

## LES POSOLOGIES A CONNAITRE

### 1- Morphine et ses dérivés

- **Voie parentérale : titration fractionnée de chlorhydrate de Morphine**
  - IV : débiter par bolus de **1 à 3 mg toutes les 10 min** jusqu'à obtention d'une analgésie suffisante puis relais SC ou IVSE ou pompe autocontrôlée.
  - SC : **5 à 10 mg/4-6 H**
- **Voie orale : Sulfate de Morphine à libération prolongée (Skénan® LP ou Moscontin®)**
  - **Titration** par **solution** de chlorure de morphine per os sur qq j
  - Dose moy : **60 mg** ( 2 Skénan 30 mg) = 56 cp
  - en 2 prises / jour à heure fixe espacées de 12 heures (dose double de la voie SC)
  - $\pm$  interdose : ActiSkénan® (1/6<sup>ième</sup> de la dose journalière) sans dépasser 6/j
  - modifier ttt de fond si  $\geq 4$  interdosés
- **Voie percutanée : patch Fentanyl (Durogésic®)**
  - En cas de 1<sup>er</sup> ttt par morphinique, débiter par un **patch à 25 µg/h** ( $\Rightarrow$  100µg/h au max)
  - Un patch reste en place pour **72 h**, changer à heure fixe
  - En cas de ttt antérieur par morphinique sous une autre forme, tableau d'équivalence : en moy 100 fois plus importante : 0,1 mg = 10 mg de morphine (Sur Vidal si < 135mg/j de morphine per os, l'équivalence est la patch de 25µg/24h)
- **Rotation des opioïdes**
  - Ds pathologie cancéreuse, proposer de changer morphine pr fentanyl ou l'hydromorphone avec prudence et réflexion pr assurer un bon ajustement des doses ds 2 situations :
    - $\Rightarrow$  Analgésie inefficace malgré augmentat° des doses  $\Rightarrow$  variété d'effet selon ss types ® µ, métabolisme  $\neq$ ,..
    - $\Rightarrow$  Apparition d'un effet II<sup>res</sup> trop intenses  $\Rightarrow$  tolérance croisée incomplète
- **Intérêt des coantalgiques**

**Ordonnance sécurisée**  
**Liste des stupéfiants**  
**Prescription pour 28 j**  
**Evaluer : E.V.A.**  
**Associer :**  
**Duphalac et Primpéran**

### 2- Héparines non fractionnées (HNF)

- **Traitement curatif IV**
  - Dose de charge : bolus IV **70 UI/kg** en IVD (5 000 UI) : pas de bolus dans AVC ischémique
  - Dose d'entretien : **500 UI/Kg/24h** en IVSE à adapter au TCA
  - Objectif TCA : **1,5 à 2,5** témoin
  - Modif de poso par palier de 100 UI/h
- **Traitement curatif SC : Calciparine  $\Rightarrow$  augmenter poso de 10%**
  - Dose d'entretien : **500 – 600 UI/Kg/j sur 3 inj** séparés de 8 h
  - TCA toutes les 4 h puis 1/ jour
- **Traitement préventif par HNF**
  - **Risque faible TVP (med, chir générale)**
    - **0,2 ml = 5 000 UI** de calciparine = **2 à 3 fois / jour** =  $\pm$  **200 UI/kg/j** ; dose fixe
    - Débiter **2 h** avt la chirurgie puis ttes les 8 à 12 h jusqu'à reprise d'une déambulation complète (J7)
    - Contrôle TCA initial (dépister les hypocoagulés) . PAS de CONTROLE APRES
  - **Risque élevé TVP (ortho et cancéro)**
    - Même poso en SC , possible en IVSE 500-600 UI/Kg/j
    - Débiter **12 à 24 h** avt chir, poursuivi 7 jours en moy et parfois relais AVK
    - Contrôle du TCA : objectif **1,2 – 1,3**

**Contrôle TCA**  
**4-6 h après début ttt**  
**4-6 h après tte modif**  
**puis 1/ j une fois objectif atteint**  
**NFS-plaq**  
**2/sem pdt 3 sem puis 1/sem**  
**Héparinémie (anticoag circu)**  
**Objectif ttt : 0,4 à 0,6**

### 3- Hypoglycémie

- **Hypoglycémie insulinique**
  - **Si conscient : resucrage per os :**
    - **3 morceaux** de sucre ou **15 cl** boissons sucrés : jus de fruit puis relais par sucre lent : **40 g pain**
    - **Repos** immédiat associé
  - **Si inconscient**
    - **G30%** 1 amp (20 ml) en IVD à renouveler jusqu'au réveil du patient (en moy **20 à 60 ml**)
    - puis G10 en garde veine + 1 amp **B1B6** : 1 l an 4h puis 1 l sur 12 h en VVP
    - G30 remplacé par 1 amp de **Glucagon** 1 mg en IM ( renouveler si besoin 15 min après) : surtt si agité

- **Hypoglycémie aux sulfamides, intoxication OH, hypoglycémie organique**

- **Resucrage per os prolongé** si possible puis **perfusion de glucose** en raison du risque de rebond
- **Hospitalisation systématique**
- **Glucagon inefficace voire dangereux (rebond)**

#### 4- Acidocétose

- **Insulinothérapie IV continue**

- Bolus IV de **10 UI** puis IVSE 0,15 UI/Kg/h (~ **10 UI/h**) jusqu'à correct° de la cétose puis poursuivi à ½ dose
- Objectif : baisse de 1 g/l/h ; maintenir une glycémie entre 1,5 et 2g/l
- Relais en SC à la 48<sup>ème</sup> heure

