

Maladies concernant l'alimentation chez les petits enfants: coliques, reflux, allergies et constipation



PD Dr Andreas Nydegger
Gastroentérologie pédiatrique
CHUV, Lausanne

Objectif

- Introduction - allaitement
- Coliques du nourrisson
- Reflux gastro-oesophagien
- Allergies alimentaire
- Constipation
- Conclusion

Allaitement au sein

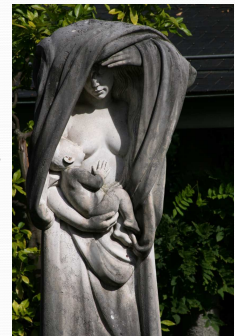
- Alimentation naturelle et idéale
- Entièrement adaptée au nourrisson
- Doit être favorisée et encouragée

=> OMS: exclusif jusqu'à 6 mois
=> SSP: exclusif jusqu'à 4 mois



Lait maternel

- Lait maternel: liquide complet vivant qui contient
 - Anticorps, enzymes, hormones, etc.
- Lait artificiel: « seulement » nutrition

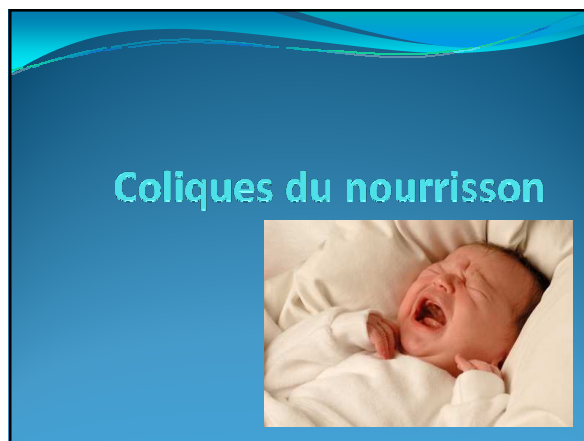
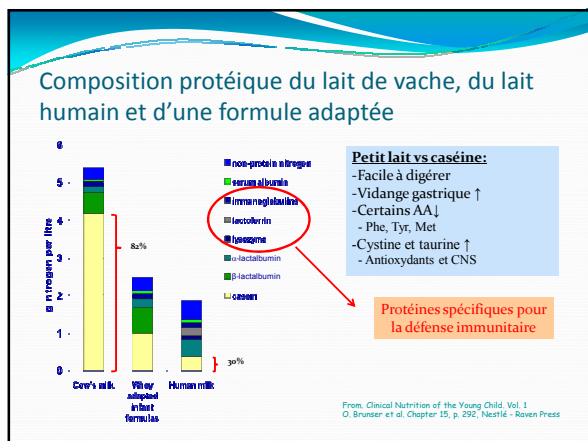


Le lait maternel

- Composants majeurs :
 - Eau (87,5 % env.)
 - Glucides (7% env.)
 - Lipides (4 % env.)
 - Protéines (1 % env.)
 - Micronutriments (0,5 % env.)
- Composition qui évolue: colostrum => lait mature
 - Variation en cours d'allaitement dans une même tétée, sur 24 heures et selon les besoins et l'âge du bébé

Avantages du lait humain

- Protéines adaptées
- Lipides
- Minéraux
- Vitamines
- Facteurs non nutritionnels
- Aspect psychologiques
- Economique...
- Température toujours parfaite ...



