

**La rééducation de l'enfant handicapé : de la kinésithérapie aux activités sportives encadrées**

## **Progression dans la rééducation motrice du nourrisson à l'enfant : illustrations à partir de vidéos**

***Françoise Hodot***

*kinésithérapeute SESSAD Valence, APAJH-Drôme*

***Frédéric Eychenne***

*kinésithérapeute libéral*

***François Ravalet***

*kinésithérapeute CAMSP Valence, APAJH-Drôme*

**19° Colloque de rééducation fonctionnelle pédiatrique de la région Rhône Alpes  
24 novembre 2010**



# *Introduction*

*« progression dans la rééducation motrice de nourrisson à l'enfant »*

✓ sujet vaste...

✓ plan

le nouveau-né et le nourrisson  
Le jeune enfant  
L'enfant plus grand jusqu'à 18 ans

✓ Des objectifs communs...

- 1. Limiter le déséquilibre musculaire (troubles secondaires)*
- 2. Favoriser l'autonomie dans les AVQ*

*...des moyens variés*



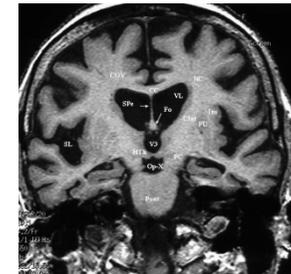
# Généralités

## ✓ développement cérébral post-natal

- phase de multiplication des connexions interneuronales
- phase de sélection synaptique ou *phase de plasticité cérébrale*
- phase de myélinisation

## ✓ maturation du système cortico-spinal

évolution du redressement antigravitaire  
à progression céphalo-caudale et latérale  
(Vojta, Annegret 1997)



## Généralités (2)

✓ rôle de l'environnement dans la physiopathologie des séquelles de la prématurité



majoré ou atténué l'impact des facteurs périnataux



Importance

des soins de développement  
des installations



# *La rééducation motrice*

## ✓ principes de la PEC motrice du nouveau-né

l'enfant doit être placé dans des conditions favorables

l'enfant doit être acteur du mouvement

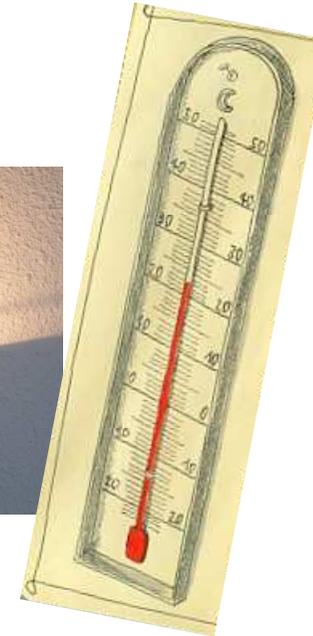
## ✓ 3 questions à se poser

1. De quels points d'appui posturaux dispose-t-il pour organiser des activités ?
2. Quelles sont ses coordinations sensorimotrices ?
3. Existe-t-il un partage affectif et émotionnel avec le milieu extérieur ?



## La rééducation motrices (2)

### ✓ Un environnement favorable



### ✓ Un climat de confiance

- triade : enfant/thérapeute/parents
- contact progressif, mise en place de rituels lors des séances
- respect du rythme de l'enfant ... et des parents



## La rééducation motrice (3)

### ✓ Les manœuvres de décontraction automatique

Permettent une prise de contact progressive  
Effet transitoire de relâchement musculaire



*Préalable à toute mobilisation  
passive ou active*



# *La rééducation motrice (4)*

## ✓ L'habillement

Prise de contact progressive (déshabillage)

Permet de faire le lien avec les parents sur le quotidien



# La rééducation motrice (5)

## ✓ Les guidances motrices

- **Les stimuli tactiles** : les mains du thérapeute donnent le sens du mvmt
- **Des stimuli multi-sensoriels adaptés**
- place prépondérante du système visuel  
(Bullinger, 1998)



Coordination indispensable  
entre les systèmes périphérique et focal



- mais également les systèmes auditifs, vestibulaires, ...



# *La relation enfant / thérapeute*

Suivi rééducatif au long terme.

Coopération de l'enfant indispensable tout en conservant la relation enfant/thérapeute.

Aspect ludique des exercices proposés.

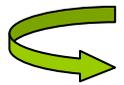


# *Les postures manuelles*

Apparition de l'hypertonie spastique plusieurs mois post-terme



Renforce le déséquilibre musculaire



augmentation du temps de postures manuelles en séances



# Les Niveaux d'Evolution Motrices

## ✓ Définition

succession de redressement, maintien, enchaînement et déplacement du décubitus dorsal à la station debout (M. Le Métayer, 1963).

## ✓ Repères chronologiques à connaître

Étapes motrices non obligatoires mais ordre d'acquisition pré-établi.



S'adapter au niveau moteur de l'enfant.

Du travail moteur global....

...à l'ébauche de travail musculaire analytique.



