

Parcours néonatal des grands prématurés



V Zupan Simunek
RPSOF-ASNR

Épidémiologie

sources INSERM 2010

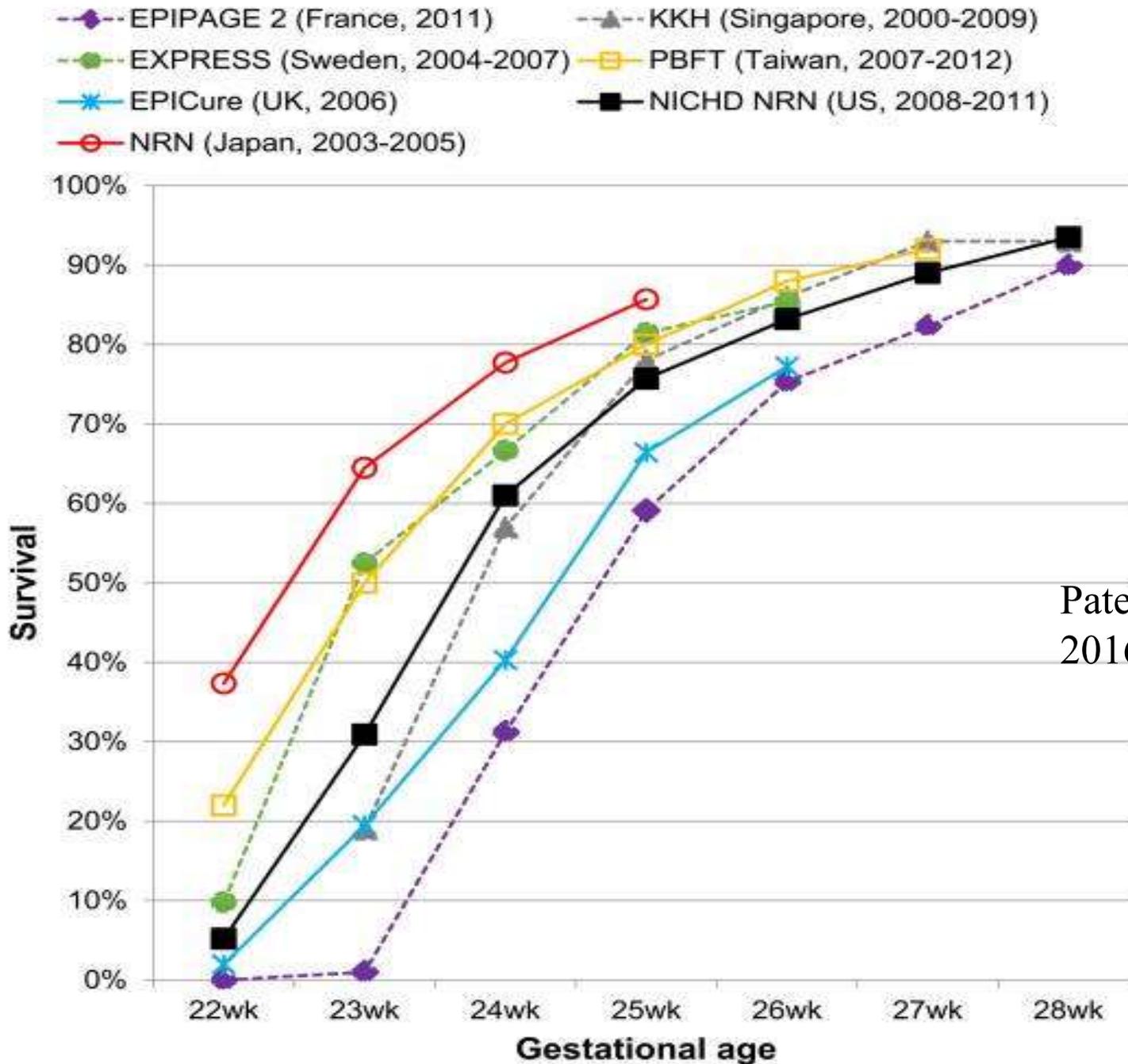
- Prématurés (< 37 s) : 7 % des naissances soit + de 50 000 / an en France
- 15% de grands prématurés (< 32 s) : 1,5% des naissances
 - soit environ **10 000 grands prématurés**
 - 20 % des survivants sont des extrêmes prématurés (< 27 s)
- 85 % (env. 40 000) "late preterm" (32-36 s)