- ### Définition
- Pendant les premiers 3 mois de vie
 - « Rule of threes » (Wessel et al., 1954)
 - Plus que 3 heures par jour sur
 - Plus que 3 jours par semaine sur
 - Plus que 3 semaines

- ### Trois dimensions
- Dépendant de l'âge
 >2 semaines - max. 2 mois < 4mois
 - Association entre pleurs et comportement
 Pleurs prolongés, inconsolable
 - Crises décrites comme paroxysmale
 Abrupt et imprévisible
-

- ### Points importants
-
- Chez les enfants nés prématurément, les pleurs apparaissent selon l'âge corrigé
 - Mêmes symptômes mais moins fréquent apparaissent chez des enfants sans syndrome de coliques
 - Absence de pathologies digestives
 - Pas de différence entre le premier enfant et les suivants

- ### Hypothèse
- Amélioration après 2-3 mois pourrait être due à une maturation du cerveau
 - État de veille plus stable
 - Sourire du nourrisson augmente l'interaction avec la famille
 - Sucction du pouce préoccupation de l'enfant dans l'état réveillé

Pathogénèse – alimentation ✓

- Allergie aux protéines de lait de vache
 - Les allergènes potentiellement responsables
 - β -lactoglobulin
 - caséine
 - bovine immunoglobuline G
- Amélioration après l'élimination du lait de vache
- Amélioration après l'introduction d'un lait HA
- Peut expliquer max. 5% des coliques

Pathogénèse – alimentation ✓

- Intolérance au lactose et flatulence
 - Air avalé (azote, oxygène)
- Production intra-intestinale (hydrogène et méthane)
- Pleurs plutôt le soir pourrait être expliqué par CHO que partiellement absorbé durant la journée
- Pleurs après les repas dus à la présence d'air dans le tube digestif qui ne sort pas après une éructation

Pathogénèse – divers ?

- Motilité?
 - Une préparation contenant la camomille, fenouil peut diminuer les symptômes
- Hormones?
 - Motilin; VIP; CCK; Mélatonine
- Goût (Sucrose; connu comme calmant)
 - Diminue durant les premières 6 semaines de vie
- Autres
 - Changements de la fréquence des repas; hyperalgésie viscérale

Traitement

- Exclusion ou traitement de pathologies
 - Allergie aux protéines de lait de vache
 - symptômes associés?
 - Intolérance au lactose
 - Pas de changements inutiles de lait

Traitement

- Avertir que les crises vont augmenter dans le deuxième mois
- Le développement de l'enfant est normal
- Absence de pathologies
- Effectuer un agenda par rapport aux crises et la prise pondérale
- Trouver la source de la pression (grands-parents? voisins? etc.)
- Proposer une hospitalisation de décharge

Traitement

- Prévention du syndrome du « shaken baby »

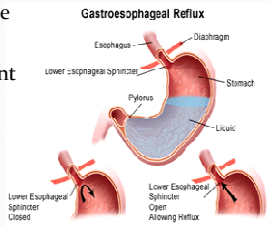


Reflux gastro-oesophagien



Physiopathologie – nouveau-né

- Anatomie
- Maturation fonctionnelle
- Position
- Facteurs d'environnement
- Alimentation liquide
- Volume...




Clinical symptoms


	GER <i>Happy spitter</i>	GERD <i>Scrawny screamer</i>
Weight gain	Normal	FTT, malnutrition
Eating behaviour	Normal	Insufficient suction
Swallowing	Normal	Incoordination
Regurgitations	Milk +/- acid	Bile and blood
Respiratory status	Normal	Chronic or recurrent respiratory difficulties
Behaviour	Normal	Developmental immaturity
Anaemia	No	Sometimes
Gastric emptying	Normal	Slowed (residue)

