

MESSAGES-CLES

de la

Journée Médecine & Enfance-MG 2016



Société Française de Médecine Générale. Février 2016.

<http://www.sfm.org/>

Manifestation organisée par la revue Médecine & Enfance, la SFMG et Activ
le 16 janvier, à la Maison de la Chimie, Paris.

Présentations

Le « kit du tympan » : otites et otoscopie	Robert Cohen
Peut-on vacciner sereinement ?	Emmanuel Grimprel et Robert Cohen
Troubles fonctionnels intestinaux	Alexis Mosca
Enurésie	Pierre Cochat
Dyslexie, dysgraphie et autres dys	Olivier Revol
Troubles de l'oralité	Marc Bellaïche

Rédacteurs

Michel Arnould, Camille Bideau, Elida Chaddouk, Marine de Chefdebien, Martin Gauthier, Ségolène Mérot,
Jean-Marc Pauly, Lucie Pauly, Bertrand Studer.

Date de publication : 15 avril 2016

Contact : [Michel ARNOULD](#)

Otoscopie et otites

D'après la présentation de R. COHEN

Comment construire un diagnostic otoscopique

Il s'agit de savoir distinguer :

- une otite moyenne suppurée,
- une otite congestive,
- une otite perforée,
- une otite externe,
- une otite séro-muqueuse
- ou une otite chronique.

Un site internet permet de s'entraîner à partir d'exemples concrets.

[Site d'apprentissage de l'otoscopie](#) Utilisateur : libre – Mot de passe : otoscopie

Préalables à l'otoscopie

- S'assurer que le conduit auditif est suffisamment dégagé du cérumen afin de permettre une **bonne vision du tympan**.
- **L'extraction du cérumen** peut se faire à l'aide d'une [anse de Billeau](#) (sous contrôle de la vue), d'une [pince coudée](#), d'une [poire énéma](#), voire d'une [curette auto-éclairée avec loupe](#)
- Disposer d'un **bon otoscope**, comme le [MacroView](#).
- Posséder une bonne connaissance de la **sémiologie**
- Et une bonne connaissance des **indications** des antalgiques et des antibiotiques



Sémiologie

Il convient de rechercher

- Une inflammation du tympan : hypervascularisation, changement de coloration (jaune ou blanc) distinct de son aspect nacré usuel.
- Un épanchement (tympan bombant)

- Une rétraction
- Une phlyctène
- Une myringite

L'analyse sémiologique tiendra compte, systématiquement, du contexte.

- Fièvre
- Otalgie (ne pas y compter avant 2 ans)
 - Pas d'otite moyenne aiguë purulente sans otalgie après 3 ans, sauf si perforation spontanée avec otorrhée.
 - Se toucher l'oreille est un signe sans valeur sémiologique
- Signes d'irritabilité peu spécifiques
 - Enfant grognon le jour
 - Réveils nocturnes
- Les véritables difficultés sont :
 - **Visualiser** correctement le tympan
 - **Distinguer** l'otite moyenne aiguë purulente d'une otite séreuse avec épanchement présentant une rhinopharyngite
 - Reconnaître les patients requérant effectivement une **antibiothérapie**

Un souci permanent : l'antibio-résistance

21% des consultations d'enfant par les médecins généralistes donnent lieu à une prescription antibiotique, dans des indications qui ne le justifient pas (rhinopharyngite, laryngo-trachéite, bronchite, asthme, grippe) Il s'agit donc de ne prescrire des antibiotiques que dans les indications qui le requièrent, pour **limiter le développement préoccupant de l'antibio-résistance**.

Antibiotiques et OMA: que dit la littérature ?

- La [Cochrane](#) dit bien que **les bénéfices de l'antibiothérapie** dans l'otite moyenne aiguë purulente sont **modestes** et doivent être mis en balance avec les effets secondaires fréquents.

- La majorité des OMA guérissent spontanément.
- 1 enfant sur 3 ou sur 14, selon les études, bénéficie de l'antibiothérapie
- En France pour les enfants de plus de 2 ans présentant une OMA peu sévère, l'**attentisme** est justifié. Chez l'enfant de moins de 2 ans, la prescription d'antibiotiques est indiquée.