# Généralités

## ✓ *Processus d'installation des troubles*

### *La lésion neurologique (stable)*

- *Spasticité*
- *Faiblesse musculaire*
- *Trouble de l'équilibre*
- *Activité musculaire anormale*

### *Le déséquilibre musculaire*

- *Attitude inadaptée*
- *Rétractions*
- *Troubles architecturaux*

### *La croissance*

- *muscle contracté en permanence*
- *ne se laisse pas étirer*
- *ne s'adapte pas à la croissance de l'os*



## *Généralités (2)*

### *✓ Principes de Gage*

- Bon pré-positionnement*
- Stabilité à l'appui*
- Liberté de passage du pas*
- Longueur de pas suffisante*
- Conservation de l'énergie*



# *Tout ceci oriente la prise en charge*

*Une séance : deux parties inégales*

*Mobilisations passives et postures (2/3 du temps)*

*Travail musculaire actif (1/3 du temps)*



# *Le gain articulaire*

✓ *Obtenir la décontraction musculaire*

*Massages*

*Apprentissage du relâchement (ressenti,  
contracté relâché)*



## *Le gain articulaire (2)*

### ✓ Postures des muscles trop courts

#### *Membre supérieur*

*grand pectoral, biceps, fléchisseurs du poignet, pronateurs, fléchisseurs des doigts*

#### *Membre inférieur*

*grand fessier, psoas, adducteurs, droit antérieur, ischio-jambiers, triceps, jambier antérieur, péronniers*



# *Le gain articulaire (3)*

## *Postures des muscles trop courts*



## *Le gain articulaire (4)*

*Douleur fréquente mais doit être contrôlée afin de rester en permanence supportable*

- *Échelle de la douleur*
- *Regarder les yeux de l'enfant*
- *Faire compter les secondes à haute voix*
- *Se méfier des rires*



# *Le renforcement des muscles faibles*

*Rééquilibrer les forces musculaires en présence*

*travail global ou analytique*

*en chaine ouverte ou fermée*

*positions facilitatrices*

*contrôle visuel ( bio feedback )*

*activités quotidiennes*



# *Le renforcement des muscles faibles (2)*

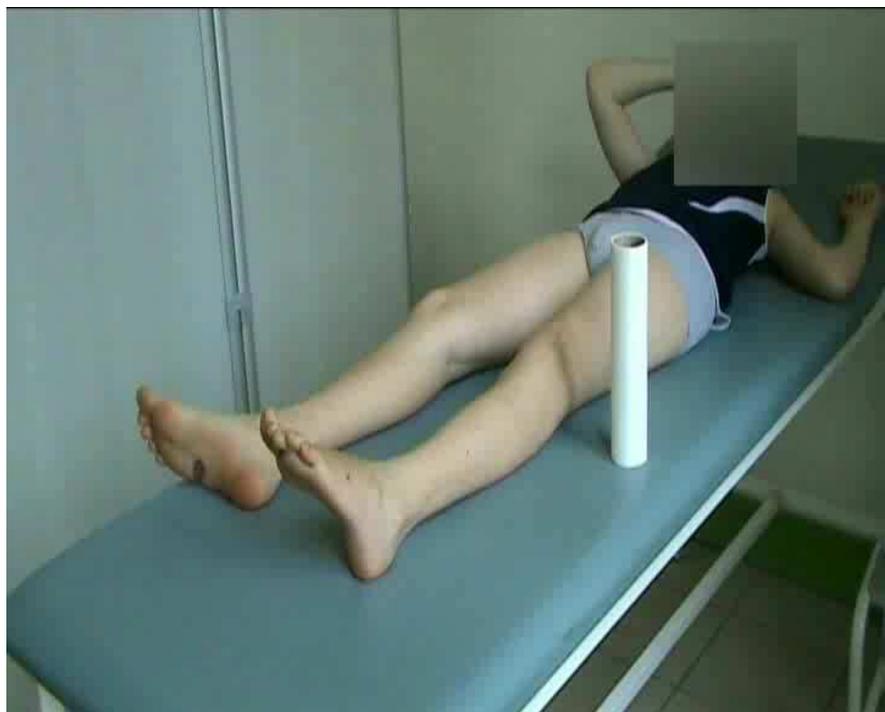
## ✓ Le travail sur table

- *Moyens fessiers*
- *Grands fessiers*
- *Muscles antagonistes aux muscles spastiques*



