

PREVENTION DES DIFFICULTES DE L'ORALITE CHEZ L'ENFANT PREMATURE, LE NOUVEAU-NE, LE NOURRISSON HOSPITALISE



APPORT DE L'APPROCHE SENSORI-MOTRICE André BULLINGER

CHU Félix Guyon – Saint-Denis, La Réunion

28 août 2017

Dr. Marie-Françoise LIVOIR-PETERSEN

Myrtha MARTINET-SUTTER

COMMENT SOUTENIR LE DEVELOPPEMENT SENSORI-MOTEUR DES ENFANTS PREMATURES DES LA PERIODE NEONATALE?

- **Les interventions médicales et les soins** que nécessite un enfant prématuré, en même temps qu'ils assurent la survie, peuvent être **source de dystimulation, de douleur, d'inconfort**
- **Les soins de soutien au développement** ont pour but d'atténuer, voire d'**abolir ces effets délétères** pour le développement sensoriel et psychomoteur

SOINS DE SOUTIEN AU DEVELOPPEMENT SENSORI-MOTEUR

- **En collaboration avec les parents, les soignants ont un rôle clé** dans le développement de l'enfant.
- **Les interactions de l'enfant avec son environnement** sont un levier fondamental pour le développement psychomoteur et relationnel.
- **Formation des équipes soignantes** : acquisition de connaissances dans le domaine du développement sensori-moteur et de la prévention des troubles du développement.

CRISE PSYCHIQUE NEONATALE

Prématurité: dimension traumatique ayant des effets sur la relation parents-enfant

Parents

Relation

Enfant

**Crise maturative
vulnérabilité importante
peut durer 2 – 3 ans**

Moments traumatiques:

Naissance – Complications – Transferts – Sortie
Evènements divers après le retour à domicile

**Evolution: investissement possible ou
fixation sur le traumatisme**

ABSENCE DU MILIEU UTERIN

- Perte de l'enveloppe utérine
- Installation de l'alimentation active
- Rupture des interactions émotionnelles et affectives avec la mère



Recours au milieu humain:

- pour trouver les appuis nécessaires à l'équilibre postural
- pour restituer les interactions émotionnelles et affectives

RISQUES POUR LE DEVELOPPEMENT PSYCHO-SENSORI-MOTEUR

Dystimulations - Privations sensorielles
Postures - Manipulations déstructurantes
Inconfort - Douleur

Répercussions sur:

- La maturation neuro-développementale
- Le développement tonico-postural
- L'intégration sensorielle

ALS et al 2003, 2004, 2005, Sizun, Pierrat, Goubet, Pfeifer 2007 -
BULINGER, GOUBET 1999, BULLINGER 2004 – VASSEUR, DELION 2010

SMITHS GC, GUTOVICH J, SMYSER C. et al. (2011) Neonatal Intensive care unit stress is associated with brain development in preterm infants, Ann Neurol 20; 70:541-9

UNITE DE SOINS INTENSIFS UN ENVIRONNEMENT A RISQUE

Pour le jeune enfant les répercussions peuvent avoir plusieurs aspects

- Physiques en lien avec l'affection somatique
- Sensori-motrices en raison de l'immobilisation, des dystimulations ou privations sensorielles
- Psychologiques de part le vécu traumatique, la douleur et l'inconfort
- Affectives et relationnelles suite à la séparation avec les parents
- Cognitives en lien avec les risques de désorganisation neuro-développementale pendant des périodes sensibles du développement

L'ENFANT... UN PARTENAIRE ACTIF



*Une interprétation biologique de l'état de l'enfant n'est pas suffisante; **des connaissances sont nécessaires pour pouvoir interpréter les conduites de l'enfant.***



*Les soins de soutien au développement favorisent la mobilisation des compétences de l'enfant; **l'enfant devient un partenaire actif .***

*L'enfant est équipé de **moyens sensoriels, moteurs, émotionnels et cognitifs.***



*En **identifiant ses moyens, en les décrivant et en les articulant dans une perspective développementale,** nous pouvons organiser les informations obtenues à partir de l'observation. Ainsi, **les soutiens au développement sensori-moteur peuvent être individualisés.***

A.Bullinger, Le développement sensori-moteur et ses avatars - un parcours de recherche, 2004, 2015

LE DEVELOPPEMENT

- « Processus continu de retrait des enveloppes qui masquaient les potentialités d'un individu pour lui permettre une évolution, une amélioration, une expansion »
A. de Broca
- Phases du développement = chaque étape ne peut être atteinte que si la précédente a permis de préparer à la suivante.
- Les parents, l'adulte ont un rôle fondateur dans ce mouvement

COMPRENDRE L'ENFANT DANS SON ENVIRONNEMENT

- La vie est synonyme d'échanges.
- Le développement de l'enfant sera dépendant de la qualité de ses relations avec les parents et tout ceux qui vont l'entourer.
- Connaître ce processus de relation est indispensable pour analyser au mieux les difficultés ou les troubles du développement. C'est une aide pour les parents qui demandent de comprendre.