Antibiotics for otitis media with effusion in children Alice van Zon1,*
 Geert J van der Heijden1, Thijs MA van Dongen1, Martin J Burton2,
 Anne GM Schilder1,3 Editorial Group: Cochrane ENT Group
 Published Online: 12 SEP 2012 Assessed as up-to-date: 22 FEB 2012
 DOI: 10. 1002/14651858. CD009163. pub2

<http://www.thennt.com/nnt/antibiotics-for-otitis-media/>

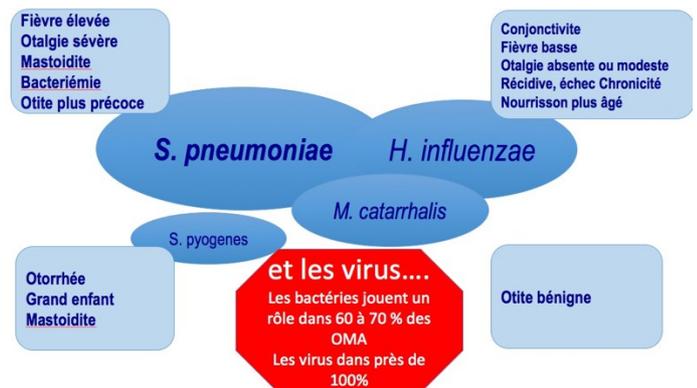


Otite moyenne aigue

L'antalgie dans l'OMA

- Les **opioïdes** (tramadol et codéine) sont contre-indiqués avant l'âge de 12 ans
- Les topiques anesthésiques (Panotile, Otipax) ont une efficacité modeste ([Cochrane](#)) en intensité et en durée et imposent d'avoir exclu une perforation tympanique.
- Les **corticostéroïdes** per os n'ont pas d'indication dans l'otite moyenne aiguë.
- L'**ibuprofène** en alternance avec le paracétamol sera prochainement officiellement recommandé en cas d'échec du paracétamol seul, avec EVA > 5. Il conviendra d'en respecter les contre-indications (varicelle, infection bactérienne sévère, pathologie ulcéreuse gastrique, insuffisance rénale, hépatique ou cardiaque).

Les étiologies des OMA



Troubles fonctionnels intestinaux

D'après la présentation d'A. MOSCA

Constipation.

Revenons sur une définition clef : La CONSTIPATION se définit par des selles dures, difficiles à émettre. Il ne faut pas rater certains diagnostics :

- Malformations ano-rectales : Fistules recto-vulvaire chez la fille ou recto-urétrale chez le garçon
- Fossettes sacro-coccygiennes : la constipation pouvant révéler un dysraphisme spinal occulte
- Maladie de Hirschprung (aganglionose ano-rectale)
- troubles ioniques et métaboliques : tubulopathies, hypothyroïdie, hypokaliémie, hypercalcémie
- allaitement, responsable d'une constipation quasi physiologique
- période de sevrage de l'allaitement maternel vers artificiel pouvant révéler une APLV
- Maladie cœliaque (intolérance au gluten pouvant se révéler par une constipation)

Une fossette sacro-coccygienne dite « simple » est rassurante si elle respecte certains critères :

- superficielle
- borgne
- diamètre inférieur à 5 mm
- située à moins de 25 mm de l'anus
- sans lésion cutanée associée

A contrario, certains signaux d'alarme doivent faire évoquer un dysraphisme :

- Lipome
- hypertrichose diffuse ou touffe de poil
- tâche pigmentée
- nævus vasculaire
- hémangiome
- kyste dermoïde
- hamartome complexe
- neurofibrome
 - ces symptômes imposent la réalisation d'une imagerie médullaire par échographie

médullaire < 1 mois ou IRM médullaire si > 1 mois de vie.

