

Congrès  
**SFERHE**

Société Francophone d'Etude et de Recherche  
sur les Handicaps de l'Enfance



Troubles  
digestifs  
et handicap  
moteur

Lundi / Mardi  
**17 - 18**  
**NOVEMBRE**  
**2014**

# GESTION DES PRODUITS DE NUTRITION ENTÉRALE

Amélie PRABONNE, diététicienne Hôpital des Enfants CHU Toulouse

# INDICATIONS D'UN SUPPORT NUTRITIONNEL CHEZ UN ENFANT

Risque nutritionnel élevé en raison d'une incapacité à couvrir ses besoins nutritionnels avec un ou plusieurs facteurs suivants :

- Apports spontanés insuffisants
- Hypercatabolisme et/ou hypermétabolisme
- Malabsorption



# MISE EN PLACE D'UN SUPPORT NUTRITIONNEL CHEZ UN ENFANT

- ▶ 1<sup>ère</sup> intention : Enrichissement
  - ✧ alimentation courante
  - ✧ produits diététiques



- ▶ 2<sup>ème</sup> intention : CNO
  - ✧ Enfant > 1 an & gamme adulte pour enfant > 40 kg et/ou > 12 ans
  - ✧ Supplément et NON substitution orale
  - ✧ Durée limitée – quantité de protéines
  - ✧ Différentes textures (boissons lactées, crèmes...) & goûts



# MISE EN PLACE D'UN SUPPORT NUTRITIONNEL CHEZ UN ENFANT

## ▶ 3<sup>ème</sup> intention : Nutrition Entérale

✧ choix de la voie d'abord

✧ critères pour choix des produits :

- La pathologie initiale
- L'âge, le poids
- Le bilan nutritionnel réalisé au préalable (ingesta...)
- L'état nutritionnel & le risque nutritionnel
- Les capacités d'absorption intestinale et la tolérance digestive
- La tolérance au traitement

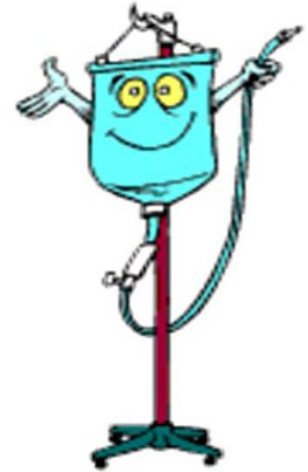


Produits de nutrition  
entérale

# MÉLANGES POLYMÉRIQUES – « STANDARDS »

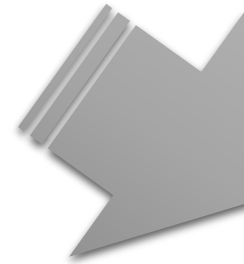
## Composition :

- Protéines entières
- Glucides complexes
- Lipides (triglycérides à chaînes longue
- Vitamines, minéraux, +/- fibres



## Energie :

- Isocalorique [1ml  $\approx$  1 kcal]
- Hypercalorique [1ml  $\approx$  1,5 kcal]



Les plus  
prescrits  
quand tube  
digestif  
fonctionnel

# MÉLANGES POLYMÉRIQUES ISOCALORIQUES & NORMOPROTIDIQUES

Enfant de moins de 1 an

- Lait de mère et/ou lait pour nourrisson
- Lait de suite

Biberon &/ou par voie entérale

Enfant de 1 à 3 ans

- Mélange industriel entre 0,8 à 1,2 kcal/ml
- Entre 2 à 2,5 g protéines pour 100 ml
- 40 à 50% des AE du mélange en lipides

Par voie entérale uniquement

Enfant de plus de 3 ans

- Mélange industriel entre 0,8 à 1,2 kcal/ml
- Entre 2 à 2,5 g protéines pour 100 ml
- 30 à 40% des AE du mélange en lipides

# MÉLANGES POLYMÉRIQUES HYPERCALORIQUES & HYPERPROTIDIQUES

Enfant de  
moins de  
1 an

- 1ml = 1kcal (1 seul lait sur le marché)
- 2,6 g de protéines pour 100 ml
- $\approx$  50% des AE du mélange en lipides
- Osmolarité = 305 mOsmol/L

Biberon  
&/ou par  
voie  
entérale

Enfant de  
1 à 3 ans

- Mélange industriel entre 1,3 à 1,5 kcal/ml
- Entre 2,5 à 4,5 g protéines pour 100 ml
- 40 à 50% des AE du mélange en lipides
- Osmolarité < 300 - 350 mOsmol/L