Les grands prématurés

- grande prématurité : $<$ ou \leq 32 semaines
- extrême prématurité : $<$ ou \leq 27 semaines
- **IMPACT** de la grande prématurité :
 - 1,5 % des naissances
 - 50 % des décès néonataux
 - 25 % des handicaps d'origine périnatale
 - 40 % des handicaps moteurs d'origine périnatale

NB les problèmes ne s'arrêtent pas à 32 s : 25 % des enfants porteurs de handicap d'origine périnatale sont nés entre 32 et 36 s

La survie



Patel, Am J Perinatol
2016, 33 : 318-28

Le parcours du prématuré

- **Durée d'hospitalisation** : en moyenne jusqu'à terme
 - 36-37 sem pour prématurité moyenne / grande prématurité $\geq 28s$ non compliquée
 - 38-40 sem voire plus pour extrême prématurité
- **Autonomie respiratoire**
 - Support respiratoire fréquent < 32 sem, constant < 30 sem ; surfactant si nécessaire
 - Stratégies d'extubation précoce mais ventilation « non invasive » parfois prolongée (assistance > 1 mois = dysplasie bronchopulmonaire)
 - Autonomie respiratoire vers 32 sem... proche du terme pour extrême préma
 - apnées / bradycardies

Le parcours du prématuré

- **Autonomie digestive (arrêt de la perfusion) : vers 30s / 1200 g (KTC si PN < 1200 g / durée prévisible NP > 1 sem)**
 - Lait maternel / lait du lactarium
 - Lait artificiel si pas de LM et > 32-34s
- **Autonomie alimentaire (arrêt de la NE) : vers 36 s**
prise efficace biberon/ sein sans trouble cardio-respiratoire
- **Autonomie thermique (sortie d'incubateur) : vers 35 s**
- **La croissance**
 - Perte de poids initiale / reprise du PN vers J7
 - Prise de pds env. 15g/kg/j ... proche du terme : 25 g/j
- **Suivi neuro-sensoriel: jusqu'à terme**

Les aléas et incidents de parcours : fréquents !

- évolution non linéaire avec stagnation ou dégradation
 - respiratoire
 - digestive
- apnées / bradycardies - malaises
- retard de croissance extra-utérin (RCEU)
- infections nosocomiales
- complications digestives : colites hémorragiques et entérocolites
- hernies inguinales
- difficultés techniques (perfusions)
- accidents iatrogènes

Morbidité sévère

Epipage 2 (2011)

Ancel et coll JAMA 2015

	23-24	25-27	28-31	32-34
HIV 3-4	22 %	10 %	3 %	0.6 %
LPVc	2 %	3 %	2 %	0.8 %
DBP 36s	38 %	21 %	3 %	0
ROP ≥ 3	17 %	3 %	0.1 %	0
ECUN 2-3	7 %	5 %	3 %	0.9 %
vivant sans morbidité sévère	12 %	66 %	90 %	98 %

La surveillance neuro-sensorielle

- **Imagerie**
 - échographies transfontanellaires (ETF) jusqu'à terme
 - **IRM** si doute à l'ETF ou contexte à risque (ex. < 29 s, jumeaux monochoriaux, infection périnatale)
- **EEG** : < J10 - 32 s - 36 s
- **Oph = FO** : indiqué si ≤ 32 s ou ≤ 1250 g
- **Audition = PEAa** (OEA risque de méconnaître neuropathie auditive : 10%)
- **Examen clinique à terme**