Mesures thérapeutiques favorisant la défécation :

- les biberons à l'eau HEPAR ne sont pas recommandés : pouvant causer des hypercalcémies, hypermagnésémies ou lithiases rénales du fait de leur fort taux en Ca²⁺, Mg²⁺, sulfates et minéraux [d'après Olivier Mouterde, *Pédiatrie Pratique*, 2014]
- Règles hygiéno-diététiques : Sont recommandés une bonne hydratation, apport suffisant en fibres et activité physique adaptée à l'âge. Les apports journaliers en fibre sont souvent suffisants mais dans la pratique il n'est pas toujours facile d'y remédier [Fox MK, Condon E, Briefel RR, et al. *Food consumption patterns of young preschoolers: are they starting off on the right path?* J Am Diet Assoc 2010;110(12 Suppl):S52-9]
- L'influence dans la constipation de l'allergie aux protéines de lait de vache (APLV) est discutée. 1 étude montre une amélioration de 2/3 des constipations en passant au « lait » de soja [Iacono et al. *Intolerance of cow's milk and chronic constipation in children*, NEJM 1998] alors qu'une autre ne retrouve pas de différence. [Simeone et al. *Prevalence of atopy in children with chronic constipation*, Arch Dis Child, 2008]
- le plus important restant le « **Toilet Training** » : la position de l'enfant sur les toilettes : les genoux positionnés plus haut que le bassin, appuyés sur un tabouret
- **ritualiser** des temps de passages aux toilettes après les repas afin de bénéficier du réflexe gastro-anal favorisant la défécation
- éviter les consignes de poussées qui vont contracter les sphincters, mais

privilégier plutôt le « **Valsalva** » en retenant la respiration

- Thérapeutiques médicamenteuses si échec des mesures précédentes :
 - < 6 mois : Lactulose (Duphalac®) ou Lactitol (Importal®)
 - > 6 mois : PEG (Macrogol®) à 0,4g/kg/j à **adapter secondairement** à la réponse clinique
 - Laxatifs lubrifiants de type **Lansoyl® en cas de fissure anale**
 -

À propos du microbiote...

La prévalence de l'asthme et des maladies auto-immunes augmente depuis 50 ans parallèlement à la diminution des maladies infectieuses. [Bach JF et al. 2002]

- Des études ont montré une moindre incidence de l'asthme chez les enfants vivant dans des fermes et plus exposés aux bactéries et champignons. [N Engl J Med 2011 ; 364-8]
- De même, les travaux de Bill Hesselmar ont retrouvé moins de problèmes d'asthme et d'eczéma lorsque l'hygiène était un peu moins stricte (sucette mise en bouche par la mère versus stérilisation, vaisselle lavée à la main versus machine) [Hesselmar et al. Pediatrics, 2013 et Hesselmar et al. Pediatrics, 2015]
- Le même effet est retrouvé en cas d'accouchement par voie basse versus césarienne [Hesselmar et al. Pediatrics, 2013]

De part leur effets directs sur le microbiote intestinal (qui subit naturellement de grandes

fluctuations dans la petite enfance), les antibiotiques semblent perturber la constitution et l'action de la flore intestinale :

- d'autant plus durablement que l'on répète les cures d'antibiotiques [Nat Rev Microbiol. 2011 Apr;9(4):233-43 ; Proc Natl Acad Sci U S A. 2011 Mar 15;108 Suppl 1:4554-61],
- la répétition et la durée de celles-ci semblent également corrélées à un développement du terrain atopique et de l'asthme en particulier [Clinical & Experimental Allergy, 2014 (44) 842–850]
- d'autres études tendent également à montrer que plus l'âge de prescription est précoce et plus les cures d'antibiotiques se répètent dans la 1^{re} année de vie, plus les variations du microbiote intestinal seront importantes et irréversibles, et plus les enfants auront tendance à développer tôt un surpoids ou une obésité. [Bailey et al. JAMA Pediatr. 2014;168(11):1063-1069 ; International Journal of Obesity (2014) 38, 1290–1298]
- le sexe masculin semblant être d'autant plus prédisposé à développer une obésité en cas de variation du microbiote intestinal que les femmes [Cox et al. Cell 158, 705–721, 2014]
- Chez la souris, lorsque l'on transfère le microbiote d'une souris obèse à une souris de poids normal, celle-ci devient obèse, et inversement [Cox et al. Cell 158, 705–721, 2014]
- Chez l'homme, certaines études d'intervention sur le microbiote tendent à montrer que l'adjonction de probiotiques pourrait avoir une influence sur la prise ou la perte de poids.[Osterberg et al. Obesity (2015) 23, 2364–2370]

Peut-on vacciner sereinement ?