DEVELOPPEMENT DU CERVEAU

- ❖ L'activité motrice, sensorielle et relationnelle régulent la mort ou la survie des cellules et des synapses
- ❖ → Importance de l'interaction et de la communication autant pour les cellules entre elles que pour les individus entre eux.
- ❖ Le développement du cerveau est soumis à des stimulations où les réponses positives ou négatives de l'interaction sont indispensables pour la spécification de chaque cellule ou des zones cérébrales.

PERIODES SENSIBLES DANS LE DEVELOPPEMENT SENSORI-MOTEUR

- Période pendant laquelle l'enfant est particulièrement réceptif à l'influence de certaines expériences
- Les systèmes sensoriels sont très sensibles aux manipulations de l'environnement, telles que les privations et les stimulations.
- Les afférences sensorielles sont critiques pour le maintien des capacités sensorielles et motrices (R. Vasseur, P. Delion 2010)

EVOLUTION NEURO-DEVELOPPEMENTALE ET SENSORI-MOTRICE

- Plasticité cérébrale maximale pendant la première année de vie
- Connectivité cérébrale → enrichissement de l'environnement
- Périodes sensibles du développement → les perturbations peuvent avoir des effets durables
- HÜPPI P.S., SCHUHKNECHT B., BOESCH C. et al., *Structural and neurobehavioral delay in postnatal brain development of preterm infants*. *Pediatr Res*, 1996. 39 (5): p. 895-901.
- ALS H., DUFFY F.H., MCANULTY G.B. et al., *Early experience alters brain function and structure*. *Pediatrics*, 2004. 113 (4): p. 846-57.
- VASSEUR R., *La dyplégie spastique: dépistage précoce et prévention. Un modèle pour l'étude du développement précoce et ses troubles*. *Devenir*, 2009. vol.21 (4): p. 244-264.
- VASSEUR R., DELION P., *Périodes sensibles dans le développement psychomoteur de l'enfant de 0 à 3 ans*. érès, Toulouse, 2010: p. 11-34.
- KAFFASHI F, SCHER MS, LUDINGTON-HOE SM, LOPARO KA. (2013) An Analysis of the Kangaroo Care intervention using neonatal EEG complexity: A preliminary study. *J Clinical Neurophysiology*, February 2013, Volume 124, Issue 2, 238-46



JEAN PIAGET

Théoricien du développement de l'intelligence

Apports pour l'approche clinique:

- *Etapas du développement.*
- *Processus d'équilibration qui est le point d'appui des conduites d'appropriation du milieu par l'enfant.*
- *Approche méthodologique – un dialogue à trois entre l'enfant, la situation matérielle proposée et l'expérimentateur.*

Bullinger A. Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars
Érès, 2015

ANDRE BULLINGER

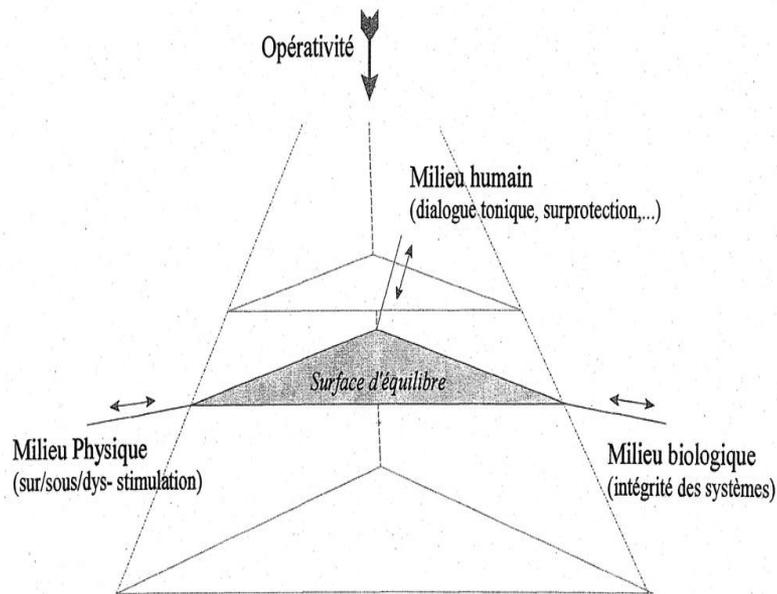
Perspective de psychologie du développement.

- *L'organisme est un objet du milieu*
- *Processus d'élaboration représentative : l'organisme, les espaces, les objets.*
- *Elaboration représentative grâce aux interactions avec le milieu.*



EQUILIBRE SENSORI-TONIQUE

3 facteurs soutiennent cet équilibre



Composantes de l'équilibre sensori-tonique

1. Environnement physique
2. Intégrité des systèmes neurobiologiques et sensoriels
3. Soutien par le milieu humain

MOYENS DE REGULATION SENSORI-TONIQUE

Les moyens de la régulation tonique

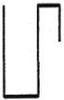
- | | | |
|----------------------|--|--|
| Niveaux de vigilance |  <p>Par tout ou rien</p> | • Contrôle actif des niveaux de vigilance
présence - retrait |
| Flux sensoriels |  <p>Progressif et relaxation</p> | • Attention – Orientation – Réponse motrice |
| Milieu humain |  <p>Régulation externe</p> | • Dialogue tonique qui donne sens aux situations
vécues et permet leur progressive
intériorisation |
| Représentations |  <p>Régulation intériorisée
Possibilités d'anticipation</p> | • Habituation aux effets des sollicitations –
possibilités de réguler les états toniques |

