



*REIMS 2009*

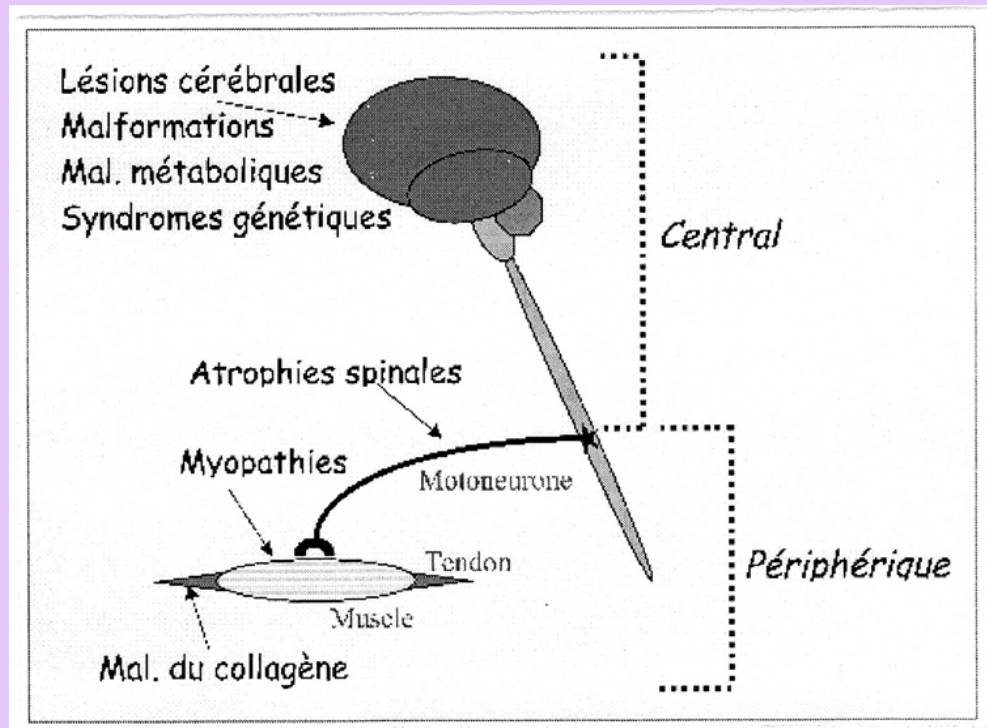
# Corset mousse

*Conception et applications récentes*

Service MPR Hôpital d'Enfants Nancy  
CMPRE Flavigny sur Moselle  
Orthoprothésistes Nancéens



# De nombreuses affections neurologiques et neuromusculaires sont à l'origine d'une hypotonie axiale dès le plus jeune âge, posant des problèmes sur le plan de l'appareillage



- Le corset siège est souvent insuffisant pour assurer un bon contrôle postural, et limite la mobilité.
- Les corsets classiques (Type corset Garchois) peuvent être de réalisation et de tolérance difficile chez le tout petit.

## Situations cliniques posant problèmes

- Hypotonies axiales du petit enfant d'origine centrale, périphérique, ou non étiquetée.
- Les déviations rachidiennes du très jeune enfant ( pouvant évoluer dans un contexte d'hypotonie).
- L'insuffisance de contrôle postural du tronc chez l'enfant atteint d'une paralysie cérébrale en particulier de forme dystonique.

## Originalité dans la conception du corset mousse

⇒ principe d'une cage rigide associée à un matériau plus souple et confortable, plus ou moins « ajourée »

⇒ association

- *de matériaux plastique (polypropylène plus dynamique ou polyéthylène plus rigide)*
- *et de mousse d'épaisseur variable (plastazote)*