Comment gérer les pénuries ? Polémiques vaccinales

D'après la présentation d'E. GRIMPREL et R. COHEN

Etat des lieux : rapport du 27/02/2015 sur la politique vaccinale (Mme Sandrine Hurel)

Objectifs : prise de parole des autorités sur la vaccination à destination du grand public et des professionnels, création d'un bulletin trimestriel à destination des professionnels de santé, mise en place d'un site internet dédié à la vaccination, accélération de la mise en œuvre du carnet de vaccination électronique, **mise en place de plans de gestion des pénuries** pour les vaccins inscrits au calendrier vaccinal, meilleure coordination des agences pour **l'amélioration de la connaissance sur le vaccin et ses effets indésirables.**

http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_sur_la_politique_vaccinale_janvier_2016_.pdf

Lancement d'une concertation publique, conclusion en décembre 2016...

Le problème des pénuries de vaccins :

1- CONTEXTE GÉNÉRAL :

- les vaccins sont fabriqués à partir de produits vivants. Ils sont donc difficiles à fabriquer, avec un rendement incertain, des contrôles sanitaires multiples ;
- il n'existe pas de vaccin générique. Très peu de fabricants commercialisent les vaccins dans les pays occidentaux ; le marché mondial se concentre sur quelques usines dans le monde ;
- le temps de fabrication d'un vaccin est de plusieurs mois voire années ;
- quand un lot est rejeté (après contrôles sanitaires), il faut plusieurs mois pour le remplacer ;
- les durées de péremption sont courtes ;

- il n'y a pas de réserves de vaccins (système en flux tendus) ;
- la pénurie d'un fabricant retentit sur le concurrent directement.

2- LES RUPTURES D'APPROVISIONNEMENT : UN PHÉNOMÈNE MONDIAL :

- valence coquelucheuse : attribuée à l'augmentation de la demande mondiale
 - Infanrix Tetra®-Tetravac® : remplaçable, pas d'urgence
 - Infanrix Quinta®-Pentavac® : danger
 - BCG : problème de coût
 - Priorix® : problème de fabrication
 - Hépatite A : problème de fabrication
 - Tubertest®, typhoïde, fièvre jaune : ?
- En cas de difficulté dans la gestion du calendrier, du fait de pénuries, deux sites à visiter : [Infovac](#) et [MesVaccins.net](#)

Les polémiques vaccinales : médiatisation, remise en cause du calendrier vaccinal, mise en danger de la couverture vaccinale et de la santé publique

1- L'ALUMINIUM ET LA MYOFASCIITE À MACROPHAGE (MFM):

Contexte : en juillet 2015, le Conseil d'Etat donne raison à deux professionnels se plaignant de symptômes cliniques qu'ils attribuent à une MFM apparue suite à une vaccination. Le jugement rendu est pour le moins prudent : « si le lien de causalité entre vaccination et symptômes fait débat, l'existence d'un lien de causalité n'est pas exclue et revêt une probabilité suffisante pour que ce lien puisse, sous certaines conditions, être regardé comme établi. »

Il n'existe à l'heure actuelle dans le monde aucun vaccin sans aluminium. Développer

ce type de vaccin (s'il était efficace) prendrait au mieux 10 ans.
Les recommandations de l'OMS : « *Compte tenu des données disponibles, des opinions exprimées et des débats qui se sont suivis, le Comité estime ne disposer à l'heure actuelle d'aucun élément qui justifierait de recommander la modification des pratiques vaccinales (choix du vaccin, calendrier de vaccination, modes d'administration ou information) dans le cas de vaccins contenant de l'aluminium.* »
http://www.who.int/vaccine_safety/committee/reports/october_1999/fr/

2- LE VACCIN CONTRE L'HPV ET LES MALADIES AUTO-IMMUNES :

Contexte : une jeune femme dépose en 2012 une plainte après avoir déclaré une maladie démyélinisante au décours d'une vaccination contre les papillomavirus humains par Gardasil® (elle avait reçu 2 doses à l'âge de 15 ans). Les plaintes concernant la sécurité du vaccin Gardasil® ont été classées sans suite par le Parquet de Paris en novembre 2015.

