

# Actualités sur la recherche en néonatalogie

Isabelle Glorieux

*GEN Midi Pyrénées, 19 mars 2010*



# Nutrition

- **Nouvelles recommandations ESPGHAN 2010**

- Volume 150-180ml/kg/j
- Energie 110-135 kcal/kg/j
- Protéines 3,5-4,5 g/kg/j (4g→1800g puis 3g)
- Lipides 4,4-6 g/kg/j (DHA 12-30 mg/kg/j; ARA 18-42 mg/kg/j)
- Calcium: 120-140 mg/kg/j
- Phosphore: 65-90 mg/kg/j

- **Risque de RCEU** (Restriction de Croissance Extra-Utérine) OU hypotrophie acquise

*Ben Lamine S. Grenoble*

- **Importance des apports protéiques précoces**

- Dès J0
- >1.5g/kg/j à J1
- Jusqu'à 4g/kg/j

# Abnormal Doppler Enteral Prescription Trial

Alison Leaf

- Etude multicentrique randomisée contrôlée
  - Anomalies DO; AG<35SA; RCIU<10p
  - 2 schémas d'alimentation: précoce (J2) vs tardive (J6)
  - Critères de jugement: ECUN, délai d'obtention AEC
  - Résultats
    - ❑ Pas + d'ECUN
    - ❑ Réduction durée NPT et durée séjour
    - ❑ + de sepsis et cholestase dans groupe tardif
    - ❑ Pas de différence de croissance à la sortie
- = en faveur d'une alimentation précoce et prudente*



Hot Topics in Neonatology® 2009

6-8 december Washington DC



# Pneumologie *(PH Jarreau)*

- **Corticothérapie post-natale?**
- **Publications avec DXM**
  - Réduction ventilation mécanique à J28 et S36
  - *MAIS:*
    - *O2 dépendance à lg terme et mortalité idem*
    - *Réduction croissance cérébrale*
    - *Augmentation risque de ROP*
- **DXM non recommandée** (AAP-CPS Pediatrics 2002)
- **Indications corticothérapie (IV ou PO)**
  - Après 3 semaines de vie (gd préma VA dépendant)
  - Pour aider extubation ou éviter réintubation
  - Bétaméthasone ou Hémisuccinate d'HC
  - Dose la + faible possible: 0.125mg/kg/j pdt 3 jrs

# Hypoglycémies

William Hay

## ■ Définition

- ⇒ Tendre vers valeurs physiologiques fœtus (*Srinivasan G 1986*)
  - H1-H3 > 0.3g/l
  - H3-H12 > 0.45g/l
  - >H12 >0.5g/l
- ⇒ Choix d'un seuil de sécurité de 0,45g/l

## ■ Aucune étude prospective contrôlée pour

- évaluer valeur et durée zone à risque et impact d'un traitement
- définir zone de sécurité pour enfants à risque
- évaluer corrélation avec pronostic surtout pour hypoG sévères symptomatiques

## ■ Lésions cérébrales variables: lésions SB régions occipitales, hémorragies (50% cohorte sans FDR d'hypoG)

## ■ Pb hypoglycémis inattendues (absence de facteurs de risque)



Hot Topics in Neonatology® 2009

6-8 december Washington DC



# EPO et CERVEAU

Ronald Mc Pherson

- **EPO dans le SNC: effets trophiques dose-dépendants**
  - Prolifération astrocytes
  - Maturation oligodendrocytes
  - Inhibition apoptose neuronale
- **Rôle neuroprotecteur de l'EPO chez l'animal** *Juul 2004 2008 2009; Mc Pherson 2007*
- **Etude EPO forte dose vs placebo chez VLBW** (*Fauchère 2008*)
  - n=45 AG<32s PN<1500g EPO 3000U/Kg x 3 vs placebo
  - ➔ Pas de différence sur ROP, HIV, ECUN, sepsis, BDP, TA, NFS...
  - ➔ .....Suivre 420 enfants jusqu'à 2 ans
- **1<sup>ère</sup> étude EPO et Hypoxic Ischemic Encephalopathy** (*Zhu 2009*)
  - n=167 HIE modérées à sévères; EPO 300 ou 500U/kg/2j pdt 2sem avant H48
  - ➔ **impact positif à 18mois:** 24.6% vs 43.8% DC ou handicap (p:0.017)  
.... surtout pour HIE modérées.