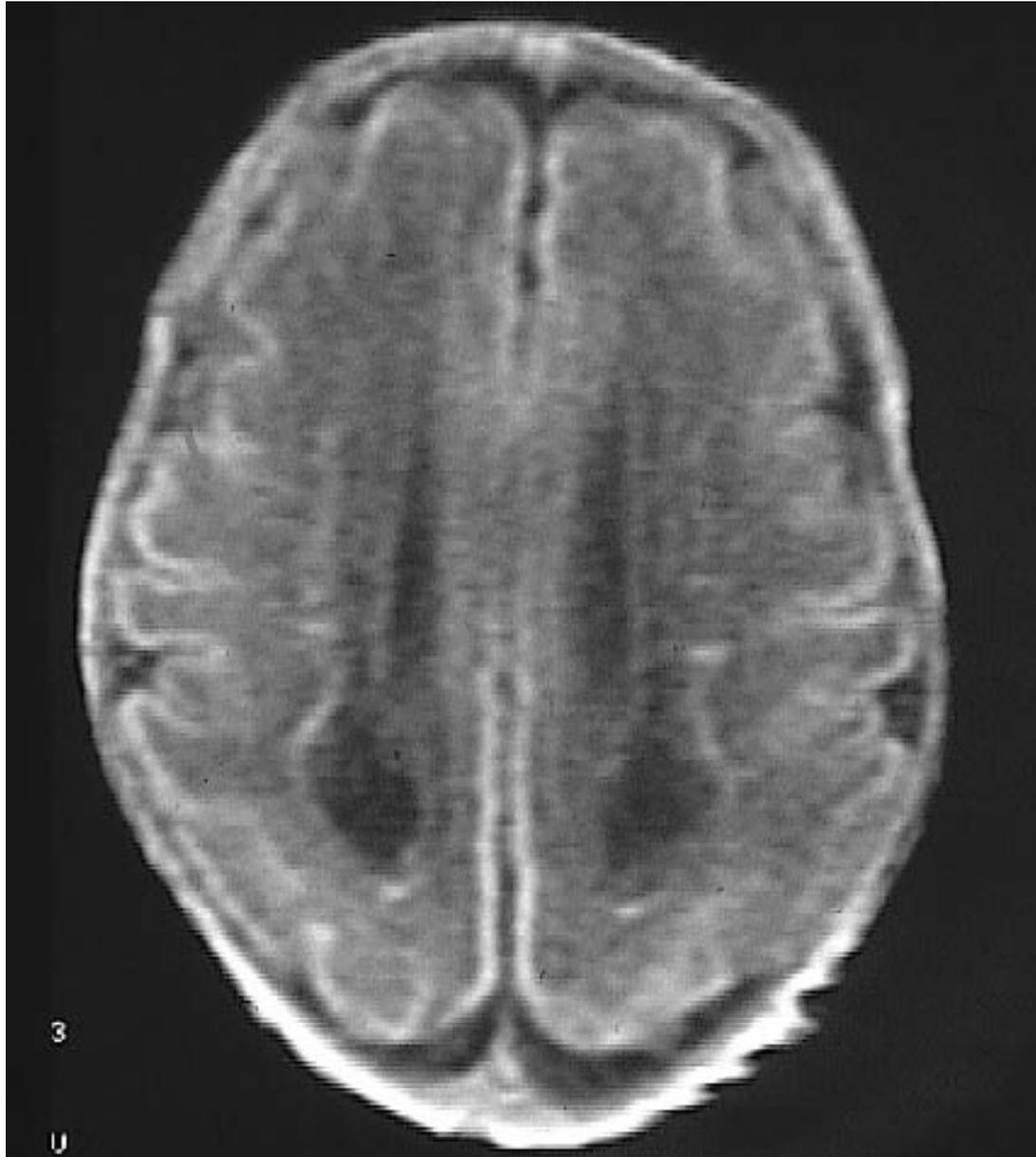
Complications neurologiques

- **Hémorragies intraventriculaires (5-20 %)**
 - Plus fréquents et plus graves (HIV massives, HIV avec infarctus parenchymateux) chez les extrêmes prématurés
 - survenue précoce < 5 j
 - risque d'hydrocéphalie
- **Leucomalacies périventriculaires (2-3 %)**
 - diagnostic de certitude tardif > 3 semaines
 - séquelles quasi constantes
- **Autres anomalies : à confirmer avec IRM**
 - Anomalies non cavitaires de la substance blanche
 - Anomalies cérébelleuses

HIV grade 3



Leucomalacie périventriculaire cavitaire



Autres adversités...

- Conjonction de 2 facteurs adverses
 - équipement neuromoteur et neuro-sensoriel immature
 - environnement non optimal
- Expériences sensorielles inadaptées
- Expériences sensori-motrices inadaptées
 - effet de la pesanteur
 - privation des expériences physiologiques
 - défaut de contenance physique
- Inconfort / douleur
- Perturbation du sommeil
- Défaut de contenance psychique

Que se passe-t-il pour les parents ?

