

Qu'est ce qui a changé en Néonatalogie??

(Vermeulen D., Wermenbol V. , Prise en charge néonatale et devenir des grands prématurés, ce qui a changé ces 25 dernières années, Erasme Belgique)

- 7 à 8% des naissances = naissance prématurée
- seuil de la viabilité : 28W (1990) → 24W (2015)
1 % des naissances = BB de - de 1500gr
- Diminution de la mortalité de < 1 kg = 73% (1983-1989)
8 % (2015)



- Amélioration des protocoles de prise en charge
(réunion d'éthique -échographie ante-natale)
- Transfert in utéro et maturation pulmonaire ante-natale
- Meilleure connaissance des pathologies liées à la prématurité
 - . pathologie respiratoire (MMH, Wet lung, syndrome brady-apnée, BPD)
 - . hémorragie intra-crânienne
 - . NEC
 - . Canal artériel
 - . Rétinopathie
 - . Sepsis (médication plus adaptée)



- Amélioration des services néonataux intensifs (NIC):

- Incubateurs
- Respirateurs et modes ventilatoires
- VNI: n-CPAP, Duopap, Bipap
- Monitorings cardio-respiratoires et saturation pulsée
- Surfactant (1990) et Corticothérapie anténatale
- Caféine (apnées)
- Cathéters (nouille)
- Alimentation parentérale et entérale
- Allaitement maternel et lait maternisé
- Soins de développement



La Kinésithérapie

Intervention en équipe pluridisciplinaire à différents moments du parcours de l'enfant qu'il soit prématuré ou non

Considérer l'enfant dans sa globalité

Intervenir à différentes étapes :

- . Prévention et soins de développement
- . Kinésithérapie respiratoire
- . Kinésithérapie neuromotrice
- . Kinésithérapie oro-faciale



prévention et les soins de développement

- Le NIDCAP (H. ALS, 1982)
- L'approche sensori motrice (A. BULLINGER, 2004)
 - participation de toutes les disciplines
 - formation sur 2 ans et sur site
 - 10 à 15 % de l'équipe seront référents



Que se passe-t-il pendant la période néonatale

Changement dans le cerveau



Développement du réseau de communication



Danger des stimulations inadéquates en intensité et en quantité



Réactions aux stimuli olfactifs, auditifs, visuels, vestibulaires, sensoriels et moteurs dans un milieu en interaction avec les soignants et les parents



Conditions de vie perturbées et équilibre sensori-tonique bouleversé



Les soins de développement

▪ rôle préventif du kiné:

- proposer des appuis adaptés et des sollicitations ajustées aux besoins du bébé immature pour éviter le désordre postural, praxique et affectif
- observer l'inconfort en position ventrale, dorsale, latérale et lors du portage en kangourou
- proposer un positionnement en enroulement



- basé sur les travaux de ALS H. :
- Stimulation inadaptée (qualité ou intensité) → réactions de défense, de retrait, de fermeture
 - = Signes de STRESS (hyper-extension, déflexion, asymétrie)
- Stimulation adaptée aux compétences du nouveau-né → réaction positive en ouverture
 - = Signes d'ADAPTATION (posture d'enroulement, comportement organisé, flexion)



LES SURSTIMULATIONS

- **Tactiles** : 200 manipulations / 24h
- **Vestibulaires** : force de la pesanteur
- **Olfactives** : odeurs de produits désinfectants, médicaments, couveuse, soignants, parents ,VNI
- **Gustatives** : sonde gastrique, intubation, aspiration
- **Auditives** : sons haute fréquence amplifiés par la couveuse
- **Visuelles** : éclairage
- **Motrices** : positionnement inadéquat



Le POSITIONNEMENT

A réaliser dans toutes les phases d'une journée

- éveil/sommeil
- soins
- portage/kangourou
- repas

Par qui:

- personnel soignant (médecin, infirmière, puéricultrice, kiné)
- parents

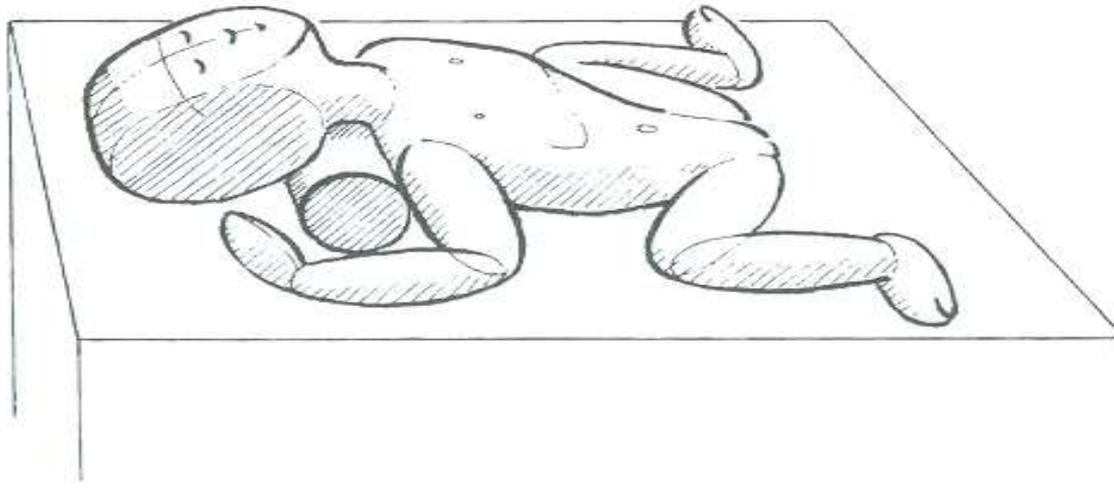


LE POSITIONNEMENT inadéquat (effet à court terme)



▪ Effet de la pesanteur:

- Hypotonie avec position de grenouille (Grenier)
- Bras en attitude de Moro
- Torticolis positionnel et plagiocéphalie
- Asymétrie posturale





LE POSITIONNEMENT inadéquat (effet à long terme)



- Hyper-extension du haut du tronc : déglutition?
- Membres supérieurs en arrière : préhension
- Dissociation des ceintures scapulaire et pelvienne : reptation, NEM, marche
- Conséquence neuro- développementale : troubles de scolarité

REVERSIBLE si pas de séquelles → bilan et aide précoce
→ follow-up

A RISQUES si IMOC



FAVORISER LE BON POSITIONNEMENT SUR LE DOS



Les épaules sont soutenues
Les bras ne partent pas en croix



Soutien des hanches



FAVORISER LE BON POSITIONNEMENT SUR LE VENTRE

les épaules tombent



Soutien des hanches



Aide et soutien au positionnement des pieds



FAVORISER LE BON POSITIONNEMENT EN DECUBITUS LATERAL



- Ramène les mains sur l'axe médian
- Omoplates en avant
- Favorise - la symétrie
- la position regroupée en flexion









La Kinesithérapie respiratoire

quelques conseils:

- Évaluer quotidiennement les différents paramètres vitaux, l'état clinique, la fonction respiratoire et les aides respiratoires (invasives et non-invasives) avant un traitement
- Expertise déterminante , thérapeute entraîné
- Assurer la prévention et le traitement d'un encombrement bronchique ainsi qu'une expansion pulmonaire suffisante tout en s'adaptant aux particularités physiologiques lors de l'intubation, de l'extubation et en ventilation spontanée avec ou sans VNI
- Techniques appropriées:
 - Drainage à différents niveaux de volume pulmonaire
 - Flux expiratoire contrôlé en variation d'amplitude et fréquence
 - Bannir les AFE



- connaître les risques liés à des gestes délétères :

- si travail à trop bas volume pulmonaire:
 - Désaturation et bradycardie
 - Diminution du volume courant et dérecrutement
- Risque de fractures de côtes
- Risque d'hémorragie cérébrale
 - lors d'aspiration au-delà de 5 sec (Shah, 1992)
 - lors d'AFE (Lacan, 1999)
 - KR est responsable d'encéphalopathie et de porencéphalie (Harding, 1998)
- Risque de déstabilisation hémodynamique



contre-indications:

- Pathologies aiguës de détresse respiratoire
- Hémorragie pulmonaire
- Pneumothorax non-drainé
- NEC
- Troubles de coagulation
- Instabilité hémodynamique
- Prématurité extrême
- Hernie diaphragmatique non stabilisée (sauf si atélectasie du poumon sain)



Quelques chiffres...CAP 48 (2007)

▪ HANDICAPS SEVERES (dans les 2 premières années de vie):

1. Sensoriels: VISUELS: 0,3 à 32% (*Epibel Study, 2004*)
AUDITIFS: 10 à 20% (otite, infection)(*Gray, 2001*)
2. IMOC: entre 3 et 5 mois: 5 à 10% dont 30% sévère
70% modérée
(*AnceI, 2003*)
3. Intellectuels: 5 à 15% (4% épilepsie)(*Amess, 1998*)

▪ HANDICAPS MODERES (plus discret et tardif)

1. Troubles d'apprentissage: 20 à 50% (compétences scolaires)
(*Magny, 2003*)
2. Troubles psycho-affectifs: 25 à 50% chez les enfants de 4 à 10 ans
(*Blond, 2003*)



La kinésithérapie neuromotrice

EVALUER

- La normalité neuromotrice (évolution favorable)
- Les troubles transitoires (censés disparaître)
- Les troubles pathologiques



PRONOSTIQUER

- Pronostic fonctionnel
 - troubles transitoires
 - troubles pathologiques

ORIENTER

- Orienter
 - *Guidance - Aide précoce*
 - *Thérapie appropriée*



ITEMS RECHERCHES

(AMIEL TISON)
(Le Metayer M.)