Schéma: A. Bullinger



*Les soins de soutien au
développement sensori-moteur*

*→ Ensemble de prestations
optimisant les ressources
de l'enfant*

André BULLINGER

SOINS DE SOUTIEN AU DEVELOPPEMENT SENSORI-MOTEUR

→ **Individualisation de la prise en soins**

- Intégrés de manière continue dans les soins somatiques et l'accompagnement psychologique
- Partenariat dans une relation d'égal à égal entre professionnels et parents
- Expressions corporelles sont au centre de la vie affective et psychique

SPHERE ORALE ET DEVELOPPEMENT SENSORI-MOTEUR

- Liens avec les postures, les états de vigilance, les flux sensoriels
- Activité orale et développement psychologique - sensori-moteur
- Maintien – Réhabilitation de l'activité orale

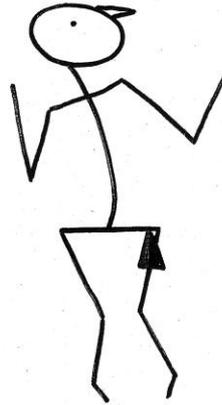
POSTURES

POUR ENFANTS PREMATURES NOUVEAU-NE A TERME NOURRISSONS

ANTP



ATNR



ANTP asymmetric tonic neck posture

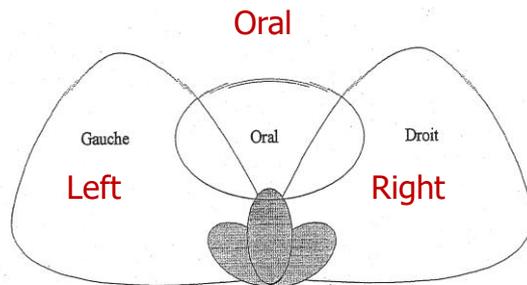
- Posture physiologique en flexion
- Vigilance soutenue
- Motricité spontanée facilitée
- Activité orale favorisée
- Equilibre du tonus antérieur et postérieur soutenu
- Intégration des espaces gauche et droits
- Interactions rendues possibles

ATNR asymmetric tonic neck reflex.

- Risque d'installation de postures pathologiques
- Caeser 1979

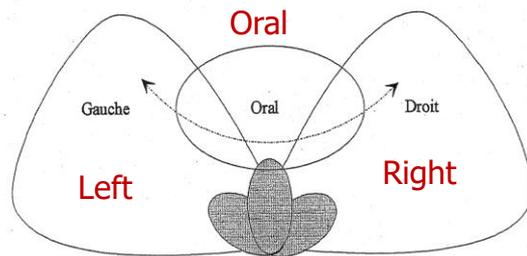


POSTURES ET MOTRICITE



■ Naissance à 3-4 mois

La motricité est dépendante de la posture



• 3-4 mois à 7-8 mois

L'espace oral a une fonction de relais entre la gauche et la droite

Coordination entre les espaces gauche et droit

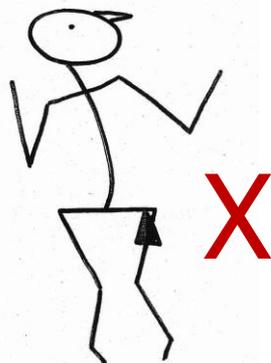


■ Vers 8-10 mois

L'espace de préhension est constitué
La coordination bi-manuelle devient de plus en plus performante.

Schéma A. Bullinger

ORALITE ET MISE EN FORME POSTURALE



Soutien au niveau de l'ischion, côté occiput

- ❖ Nuque et bassin en flexion
- Succion, déglutition facilitées



Sans soutien: appui sur l'ischion côté visage

- ❖ Tête rejetée en arrière
- ❖ Posture en hyperextension
- Succion, déglutition et sphinctérisation des lèvres entravées



Casaer P. 1979 – Postural behavior in newborn infant – Clinics in Developmental Medicine, London

SOLLICITATIONS SENSORIELLES

EFFETS DE CONTENANT

- **Vestibulaire:** mobilisation, portage ...
- **Tactile:** toucher contenant, portage peau à peau par les parents, auto-contact, contact avec textures diverses ...
- **Gustatif et olfactif:** lait maternel, proximité peau à peau avec les parents, habitude à une odeur ...
- **Auditif:** paroles, chant , effets vibratoires ...
- **Visuel:** contacts face à face, surfaces contrastées

Flux sensoriels

- limites dans l'espace - effet de contenant
- représentation de l'image corporelle - sensations

SYSTÈME ARCHAÏQUE

- ❖ Fibres de petit diamètre
- ❖ **Transmission lente**
- ❖ Projection sous-corticale
- ❖ Traitement des aspects qualitatifs
- ❖ Réponses toniques mobilisant tout l'organisme