⇒ rôle de la direction des sangles de fermeture dans la correction





**Corset mousse bi-valve**





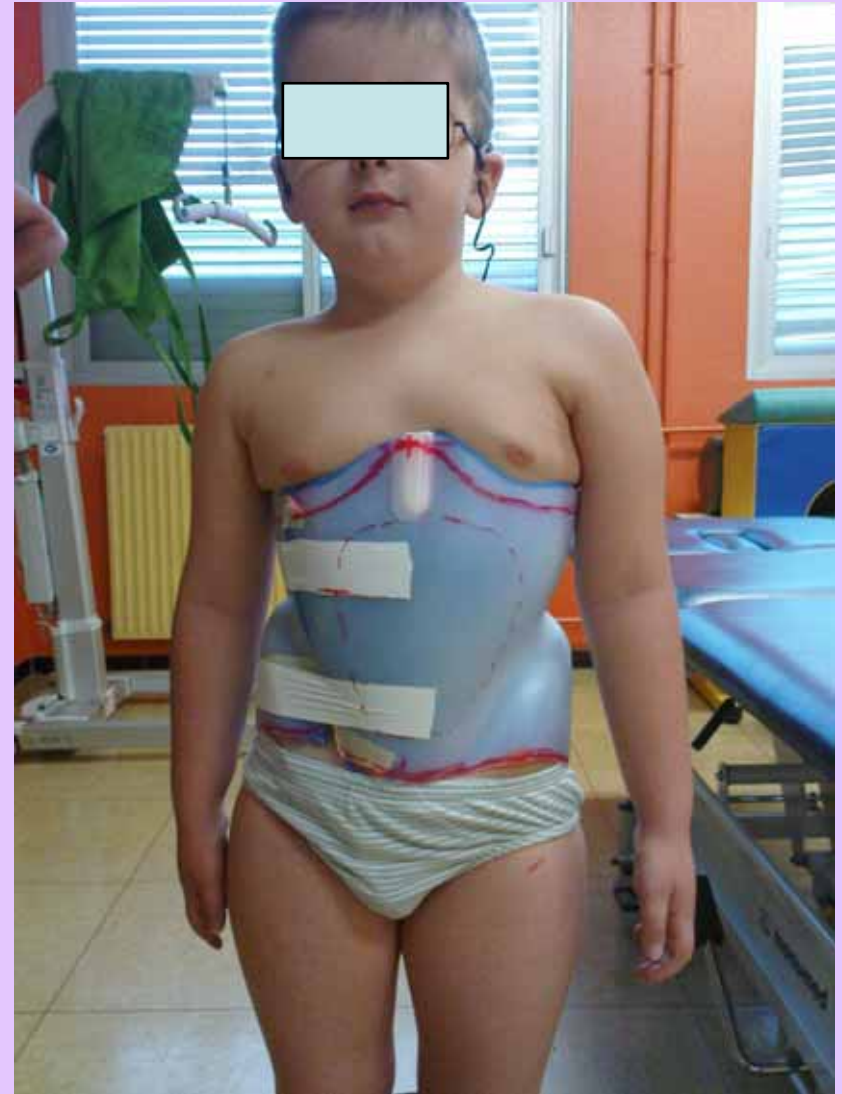
**Corset mousse court (vue post)**

# Les différents temps de la confection du corset



Moulage en position couchée en circulaire ou en bivalve





Temps de découpe de la trame plastique

# Lucie présente une paralysie cérébrale à forme dystonique





# Enora : Amyotrophie Spinale Infantile

ASI Type II

14 mois

- Station assise acquise à 9 mois
- Majoration de l'hypotonie, diagnostic portée à 1 an : station assise **instable**, tendance à **l'effondrement du tronc**
- **Fatigabilité**







## Situation actuelle à 2 ans et 4 mois

- MFM 20 = Score total 21,66%
  - D1 = 4,16%
  - D2 = 33,33 %
  - D3 = 33,33%
- Grade de Vignos = 9
- Score de Broocke = 5
- Corset Garchois depuis l'âge de **2 ans**

Léonie est porteuse d'une ASI de Type II  
18 mois

- Diagnostic à 14 mois
- Actuellement : station assise avec appui des MS et fatigabilité









## Situation actuelle, 2 ans et 8 mois

- MFM 20 = Score total 41,66%
  - D1 =4,16%
  - D2=58,33 %
  - D3=83,33%
- Grade de Vignos =9
- Score de Broocke=3
- Poursuite corset mousse





# Tristan présente un torticolis congénital associé à une scoliose du nourrisson

Examen à 4 mois : attitude tronc- tête très asymétrique, diminution de l'amplitude de rotation gauche et inclinaison droite