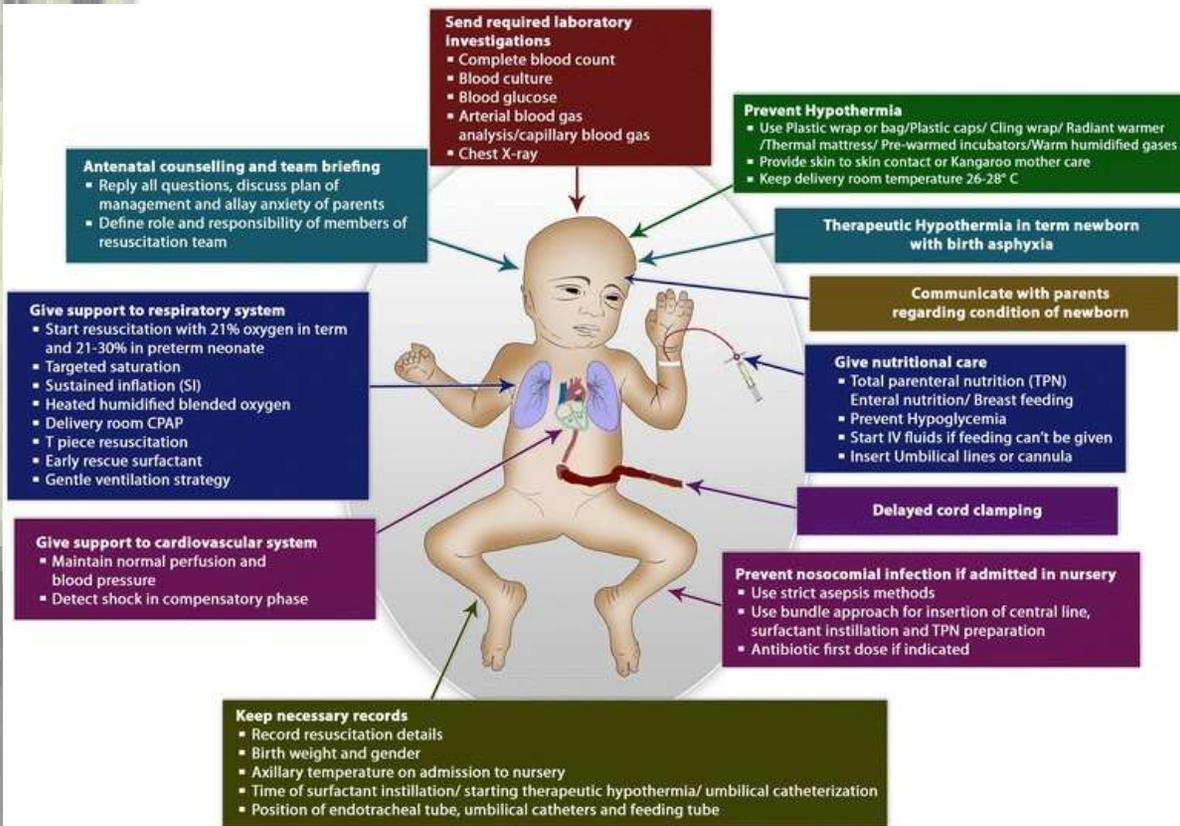
À la naissance

Pendant
hospitalisation

Et après

La golden hour (1^{ère} heure de vie)

Les recos pour le grand préma



Les recos OMS

- Peau à peau
- Allaitement
- Pas de séparation, mère avec son bébé H24

Que se passe-t-il pour les parents ?

- **Stress parental :**
 - Peur de perte
 - Incapacité à exercer le rôle parental : nourrir, protéger, calmer, échanger, décider
 - empêchement
 - sentiment d'incompétence
- **Privations sensorielles à l'égard du NNé**
 - Regards croisés
 - Odeur
 - Toucher
 - Holding
- Importance ++ des échanges sensoriels sur l'attachement et le sentiment d'être parent
- Rôle de l'ocytocine



Que se passe-t-il pour les parents ?

- Difficulté de mise en place d'une dyade harmonieuse
 - Cf. Forcada Guex *Pediatr* 2006
 - 2/3 de dyades dysharmonieuses
 - Impact sur les interactions à long terme
- Traumatisme majeur avec effet très prolongé (35-40% de stress post-trauma)
- Dépression postnatale x 4 (40% vs 10 %)

Que se passe-t-il pour les parents ?

- Facteurs de risques périnataux
 - Césarienne (*Petit, Rolland PlosOne 2016*)
 - Métrorragies (*Misund BMJ 2016*)
- NB : peu de corrélation avec la gravité des pbs somatiques de l'enfant (*Petit, Rolland PlosOne 2016*)
- Facteurs aggravants
 - Précarité psycho-sociale
 - Antécédents psy



impact sur les interactions,
sur l'étayage du développement,
sur le comportement émotionnel de
l'enfant...

Particularités de de la gémellité

- Mères en moyenne + âgées
- Grossesses à haut risque
- Jumeaux : 25% des grands prématurés
- Parcours souvent différents