Une étude menée par l'ANSM et l'Assurance Maladie publiée le 13/09/2015, menée sur plus de 2,2 millions de jeunes filles entre 13 et 16 ans affiliées au régime général de la sécurité sociale entre janvier 2008 et décembre 2012, dont 840 000 ont été vaccinées, montre un **risque non significatif de maladie auto-immune entre le groupe vaccinées et non vaccinées**. Il existe un risque significatif mais très faible pour les maladies inflammatoires du tube digestif (RR=1,19), et un risque significatif (RR=4) pour le syndrome de Guillain-Barré. Ce risque semble important, mais n'a pas été confirmé dans d'autres études. Cette augmentation de risque marquée en termes relatifs concerne en fait un nombre absolu de cas très faible du fait de la rareté de cette pathologie. Il s'agirait d'un nombre de cas imputables (hypothétiquement) à la vaccination de 1 à 2 pour 100 000 jeunes filles vaccinées.
En conclusion de l'étude de l'ANSM :

« *La vaccination contre les infections à papillomavirus humains (HPV) par Gardasil® ou Cervarix® n'entraîne pas d'augmentation du risque global de survenue de maladies auto-immunes, confirmant ainsi les données de la littérature française et internationale.* »
<http://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Vaccination-contre-les-infections-a-HPV-et-risque-de-maladies-auto-immunes-une-etude-Cnamts-ANSM-rassurante-Point-d-information>

3- LE MENINGITEC® « DÉFECTUEUX » :

Contexte : en septembre 2014 : des lots sont retirés par précaution : il s'agirait de la présence de particules dans un nombre limité de lots, détectées au contrôle visuel lors de contrôles systématiques (donc pas sur une déclaration d'effets indésirables). S'en sont suivies plus de 400 plaintes.

Le rapport de l'ANSM de décembre 2015 informe que les bouchons de certains lots étaient contaminés par des particules de rouille (particules de fer, de chrome et de nickel) ; les quantités de métaux retrouvés sur les bouchons n'étaient pas de nature à engendrer des risques pour la santé. La rouille était retrouvée sur une partie du bouchon de la seringue qui n'était pas en contact avec la solution vaccinale, sauf dans une seule seringue (appartenant à un lot non distribué en France). L'ANSM n'a pas identifié de signal de pharmacovigilance. En conclusion du rapport : « *Compte tenu des résultats des analyses statistiques et toxicologiques et des données de vigilance, l'ANSM considère, à ce jour, qu'il n'existe pas de risque pour la santé des personnes vaccinées lié à ce défaut qualité.* »

4- LE VACCIN CONTRE LE ROTAVIRUS ET INVAGINATION INTESTINALE AIGUË (IIA) :

Contexte : le vaccin contre le Rotavirus a obtenu l'AMM en juin 2006. Il n'a fait l'objet d'une recommandation du Haut Conseil de Santé Publique qu'en 2013, devant un impact bénéfique de la vaccination. Cette recommandation a été révisée en 2015, le service médical rendu étant estimé insuffisant.

En février 2015, le Comité Technique de Pharmacovigilance confirme dans un compte rendu de séance, « la survenue d'effets indésirables graves au décours de la vaccination anti-rotavirus en France, dont le taux de notification est préoccupant [par rapport aux] autres vaccins pédiatriques ». [1] Ceci est basé sur une observation intéressante la période 2006-2014, où le taux de notifications des IIA survenant dans les 7 jours suivant la vaccination serait de l'ordre de **6 cas supplémentaires pour 100 000 nourrissons vaccinés, avec une sévérité supérieure aux IIA spontanées**. Pour la primo-vaccination, 35 cas d'IIA ont été décrits dans le mois suivant la vaccination dont 21 dans les 7 jours ; 3 cas ont été très sévères : 2 enfants admis en réanimation et un décès. Pour la deuxième dose, il y a eu 12 cas d'IIA dans le mois suivant la vaccination dont 6 dans les 7 jours et un décès a été constaté. En avril 2015 le HCSP revoit sa position : « du fait de l'évolution défavorable de certains cas rapportés d'IIA (décès, résections intestinales) probablement liée à une prise en charge tardive et ne pouvant exclure que de telles situations se reproduisent, le HCSP suspend la recommandation de vaccination des nourrissons contre les infections à Rotavirus en population générale ». [2]