SYSTÈME RECENT

- ❖ Fibres de gros diamètre
- ❖ Transmission rapide
- ❖ Projection corticale, controlatérale
- ❖ Traitement spatial des signaux
- ❖ Ajustement des réponses aux propriétés du signal

PROCESSUS D'INSTRUMENTATION

- **Le système archaïque** est représentée par la mise en tension et l'orientation
- **Le système récent** permet l'analyse, l'exploration, la consommation

Vitesses de développement propres à chaque système sensoriel

LES FLUX SENSORIELS

- ❖ **Flux** constitué d'une **source**
- ❖ **Source** émet un agent susceptible d'irriter une surface, **le capteur**
- ❖ **Source en mouvement** = situation **passive**
- ❖ **Capteur en mouvement** = situation **active**

ACTIVITE PROPRE AU COEUR DU DEVELOPPEMENT DE L'ENFANT

Importance des mouvements dus à l'activité propre de l'enfant et non pas vécus passivement



Sensations tactiles dues à l'activité propre



Activation du cortex somato-sensoriel

→ **Activation atténuée lors de stimulations vécues passivement**

SPHERE ORALE

- Oralité – Sollicitations de l'ensemble des systèmes sensoriels
- Importance de la succion dans la satisfaction primaire d'attachement du bébé à sa mère
- Importance de la satisfaction de l'oralité dans le développement libidinal
- Troubles de la sphère orale: spirale destructurante de la relation

SPHERE ORALE - SENSIBILITE TACTILE

- Développement précoce des récepteurs tactiles dès la 7ème semaine de gestation au niveau de la zone orale
- Les zones se développant précocement restent les plus sensibles toute la vie

LES CONDUITES ORALES

- Première activité instrumentale
- Outil d'exploration privilégié (1^{er} semestre)
- Traitement de paramètres physiques, spatiaux, thermiques
- Sensibilité aux variations de pression lors de l'activité de succion

Bullinger, Rochat, Craig, Lee, Grealy

L'ESPACE ORAL

- Lieu d'exploration, de capture, d'expression
 - Le premier espace que l'enfant investit
-
- Bullinger A., *Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars – un parcours de recherche*. Érès, Toulouse, 2004: p. 23-44, 49-60, 76-86, 151-159, 191-196.
 - Abadie V., *L'approche diagnostic face à un trouble de l'oralité du jeune enfant*. Archives de pédiatrie, vol. 11, 2004: p. 603-605.

L'ACTIVITE ORALE: 2 COMPOSANTES

- Composante de succion assurant la fonction nutritive
- Composante d'exploration recouvrant la fonction tactile

SUCCION – DEGLUTITION - RESPIRATION

- ❖ **Succion foetale:** débute vers la 11^{ème} semaine de gestation
- ❖ **Déglutition foetale:** débute vers la 15^{ème} semaine de gestation
- ❖ **< 32 semaines:** pas de coordination avec la respiration
- ❖ **32-36 semaines:** épisodes brefs de 4–7 mouvements de succion, suivi de déglutition, non coordonnés avec la respiration
- ❖ **> 37 semaines:** profil mature, 1–4 succions suivies par la déglutition et la respiration

DEVELOPPEMENT PHYSIOLOGIQUE DE L'ORALITE

Succion – Déglutition foetale

- ❖ Fonction oro-laryngée, sensibilité tactile, olfactive et gustative sont matures avant la naissance à terme.
- ❖ Activité motrice foetale – ingestion, régurgitation de liquide amniotique

Oralité primaire: 1^{er} semestre

- ❖ Coordination nécessite une respiration contemporaine nasale exclusive
- ❖ Réflexe de succion déclenché par des récepteurs cutanés péribuccaux (fouissement) et des afférences sensorielles
- ❖ Lors de la déglutition les voies aériennes se ferment par accollement du voile du palais et de l'épiglotte

❖ Oralité secondaire: 2^{ème} semestre

- ❖ Développement anatomique laissant de la place à la cuillère: succion → malaxage → propulsion active → capacité de déglutir ou de cracher
- ❖ Développement des structures corticales et cognitives

PREREQUIS SENSORI-MOTEURS ET REPRESENTATIFS POUR LE LANGAGE

- Sensorialité: Cris et pleurs du bébé modulés par le milieu sonore
- Feedback auditif: essentiel pour le langage
- Le langage, « mettre dehors », acte orienté vers le milieu
- Représentation de l'organisme situé dans l'espace
- Relais de la fonction exploratoire par les mains et les doigts (constitution axe corporel)
- Libération de la bouche pour le babillage

CAPTURE - EXPLORATION

Le système archaïque: **Orientation - Capture**

- mise en forme du corps, le soutien contenant, le dialogue tonique absorbent les mises en extension brusques
- absence d'appuis → la capture se transforme en agrippement → inhibe l'exploration, la succion, la mastication

Le système récent: **Exploration - Consommation**

- appui sur l'état tonique
- ajustement spatial des lèvres, des gencives, de la langue

PROBLEMES SOMATIQUES A RISQUE POUR LA SPHERE ORALE

- Fausses routes à répétition – Troubles de la déglutition
- Reflux gastro-oesophagien
- Affections digestives ou respiratoires nécessitant une exclusion alimentaire
- Fatigue ou non-appétence en lien avec une cardiopathie, affection rénale ...
- Chirurgie néonatale
- ...