- Construction parentale (R. Dugravier JNN 2022)
 - Anxiété sur les compétences parentales
mère > père
 - Déchirure et culpabilité
 - 2 profils de lien
 - gémellisant : tout pareil
 - singularisant

Particularités cliniques des nourrissons nés prématurés (hors lésions neuro)

- Particularités d'organisation motrice
 - Défaut d'enroulement
 - Hypertonie
 - Hyperkinésie ou pauvreté des initiatives motrices
 - Plagiocéphalie fréquente
- Retard de fixation visuelle ; interactions visuelles peu soutenues
- Troubles d'intégration sensorielle
- Irritabilité ou passivité
- Troubles d'oralité

Soins de développement centrés sur la famille

- Place institutionnelle faite aux parents : partenaires de soins (et non « visiteurs »)
- Echanges sensoriels précoces :
 - peau-à-peau +++
 - odeur / toucher / portage / voix / échanges visuels
- Promotion de l'allaitement
- Sollicitation des parents pour observer et apaiser le bébé
- Accueil de la famille et des personnes ressources
- Accompagnement psy : parentalité / stress post traumatique

CHARTRE DU NOUVEAU-NÉ HOSPITALISÉ

L'hospitalisation du nouveau-né est un réel défi pour tisser les liens familiaux et suscite des émotions intenses. Elle nécessite la mobilisation des ressources de tous pour offrir au bébé les meilleures chances de bien grandir. Les études scientifiques démontrent que la création du lien d'attachement entre le nouveau-né et sa famille, dès les premiers instants de vie, est primordial pour son bon développement. Le dialogue et la concertation entre les parents et les soignants se trouvent au cœur d'une prise en charge optimale du nouveau-né hospitalisé.