Autres symptômes associés

Syndrôme de Sandifer

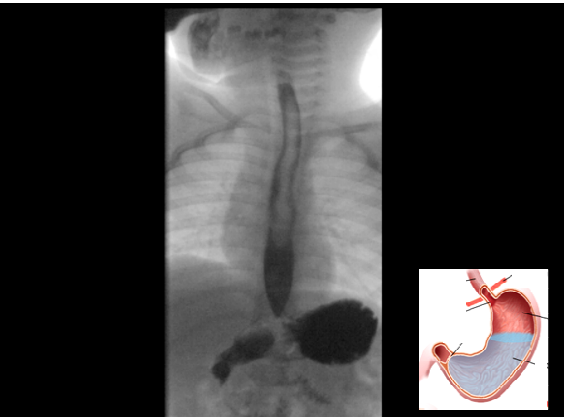


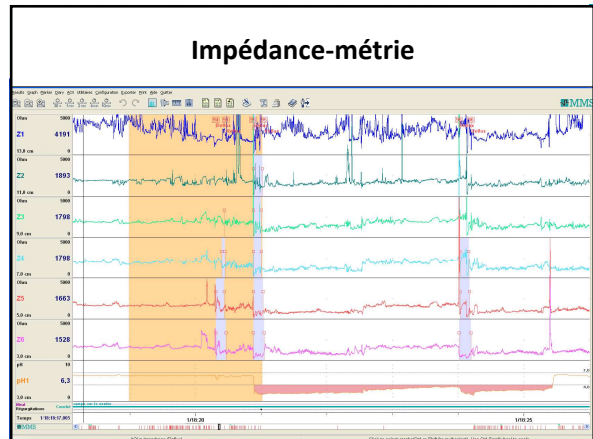
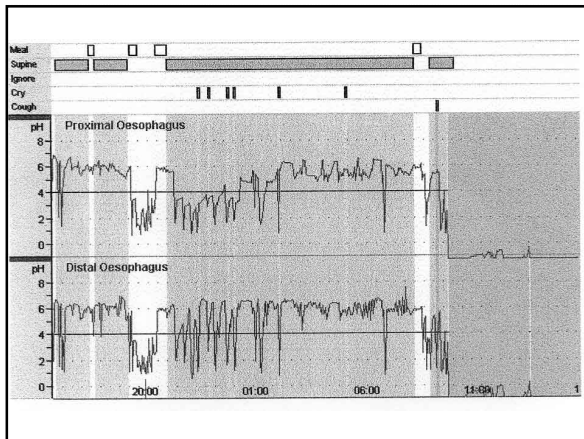
Problèmes dentaires



Diagnostic

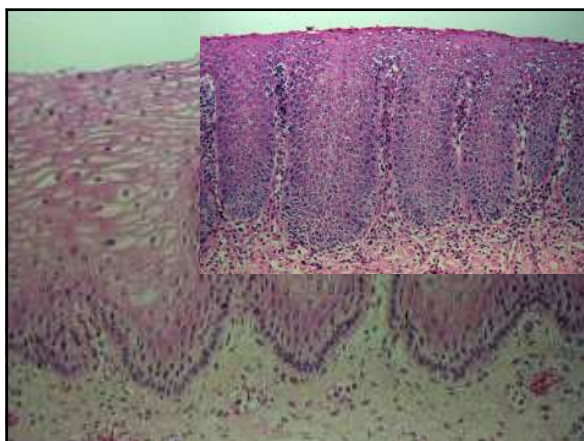
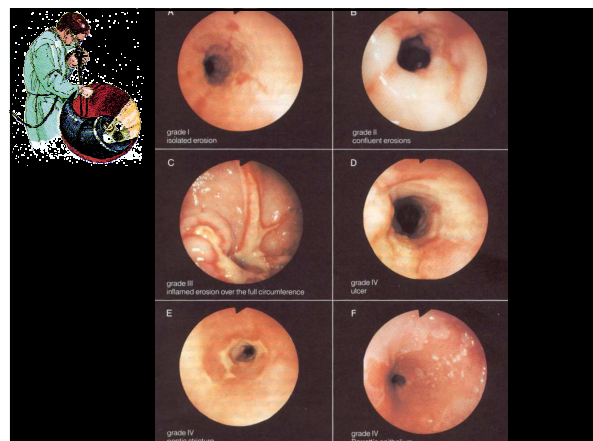
- Éliminer les causes graves de vomissements
- Anamnèse et clinique
- TOGD, pH-métrie ou pH-impédance-métrie
- Milk scan
- GastroscoPie avec biopsies