- **Réhydratation + correction de la déplétion potassique**

- **Si collapsus** : Macromolécules (Plasmion) 500 cc en 30'
- **Sérum salé isotonique**
  - **1 l-1h ; 1l-2h ; 1l-3h ; 1l ttes les 4h** de **serum phy** jusqu'à **2.5g/l**, puis du **G5 isotonique** + NaCl 4g/l
  - Déficit en eau pure : **0.6x Pds x [ 1 - ( 140 / Na+corrigée ) ] + besoin de base** : 2l/j
  - **50% en 8h** ; le reste en 16 h (Prudence si DIC associée : + lent)
- **Apport en K+** (après ECG, émission 1<sup>ères</sup> urines)
  - **KCl<sup>Q</sup>** à la SE 1-2g/h à la **4<sup>ème</sup> h** (iono. ECG) si hyperK+ au début, sinon KCl dès 1<sup>ère</sup> h
- **Alcalinisation non systématique** (si pH < 7,1)

- **Ttt cause déclenchante** (ATB large spectre,...),

#### Urgence médicale

Traiter le facteur déclenchant

1 : Correction carence insulinique

2 : Réhydratation

3 : correction déplétion potassique

#### 5- Insuffisance surrénale aiguë

- **Aucun examen complémentaire ne doit retarder le début du traitement**

- **Réanimation hydro-électrolytique : (sucre + Na et pas de K+ !)**

- **Ttt collapsus** : Macromolécules Elohes 500 ml en 20 min
- **Rehydratation IV + rééquilibration hydro-électrique**
  - **G5, 3l en 2 h puis 7 l en 24 h avec NaCl 9g/L et pas de supplémentation potassique**
  - NB : en cas d'hyperK+ à traiter => associer G 30 + Insuline
- **Hormonothérapie substitutive**
  - **HSHC 100 mg/IVD** en bolus, puis **400 mg/24 h** en IVSE puis diminution progressive des doses et passage au ttt per os 4 à 5 j + tard.
  - Acétate de déoxycorticostérone = **DOCA= SYNCORTYL® : 10 mg /j** en IM en 2 prises (discuté pour certains)
- **Ttt du facteur déclenchant** +++ : ATB systématique (FQ ou C3G)

- **Nb : traitement de l'ISL : à vie**

- **HSHC 30 mg/j**
- **9α Fludrocortisone 50 µg/j**
- Régime normosodé + éducation + carte + ne pas interrompre le ttt, augmenter dose si stress, signes de décompensation, **traitement injectable, pas d'automédication ou éviter diurétique, laxatif ....**

#### Urgence médicale

Traiter le facteur déclenchant

#### 6- Anémie par carence martiale

- **Sulfate de fer + acide ascorbique (Tardyferon®) ou fumarate de fer sans ascorbate (Fumafer®)**

- Prise **per os, horaire pré prandial** (absorption > tolérance) ou post prandial (absorption < tolérance)
- Adulte poso : **250 mg/j** de fer ferreux
- Enfant poso : **10 mg/Kg/j**
- Soit 1 à 2 cp de Fumafer® / jour ou 2 à 3 cp de Tardyferon® / jour
- Durée du ttt : **4 mois en moy**

- **1<sup>er</sup> critère d'efficacité du ttt : crise réticulocytaire entre J8 et J 12**

- **Meilleur paramètre de reconstitution des réserves : normalisation ferritinémie**

- **Critère d'arrêt du ttt : normalisation de la capacité totale de fixat° de transferrine**

- **Si malabsorpt° intestinale : Maltofer® en IM 100mg / 2j pdt 10j puis 100mg/sem.**

(chez l'enfant 1,5 mg/kg/j)

- **Surveillance :**

- NFS plaq à 2 mois
- NFS plaq, fer sérique, ferritinémie, CS et CTF à 4 mois
- NFS plaq ± bilan martial à 6 mois - 1 an pr dépister rechute.

#### Ttt étiologique ++++

**Prévenir effets secondaires**  
selles noires, constipat°, diarrhée, nausée, dl abdo, céphalées, vertige

#### Ttt préventif

**Prema** : apport systématique  
**Nourrisson** : Lait supplémenté en Fer et diversification précoce dès 4<sup>ème</sup> mois => **2-3 mg/kg/jour**  
**Grossesse simple** : 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> trimestre et grossesses **rapprochées** : dès 1<sup>er</sup> trimestre => **1 mg/kg/jour**  
**Transfusion autologue**

## 7-Oxygénothérapie

- **Longue durée : ttt à vie, au domicile mais à débuter au cours d'une courte hospitalisation**

- si PaO<sub>2</sub> basale < 55 mmHg ou
- si PaO<sub>2</sub> < 60 mmHg+
  - Polyglobulie [Hte > 55%]
  - HTAP [PAPm > 20 mmHg]
  - Signes droits
  - Désaturation nocturne non apnéique
- **Gazométrie réalisée à au moins 2 mois d'une décompensation aiguë et la vérifier au moins 2 fois sous ttt médical optimal**

- **Décompensat°: O<sub>2</sub> nasal/masque à faible débit cz l'IRC:0,5-1l/min**

Débutée lors courte hospitalisation  
Débit de 1-2 L/min initialement à adapter à la clinique et aux GDS  
Au moins 15 h/j par bouteilles ou extracteur  
**Surveillance :**  
PaO<sub>2</sub> repos ≥ 70 mmHg + SaO<sub>2</sub> 90-95 mmHg  
Vaccin antigrip/pneumo / kiné / Bronchodilat et cortico inhalé selon degré d'HRB. ttt surinfect°