L'incidence des IIA en France est de **25 à 30 pour 100 000 nourrissons**, variant en courbe de Gauss selon l'âge avec un **pic entre 4 et 7 mois**, et un risque très faible avant 3 mois. Le diagnostic se fait dans la majorité des cas par **échographie**, et le traitement se fait majoritairement par **lavement** à air ou baryté. [3]

Une méta-analyse de 2015 montre respectivement pour les vaccins monovalent et pentavalent **un risque relatif d'IIA de 5,4 et 5,5 durant les 7 jours suivant la première dose**, et de **1,8 et 1,7 durant les 7 jours suivant la 2^e dose**. [4]

Une étude épidémiologique prospective française estimait en 2012 le nombre de cas additionnels potentiels liés au vaccin à hauteur de **11 cas** sur une hypothèse de couverture vaccinale de 100% (cohorte de 800 000 naissances). [5]

Donc par rapport à la fréquence des IIA spontanées, le risque de survenue d'une IIA

post-vaccination est **faible**, est essentiellement **limité à la période de 7 jours suivant la première dose**, et **existe pour les deux vaccins** (monovalent et pentavalent).

Analyse des cas de décès : un enfant de 7 mois, ayant présenté des symptômes évocateurs d'IIA plus de 7 jours après la 3^e dose de pentavalent, donc vacciné hors AMM, à un âge correspondant au pic de fréquence des IIA spontanées. D'après la littérature, le risque d'IIA post-vaccinale n'est pas augmenté après la 3^e dose. L'imputabilité de la vaccination dans ce cas est douteuse.

Le 2^e cas : nourrisson de 3 mois ½ ayant présenté des symptômes évocateurs d'IIA 7 jours après la 1^{re} dose de monovalent et décédé 2 jours plus tard de déshydratation sévère et de choc hémodynamique en l'absence de prise en charge (secours appelés après 3 jours de symptômes généraux et digestifs majeurs). Il présentait un méésentère commun complet, facteur de risque connu d'IIA.

Lors d'une conférence de presse le 2 avril 2015, l'ANSM estime que le **rapport bénéfique/risque des vaccins contre les Rotavirus reste positif**. Le HCSP, dans son avis d'avril 2015, stipule que « concernant les IIA survenues dans un délai de 7 jours après la vaccination, le taux de notification est de 4,3 à 5,9 pour 100 000 nourrissons vaccinés, soit un **excès de cas d'IIA attribuable proche de celui décrit dans la littérature pour chacun des deux vaccins concernés** (3,4 à 6/100 000 vaccinés) ». [6]

Par ailleurs, la vaccination contre le Rotavirus a prouvé son efficacité sur plusieurs points : [7]

- diminution de plus de 90% des hospitalisations pour gastro-entérite à Rotavirus (GERV) et de 60 à 90% des GERV nosocomiales
- diminution de 40 à 60% des hospitalisations pour diarrhées toutes causes confondues
- modification du profil de l'épidémie
- diminution du nombre de consultations pour GERV

- induction d'une protection indirecte
- réduction de la mortalité par diarrhée dans les pays en voie de développement
- diminution des hospitalisations pour convulsions chez l'enfant de moins de 5 ans.

À l'international, les prises de position en faveur de la vaccination anti Rotavirus sont nombreuses. [8]

L'OMS recommande en 2009 à tous les pays d'inclure ce vaccin dans les programmes de vaccination systématique de l'enfant (réaffirmé en 2013).