Scintigraphie « milk scan »

- Indication
 - Vidange gastrique retardée
 - Évaluation de la phase postprandiale
 - Évaluation d'une aspiration bronchique
 - Complément pour pH-métrie



Traitements

Symptomatiques

- Education parentale
- Suivi étroit de la famille
- Eviter la fumée passive
- Fractionnement
- Positionnement
- (Epaississant)

Pharmacologiques

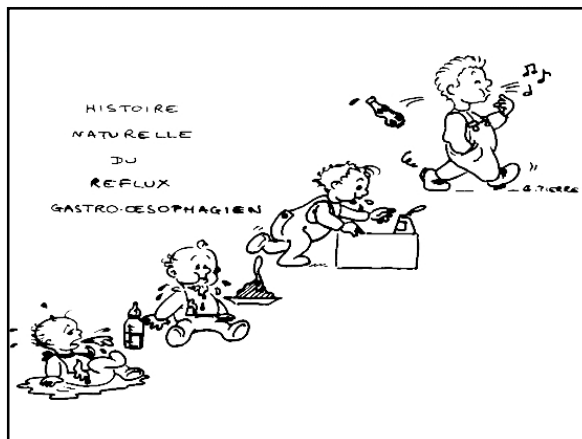
- Inhibiteur de la pompe à protons
- (Pansements gastriques)
- (Anti-histamine-2)
- (Procinétiques)

Chirurgie

Traitement empirique?

- Opinion d'experts:
 - Pas recommandé** chez les nourrisson et petits enfants car symptômes peu spécifiques...

(Vandenplas Y et al.; JPGN 2009;49:498-547)



Allergies

Concept de tolérance orale

- La tolérance alimentaire est le reflet d'une réponse immunitaire active
- Cette réponse immunitaire est «antigène spécifique»: elle doit se développer à l'introduction de chaque nouvel aliment

Allergie alimentaire – c'est quoi?

- Réaction du système immunitaire vis-à-vis d'une (ou plusieurs) protéine(s) alimentaire(s) au lieu de la (les) tolérer
- Types d'allergies:
 - IgE-médiées:** dues aux anticorps IgE (réaction immédiat <2h après l'ingestion) et durant peu de temps (<6-8h)
 - Non-IgE-médiées:** intervention des cellules du système immunitaire => manifestations chroniques

Symptômes typiques

MANIFESTATIONS IMMÉDIATES, IgE - médiées	MANIFESTATIONS CHRONIQUES, non IgE - médiées
PEAU	
• Prurit • Erythème	• Urticaire • Angio-œdème
TUBE DIGESTIF	
• Angio-œdème de la langue et des lèvres • Prurit buccal (syndrome oral) • Nausées • Vomissements • Douleurs abdominales (intenses et brutales) • Diarrhée	
RESPIRATOIRE	
• Rhinite • Conjonctivite	• Bronchospasme, asthme
AUTRE	
• Sensation de malaise, perte de connaissance • Hypotension • Choc anaphylactique	

Symptômes typiques

MANIFESTATIONS IMMÉDIATES, IgE - médies		MANIFESTATIONS CHRONIQUES, non IgE - médies	
PEAU			
• Prurit • Erythème	• Urticaire • Angio-œdème	• Prurit • Erythème	• Dermate atopique
TUBE DIGESTIF			
• Angio-œdème de la langue et des lèvres • Prurit buccal (syndrome oral) • Nausées • Vomissements • Douleurs abdominales (intenses et brutales) • Diarrhée	• Reflux gastro-œsophagien • Douleurs abdominales • Diarrhée chronique • Sang et glaires dans les selles • Coliques • Constipation	• Difficultés d'alimentation • Inflammation péri anale • Cassure de la courbe de poids	
RESPIRATOIRE			
• Rhinite • Conjonctivite	• Bronchospasme, asthme	• Toux chronique	
AUTRE			
• Sensation de malaise, perte de connaissance • Hypotension • Choc anaphylactique		• Anémie +/- hypoprotidémie • Carence en fer	