Par voie  
entérale  
uniquement

Enfant de  
plus  
de 3 ans

- Mélange industriel entre 1,3 à 1,5 kcal/ml
- Entre 2,5 à 4,5 g protéines pour 100 ml
- 30 à 40% des AE du mélange en lipides
- Osmolarité < 300 - 350 mOsmol/L



# MÉLANGES SEMI-ÉLÉMENTAIRES

## Composition :

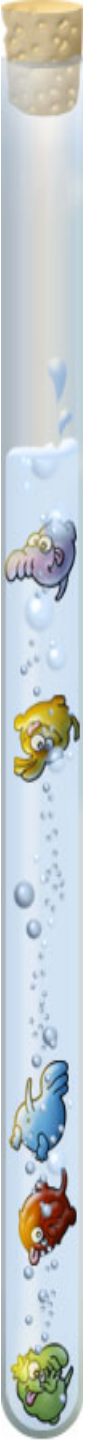
- Protéines partiellement hydrolysées
- Oligosaccharides
- Enrichie en TCM
- Sans ou avec teneur limitée lactose

## Energie :

- Isocalorique [1ml  $\approx$  1 kcal]
- Hypercalorique [1ml  $\approx$  1,2 - 1,5 kcal]



En cas de  
malabsorption  
digestive ou de  
mauvaise  
tolérance



# MÉLANGES SEMI-ÉLÉMENTAIRES

Mélange à reconstituer

- Entre 0,6 à 0,8 kcal/ml
- Entre 2,3 à 3,5 g protéines pour 100 ml
- 40 à 50% des AE du mélange en lipides

Per os &/ou  
par voie  
entérale

Enfant de moins de 1 an

- Entre 0,6 à 0,8 kcal/ml
- Entre 2,2 à 3,5 g protéines pour 100 ml
- 45 à 50% des AE du mélange en lipides

Par voie  
entérale  
uniquement

Enfant de 1 à 3 ans

- Entre 0,8 à 1,2 kcal/ml
- Entre 2,2 à 4,5 g protéines pour 100 ml
- 35 à 45% des AE du mélange en lipides

# MÉLANGES ÉLÉMENTAIRES

## Composition :

- Acides aminés
- Mono et oligosaccharides
- TCM



Rare en pédiatrie  
Dans le cas de  
pathologies  
digestives sévères

# MÉLANGES SPÉCIFIQUES

**MODULEN<sup>®</sup>**  
(Nestlé)

Spécificité : maladie de Crohn, grêle court

Contient une cytokine anti-inflammatoire

**MONOGEN<sup>®</sup> (SHS)**

Chylothorax, lymphangectasies intestinales

Contient 10% de TCL et 90% de TCM

**KETOCAL<sup>®</sup> (SHS)**

Spécificité : Cétogène (épilepsie)

**Néocate<sup>®</sup>**  
**Advance<sup>®</sup>,**  
**Nutramigen AA<sup>®</sup>**

Allergie poussée aux hydrolysats de protéines pour  
enfants de 0 à 1 an

# MÉLANGES ADMINISTRÉS

## Poche de NE industrielle :

- Vérifier conditionnement & aspect du produit [absence de floculation, ...]
- Conservation à t° ambiante (< 25°C) dans un endroit propre & sec
- Durée d'utilisation maximale : 24h
- Conditionnement : 500 ml (poches enfants)

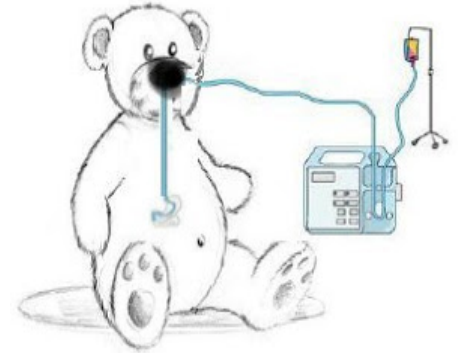
## Mélange avec poudre :

- Eau en bouteille exclusivement
- Composition stable pendant 4h à t° ambiante



# Protocole d'administration

# PHASE INITIALE



- ▶ Alimentation entérale continue sur 12 à 24h
- ▶ Apports augmentés progressivement pendant 3 à 5 jours
- ▶ Commencer avec un débit à 10ml/h puis augmentation progressive selon état nutritionnel [+ 10 ml par 24h à + 10 ml toutes les 4h]
- ▶ Volume final calculé en fonction de l'objectif calorique souhaité
- ▶ En pratique, si choix de nutriment polymérique hypercalorique avec fibres alors étapes intermédiaires avec mélange isocalorique

# RÉGIME DE « CROISIÈRE »

## ▸ **Evaluation :**

- ✧ Bonne tolérance de la NE [absence de signes digestifs]
- ✧ Efficacité de la NE [croissance staturo-ponderale, tolérance aux ttt...]