## 8- Crise convulsive de l'adulte

- **Clonazépam (Ritrovil®)** 1 amp. de **1 mg IVL (en 2')** ou diazepam (VALIUM) 10 mg IVLent sur 2 min
  - à renouveler 10 min plus tard si inefficace
- **Lorsque crise stoppée et/ou dose de 2 mg de Rivotril atteinte, associer systématiq<sup>mt</sup> un 2<sup>ème</sup> antiépileptiq IV :**
  - Soit **phénytoïne** (DILANTIN® **16 mg /kg en IV lent** sous scope ECG ++)
  - Soit phénobarbital (GARDENAL®) 20 mg/kg IV sur 20 min
  - Soit valproate (DEPAKINE) 15 mg/kg IV sur 5 min (pas d'AMM )
- **Si échec :**
  - **PENTHOTAL** 50-100 mg IVL puis 1-2 g/j IVSE (surveillance respi stricte) : patient **intubé**
  - **En dernier recours, HEMINEURINE** solution 1,5% IV 100 gouttes/min pendant 5 min puis 20-40 gout/min

### Mesures associées

LVAS, Guédel, O<sub>2</sub>, PLS  
masque VVP, glucosé, dextro  
Lutte contre la fièvre,  
l'œdème cérébral

### TTT étiologique

## 9- Convulsions du nourrisson

- **Diazépam (Valium®) : 0,5 mg/kg intra-rectal à l'aide d'une canule, maintien fesses serrées (< 10 mg)**
  - (1 amp. de 2 ml = 10 mg)
  - Si inefficace : répéter 5' après
  - Si nouvel échec : Phénobarbital (Gardénal®) ou Phénytoïne (Dilantin®)
- **Ttt antipyrétique**
  - **Paracétamol** seul en 1<sup>ière</sup> intention : 60 mg/kg/j en 4 prises soit 15 mg/kg/prise . **Ex : Efferalgan sirop®**
  - Éviter l'aspirine (60 mg/kg/j) du fait d'un possible Sd de Reye ds la cadre d'une Mie présumée virale (varicelle)
  - **Ttt physique à visée antipyrétique**
    - Déshabiller
    - Pièce fraîche à 19-20 °c
    - Majorer chaque biberon de 20 mL et en proposer 1 à 2 en plus la nuit

## 10- Asthme aigu grave « 6, 5, 4, 3 »

- **Prise en charge médicalisée au domicile :** SAMU, traitement débuté dans l'ambulance
- **Mesure du DEP**
- **O<sub>2</sub> + β mimétique en nébulisation**
  - 6 l/min d'O<sub>2</sub> nébulisant
  - 5 mg (= 1ml) de Salbutamol dans
  - 4 cc de sérum physiologique en 15 min
  - 3 à 4 fois la 1<sup>ière</sup> heure puis toutes les 3-4 heures
- **Si échec**
  - **Salbutamol IVSE** 1mg/h, **nébulisation** β<sub>2</sub>+ ± **atropiniques** Atrovent® Bromure d'Ipratium
- **Association systématique à des corticoïdes**
  - **Corticoïdes :** **solumédrol 1mg/kg/6h en IV** (ou per os)
- **Hydratation abondante ; surveillance kaliémie :** 2-3L de G5 + 3 g de NaCl et 2 g de KCl/L car β<sub>2</sub> / Cortico hypok+ !!!
- **Avant recours à la ventilation méca, devant AAG réfractaire : HélioX :** mélange Hélio + oxygène de densité < au mélange air + oxygène -> diminue travail respi, évite fatigue muscu diaphragmatiq, pénétrat° + distale ds les bronches
- **Se méfier du collapsus de reventilation**
- **Ttt d'entretien :** renforcer ttt de fond, cortico per os 0,5 mg/kg/j pendant 7 jours, éducation, réévaluation de l'asthme

### Urgence médicale USI

**TTT f.déclenchant**  
ATB (**Macrolides**)  
**Hydratation + K+**  
**Kiné respi**  
**Surveillance +++**

## 11- Arrêt cardio-circulatoire (75 % sont des FV CEE)

- **Donner l'alerte, plan dur, déshabiller**
- **Réanimation cardio pulmonaire de base**
  - **Airway** : LVAS, Guédel
  - **Breathing** : Bouche à bouche, ballon auto remplisseur , insufflation lente, 10-12/min, soulever le thorax
  - **Circulation** : MCE, 1/3 inf sternum (adulte), 1/2 sternum (enfant), 80-100/min
  - **RYTHME** : 15-2 que l'on soit 2 ou seul
- **Réanimation cardioplumonaire spécialisé**
  - VVP de bon calibre, salé 9 ‰ (**glucosé délétère**)
  - O2 au masque, IOT avec aspi sécrétions ensuite : VA avec FiO2 = 100%, Fr = 12%, Vt = 10 ml/kg
  - **TV ou FV**
    - 1<sup>er</sup> CEE **200 J** (avant même l'intubation) (NB : 90 % de réussite !)
    - Si échec... 2<sup>ème</sup> CEE **300 J**... 3<sup>ème</sup> CEE **360 J**...
    - Si échec au 3<sup>ème</sup> CEE :
      - ventilation 100 % O2
      - MCE
      - Adrénaline 1 mg IVD
    - 4<sup>ème</sup> CEE : **360 J**
    - Si échec au 4<sup>ème</sup> CEE : **Lidocaïne 1 mg/kg** IVD puis 5<sup>ème</sup> CEE **360 J**
    - Si échec au 5<sup>ème</sup> CEE : **Brétylium Tosilate 5 mg/kg** IVD puis CEE **360 J**
    - Si échec **alcalinisation** : ± Bicarbonate de Na molaire (84 ‰) 1 mmol/kg (1 ml = 1 mmol) puis 0,5 mmol/kg si hyperkaliémie, acidose métabolique ou intoxication par médicament cardiotoxique
  - **Asystolie** :
    - MCE + Adrénaline (amp. 1 ml = 1 mg) 1 à 3 mg IVD toutes les 3-5'
    - si reprise d'une activité cardiaque : Adrénaline en continue IVSE 1 - 10 mg/h
    - CEE inutile
  - **BAV complet** :
    - **BAV syncopal** :
      - Coup de poing sternal
      - Si échec : Isoprénaline (Isuprel® = B<sub>2+</sub>) 5 amp. de 0,2 mg (=1mg) dans 250 cc de G5% en IVSE : 5-20 gouttes/min
      - Si échec : montée d'une sonde d'EES par voie fémorale temporaire ou définitive
      - Dans IDM inf, bonne efficacité de l'atropine 1 mg IVD.
    - **BAV non syncopal**
      - Effort de toux par le patient
      - Selon tolérance, montée d'une SEES par voie fémorale
  - **Pause ventriculaire et bradycardie extrême** :
    - Atropine 1 mg IVD
    - Isoprénaline (Isuprel®)

