

**R4P • Réseau Régional de Rééducation
et de Réadaptation Pédiatrique en Rhône-Alpes**

Atelier n°1

A table et en cuisine

**RGO, constipation et besoin énergétique
chez l'enfant polyhandicapé**

**Dr Noël Peretti, MCU-PH nutrition,
HFME Lyon**



Plan enfant polyhandicapé et

- RGO
 - Fréquence
 - Quand l'évoquer ?
 - Comment le diagnostiquer ?
 - Comment le traiter ?
- Constipation et hydratation
 - Fréquence
 - Quand l'évoquer ?
 - Comment la traiter ?
- Apports nutritionnels oraux
 - Quels besoins pour l'enfant polyhandicapé ?

Introduction: troubles digestifs chez l'enfant polyhandicapé

- Système nerveux autonome
 - Richesse en neurones de l'intestin +++
 - Modulé par SNC,
 - Altération fqte activité du système nerveux entérique chez IMC
- Motricité orale altérée
 - Difficultés alimentaires, salivation, bâillements, dysarthrie...
 - Fausses routes et fonction pulmonaire
- Dysmotricité:
 - Œsophage
 - Relaxation incomplète sphincter supérieur
 - rôle aggravant des anticholinergiques, sédatifs
 - Diminution amplitude des ondes péristaltiques
 - Incontinence sphincter inférieur
 - [Staiano Eur J Pediatr 1991;150:638]
 - Estomac
 - Brady ou tachygastries
 - Vidange ralentie : 70% des enfants IMC avec RGO [Del Giudice Brain Dev 1999;21:307]
 - Antro-duodénale
 - Hypomotilité post prandiale [Werlin BMC gastroenterol 2004;4:19]
 - Intestin

RGO: fréquence

- Très fréquent 15-75%
 - Probablement sous estimé
 - [Sondheimer J Pediatr 1974;94:710], [Schwarz Pediatrics 2001;108:671]
- Facteurs favorisants chez l'enfant handicapé
 - Anomalie système nerveux autonome
 - Incontinence sphincter inférieur œsophage, troubles motricité œsophage, retard vidange gastrique,
 - Position allongée prolongée
 - Pression abdominale augmentée
 - spasticité, scoliose, corset, position assise

RGO: Conséquences particulièrement graves chez le polyhandicapé:

– Digestif:

- Altération motricité oesophagienne → diminution clairance acide → oesophagite peptique et risque sténose +++ [Staiano Eur J Pediatr 1991;150:638]
- Taux d'EndoBrachyOesophage élevé
- Cancer oesophagien adulte handicapé = 3X population générale

– Pulmonaire:

- Trouble coordination déglutition → reflux intra pulmonaire
- Toux moins efficace → dégradation plus rapide fonction respiratoire

– Statut nutritionnel précaire

- dénutrition plus rapide

RGO et dénutrition

- RGO → gêne alimentaire → dénutrition
- Dénutrition → sévérité du RGO ↑
- Renutrition améliore les symptômes ?
 - Littérature partagée:
 - Oui: Lewis 1994
 - Non: Campanozzi 2007

RGO: Quand l'évoquer ?

- Difficulté diagnostique +++
 - Expression et/ou analyse de la plainte ↓
 - Symptômes « confondants »:
 - Refus alimentaire
 - Rumination
 - Difficultés de comportement, agitation
 - Patient dénutri: infections respiratoires + fréquentes

RGO: Quand l'évoquer ?

- Digestif:
 - Difficultés alimentaires (refus, baisse appétit, agitation pendant les repas, diminution des rations)
 - Vomissements chroniques: 80% sujets RGO
 - Ruminations: 40%
 - Hématémèse
- Neurocomportemental:
 - Agitation, pleurs inexplicables,
 - syndrome de Sandifer : Mouvements dystoniques de la tête et bras
- Pulmonaire :
 - Infections à répétition
 - Encombrement et toux chronique
 - Altération fonction respiratoire rapide
 - Apnées
 - Asthme
- Divers:
 - Ralentissement croissance
 - Infections ORL fréquentes
 - Anémie récidivantes
 - Altération émail dentaire

RGO: Comment le diagnostiquer ?

- **1) pH métrie de 24 H**

- enregistrement possible 85 à 90 % des cas
 - conditions de réussite de l'examen :
 - motiver le personnel (para) médical
 - présence d'un parent pour rassurer l'enfant
- Indications :
 - manifestations atypiques de RGO
 - bilan pré-opératoire chirurgie antireflux
- Précautions:
 - Arrêt traitements anti RGO:
 - IPP: 7j, antihistaminiques: 3j, prokinétiques: 2j avant
 - Cycliser l'AEN sinon risque de faux négatif
 - À jeun 3h avant la pose
- Limites:
 - Majorité des RGO chez l'enfant polyhandicapé sont **non** acides (56%)
 - [Del Buono JPGN 2006;43:331]

RGO: Comment le diagnostiquer ?

- 2) TOGD

- Indication:

- Recherche d'une cause malformative au RGO
 - Hernie hiatale
 - Éliminer malformation digestive associée favorisant les VMS
 - Sténose duodénale
 - Malrotation...
 - Anomalies oesophagiennes associées
 - Sténoses, achalasie, arc vasculaire

- Précautions:

- Troubles de déglutition: utiliser SNG

RGO: Comment le diagnostiquer ?

- **3) Endoscopie :**

- avec sédation

- indications :

- hématemèse
- anémie

- recherche : complication

- Oesophagite
- Endobrachy-Œsophage
- Sténose oesophagienne
- infection à *Helicobacter Pylori* associée

- NB: corrélation faible pHmétrie / endoscopie

RGO: Comment le traiter ?