DESEQUILIBRE: SYSTÈME ARCHAÏQUE ET RECENT

Système archaïque domine:

- sensations perçues comme irritatives
- désorganisation de la mise en forme du corps
- agrippement ou perte de l'objet

Système récent domine:

- exploration se suffit à elle-même
- sensations perçues se transforment en stéréotypies
- Absence de finalité instrumentale

OBSTACLES A L'ELABORATION INSTRUMENTALE DU CORPS

- **Agrippements** « collé à ... »
- Espace oral: capture excessive
- Espace du buste: accrochage visuel par manque d'arrière fond
- Espace du tronc: les deux mains s'agrippent pour rassembler les deux moitiés du corps
- Espace du corps: plaquage sur le corps de l'autre

TROUBLES DE L'ESPACE ORAL

- Disqualification des personnes qui prennent soin de l'enfant
- Spirale de désorganisation de la relation
- Perturbations des étapes du développement sensori-moteur
- Troubles du langage
- Troubles praxiques
-

ESPACES DANS LE DEVELOPPEMENT

- **Espace utérin**
- **Espace de la pesanteur** → Soutiens posturaux
- **Espace oral** → Alimentation – Exploration - Expression
- **Espace du buste** → Equilibre flexion et extension
- **Espace du torse** → Coordination gauche et droite
- **Espace du corps** → Coordination haut et bas

ESPACE ORAL

Coordination capture et exploration



Alimentation fractionnée

Création de contenance

Elaboration instrumentale de la bouche

Troubles: Clivage capture exploration

ESPACE DU BUSTE

Coordination Arrière - Avant



Equilibre Flexion - Extension

Création d'un arrière fond

Elaboration instrumentale de la vision

Troubles: Clivage arrière-avant

Tonus pneumatique

Troubles pratiques zone orale

ESPACE DU TORSE

Coordination Gauche-Oral-Droit



Relais oral – espace de préhension

Création de l'axe corporel

Elaboration instrumentale du torse et des mains

Troubles: Clivage gauche-droit

Troubles de praxies oculomotrices, membres supérieurs, axe corporel et espace de préhension

Agrippement, irritabilité au niveau de la sphère orale

ESPACE DU CORPS

Coordination entre le haut et le bas du corps



- capacités de redressement et de rotation facilitent l'investissement du bassin
- enroulement du bassin permet exploration et portage du corps
- Mobilisation du bassin crée les conditions d'un progressif contrôle des sphincters

Défaut d'investissement du bassin → ajustement tonique, postural et praxique difficile ou impossible du bas du corps

MAINTENIR L'ACTIVITE ORALE

Soins de prévention



- Répondre aux besoins d'exploration et de succion
- Soutiens posturaux facilitant le contact main-bouche
- Eviter les dystimulations lors des soins et en lien avec l'équipement autour de la sphère orale
- Sollicitations péri-orales et orales dès la naissance

SOLLICITATION PERI-ORALE ET ORALE

- Mise en forme du corps: enroulement – posture asymétrique
- Sollicitation tactile partant du lobe de l'oreille vers le coin des lèvres (coton-tige imbibé de lait) – mouvement lent 5-7 sec.
- Observer les mouvements d'orientation des deux côtés – Si pas de réponse, recommencer la stimulation 4 x de chaque côté en respectant les mouvements de retrait ou détournement.
- Si retrait ou détournement avec tendance à l'hyperextension, attendre que l'enfant se stabilise en flexion.

SOLLICITATION PERI-ORALE ET ORALE (suite)

- stimuler le pourtour des lèvres et les lèvres
- Quand l'enfant ouvre les lèvres, stimuler les gencives, les crêtes gingivales, l'intérieur des joues et le palais.
- Lorsque l'enfant place sa langue en position de tétée, laisser téter le coton-tige ou les doigts de l'enfant ou une sucette ou le doigt d'un des parents.
- L'alimentation par sonde ou biberon peut alors débuter.

Soutien à l'activité orale → Soins de Prévention

REDECOUVRIR LE PLAISIR

- Approche globale – Identification des difficultés
- Identifier les répercussions sur le développement sensori-moteur
- Soutenir l'intégration sensori-motrice
- Jeux autour de la sphère orale sans but nutritif
- Soutenir l'autonomie de l'enfant – l'enfant devient acteur pour se nourrir

LE CHEMIN DU PLAISIR

- Contenant humain sécurisant
- Motivation qui est moteur pour soutenir l'émergence du désir chez l'enfant
- Demandes claires – sans rapport de forces – respecter les réponses de l'enfant – accepter qu'il ne mange pas
- Composer avec l'individualité de chaque enfant – **inventer, interpréter à deux** pour que l'enfant puisse faire des bonnes expériences

ALIMENTATION REUSSIE ...