Types d'allergène

- Avant l'âge de 4 ans:
 - Œuf
 - Lait de vache
- Après l'âge de 4 ans:
 - Arachide
 - Fruits à coques
 - Œuf
 - Poisson
 - Lait de vache

Les moyens du diagnostic

- Tests cutanés:
 - Prick-tests pour les réactions immédiates IgE-médiées

Les moyens du diagnostic

- Dosage des IgE spécifiques:
 - Sensibilisation à un allergène, mais n'est pas synonyme d'allergie
 - Utile pour corréler des manifestations cliniques à l'ingestion d'un allergène

Les moyens du diagnostic

- Tests cutanés:
 - Patch-tests pour les réactions retardées à mécanisme cellulaire
- Sensibilité augmente avec l'âge

Allergie aux protéines du lait de vache

- Réaction immunologique vis-à-vis d'une ou plusieurs protéines du lait
 - IgE-médiée
 - Non IgE-médiée
- Responsable d'une variété de symptômes (peau, tube digestif, poumon)

MANIFESTATIONS IMMÉDIATES, IgE - médies	MANIFESTATIONS CHRONIQUES, non IgE - médies
<ul style="list-style-type: none"> • Prurit • Erythème • Urticaire • Angio-œdème 	<ul style="list-style-type: none"> • Prurit • Erythème • Dermate atopique
<ul style="list-style-type: none"> • Angio-œdème de la langue et des lèvres • Prurit buccal (syndrome oral) • Nausées • Vomissements • Douleurs abdominales (intenses et brutales) • Diarrhée 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflux gastro-œsophagien • Douleurs abdominales • Diarrhée chronique • Sang et glaires dans les selles • Coliques • Constipation
<ul style="list-style-type: none"> • Rhinite • Conjonctivite 	<ul style="list-style-type: none"> • Bronchospasme, asthme • Toux chronique
<ul style="list-style-type: none"> • Sensation de malaise, perte de connaissance • Hypotension • Choc anaphylactique 	<ul style="list-style-type: none"> • Anémie +/- hypoprotidémie • Carence en fer

APLV IgE-médiée

- Réaction survenant < 2h après la prise de lait ou d'un aliment à base de lait de vache
- Rhino-conjonctivite
- Toux
- Éruption urticarienne
- Douleurs abdominales
- Vomissement
- Œdème
- ...



Prise en charge

- Régime d'éviction des protéines lactées
- Ev. prescrire une trousse d'urgence
- Chez le nourrisson prescrire un hydrolysat poussé de protéines spécifiques qui assure des apports nutritionnels corrects



Evolution

- Guérison spontanée dans 80% des cas
- Bilan allergologique afin de décider d'une réintroduction du lait (milieu hospitalier)



APLV non IgE-médiée

- Troubles digestifs chroniques et eczéma



Prise en charge

- Régime d'éviction des protéines lactées
- Chez le nourrisson prescrire un hydrolysat poussé de protéines spécifiques qui assure des apports nutritionnels corrects
- Prescription d'une trousse d'urgence pas nécessaire

Evolution

- Guérison spontanée dans 100% des cas, parfois assez rapide
=> réintroductions du lait régulièrement
- Elargissement du régime jusqu'à la quantité tolérée par l'enfant est souvent possible avant que la tolérance définitive ne soit acquise

Traitement d'allergie: Allaitement

- Régime d'éviction chez la mère



Traitement d'allergie: Laits infantiles

- Préparations avec protéines hydrolysées

Produits semi-élémentaires



Produits à base d'acides aminés



Erreurs à éviter



- L'allergie au lactose n'existe pas, on est allergique aux protéines du lait de vache
- Il ne faut pas prescrire un lait HA, un lait sans lactose, du lait de chèvre ou de brebis, ou tout « lait » végétal disponible en magasin bio à un enfant ayant une APLV
- Ne pas garder un régime sans LV plusieurs années sans envisager de réintroduction