Urgence thérapeutique  
Ttt du facteur déclenchant  
Rx Thorax, ECG,  
Enzyme cardiaque  
Surveillance

## • 12- OAP

- **Sans signe de gravité**
  - Position **assise**
  - **Furosémide** (Lasilix®, 1 amp = 20 mg) IVD **40 à 80 mg** (1 mg/kg)
  - **Dérivé nitré** d'action immédiate (**Natispray** 0,3 mg) **2 à 4** bouffées si PAs > 100 mmHg puis **Lénital®** (amp. 3 mg) **IVSE 1 - 6 mg/h**
  - **O2 nasal 6 à 10/min** (si IRC : 1/min !)
- **OAP Asphyxique**
  - **Si PAs > 120 mmHg**
    - O2 nasal à haut débit, ou au masque
    - **Lasilix 80 mg + TNT IVD Lénital® 1 mg en 30 s.** renouvelable 2 fois en surveillant TA++ => puis IVSE 1-6mg/h
  - **Si PAs < 120 ou échec TNT IVD**
    - IOT+V mécanique à 100% FiO2 pendant 24h en moyenne
- **OAP +choc cardiogénique : pas de diurétique, ni de TNT => drogues inotropes, ventil méca**

### 13- Etat d'agitation aiguë

- **Mise en condition**

- Aménagement d'un espace d'écoute, plusieurs personnes, contact verbal, si violence : force de l'ordre ; contention
- Eliminer les CI au max

- **Formes mineures : Benzodiazépine**

- **Valium®** (Diazépam) : **10 mg IM** (renouvelable)

- **Formes sévères : Neuroleptique**

- **Loxapine** (Loxapac®) **1 à 3 amp** 50 à 150 mg **IM** (amp. de 50 mg)

- **Agitation névrotique:**

- voie IM : **BZD** (Valium® 10 mg) ou **Neuroleptique** (Tiapridal® 100 à 200 mg)

- **Hospitalisation sous contrainte (L 32-12 et L 32-13)**

- **Isolement** du patient sous surveillance clinique étroite ds une **chambre calme avec éclairage tamisé**, parfois nécessité de mesure de contention physique ou chambre d'isolement
- Mesure de **prévention de tout acte hétéro-agressif et surtt auto-agressif**.
- Mise en place d'un **ttt symptomatique de l'agitation** adaptée à l'étiologie
- Mise en place d'un **ttt étiologique** ou réévaluation du ttt antérieur.

**Attitude « psychothérapique »**  
(rassurer, isolement au calme,  
attitude calme...)  
**Surveillance**

### 14- Crise aiguë d'angoisse

- **Ttt ambulatoire**

- **Mesures générales**

- Réassurance, atmosphère calme
- Eloignement des facteurs anxiogènes extérieurs + présence rassurante d'un professionnel
- Rassurer le patient sur l'absence d'organicité des symptômes présentées ou le cas échéant l'informer d'une part organique des symptômes (IDM et anxiété +++)
- Rassurer sur l'absence de péril vital.

- **Tentative de diminution de l'angoisse**

- Défocaliser l'attention du patient des menaces externes ou de sensations internes anxiogènes,
- Orienter cette attention vers un essai de détente d'une partie du corps comme les muscles du bras ou des épaules, surtout modifier le rythme respiratoire : la plus lente et le + « superficielle » possible, bouche fermée et en s'aidant d'une respiration abdominale plutôt que thoracique.

- **Anxiolytique**

- Non systématique : Que lorsque la crise se prolonge malgré les méthodes énoncées ci-dessus (ex : > 30 min) ou en cas de symptômes très intenses.
- Privilégier la voie orale = Benzodiazépine **Valium®** (Diazépam) per os, **1 cp à 5 ou 10 mg**
  - IM si voie orale impossible (Valium® 1 amp. à 10 mg)

## LES FORMULES A SAVOIR

### FORMULE DE COCKROFT

$$\frac{(140 - \text{âge}) \times \text{Poids}_{\text{Kg}}}{\text{Créat plasm}_{\mu\text{mol/L}}} \times \begin{cases} 1,23 \text{ si Homme} \\ 1,04 \text{ si Femme} \end{cases}$$

### NATREMIE CORRIGEE

$$\text{Na}_{\text{mes}} + \text{Gly}/3$$

Gly en mmol/L

$$\text{Na}_{\text{mes}} + (\text{Gly} - 5) / 3,5$$

### CALCEMIE CORRIGEE

$$\text{Ca}_{\text{mes}} + (40 - \text{Alb})/50 \quad (= \times 0,02)$$

$$\Delta(\text{Alb}) = 10 \text{ g/L} \iff \Delta \text{Ca} = 0,2 \text{ mmol}$$

### FORMULE DE MADDREY

$$4,6 [ \text{TQ}_{(\text{en s})} - 12,5 ] + \frac{\text{BT (en } \mu\text{mol/L})}{17} \geq 32$$