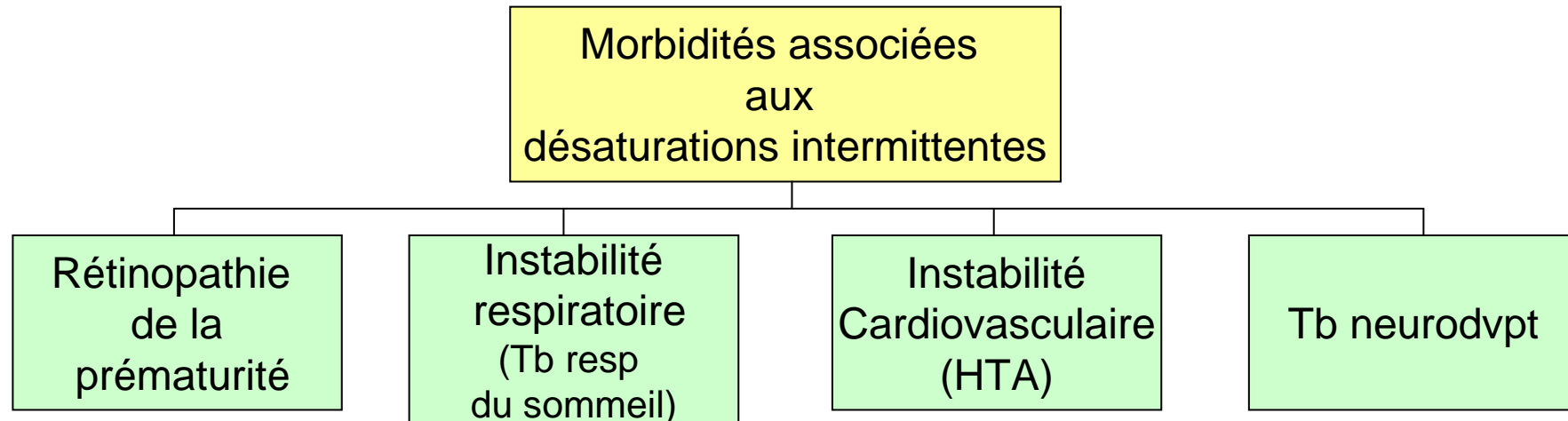
Hot Topics in Neonatology® 2009

6-8 december Washington DC



# Intermittent Hypoxic Episodes – Do they matter?

Richard Martin



## Solution?:

- |                               | SaO2            | attendre | ajuster FiO2 de |
|-------------------------------|-----------------|----------|-----------------|
| ▪ NICU saturation guidelines: | 80-85 ou 95-99% | 1mn      | 2%              |
|                               | 70-80 ou 100%   | 1mn      | 4-5%            |
|                               | < 70%           | 30sec    | 5%              |
- Mieux caractériser épisodes corrélés avec morbidité (pattern, brady , hypercapnie)
  - Rôle de la caféine
  - Régulation automatisée de la FiO2 chez patients ventilés?



Hot Topics in Neonatology® 2009

6-8 december Washington DC



# Controverses...

## ■ **Hyperglycémies: faut-il les traiter?**

*William Hay*

- ↘ stress; ↘ catécholamines; ↘ apports glucidiques et lipidiques
- Etude Insuline vs ↘ apports glucidiques. (*Bottino et al Cochrane library 2009*)
- Alternative... ↗ perfusion d'Ac aminés?...

## ■ **HFOV vs VAC: étude PreVILIG (n=3229)**

*Filip Cools 2009*

- Pas de différence sur BDP, pas d'augmentation risque neuro
- Pas de sous-groupe identifié
- Pas d'effet du type de respirateur ni de la stratégie ventilatoire
- Meilleure efficacité de l'HFO si débuté précocément après intubation

## ■ **NO inhalé chez le préma**

*John P Kinsella    Keith J Barrington*

- Méta-analyse 13 RCT
- MAPPINO Collaboration..... *Pas de preuve d'un effet bénéfique supplémentaire*



**Hot Topics in Neonatology® 2009**

6-8 december Washington DC





# EPIPAGE 2

- Les régions EPIPAGE : Paris + Petite-Couronne + Grande Couronne, Nord-Pas-de-Calais, Haute-Normandie, Alsace, Lorraine, Franche-Comté, Pays-de-Loire, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon.
- Nouvelles régions : Aquitaine, Basse-Normandie, Bourgogne, Bretagne, Rhône-Alpes, Auvergne, PACA, Poitou-Charentes, Centre, Champagne-Ardennes, Picardie et Limousin.
- + Corse (à confirmer)
- DOM contactés
  - Martinique
  - Guadeloupe
  - Guyane
  - Réunion
  - Mayotte



# EPIPAGE 2

## « Equipes » de coordination régionale »

- Constituées de :
  - 1 à 7 personnes
  - Pédiatres néonatalogistes
  - Obstétriciens
  - Epidémiologistes
  - Sage-femmes
- **Midi-Pyrénées:** responsable **Catherine Arnaud**  
(*arnaud.c@chu-toulouse.fr*)

# EPIPAGE 2

## Groupes de travail

- Pratiques, traitements, autour de la grossesse
- Organisation des soins
- Décisions et pratiques autour de l'extrême prématurité, la fin de vie et soins palliatifs
- Prise en charge thérapeutique, médicamenteuse et non médicamenteuse, en néonatalogie
- Accueil du prématuré et de sa famille, soins de développement
- Anomalies cérébrales et développement de l'enfant
- Complications respiratoires
- Nutrition, croissance et programmation
- Conséquences pour les familles d'une naissance prématurée, Liens parents-enfants, environnement psycho-affectif
- Biologie