D'après les données actuelles françaises, en 9 ans, un enfant est décédé d'IIA après vaccin Rotavirus délivré selon l'AMM, ce nourrisson étant porteur d'une anomalie congénitale (mésentère commun) à risque d'IIA et ayant subi un retard de prise en charge. En comparaison, le Centre Régional de Référence Mort Inattendue du Nourrisson de Clamart rapporte chaque année 3 décès par GEA du fait de l'absence de réhydratation orale adéquate, soit 27 décès en 9 ans rien que dans ce centre.

Le plus important reste donc **d'informer et d'éduquer l'entourage et les médecins sur les signes précoces d'IIA afin de les repérer et de les prendre en charge rapidement et efficacement**, qu'elles soient spontanées ou post-vaccinales.

Il existe des brochures en ce sens, destinées aux parents et aux professionnels de santé, qu'on trouve facilement sur www.infovac.fr.

Bibliographie

- [1] http://www.ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/9224c28767f1efb700e683cd13a5106e.pdf
- [2] <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=501>
- [3] James Jiang et al : Childhood Intussusception : A Literature Review : PLoS One. 2013 Jul 22;8(7):e68482. Disponible sur : <http://www.plosone.org/article/fetchObject.action?uri=info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0068482&representation=PDF>
- [4] Rosillon D. *Pediatr Inf Dis J* 2015; 34:763-8.
- [5] Fosto Kamdem A., Vidal C., Pazart L. Épidémiologie de l'invagination intestinale aiguë chez l'enfant de moins d'un an. Résultats préliminaires de l'étude EPI-study. *Bull Epidemiol Hebd.* 2012;10-11:138-144
- [6] <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=501>
- [7] Soares-Weiser K, *Cochrane Database Syst Rev* 2012. De Oliveira LH, *Vaccine* 2015. Cortese MM, *Pediatrics* 2013. Pendleton A, *Hum Vaccin Immunother* 2013. Karafillakis E, *Vaccine* 2015. Raes M, *Pediatr Infect Dis J* 2011. Paulke-Korinek M, *Vaccine* 2013. Leino T, *Vaccine* 2012. Pérez-Vilar S, *BMC Infect Dis* 2015. Zlomy M, *BMC Infect Dis* 2013. Bawa Z, *Clin Infect Dis* 2015. Davey HM, *Vaccine* 2015. Lopman BA, *J Inf Dis* 2011. Paulke-Korinek M, *Vaccine* 2011. Payne DC, *Clin Infect Dis* 2014. Pardo-Seco J, *Pediatr Infect Dis J* 2015.
- [8] World Health Organization. Rotavirus vaccines. WHO position paper, January 2013. *Wkly Epidemiol Rec* 2013; 88 :49-64.
Cortese MM. Summary of intussusception risk and benefits of rotavirus vaccination in the United States. Centers for Disease control and prevention, Advisory Committee on Immunization Practices, 20 June 2013. <http://www.cdc.gov/vaccine/acip/meetings/downloads/slides-jun-2013/06-Rotavirus-Cortese.pdf>.
Australian Government Department of Health Therapeutic Goods Administration. Rotavirus vaccination and the risk of intussusception, 28 August 2013. <http://www.tga.gov.au/safety/alerts-medicine-rotavirus-130828.htm>.
Vesikari T, Van Damme P, Giaquinto C et al. European Society for Pediatric Infectious Diseases Consensus ; recommendations for rotavirus vaccination in Europe, update 2014. *Pediatr Infect Dis J* 2015; 34:635-43.

Énurésie, améliorer la qualité de vie

D'après la présentation de P. COCHAT

Diagnostic

L'énurésie primaire, parfois appelée également énurésie nocturne isolée est une perte d'urine incontrôlable pendant le sommeil. L'anamnèse attentive doit permettre de confirmer les éléments suivants :

- **absence de période de continence supérieure à 6 mois** (on parle alors d'énurésie secondaire)

- **aucun autre symptôme** ne doit être associé (en particulier absence de symptôme diurne)

La prévalence de l'énurésie est de 10% chez les enfants de 5 à 10 ans, et 5% chez les enfants de 10 à 15 ans.

On observe une guérison spontanée de 15% par an.