Cortancyl 60 mg/j => 1 mois . Arrêt net

### QUANTITE D'ALCOOL

$$0,8 \times \text{Qte}_{\text{en ml}} \times \text{degré d'alcoolémie}$$

### VALEUR ENEGETIQUE

Protide **4** Kcal/g  
Glucide **4** Kcal/g  
Alcool **7** Kcal/g  
Lipide **9** Kcal/g

**Glucide ds OH**  
Vin blanc = 40 g/L  
Bière = 30 g/L  
Vin rouge = trace

### HEMATO

$$\text{CCMH} = \text{Hb} / \text{Ht}$$

$$\text{VGM} = \text{Ht} / \text{Nb GR} \times 10$$

$$\text{TCMH} = \text{Nb GR} / \text{Ht}$$

### SANTE PUB

$$\text{Se} = \text{VP} / (\text{VP} + \text{FN})$$

$$\text{Spé} = \text{VN} / (\text{VN} + \text{FP})$$

$$\text{VPP} = \text{VP} / (\text{VP} + \text{FP})$$

$$\text{VPN} = \text{VN} / (\text{VN} + \text{FN})$$

## LES SCORES A SAVOIR

### SCORE DE GLASGOW

| Ouverture des yeux |   | Réponse verbale                  |   | Meilleure réponse motrice                                           |   |
|--------------------|---|----------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------|---|
| Spontanée          | 4 | Orientée, claire                 | 5 | Sur ordre                                                           | 6 |
| Sur ordre          | 3 | Confuse : phrase                 | 4 | Orientée à la douleur                                               | 5 |
| A la douleur       | 2 | Incohérente, inappropriée : mots | 3 | Adaptée avec retrait à la douleur : ne dépasse pas la ligne médiane | 4 |
| Aucune             | 1 | Incompréhensible : son           | 2 | En décortication                                                    | 3 |
| Si < ou = 7 : Coma |   | Absente                          | 1 | En décérébration                                                    | 2 |
|                    |   |                                  |   | Aucune                                                              | 1 |

### ET LIEGE

| Liege : Tronc cérébral                   |   |
|------------------------------------------|---|
| Réflexe fronto-orbitaire                 | 5 |
| Réflexe occulo-céphalique vertical       | 4 |
| Réflexe photomoteur direct et consensuel | 3 |
| Réflexe occulocéphalique horizontal      | 2 |
| Réflexe oculocardiaque                   | 1 |
| Rien                                     | 0 |

| Stade I   | Vigil = obnubilat° | Réponse ± compréhensives aux stimuli sonores ou douloureux                      |
|-----------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Stade II  | Réactif            | Réponse encore adaptée aux stimuli nociceptifs ; Ø réponse aux stimuli auditifs |
| Stade III | Aréactif           | Ø de réponse ou réponse inadaptée à un stimuli nociceptif                       |
| Stade IV  | Dépassé            | état de mort cérébrale apparente                                                |

### SCORE DE RANSON

| SCORE DE RANSON (GRAVE > 3)                                    |
|----------------------------------------------------------------|
| <u>A l'entrée</u>                                              |
| G lycémie > 11 mM / L <sup>Q</sup> (sf diabète)                |
| A ge > 55 ans <sup>Q</sup>                                     |
| L eucocyte ≥ 16 000 /mm <sup>3</sup> <sup>Q</sup>              |
| L DH > 350 U.L <sup>-1</sup> ou > 1.5 N                        |
| AS AT > 250 U.L <sup>-1</sup> ou > 6 N <sup>Q</sup>            |
| S => comme thomas , the Reanimator                             |
| <u>A 48 h</u>                                                  |
| P aO <sub>2</sub> < 60 mmHg <sup>Q</sup>                       |
| U rée augmentée de +1,8 mM / L                                 |
| B ase : déficit de + de 4 mM / L => Acidose <sup>Q</sup>       |
| L Séquestration liquidienne > 6 L                              |
| I Hématocrite diminué de + de 10 %                             |
| C alcémie < 2 mM / L <sup>Q</sup> => hypocalcémie <sup>Q</sup> |
| Chaque item a une valeur égale à 1 .                           |

Lipasémie > 3 N ds les 48<sup>ières</sup> h permet de porter seule le diagnostic de pancréatite aigue.

**Score de Blamey (> 3) :** ♀ > 50 ans + ALAT > 2N + Amylase > 4000 UI+ Pal > 300

**ALAT > 3N** (forte VPP = 95%) => en faveur de l'origine biliaire de la PA

## SCORE DE CHILD

| BATEA(U)        | 1 point     | 2 points       | 3 points    |
|-----------------|-------------|----------------|-------------|
| Bilirubine      | < 35 µmol/L | 35 à 50 µmol/L | > 50 µmol/L |
| Albumine        | > 35 g/L    | 28 à 35 g/L    | < 28 g/L    |
| TP              | > 50%       | 40 à 50 %      | < 40%       |
| Encéphalopathie | absente     | Confusion      | coma        |
| Ascite          | absente     | Modérée        | Importante  |

Classe A : score de 5 à 6

Classe B : score de 7 à 9

Classe C : score de 10 à 15

## SUIVI DE GROSSESSE

| Mois de gestation              | Semaines d'aménorrhée | Hauteur utérine    |
|--------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Conception                     | 2-3 <sup>ème</sup> SA |                    |
| 1 <sup>er</sup> mois « plein » | 6-7 SA                |                    |
| 2 <sup>ème</sup> mois          | 10 SA                 |                    |
| 3 <sup>ème</sup> mois          | 15 SA <sup>Q</sup>    | 12 cm <sup>Q</sup> |
| 4 <sup>ème</sup> mois          | 19 SA                 | 16 cm              |
| 5 <sup>ème</sup> mois          | 24 SA                 | 20 cm              |
| 6 <sup>ème</sup> mois          | 28 SA <sup>Q</sup>    | 24 cm <sup>Q</sup> |
| 7 <sup>ème</sup> mois          | 32 SA                 | 28 cm <sup>Q</sup> |
| 8 <sup>ème</sup> mois          | 36 SA <sup>Q</sup>    | 30 cm <sup>Q</sup> |
| 9 <sup>ème</sup> mois          | 40-41 SA              | 32-33 cm           |