- Poursuite oculaire
- Motricité spontanée
- Motricité provoquée
- Extensibilité musculaire
- Comportement
- Divers



SYNTHESE

- Niveau de redressement antigravitaire (fragilisation de l'enroulement, manque de regroupement en flexion et manque de contrôle postural)
- Tonus symétrique ou asymétrique (positionnel ou fonctionnel)
- Discordance de tonus entre le tronc et les membres
- Qualité de la motricité spontanée (peu d'expérience motrice)
- Présence ou non de crispations (monobloc)
- Divers (oralité, malposition ou malformation orthopédique)



L'INTERVENTION PRECOCE

- L'asymétrie positionnelle
- La mobilisation
- La stimulation oro-faciale



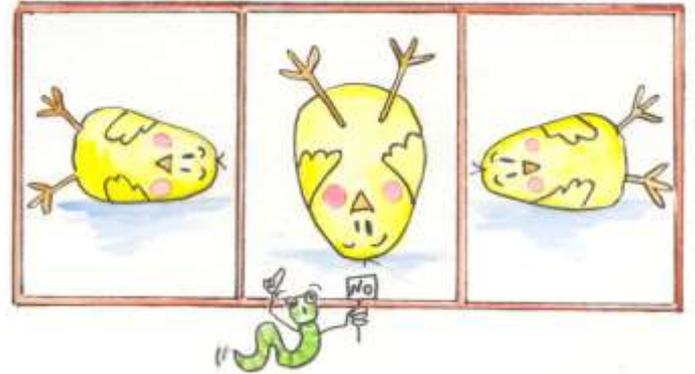
AIDER VOTRE ENFANT A
BIEN GRANDIR .

*Le syndrome positionnel: la
prévention commence à la maison*



Quelques petits conseils au quotidien

- Quand bébé dort
- Quand bébé est éveillé
- Lorsque bébé mange
- Bébé adore jouer
- Quand je me promène avec bébé
- L'heure du bain
- Un câlin dans les bras
- Porter bébé



LA MOBILISATION

- Harmonisation et symétrie du tonus
- Organisation dans l'axe médian
- Dissociation des ceintures
- Changement de positions
- Nouvelles expériences motrices



LA STIMULATION ORO-FACIALE

In utéro

Automatisme de lapement

Prématuré < 32 w

- ❖ pas de coordination S D R
- immaturité neurologique
- difficultés de réguler les fonctions anatomiques
- mouvements de torsion de la langue
- difficultés de s'organiser devant un stimulus

Prématuré > 34 w

- ❖ Comportement organisé
- S D R rythmée
- régulation cardio-respiratoire

EVALUATION DE L'ORALITE

❖ Difficultés rencontrées:

- Tétée prolongée
- Pause ou endormissement
- BB hypotonique ou en extension
- Repas inachevé ou refus
- Lait qui coule par la commissure des lèvres
- Difficultés respiratoires (désaturation, toux)
- Fréquence trop faible de déglutition



❖ Causes :

- **Succion inefficace ou immature:**
 - positionnement inadéquat de la langue
 - pincement des mandibules sur le mamelon
- **Incoordination de la S D R :**
 - tonus inadéquat
 - fréquence des trains de succion et déglutition
- **Expériences répétées et douloureuses:**
 - sonde naso- gastrique
 - aspirations fréquentes
 - VNI et ventilation



PROGRAMME DE STIMULATIONS

- Enfant éveillé, emmailloté avec des mains libres
- Pressions glissées et appuyées
- Prise de contact par la main jusqu'au visage
- Stimulations externes:
 - réflexe de fouissement
 - réflexe des points cardinaux
 - massage circulaire des joues
- Stimulations intra-buccales:
 - protrusion de la langue
 - massage de l'intérieur des joues
 - réflexe de succion
- A la fin caresse sur le visage et la tête



CONCLUSIONS

- Veiller à un bon positionnement dans les soins de développement
- La kinésithérapie respiratoire si nécessaire et bien conduite
- Intervention motrice :
 - dépistage précoce des troubles
 - prise en charge précoce pour limiter les conséquences fonctionnelles
- Ne pas minimiser les troubles de l'oralité (positionnement inadéquat, immaturité et peu d'expériences motrices)
- Augmentation du nombre de prématurés avec ou sans séquelles où la morbidité remplace la mortalité (> des troubles dits mineurs)



MERCI POUR VOTRE ATTENTION



CONCLUSIONS

- Veiller à un bon positionnement dans les soins de développement
- La kinésithérapie respiratoire si nécessaire et bien conduite
- Intervention motrice :
 - dépistage précoce des troubles
 - prise en charge précoce pour limiter les conséquences fonctionnelles
- Ne pas minimiser les troubles de l'oralité (positionnement inadéquat, immaturité et peu d'expériences motrices)
- Augmentation du nombre de prématurés avec ou sans séquelles où la morbidité remplace la mortalité (> des troubles dits mineurs)

