et du myocarde au detriment des autres organes . si l'anoxie se prolonge , les reserves myocardiques s'épuisent entrainant une diminution de FC et du debit cardiaque avec souffrance cerebrale et multiviscerale.

→sur le plan metabolique :

L'anoxie→L'augmentation du metabolisme anaerobique et diminution du metabolisme aerobique
→production d'acide lactique et d'ion H⁺ →acidose metabolique.

→sur le plan cerebrale :

Les regions les + sensibles sont le cortex cerebrale et la substance blanche sous corticale ainsi que les Nx gris centraux.

→au nv de l'intestin :

La vasoconstriction entraine un relachement sphincterienne et une liberation du meconium dans le LA et au meme temp se declenche des mouvements respiratoires reflexe et donc inhalation du LA meconial.

les signes cliniques :

→in utero :

- Diminution des mouvements actifs foetaux.
- LA meconial (verdatre)
- Anomalie du RCF : tachycardie modere (160-180 bpm)ou severe(>180bpm) pendant + de 10 min. ou bradycardie modere (120-100) ou severe(<100)pendant + de 10 min.

→A la naissance :

- PH<7.2.
- Score d'APGAR<5.

Les d'encephalopathie anoxo ishemique(EAI) :

1-Sd d'hyperexcitabilite :hypertonie des membres , hyper reflexite ostéo tendineuse , hyper reflexe archaïque , convulsion et absence.

2- depression du SNC : alteration de la conscience (parfois coma) , hypotonie , hyporeflexie , cris faible.

3- Sd d'HIC : fontanelle bombante , les yeux en coucher de soleil , disjonction des sutures ,rejet de le tête en arriere, somnolence et hypotonie.

4-Sd de defaillance multi viscerale : HTAP , isuff cardiaque,rénale, hépato cellulaire ,une detresse respiratoire ,entéro colite ulcero necrosante , CIVD.

Les stades de Sarnat :

- 1- Sd d'hyperexcitabilite sans convulsion.
- 2- Convulsion et diminution des reflexes et de tonus.
- 3- Depression totale du SNC :coma , hypotonie gl , abs des reflexes , etet de mal convulsif.

le bilan paraclinique :

- ✓ NFS.
- ✓ Ionogramme.
- ✓ Calcémie , glycémie , urée , créat, bilan d'hémostase (TP).
- ✓ EEG pour voir s'il ya signe de comitialité et état de souffrance cérébrale(microvoltage sur EEG).
- ✓ Radio du crane.
- ✓ Scanner et IRM.
- ✓ Recherché : un hématome sous durale , HMG intra parenchymateuse ou sous arachnoidienne , atrophie cortico sous corticale , leucomalacie(malacie= mort de sbce blanche peri ventriculaire surtt chez les prématurés appelé aussi la paralysie cérébrale).
- ✓ PL si signe de méningite.

Evolution et complication :

→ infirmité motrice cérébrale : +++ formes cliniques ça dépend la zone asphyxique : hémiplégié cérébrale infantile , paraplégie spastique , tetraplégie spastique , ataxie cérébelleuse , trouble sensorielle (surdité...) , epilepsie complexe très difficile à traité , retard mentale

Les Fct pronostic : depend de :

- ✓ La sévérité de souffrance foetale.
- ✓ La durée de l'asphyxie .
- ✓ La présence de convulsion précoce ,qui dure , se répète et résiste au trt.
- ✓ Coma , isuff rénale avec oligoanurie
- ✓ Anomalie au scanner et à l'IRM (lésion anatomique)
- ✓ Anomalie à l'EEG.

La PEC :

Séchage et essuyage avec des linges stériles et sur table chauffante. Injection de 5mg de vit K.

→réanimation en urgence :

1. Désobstruction oropharyngé (l'aspiration doit être douce sinon il fait un choc vagal).
2. La ventilation en masque pour aboutir à un mouvement respiratoire efficace ,elle est indiqué s'il ya : cyanose, FC<100bpm ou respiration inefficace. -----Contre indiqué s'il ya : pneumothorax, inhalation du liquide méconial ou hernie hiatale(suspecté devant un ventre plat avec bruit cardiaque dévié à droite ;dans ce cas on peut faire une ventilation d'une seul poumon qui n'est touché par la hernie).
3. Intubation trachéale avec ventilation assisté :se fait si le NN est en état de mort apparente (APGAR<3), grosse inhalation du LM, ventilation en masque inefficace (persistance du FC<100bpm).
4. Massage cardiaque 3compressions pour une insufflation(arrêter lorsquela FC>100bpm)se fait si bradycardie<60bpm, persistance de la bradycardie après ventilation .
5. Administration de l'adrénaline ; 0.01-0.03 mg/kg en IV si échec à tt les solutions précédents et persistance d'une FC<60bpm.
6. Transfusion des culots globulaires si anémie.
7. Administration du Gardenal 20mg/kg si convulsion.
8. Réhydratation s' il est déshydraté (vue surtt chez les postmaturés) .
9. NN de mère qui a fait d' anastésie : antidote (les antagonistes des benzodiazépines).