| TYPES DE GROSSESSE   |                                                                                                                                   | Période prénatale   | Période postnatale | Durée totale du congé |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|
| Grossesse simple     | L'assurée ou le ménage a moins de 2 enfants                                                                                       | 6 <sup>Q</sup>      | 10 <sup>Q</sup>    | 16                    |
|                      | L'assurée ou le ménage assume déjà la charge d'au moins 2 enfants ou l'assurée a déjà mis au monde au moins 2 enfants nés viables | 8<br>OU<br>10-----  | 18<br>OU<br>16     | 26                    |
| Grossesse gémellaire |                                                                                                                                   | 12<br>OU<br>14----- | 22<br>OU<br>20     | 34                    |
| Triples ou plus      |                                                                                                                                   | 24                  | 22                 | 46                    |

| Bilan préthérapeutique avant mise sous lithium <sup>Q+++</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- NFS</li> <li>- <b>TSHus</b>, T4 et T3</li> <li>- Iono sang et urine, protéinurie, créatininémie et clairance</li> <li>- Calcémie, phosphorémie, glycémie à jeun</li> <li>- <b>B HCG</b> et contraception efficace chez femme en PAG</li> <li>- Exam clinique cardio, <b>ECG</b> (&gt;40 ans), <b>Thorax</b>.</li> <li>- Exam clinique neuro + <b>EEG</b> si Atcd épileptiq ou anomalie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| Contre-indications du lithium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Neuro</b> : (HTIC, AVC récent, tumeur cérébrale), <b>Endocrino</b> : hyper/hypothyroïdie. <b>Gynéco</b> 1<sup>er</sup> trimestre</li> <li>- <b>Néphro</b> : IRC<sup>Q</sup> ou A, hypoNa, dyskaliémie, déshydratation, régime désodé<sup>Q</sup></li> <li>- <b>Cardio</b> : IDM récent, Insuffisance cardiaque grave<sup>Q</sup>, HTA non contrôlée, TDR et TDC</li> <li>- <b>Interaction médicamenteuse</b> : AINS, carbamazépine, diurétiques, IEC, inhibiteurs des ® angio II et NL</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Effets indésirables du lithium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <p><b>Troubles digestifs</b><br/>Signes précoces : N, V<sup>Q</sup>, sécheresse buccale, goût <b>métallique</b>, anorexie, dl ; Signes tardifs : diarrhée</p> <p><b>Trbles endocriniens</b><br/><b>Hypothyroïdie</b><sup>Q++</sup> biol fréquent (hyperthyroïdie rare), <b>Prise de poids</b>, Baisse de la libido, hyperparathyroïdie</p> <p><b>Aggravation d'un diabète sucré</b> pré-existant<sup>Q</sup> :</p> <p><b>Néphro</b> : Sd PUPD<sup>Q</sup>, voire diabète insipide néphrogénique (insensibilité tubulaire à l'ADH) svt tardif</p> <p><b>Hémato</b> : <b>HLPN</b> précoce, possible <b>anémie d'o.centrale</b></p> <p><b>Neuro</b> : <b>Tremblements</b><sup>Q</sup>, Sd <b>extrapyramidal</b> tardif, Anomalie à EEG (ondes thêta et delta)</p> <p><b>Neuro-psy</b> : Faiblesse musculaire, Fatigue, somnolence, Vertiges et céphalées, Difficultés mnésiques</p> <p><b>CardioV</b> : <b>Précoces</b> : <b>Anomalie de la repolarisation</b><sup>Q</sup> : Onde T aplati ou négative. <b>Tardifs</b> : <b>TDR</b> (bradycardie sinusale, parfois arythmie sinusale avec BSA) : parfois myocardite.</p> <p><b>Dermato</b> : Rash maculopapuleux précoce, Alopécie, Déclenchement ou aggravation d'un <b>acné</b>, d'un <b>pso</b><sup>Q</sup></p> |  |
| Signes de surdosage = Sd prétoxique (à partir de 1,3 mEq/L jusqu'à 2 mmol/l)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Augmentation des tremblements</b><sup>Q</sup> qui débordent les extrémités (généralisation);</li> <li>- Nausée, vomissement<sup>Q</sup>, diarrhée ; algies gastriques</li> <li>- Sd pseudo-parkinsonien<sup>Q</sup></li> <li>- Nystagmus, vertiges, flou visuel</li> <li>- Ataxie, dysarthrie ; fasciculations musculaires</li> <li>- Apathie, somnolence, obnubilation =&gt; EEG activité thêta ample</li> <li>- Précordialgie =&gt; anomalie de la repolarisation sur ECG<sup>Q</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |

| Sd de Cushing |                             | FLU élevé, Cortisolémie 23h élevé, perte du cycle du cortisol<br>Pas de freinage par test dexta « minute » et « faible » : test négatifs |                                                |                                                            |                                                    |
|---------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ACTH dpdt     | Mie de Cushing              | ACTH élevé<br>> 15 pg/mL                                                                                                                 | Freinage fort Dexta +                          | Metopirone +<br>CRH +                                      | LPH/ACTH = 1                                       |
|               | Secretion ectopiq<br>d'ACTH |                                                                                                                                          | Freinage fort Dexta -                          | Metopirone -<br>CRH -                                      | LPH/ACTH ≥ 7                                       |
| ACTH indpdt   | Adénome surr                | ACTH bas<br>< 5 pg/mL                                                                                                                    | Freinage fort,<br>Metopirone / CRH<br>négatifs | Synacthène +<br>Androgène N<br>précurseur stéroïde N       | Peu dense, < 5 cm,<br>homogène<br>Non expres° IgF2 |
|               | Corticosurr                 |                                                                                                                                          |                                                | Synacthène -<br>Androgène N élevé<br>précurseur stéroïde ↑ | Dense, hétéroG,<br>> 5 cm<br>Surexpress° IgF2      |