Appétence – Recrutement tonique

Composante olfactive

Mise en forme posturale

Capture

Exploration

Succion

Déglutition - Satiété

Aspect hédonique: plaisir - détente

Transition de l'alimentation passive à l'alimentation active chez le bébé prématuré

R.E.Pfister, V. Launoy, C. Vassant, M. Martinet, M. Rossi, C. Picard, J.E. Bianchi, M. Berner, A. Bullinger. 2008



Prématurité et retour à domicile

- Critères de sortie
 - Température maintenue
 - Pas d'apnée, ni bradycardie
 - **Alimentation active + prise de poids**
 - Autonomie des parents



SOINS A RISQUE POUR LA SPHERE ORALE



- **Difficulté d'exploration et dystimulation** liés à l'équipement et les soins: SNG, sonde d'intubation, CPAP nasale, aspirations, soins de bouche ...
- ❖ **Alimentation par sonde gastrique:** privation d'expériences sensorimotrices: saveur, odeur, texture, température
- ❖ **Douleur – Inconfort**
- ❖ **Gestes intrusifs**

ACTIVITE ORALE



- **Première activité instrumentale**
- Outil d'exploration privilégié (1^{er} semestre)
- Traitement de paramètres physiques, spatiaux, thermiques
- Sensibilité aux variations de pression lors de l'activité de succion

Bullinger, Rochat, Craig, Lee, Grealy

Prévenir les risques de dystimulation



- Accompagner l'alimentation active
- Prévenir les conduites d'aversion
- Agression de la sphère orale = troubles alimentaires
- Reconnaître les enfants à risque de refus alimentaire

Question / hypothèse

Peut-on freiner / accélérer l'acquisition de la coordination ?

les 3 volets de la recherche

1. Étude rétrospective
2. Standardisation de l'alimentation
3. Étude randomisée contrôlée

Critères d'inclusion



- < 32 sem d'AG
- Ventilation artificielle < 48h
- CPAP nasale > 72h
- Moins de 8 jours de vie à l'entrée dans l'étude
- Alimentés par une sonde oro-gastrique

Critères d'exclusion

- Malformations oro-gastriques
- Atteinte du SNC (HIV > stade II, leucomalacie)
- RCIU < 10ème percentile pour un des 3 paramètres (poids, taille, PC)
- Maladie génétique
- Sepsis grave entraînant l'arrêt de l'alimentation pendant plus de 24h
- Enfant de mère toxico-dépendante
- Alimentation active complète improbable dans l'unité



Etude rétrospective

- Sur 6 mois (juin à décembre 1999)
- 243 nouveau-nés hospitalisés
- 20 enfants nés avant 32 semaines
- 2 exclusions

*Pas de recommandation de service
pour
l'introduction de l'alimentation active*



Etude rétrospective

	CPAP \leq 1 semaine (N = 6)	CPAP $>$ 1 semaine (N = 12)	t	p
CPAP (jours)	5 (2)	25 (12)	-3.984	0.001
AGN (sem.)	30 2/7 (12/7)	26 6/7 (10/7)	-4.081	0.003
PN (g)	1398.3 (372)	881.2 (189.2)	-3.970	0.001
AGdT (sem.)	33 2/7 (5/7)	33 3/7 (8/7)	-.375	0.713
AGfT (sem.)	35 1/7 (8/7)	36 6/7 (13/7)	2.343	0.033
T transition (jours)	14 (4)	24 (10)	3.121	0.004



Résultats étude rétrospective

- Début alimentation active 33 sem. 3/7
- Durée de transition moyenne 21 j
- Variabilité dans durée transition: 9 à 45 j
- CPAP semble prolonger le temps de transition

Nouvelle question / hypothèse

La diminution de la dystimulation pourrait réduire la variabilité de transition chez les enfants à risque (<32 sem., CPAP nasale)



Standardisation de la transition

- Mise en place d'un schéma pour l'introduction de l'alimentation active (2001)
- Enfants prématurés < 32 semaines nés en Néonatalogie aux HUG
- Début d'alimentation active à 33 semaines
- Comparaison avec cohorte des 20 dossiers

L'enfant prématuré **acteur** dans l'acquisition de l'alimentation active



Conditions	Progression
33 sem d'AG	Début alimentation active
L'enfant boit le quart du 1er repas	Passage à 2/8 repas par jour
L'enfant boit la moitié de 2/8 repas	Passage à 4/8 repas par jour
L'enfant boit la moitié du 4/8 repas	Passage à 6/8 repas par jour ou selon clinique Passage à 4/6 repas par jour
L'enfant boit la moitié du 6/8 repas	Passage à 8/8 repas par jour ou selon évolution Passage à 6/6 repas par jour



Remarques

- **Adaptation à l'état de veille/sommeil \pm 30 min**
- **Quantité à boire en 10 minutes**
- **Le complément est donné par sonde**
- **Lors de signes de mauvaise coordination : 24-48h d'attente**
- Mise au sein **adaptée à la maturité de l'enfant** (non-nutritives – nutritives)
- Etapes à respecter **même si enfant boit parfaitement**
- Sonde retirée **si: >100 ml/kg/j alimentation active et/ou >36 sem**
- Sonde remise **si: pas de prise de poids pendant 3 jours, sur indication médicale**