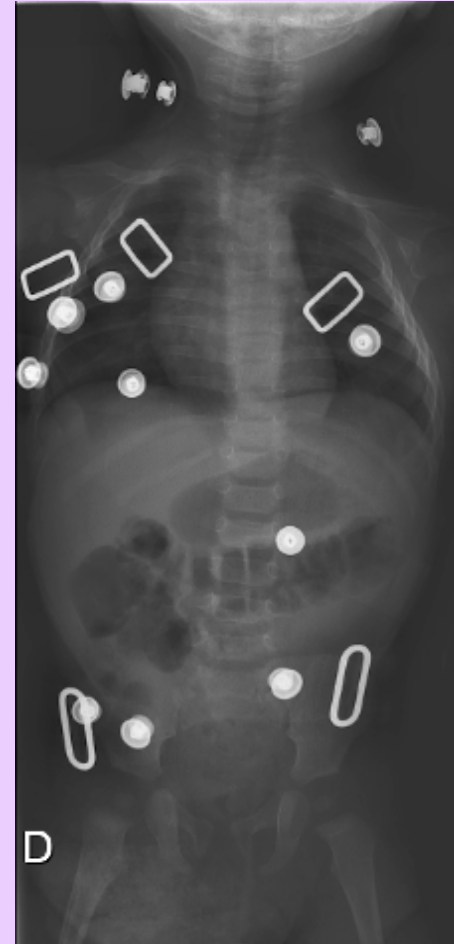


**Au niveau rachidien courbure thoraco-lombaire gauche à grand rayon avec importante asymétrie en position assise**

***Sur le plan RX : angle de Cobb T3-L2 = 21°***



Orthèse standard



Corset-minerve mousse



**Corset-minerve mousse**







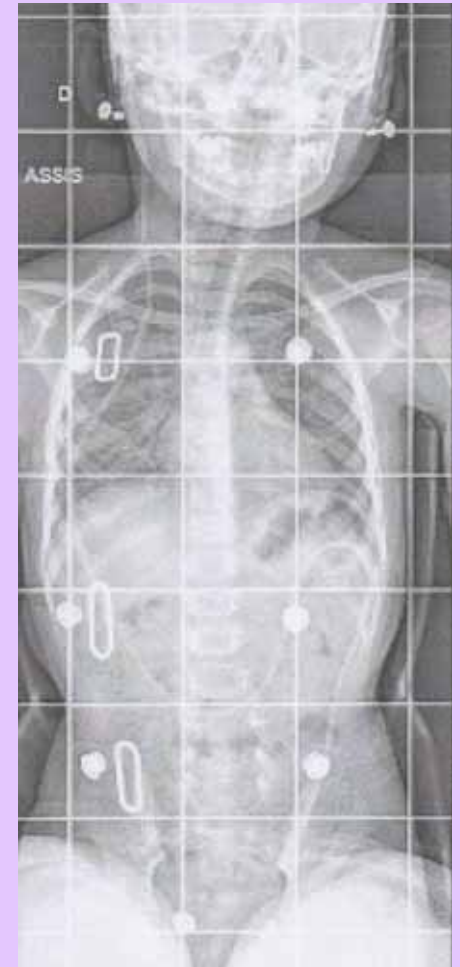
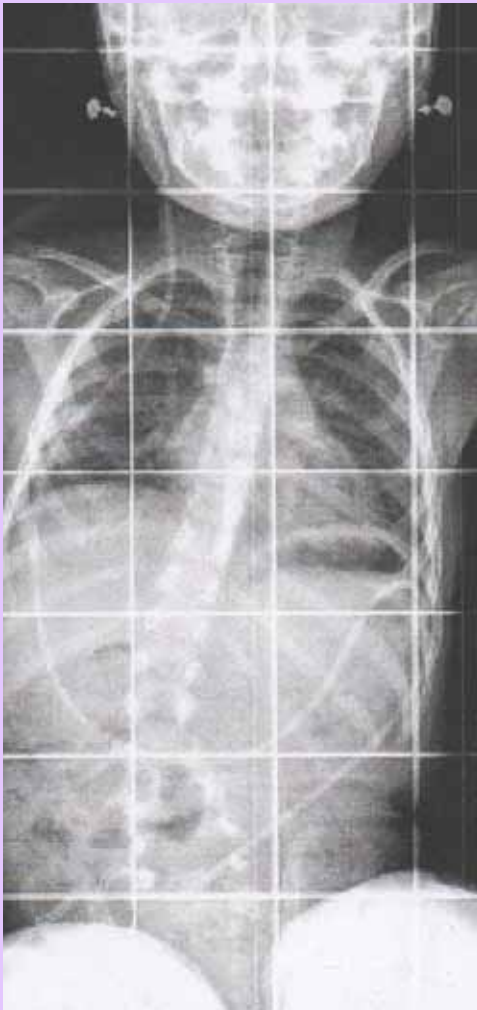