## ▸ **En pratique :**

- ✧ En fonction du mode de vie de l'enfant et de ses ttt
- ✧ AEC et/ou AED





Retour au domicile

# FORMATION INDISPENSABLE À L'HÔPITAL

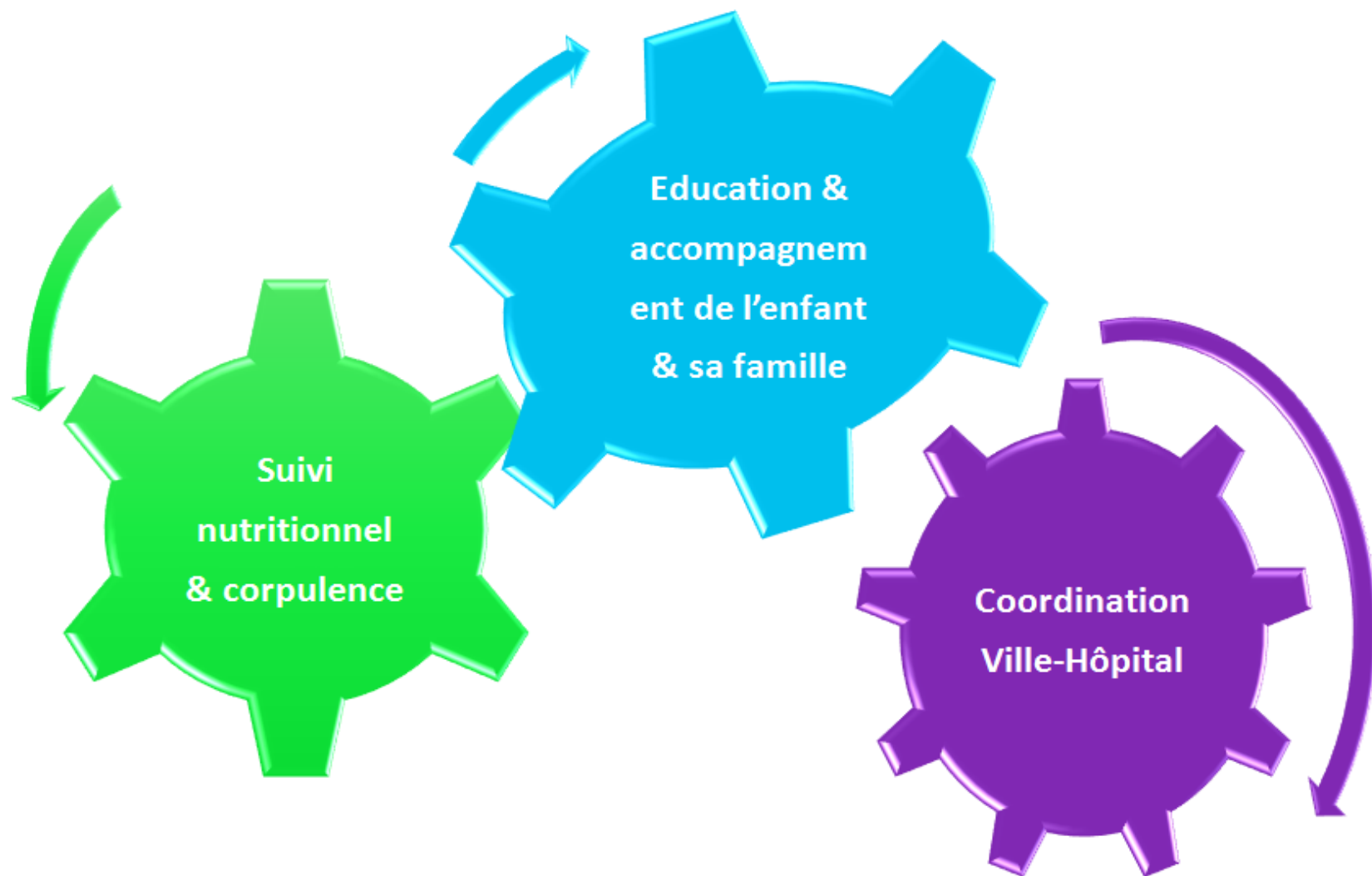
- ✧ Visite au chevet de l'enfant du prestataire de santé
- ✧ Utilisation du matériel par l'enfant et la famille dans l'unité – prise de confiance et acquisition des gestes techniques
- ✧ Supports de suivi et d'information délivrés à la famille