Résultats Standardisation

	Étude rétrospective (N = 17)	Standardisation (N = 19)	P
CPAP (jours)	17 (14)	13 (12)	NS
AGN (sem.)	28 0/7 (16/7)	29 3/7 (11/7)	0.04
PN (g)	1054 (356)	1183 (304)	NS
AGdT (sem.)	33 3/7 (7/7)	33 0/7 (1/7)	NS
AGfT (sem.)	36 2/7 (12/7)	35 2/7 (6/7)	0.03
T transition (jours)	21.1 (9)	16.5 (5)	0.07



Etude randomisée contrôlée

- 2 groupes de 25 enfants prématurés < 32 sem. avec CPAP nasale > 72h, intubation < 48h :
 - groupe contrôle : pas de stimulation systématique
 - groupe intervention : stimulation péri-orale et orale, selon protocole, 4 x par jour

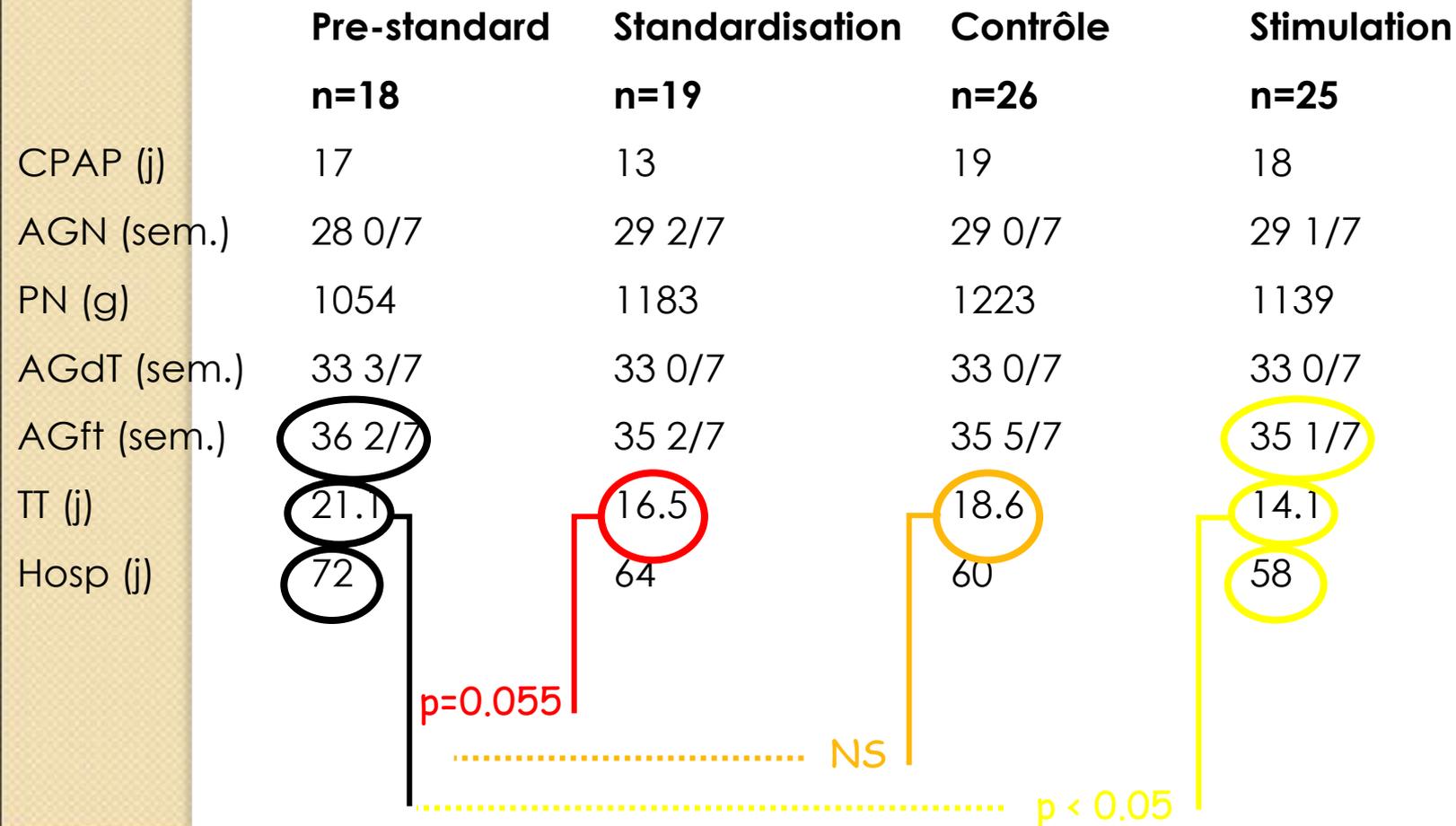


Comparaison des 2 groupes

	Contrôle (N = 26)	Stimulation (N = 25)	P
CPAP (jours)	19 (15)	18 (14)	0.72
AGN (sem.)	29 0/7 (12/7)	29 1/7 (12/7)	0.75
PN (g)	1223 (265)	1139 (328)	0.32
AGdT (sem.)	33 0/7 (0/7)	33 0/7 (0/7)	NS
AGfT (sem.)	35 5/7 (12/7)	35 1/7 (6/7)	0.10
T transition (jours)	18.6 (12)	14.1 (6)	0.10
Hosp (jours)	60 (19)	58 (16)	0.65