**Dernier contrôle RX à 18 mois**

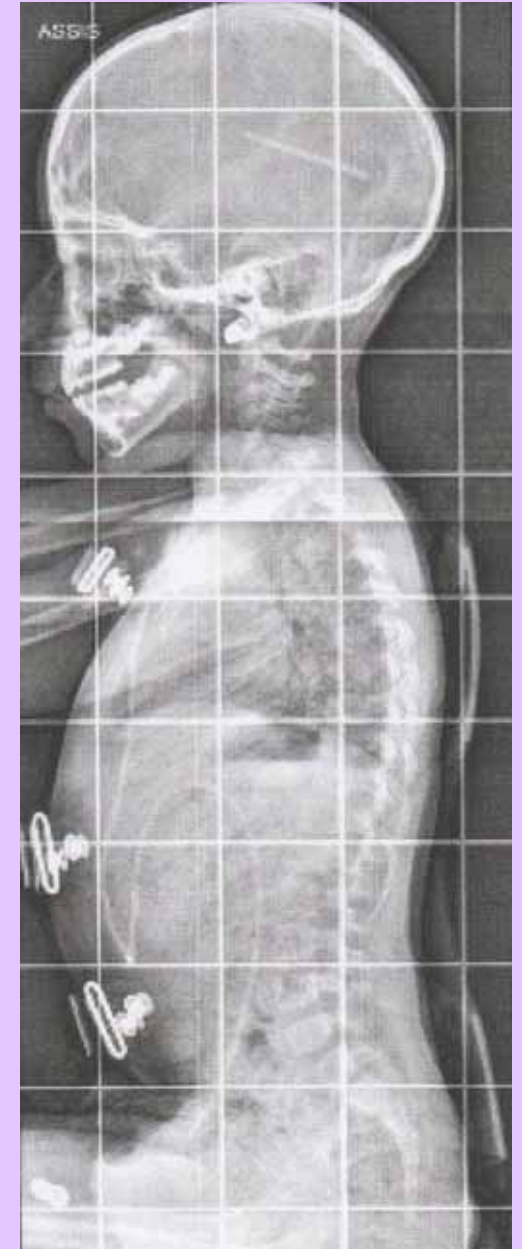
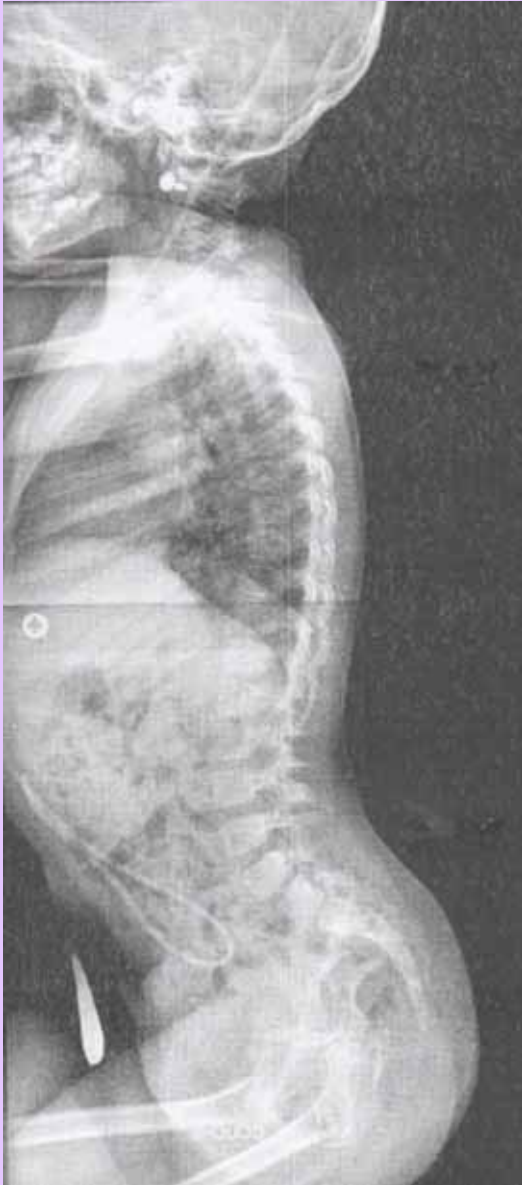
**Récupération d'amplitudes complètes  
et symétriques au niveau du rachis  
cervical**

Dorina 6 ans, spina bifida niveau neurologique L3  
luxation ancienne, bilatérale de hanches



Effondrement lombaire droit du rachis,  
angle de Cobb à 35°, rotation très faible

**Objectif du corset :  
tenter également de  
vaincre l'hyperlordose**



# Premières constatations...

- Avantages :

- ⇒ *bonne tolérance quelque soit l'âge*
- ⇒ *premier corset (avant Garchois), corset de compromis*
- ⇒ *meilleure acceptation parentale pour les jeunes enfants*
- ⇒ *facilité de mise en place pour les corsets bi-valves*
- ⇒ *Légèreté*
- ⇒ *mousse étanche, résistante aux abrasions*

- Inconvénients :

- ⇒ *épaisseur avec le problème de la superposition pour les corsets bi-valves*
- ⇒ *chaleur*

# Perspectives

- Orthèse du tronc qui peut répondre à des besoins tout à fait spécifiques en terme d'appareillage
- Indications limitées : fonction de l'affection en cause, de son stade évolutif, et surtout de l'âge de l'enfant
- Ne se substitue pas aux orthèses classiques mais intérêt d'une solution alternative
- Réflexion au plan technique : mousse extérieure plus fine, mousse intérieure « aérée » type 3D, travail sur les découpes.

**Merci de votre attention**