Diversification en cas d'allergie

- Possible dès 5^{ème} mois, obligatoire dès 7^{ème} mois
- Un aliment à la fois
- Régime d'éviction si allergène connu

Prévention d'allergies et allaitement

- Allaitement exclusif pendant 3 à 4 mois ne diminue pas de manière significative le développement d'eczéma
Yang YW et al.; Meta-analyse; Br J Dermatol 2009; 161:373-383
- Allaitement exclusif pendant 4 mois diminue le risque d'une allergie aux protéines de lait de vache
Muraro A et al.; Pediatr Allergy Immunol 2004; 15: 291-307

Prévention d'allergies et allaitement

- Allaitement diminue des problèmes respiratoires pendant les premiers 2 ans de vie (probablement IVRS, pas d'allergies...)
- Problèmes respiratoires plus tard probablement plus d'origine allergique: diminution durant la première décade

*Van Odijk J et al.; Allergy 2003; 58:833-843
Gdalevich M et al.; J Pediatr 2001; 139:261-266*

Problèmes méthodologiques

- Définition du risque d'allergie
- Randomisation allaitement – lait infantile pas éthique
 - Études de bonne qualité irréalisables
- Mère qui allaite ne fume souvent pas
- Enfants allaités sont moins souvent aux crèches
- Statu socio-économique élevé

Zeiger RS et al.; Pediatrics 2003; 111:662-71

Constipation

Constipation

- Problème fréquent chez les enfants
 - Prévalence mondiale 3%
- Apparition dans la première année de vie 17-40%
- Souvent associé aux douleurs abdominales chroniques
 - Jusqu'à 50% des consultations chez le spécialiste
- Impact majeur sur les coûts de la santé

Impact majeur sur qualité de vie

224 enfants avec constipation fonctionnelle (âge 10.6 ± 2.9ans)

Youssef NN et al.; JPGN 2005; 41(1): 56-60

Symptômes

- Diminution de la fréquence
- Douleurs à la défécation
- Incontinence fécale
- Douleurs abdominales

Dyschésie

- Echec de coordonner relaxation du plancher pelvien / augmentation de la pression abdominale
- Traitement: rassurer

Constipation fonctionnelle



- 3% de cons. chez pédiatre
- Durée des symptômes ↑ => succès du traitement ↓
- Début d'apparition de selles dures typique:
 - Allaitement => lait artificiel, solides
 - Acquisition de la propreté
 - École => défécation pas possible

Anamnèse typique

- Symptomatologie chronique et récurrente
- Douleurs autour du nombril sans irradiation
- Absence de symptômes durant la nuit
- Activité diurne et bon état général conservé
- Stress aggrave les symptômes
- Absence de « red flags »

Examen physique typique

- Poids, taille, PC, TA
- Abdomen: souple et indolore, pas de défense, pas de masse palpable
- TR: selles palpables (avec constipation)
- Inspection péri-anale sp
- Absence de « red flags »

Traitement

- Par effet de masse : fibres
- Par effet osmotiques: lactulose
- Par effet purgatifs: macrogol
- Par effet stimulant: glycérine
- Par effet lubrifiant: paraffine



Pronostic

- 50% récupération et sans laxatives après 6 à 12 mois
- 10% vont bien sous traitement
- 40% toujours symptomatique malgré laxatives
- 50% récupérés après 5 ans, 80% après 10 ans
- Evolution plus lente si début du traitement retardé plus que 3 mois

Conclusion

- Les troubles digestifs chez les nourrissons et petits enfants sont nombreux mais souvent fonctionnels
- Ils sont souvent transitoire et disparaissent avec l'âge
- L'allaitement ne doit en principe jamais être interrompu à cause d'un trouble digestif