Résultats : comparatif entre les 3 groupes



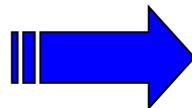
Résultats : comparatif entre les 3 groupes



- Diminution du temps de transition : de 21 j à 14 j
- Diminution de la durée de séjour
- Homogénéisation des durées de transition
- Différence significative entre les > 7 j de CPAP vs < 7 j, sur la durée de transition (volet 1)
Différence non retrouvée dans les 2 autres groupes
- Effet bénéfique de la stimulation péri-orale sur les effets dystimulants de la CPAP

Résultats : comparatif entre les 3 groupes

- Analyse des repas : chronométrage des repas dans différentes étapes de la transition

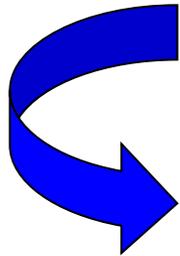


**90.1% de la quantité
est prise
dans les 10 premières
minutes**

Perspective / questionnaire



**90.1% de la
quantité est prise
dans les 10
premières
minutes**



- Prise active > 10 mn → fatigue du bébé, ∅ quantité supplémentaire ingérée, sentiment de satiété ?
- Alimentation passive > 10 mn ?

Bénéfices

Patient :

- Autonomie dans la prise alimentaire = condition de retour à domicile
- ↓ difficulté de prise alimentaire
- Stimulation péri-orale, respect des refus → bébé / partenaire du soin
- Alimentation par sonde dans les bras des parents

Soignants :

- Maîtrise introduction de l'alimentation
- Soins centrés sur : coordination succion / respiration / déglutition
- Observation comportement : succion, éveil
- Protocole de transition pour tout enfant < 36 sem

Parents :

valorisation de leur compétence / satisfaction /
attachement renforcé

L'ATTENTION

« L'attention est un grand soin
psychique tout à fait fondamental et
structurant »

B. Golse

L'attention nous permet d'être réceptifs
aux phénomènes interactifs.

ATTENTION - ECOUTE

- ❖ Entrer dans le cadre de référence de l'autre dans une attitude d'empathie.
- ❖ Disposition psychique intérieure.
- ❖ Disponibilité perceptive qui nous rend sensible à l'imprévu.
- ❖ L'attention nous permet d'être réceptif aux phénomènes interactifs.

L'ATTENTION

L'attention porte sur autrui, mais de manière réflexive sur les processus psychiques de l'intervenant

L'intervenant se trouve sur une ligne de crête acrobatique, branché à la fois sur:

- ❖ **Le dehors** → l'enfant et les parents
- ❖ **Le dedans** → l'enfant qu'il a été lui-même, l'adulte qu'il est aujourd'hui

RESPONSABILITE PROFESSIONNELLE

Ethique professionnelle

- Analyse critique de la qualité des interactions offerts à l'enfant →

Bienfaisance

Développement

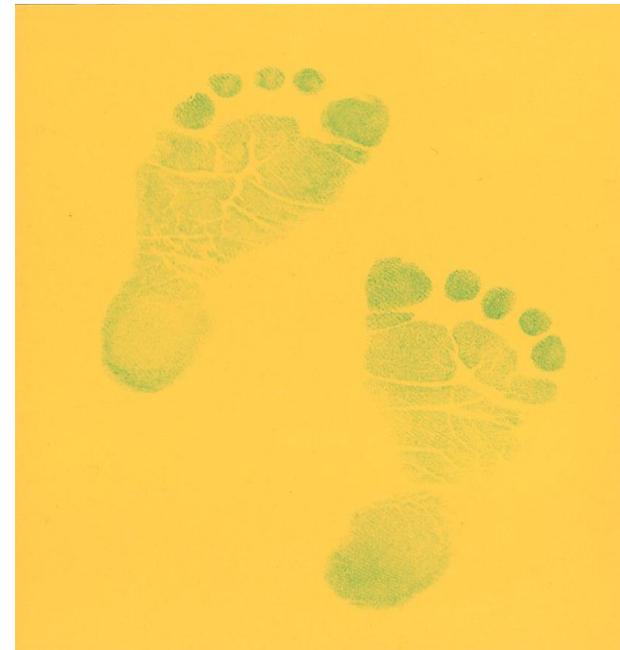
- L'enfant, une personne engagée dans un

Processus

Soins de prévention

« Projeter l'enfant dans l'avenir en tant que futur marcheur »

A. Bullinger



L'AVENIR DE L'ENFANT

... se joue dans la rencontre de ses capacités propres et des supports relationnels vécus



Empreintes mémorielles construisant l'enfant, lui permettant d'habiter son corps

LES SOINS DE SOUTIEN AU DEVELOPPEMENT... une philosophie de soins

L'enfant est acteur

Les parents sont partenaires

Les soignants sont guides