Conscients de ces enjeux, nous,
parents de nouveau-nés hospitalisés et professionnels de la naissance,
nous engageons à tout mettre en œuvre pour que
le nouveau-né hospitalisé bénéficie :

1 

De la présence continue, dès sa naissance, sans restriction, 24h/24, d'au moins l'un de ses parents, ou d'une personne de confiance.

Les parents choisissent, s'ils le souhaitent, une à deux personnes de confiance pour les soutenir et les relayer tout au long de l'hospitalisation.

2 

Des meilleures conditions pour créer le lien d'attachement avec ses parents (contact physique, bercement, échanges vocaux, alimentation) qui améliorent son état de santé et son bon développement.

Parents et soignants partagent leurs connaissances pour regarder ensemble le bébé, comprendre ses réactions et entrer en relation avec lui.

3 

Du contact peau à peau quotidien, avec au moins l'un de ses parents, ou la personne de confiance désignée par eux, le plus tôt possible, de façon prolongée au cours des 24h et jusqu'à la sortie.

4 

Du colostrum maternel (1^{er} lait) sans restriction d'âge gestationnel ou de poids, en l'absence de contre-indication médicale.

L'équipe soignante informe et accompagne la mère dans la façon de nourrir son enfant et le soutient dans ses choix.

5 

De la possibilité de téter au sein ou au biberon, aussitôt qu'il montre la capacité à le faire, sans restriction d'âge gestationnel.

6 

D'un environnement confortable adapté à son développement sensoriel (luminosité, son, odeur, goût, toucher).

7 

De la participation de ses parents aux soins qu'il reçoit avec l'accompagnement des professionnels de santé.

8 

Du rôle protecteur de ses parents dans la prise en charge de l'inconfort et de la douleur en étroite coopération avec les soignants.

9 

Des informations accessibles et compréhensibles destinées à ses parents pour comprendre son état de santé et prendre soin de lui.

10 

D'une prise en charge individualisée, élaborée en concertation avec ses parents, et en accord avec la littérature scientifique la plus récente sur le sujet.

Signataires de la Charte



Sous le patronage du



Avec le soutien de



Parents : 1ers acteurs du développement

- **Interventions précoces efficaces** : ciblées sur les parents et les dyades / triades
- **Facteurs positifs pour le développement** (*ajustés sur le niveau d'éducation maternelle*)
 - **Allaitement maternel**
 - **Parent « sensible »** : capacité à porter attention aux signaux de l'enfant, à bien les interpréter et à y répondre rapidement et de façon appropriée
 - **Présence soutenance du père**
 - **Environnement social riche**
 - **Accompagnement psy**

Parents : 1ers acteurs du développement

- Facteurs négatifs
 - Isolement maternel
 - Précarité
 - Stress et dépression

Risques iatrogènes institutionnels dans la physiopathologie du trauma ?

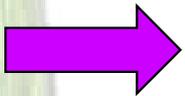
- Non réponse aux besoins primaires des parents
- Déni de leur place, pointage de leur incompétence
- Lésions cérébrales annoncées : « toxicité » des mots

La sortie : rupture et continuité

- Entrée dans la « vraie vie » normale
 - pleine autonomie des parents
 - reconnaissance familiale et sociale
- Mais aussi beaucoup de stress
 - bébé encore fragile
 - solitude / désarroi

Importance +++ d'une bonne préparation à la sortie ; relais +++ avec la ville

HAD si possible



Les problèmes somatiques après la sortie

- **Vulnérabilité respiratoire**
 - Dysplasie bronchopulmonaire / asthme
 - 25% de réhospi dans la 1^{ère} année dont 50% respi
- **Pb digestifs**
 - RGO, constipation : « banals » mais vécu émotionnel fort
 - Colite hémorragique
- **Troubles de l'oralité**
- **Déficit de croissance**
- **Hernies inguinales**
- **Séquelles esthétiques**
 - Plagiocéphalie
 - Séquelles diverses : narinaires...