*L'enfant plus grand*

# *Le renforcement des muscles faibles (3)*



*L'enfant plus grand*

# *Le renforcement des muscles faibles (4)*



# *Le renforcement des muscles faibles (5)*

- ✓ Station debout immobile



## *La station assise*

- *confortable et correcte*

*bon alignement  
=  
Protection  
des hanches et du dos*



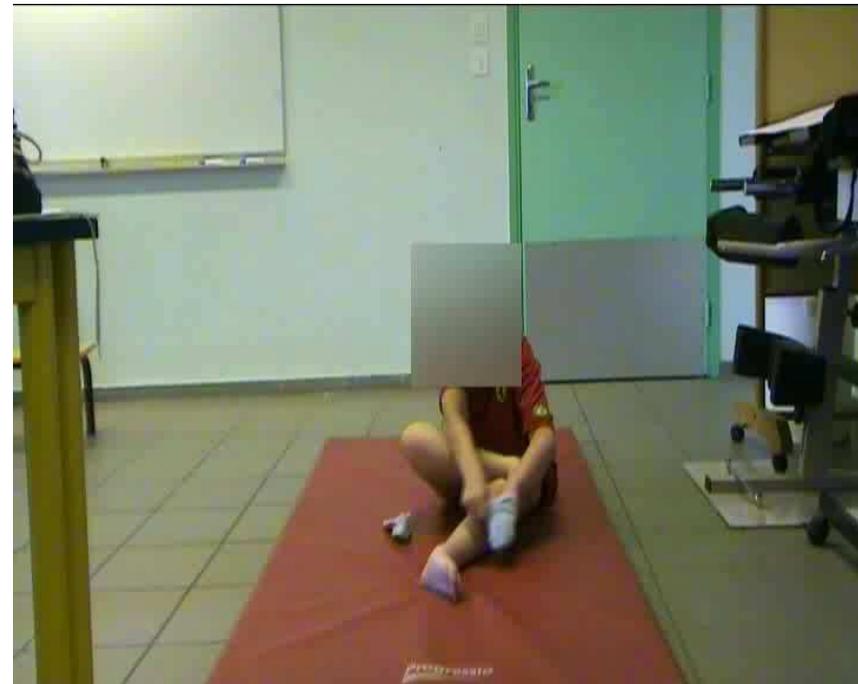
## *La station assise (2)*

- *Confortable et stable*

*contact social*

*libère le cerveau*

*libère les bras*



# *La station debout*

- *Équilibre*
- *Station debout corrigée*
- *Transferts du poids du corps*
- *Protéger les genoux*  
*(lutte contre l'ascension de la rotule)*



# *Le déplacement debout*

- *Point de départ :*  
*marche spontanée*
- *Divers exercices :*  
*marche corrigée*

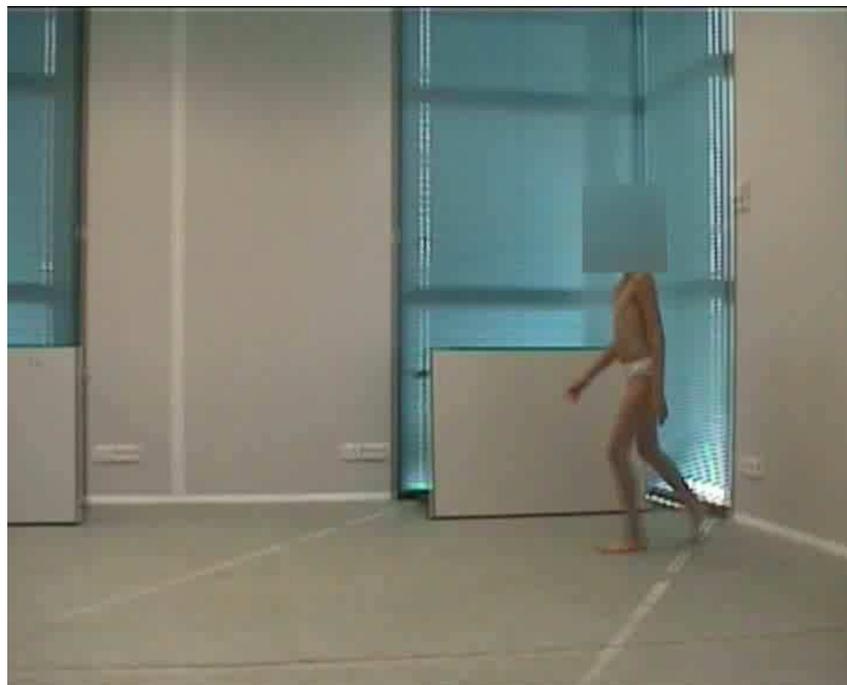
*guidance verbale*

*miroir*

*mime*



# *Le déplacement debout (2)*



# *Les transferts*

- *Qualité de vie*

*la plus autonome possible*

*Aide aux transferts*



## *Conclusion*

- ✓ **Prendre en compte les limites physiques**
- *Préserver le capital ostéo-articulaire en s'économisant  
(↘ sport , endurance)*
- *Eviter les fractures de rotule*
- *Ecouter la fatigue: entendre le coût énergétique  
(IDE)*



## ✓ Rester humble

- *Sans appareillage nous n'avons que peu d'efficacité*
- *Qu'est ce qu'une posture de 10 mn à l'échelle de la semaine?*
- *La séance de kinésithérapie n'est qu'un maillon de la prise en charge*



## ✓ Travailler correctement

*Objectifs précis et limités dans le temps*

*Exigences*

*Attitude devant la douleur fiable*

*Notion de confiance*

*Pas de complicité trop proche*

*Adhésion de l'enfant*



**Merci de votre attention**