- Hygiéno-diététique:
 - Fractionnement et épaissement
- Médicalement
 - IPP 3 mois en épreuve
 - dose efficace (2 mg/kg/j en 2 prises)
 - Si SNG: [JW Devlin Aliment Pharmacol Ther 2006 24 (11-12): 1603-11]
 - Choix calibre: au moins 8FR pour éviter obstruction par IPP
 - Choix molécule: forme soluble+++
 - Comparaison OMZ, ESM, LSZ : **Produit actif après passage dans la sonde**
 - **86,2 % LZP orodispersible (OGASTORO®)** avec 5 ml de dilution et 10 ml de rinçage
 - 6,9 % pour ESP avec un volume de dilution de 5 ml et de rinçage de 5 ml
 - 7,1 % pour LZP
 - 3,9% pour OMZ

RGO: Comment le traiter ?

- Chirurgicalement
 - Nissen ou hémi Nissen
 - +/- gastrostomie selon besoins
 - +/- pylorotomie selon vidange gastrique
 - Complication VS enfant non handicapé:
 - Très dépendant de l'équipe chirurgicale
 - taux de complication post-opératoire X 2 : 16 à 50 %
 - taux de réintervention X 4 (10 à 25 %)
 - récurrence du RGO 15 %
 - [Rice Journal Ped Surg 1990 : 25-11 :1169-1173]

Constipation: fréquence

- Définition: < 3 selles / semaines
 - Mais variable selon enfant, gêne...
- Fréquent:
 - 25-50% des enfants handicapés
 - » [Elawad Dev Med Child Neurol 2001;43:829]
 - Jusqu'à 75% possiblement
- Facteurs favorisants
 - Pathologie:
 - Immobilisation, dysmotricité digestive, hypotonie...
 - Alimentation: pauvre fibre et eau
 - Traitements
 - Anticonvulsivants, anticholinergiques, opioïdes, antispasmodiques...

Constipation: Quand l'évoquer ?

- Transit:
 - Fréquences < 3 selles/semaine
 - Consistance dure
 - « fausse » diarrhée
- Digestif:
 - VMS chroniques
 - Satiété rapide
 - Douleurs abdominales fréquentes
- Urinaires:
 - globe vésical récurrent
 - infections à répétition,
 - aggravation RVU

Constipation: place des examens?

- Habituellement: pas d'examen +++
- Recherche d'une étiologie secondaire si:
 - Retard d'émission du méconium:
 - Hirschsprung associé ? Biopsie rectale
 - Retard pondéral important, anémie récurrente
 - Maladie céliaque ? AC anti transglutaminase et biopsies duodénale
 - Goître
 - Hypothyroïdie ? TSH
- ASP:
 - enfant difficile à examiner pour recherche de fécalome,
 - recherche de Niveaux Hydro Aériques si VMS,
 - d'anomalie vertébrale occulte

Constipation: Comment la traiter ?

- Hydratation
 - Passage par gastrotomie si besoin
 - Besoins hydriques: idem enfant sain mais possible risque de RGO si volume trop important, surveiller aspect des urines pour guider l'hydratation.
- Fibres alimentaires
 - Choix de produit d'AE avec fibres, introduction progressive +++
- Mobilisation / massages abdominaux
- Laxatifs
 - Type lactulose
 - Augmentation progressive jusqu'à obtenir des selles compote
 - Pendant au mois 3 mois à dose efficace
 - Éviter polyéthylène glycol ou paraffine si risque de RGO
- Cause favorisante:
 - Traitement médicamenteux
 - Fissure anale

Apports nutritionnels oraux: Quels besoins pour l'enfant polyhandicapé ?

- Variable selon la pathologie
 - Hypotonie, spasticité, épilepsie...
- Composition corporelle modifiée
 - ↓ masse maigre (muscle) et minéralisation os
 - ↑ masse grasse
 - ↓ DER mais pas toujours corrélée à la MM (modification du métabolisme par l'atteinte SNC ?)
- Besoins le plus souvent faibles:
 - Quadriplégie spastique: 60+/-15% des ANC pour l'âge
 - 500-1100 kCal/j soit 15-50% moins que les ANC pour l'âge
 - Rq: Début AE chez enfant dont le poids stagne:
 - Apports caloriques antérieurs + 200 kCal/j,
 - Se guider sur la prise de poids
 - régulièrement sur le même couloir des courbes d'enfants IMC
 - NB excès calorique délétère : ↑ MG et RGO

Prise en charge nutritionnelle (hors AE)

- Augmenter les portions / densité calorique
 - Aliments préférés à privilégier
 - Densité calorique à augmenter
 - Lait entier, ajout huile dextrine-maltose ou sucre, choix produits riches
 - Fractionnement alimentaire: collations

Prise en charge nutritionnelle (hors AE)

- Utilisation des CNO
 - Remboursement 100% neuromusculaires
(Muco, cancéro, VIH, épidermolyse bulleuse)
 - Produits 1 à 1,5 kCal/ml
 - Selon l'âge:
 - Petit enfant : produits lactés
 - Grand enfant: produits adultes soupes, jus fruits, crème...
 - Faire varier les parfums et produits

Conclusion

- RGO
 - fréquent, parfois difficile à diagnostiquer cliniquement, reflux non acide fréquent
 - Traitement d'épreuve par IPP à bonne dose 3 mois
- Constipation
 - Très fréquente
 - Importance d'une hydratation suffisante
 - Augmentation des doses de laxatif jusqu'à efficacité
- Besoins énergétiques:
 - Estimation difficile, besoins souvent faibles
 - utiliser les courbes spécifiques quand elles existent
 - PEC nutritionnelle dès l'annonce du handicap et non pas seulement en urgence à l'occasion d'une chirurgie d'arthrodèse par exemple