# FOURNITURE DE MATÉRIEL & CONSOMMABLE

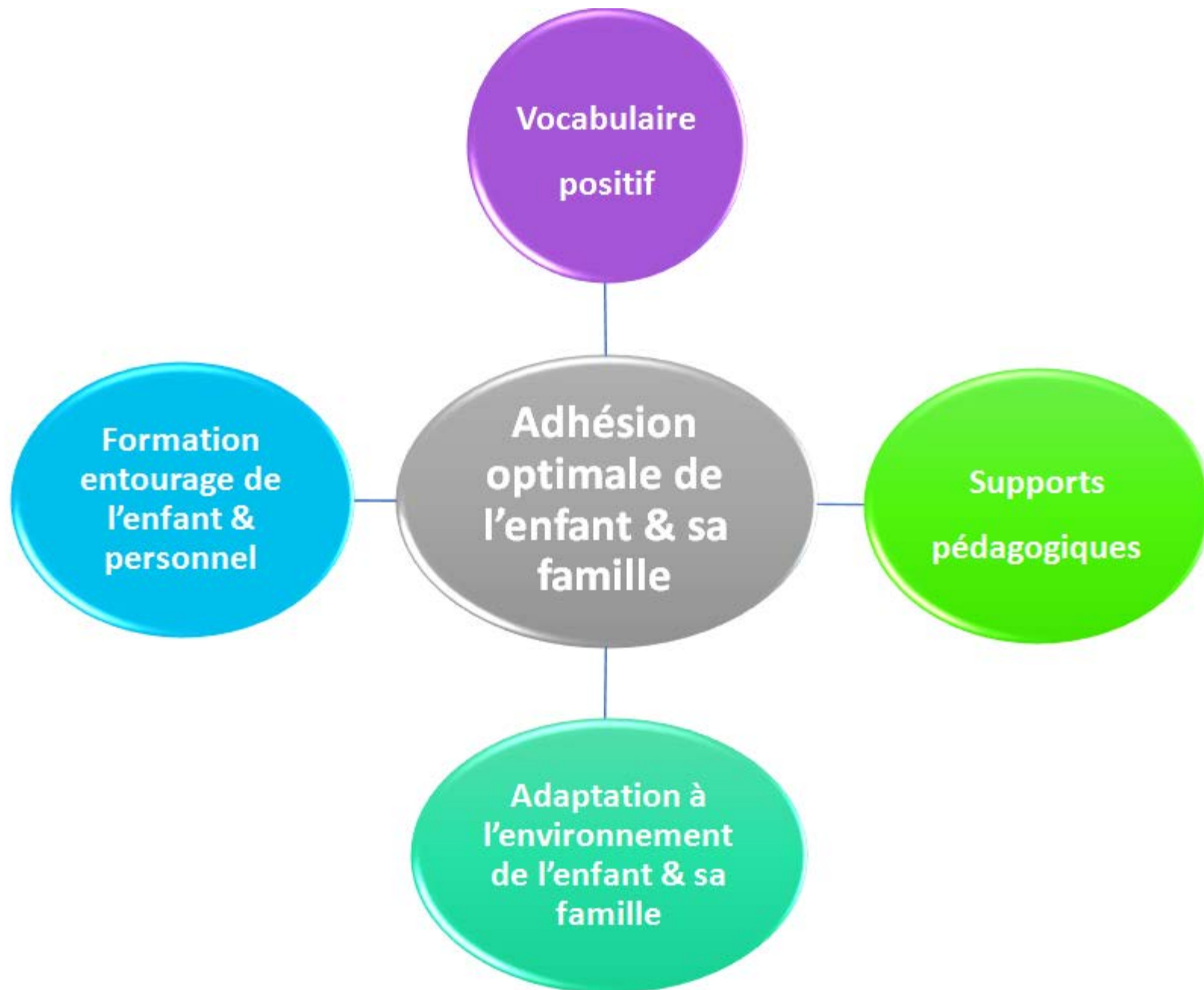
- ✧ En pédiatrie, pompe ou seringue uniquement [mode ambulatoire de préférence]
- ✧ Sac à dos – pied à perfusion
- ✧ Consommables : tubulures, seringues, ...
- ✧ Poches de Nutriments



# RÔLE DU PRESTATAIRE DE SANTÉ À DOMICILE



Conclusion



Merci pour votre  
attention ...