Troubles neurodéveloppementaux des grands prématurés

- Troubles moteurs
 - Paralyse cérébrale : 3-5 % (x 30)
 - Troubles de coordination motrice : x 2-3
- Troubles cognitifs
 - Tr. du développement intellectuel : 5-15 % (x 3-5)
 - Tr cognitifs spécifiques / tr. apprentissages : x 3-5
- Tr. comportement, tr. émotionnels : 20 % (x2)
- TSA : x 2-3 (x 10 si < 25 sem, x 20 si autre handicap)
- Epilepsie : 2,5 % (x 2-5, risque lié à l'AG et HIV)
- Séquelles sensorielles
 - déficits : surdité 1% (x10), cécité <1%
 - dysfonctions : ORL 10-20 %, OPH 25-50 %

Co-morbidités des TND : pbs psycho-comportementaux

- Tr. d'intégration sensorielle, manifestations diverses :
 - Troubles de l'oralité
 - Irritabilités tactiles, vestibulaires...
 - Manifestations psy ++
- Anxiété
 - besoins de réassurance ++, de contenance
 - difficultés d'endormissement / réveils
- Comportement « figé » :
 - manque de flexibilité
 - intolérance aux transitions
 - défaut exploratoire

Rôle des parents dans les phénomènes de résilience

Facteurs de risque de séquelles

- Degré de prématurité +++
 - Risque faible pour les « late preterm » mais supérieur aux Nnés à terme
 - Risque ++ pour les grands prématurés (<33s) et pour les bébés très hypotrophes (RCIU)
 - Risque +++ pour les extrêmes prématurés < 27s
 - Efficience intellectuelle : 25% QI < -2 DS (Epiage 2)
 - TSA : 10 %
- Lésions cérébrales dépistées en période néonatale ++
- Facteurs socio-familiaux +++

Facteurs ayant un impact positif

- Milieu socio-économique et psycho-social favorable
 - Éducation maternelle
 - Couple stable
 - Ressources sociales et psychiques
 - Ressources économiques
- Allaitement maternel +++
- Soins de développement impliquant les parents
 - Amélioration du dévt cognitif préscolaire et du comportement
- Accompagnement psychologique parental dans la première année (Castel et al. *Early Hum Dev.* 2016;103:17-25)

Quid des « late preterm » ?

- **Morbidité néonatale** > bébés à terme
- Plus de RCIU
- **Morbidité neurologique** > bébé à terme
 - Risque de paralysie cérébrale 1% vs 1‰
 - Devenir cognitif : chaque SA < 39s fait perdre qq points de QI
 - Risque TND / troubles apprentissages
- Troubles du comportement x 2 (EpiPAGE 1)

Quid des « late preterm » ?

- Pas de suivi / accompagnement spécifique proposé = **risque de désarroi parental** (journées de l'ANECAMSP 2022)
- **Traumatisme parental périnatal indépendant de la morbidité néonatale**

Autres situations néonatales à risque de TND

- Anoxies périnatales avec encéphalopathie
- AVC
- Cardiopathies sévères opérées
- Divers :
 - autres lésions cérébrales périnatales
 - ictère sévère
 - méningite
 - chirurgie lourde
 - hospitalisation prolongée
 - menace vitale...

Anoxie périnatale avec encéphalopathie

- Accident brutal non anticipé
- Enjeux décès / séquelles
- Mise en hypothermie thérapeutique
- Sédation pendant 3 jours
- *Parfois risque vital maternel*

Traumatisme
parental majeur
+++