|                                 |                    |                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Signe de gravité de l'EP</b> | <b>Terrain</b>     | Tare cardiaque ou pulmonaire                                                                                                                                                                                    |
|                                 | <b>Clinique</b>    | Arret cardiaque<br>Syncope initiale au lever<br>F respi > 30<br>F cardiaque > 120<br>HypoTA (PAS < 90) état de choc(idem + s d'hypox)<br>Collapsus < 80<br>Gravité avt tt hémodynamiq<br>Cyanose, IVD et d'HTAP |
|                                 | <b>GDSA</b>        | Hypoxie < 50<br>Normo ou hypercapnie<br>Acidose métabolique                                                                                                                                                     |
|                                 | <b>ECG</b>         | Trouble repolarisation dans le précordium Dt                                                                                                                                                                    |
|                                 | <b>Para cliniq</b> | Signe d'HTAP ou IVD sur ETT<br>Indice de Miller > 60%                                                                                                                                                           |
|                                 | <b>Ttt</b>         | Aggravation ou récurrence malgré un ttt correct                                                                                                                                                                 |
|                                 |                    |                                                                                                                                                                                                                 |

| <b>Etude de cohorte</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Etudes exposés/non exposés</b>         | <b>Etudes cas témoins<sup>Q+++</sup> (rétrospectives<sup>Q+++</sup>)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Avantages et inconvénients</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Avantage des études prospectives</b> : large éventails d'investigations <sup>Q</sup> , biais moins nbx, meilleure adaptation de la planificat° de l'étude aux objectifs recherchés<br><br><b>Inconvénients</b> : Logistique lourde, durée longue <sup>Q</sup> , coût élevé <sup>Q</sup><br>Perdus de vue <sup>Q</sup> , Impossible si maladie rare <sup>Q</sup> |                                           | <b>Avantages</b> : Études + courtes; Coût moindre <sup>Q</sup> ; sur de plus petits échantillons <sup>Q</sup> ; de plusieurs FDR ; Étude des maladies rares <sup>Q</sup> , reproductible<br><b>Inconvénient</b> : Choix des témoins difficile <sup>Q</sup><br>Mesure de l'exposition + difficile (memoire defaillante, écrit peu fiable <sup>Q</sup> ) ; Moins bonne estimation du risque. |
| Mie frqte <sup>Q</sup> + expo frqte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Exposition rare +++                       | Maladie rare <sup>Q</sup> ++++                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nbre élevé de sujet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Nbre relativement faible                  | Petits <sup>Q</sup> échantillons                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Résultats</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Calcul du <b>Risque relatif</b> <sup>Q</sup><br><b>Incidence de la maladie</b> <sup>Q</sup><br><b>Fréquence de l'exposition</b><br><b>Risques attribuables</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>Seulement calcul du Risque relatif</b> | <b>Pas de calcul du risque relatif</b> <sup>Q</sup><br><b>Estimation indirecte</b> <sup>Q</sup> du risque par <b>Odds ratio</b> <sup>Q</sup>                                                                                                                                                                                                                                               |

|            | Malades      | Non malades  | Total                    |
|------------|--------------|--------------|--------------------------|
| Exposé     | <b>A</b>     | <b>B</b>     | <b>A + B</b>             |
| Non Exposé | <b>C</b>     | <b>D</b>     | <b>C + D</b>             |
|            | <b>A + C</b> | <b>B + D</b> | <b>A + B + C + D = E</b> |

#### Pour étude de cohorte ± expo / non expo

**Incidence** =  $A / E$   
**Fréquence de l'exposition** :  $Pe = (A + B) / E$   
**Risque absolu chez les exposés** :  $Re = A / (A + B)$   
**Risque absolu chez les non exposés** :  $Ro = C / (C + D)$   
**RR** = Rapport des risques absolus =  $Re / Ro$   
**Excès de risque** =  $ER = Re - Ro$

#### Pour étude cas / témoin

**Cote d'exposition (Odd) des malades** =  $A / C$   
**Cote d'exposition des non malades** =  $B / D$   
**Odds Ratio** = rapport des cotes d'exposition =  
 $OR = (A \times D) / (B \times C)$   
 Le calcul de l'Odds ratio n'est **valable que si la prévalence est < 10%**

|                 | Type                                    | Clinique                                                                                                  | EFR                                 |                              | Traitement                                                                                                                           |
|-----------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Palier 1</b> | <b>Intermittent</b>                     | symptômes < 1/semaine<br>crise <b>nocturne</b> ≤ 2/mois<br>Crise brève                                    | <b>VEMS &gt; 80%</b><br>DEP ≥ 80 %  | variabilité<br>< <b>20 %</b> | <b>Pas de ttt de fond</b>                                                                                                            |
| <b>Palier 2</b> | <b>Persistant<sup>Q</sup><br/>léger</b> | symptômes ≥ 1 semaine ms ≤ 1/j<br>symptômes <b>nocturnes</b> > 2/mois<br>Crise affectant le sommeil       | <b>VEMS &gt; 80 %</b><br>DEP ≥ 80 % | variabilité<br><b>20-30%</b> | 1 seul médicament<br><b>Cromone ou</b><br><b>corticoïde inhalé</b><br>200-500 µg/j                                                   |
| <b>Palier 3</b> | <b>Persistant<br/>modéré</b>            | crises > 1/j<br><b>nocturne</b> > 1/semaine<br>Crise affectant le sommeil avec<br>prise de β2 quotidienne | <b>VEMS 60-80%</b><br>DEP 60-80 %   | variabilité<br>> <b>30%</b>  | <b>Corticoïde inhalé moy</b><br>dose 500-1000 µg/j<br><b>Broncho-dilatateur</b><br><b>longue action</b>                              |
| <b>Palier 4</b> | <b>Persistant<br/>sévère</b>            | Symptômes continus<br>Crises fréquentes<br>Asthme nocturne fréquent<br>Activité physique limitée          | <b>VEMS ≤ 60%</b><br>DEP ≤ 60 %     | variabilité<br>> <b>30%</b>  | <b>Corticoïde inhalé</b><br>forte dose : > 1000 µg/j<br><b>Broncho-dilatateur</b><br><b>longue action</b><br><b>Corticoïde oraux</b> |

|                                      | 0                     | 1                      | 2                                                         |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Balancement thoraco abdominal</b> | Respiration synchrone | Respiration abdominale | Respiration paradoxale (balanc <sup>t</sup> thoraco-abdo) |
| <b>Battement des ailes du nez</b>    | Absent                | Modéré                 | Marqué                                                    |
| <b>Tirage intercostal</b>            | Absent                | Intercostal discret    | Intercostal sus et sous-sternal                           |
| <b>Entonnoir xyphoïdien</b>          | Absent                | Modéré                 | Marqué                                                    |
| <b>Geignement expiratoire</b>        | Absent                | Audible au stéthoscope | Audible à distance                                        |

| CCH                               | Simple                                                                                             | Compiquée (= hospit)                                                             |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Âge</b>                        | > 12 mois                                                                                          | < 9 mois <sup>Q</sup>                                                            |
| <b>Durée</b>                      | < 15 min ou 1 crise/j                                                                              | > 20 min <sup>Q</sup> ou > 1 crise/j                                             |
| <b>Localisation</b>               | Pas de focalisation<br>pas de déficit post critique<br>(hormis une hypotonie généralisée possible) | Focalisation, crise partielle <sup>Q</sup><br>déficit post critique <sup>Q</sup> |
| <b>Examen neuro ET dvpt (++)</b>  | normal                                                                                             | Anormal                                                                          |
| <b>ATCD familiaux d'épilepsie</b> | -                                                                                                  | + <sup>Q</sup>                                                                   |
| <b>Sensibilité au diazepam</b>    | Bonne                                                                                              | Résistance                                                                       |

| Besoin de base en ml / kg / j |        |      |       |        |        |
|-------------------------------|--------|------|-------|--------|--------|
| < 1 mois                      | 6 mois | 1 an | 2 ans | 10 ans | Adulte |
| 150                           | 120    | 100  | 80    | 60     | 40     |

Majorer de 30 ml/kg/j en cas de déshydratation

|                   |                   |                   |                    |                  |
|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| <b>0 → 3 mois</b> | <b>3 → 6 mois</b> | <b>6 → 9 mois</b> | <b>9 → 12 mois</b> | <b>1 → 6 ans</b> |
| + 25 -30 g/j      | + 20 g/j          | + 15 g/j          | + 10 g/j           | + 5 g/j          |

| INCUBATION DES HEPATITES  |                   |                        |
|---------------------------|-------------------|------------------------|
| <b>Hépatite A, D et E</b> | <b>Hépatite C</b> | <b>Hépatite B</b>      |
| 4 sem en moy              | 4 à 9 sem         | 10 sem (jusq'à 4 mois) |

|                                                                   | Ostéoporose idiopathique | Paget           | IRC                                                                                          | HyperPTH           | Rachitisme carentiel                                                                                   | Ostéomalacie carentielle | Intox Vit D        |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| <b>Calcémie</b>                                                   | Normal                   | Normal sf immob | Hypocalcémie                                                                                 | Hypercalcémie      | 1 : hypo<br>2 : normal<br>3 : hypo                                                                     | Hypocalcémie             | Hypercalcémie      |
| <b>Phosphorémie</b>                                               | Normal                   | Normal          | Hyper-phosphorémie                                                                           | Hypo-phosphorémie  | 1 : normal<br>2 : hypo<br>3 : hypo                                                                     | Hypo-phosphorémie        | Hyper-phosphorémie |
| <b>Calciurie</b>                                                  | Normal                   | Normal          | Hypocalcurie                                                                                 | Hypercalcurie      | 1 : hypo<br>2 : hypo ++<br>3 : hypo                                                                    | Hypocalcurie             | Hypercalcurie      |
| <b>Phosphaturie</b>                                               | Normal                   | Normal          | Hypo-phosphaturie                                                                            | Hyper-phosphaturie | 1 : normal<br>2 : hyper<br>3 : hyper (hypo ?)                                                          | Hyper-phosphaturie       | Hyper-phosphaturie |
| <u>OB : Formation</u><br>PAL / Ostéocalcine                       | Variable                 | Augmentées      | Augmentées                                                                                   |                    | Carence Vit D                                                                                          | Augmentées               |                    |
| <u>OC : Résorption</u><br>OHProlinurie (Désoxy)-<br>Pyridolinurie | Variable                 | Augmentées      | HyperPTH 2 <sup>nd</sup><br>+ ostéomalacie<br>+ mobilisation<br>tampon osseux par<br>acidose |                    | 1 : hyperPTH rel<br>2 : hyper PTH 2 <sup>nd</sup><br>3 : Résist PTH et<br>épuise <sup>t</sup> calcique | Augmentées               |                    |

**Vit D** : ↑ absorption Ca & Phosph, action sur OC : lyse osseuse  
**PTH** : ↑ T-O osseux : action sur OB et OC avec résorption > formation  
réabsorption rénale : ↑ Ca & ↓ phosphate, ↑ absorption digestive Ca  
**Calcitonine** : inhibe OC