-> Aubert D, Berard É., Blanc J-P, Lenoir G, Liard F, Lottmann H. Énurésie nocturne primaire isolée : diagnostic et prise en charge. Recommandations par consensus formalisé d'experts. Prog En Urol. 2010;20(5):343-9.

Explorations

Le diagnostic d'énurésie est avant tout **clinique**, reposant sur une anamnèse précise. **Aucune** imagerie ou examen complémentaire n'est nécessaire.

-> Aubert D, Berard É., Blanc J-P, Lenoir G, Liard F, Lottmann H. Énurésie nocturne primaire isolée : diagnostic et prise en charge. Recommandations par consensus formalisé d'experts. Prog En Urol. 2010;20(5):343-9.

Physiopathologie

L'énurésie est **poly-factorielle**. Plusieurs éléments sont impliqués sans permettre à eux seuls d'expliquer entièrement la physiopathologie de l'énurésie. Les principaux sont les suivants :

- L'hérédité : le risque d'être énurétique de 15% dans la population générale est majoré à 44% avec un parent énurétique et à 77% avec deux parents énurétiques.

- Les facteurs psychologiques : ils sont fréquemment retrouvés en cas d'énurésie

mais il est difficile de faire la part des choses entre cause et conséquence.

- La capacité d'éveil diminuée
- La polyurie nocturne (en lien avec un déficit relatif de la sécrétion nocturne de l'ADH)

- Une faible capacité vésicale

- L'immaturité vésicale physiologique (en particulier l'hyperactivité vésicale, transitoire dans l'acquisition du contrôle mictionnel, qui expliquerait en partie l'énurésie)

-> Cochat P. Enurésie et troubles mictionnels de l'enfant. Elsevier. 1997.

Conseils

Les premiers conseils qui peuvent être proposés à l'enfant et sa famille sont les suivants :

- Favoriser des mictions régulières et complètes dans la journée ainsi qu'au coucher

- Répartir les apports hydriques principalement le matin et dans l'après-midi, se limitant à un verre d'eau le soir.

=> Ces conseils n'ont pas fait la preuve de leur efficacité dans les études les comparant à un traitement. Cependant ils permettent d'impliquer activement l'enfant dans la prise en charge.

-> Mayer M, Cachat F, Flatz A. Énurésie nocturne: quel traitement efficace non pharmacologique recommander? Médecine Enfance. mai 2014;145-6.

Le **calendrier** est à proposer également lors de la première consultation. L'enfant note le matin si la nuit était sèche ou mouillée. Cela permet une évaluation objective de l'énurésie, de son impact sur la qualité de vie de l'enfant et sa famille. Il est important pour favoriser l'autonomie de l'enfant dans la gestion de l'énurésie.

Exemple : <http://goo.gl/c5zwNz>

Traitements

En cas de souhait de l'enfant, partagé par les parents il est possible de proposer deux alternatives thérapeutiques qui ont prouvé leur efficacité :

- **Le système d'alarme** : nécessite l'implication de l'enfant et de ses parents. L'efficacité est de 75% (aucune nuit mouillée) sur une observance de 3 mois. Matériel conseillé par l'expert : <http://www.wet-stop3.com>

- **La Desmopressine** : Préférer l'utilisation sous la forme lyophilisat (Minirinmelt®) en commençant par la dose la plus basse. La prise unique le soir doit être associée à une réduction des boissons le soir pour limiter le risque faible d'hyponatrémie. Les études observent une réduction de > 50% des nuits mouillées chez 65% des enfants à 6 mois. Lorsque le traitement est efficace un arrêt tous les 3 mois permet de vérifier qu'il est encore nécessaire.

=> Le choix entre les deux méthodes doit être effectué en intégrant le souhait de l'enfant et de ses parents.

=> En cas d'échec du traitement il est préférable de proposer la deuxième alternative.

-> Aubert D, Berard é., Blanc J-P, Lenoir G, Liard F, Lottmann H. Énurésie nocturne primaire isolée : diagnostic et prise en charge. Recommandations par consensus formalisé d'experts. Prog En Urol. 2010;20(5):343-9.

-> Wespes E. Énurésie: les traitements soumis à l'épreuve EBM. Rev Med Brux. 2010;31:351-5.

Les antidépresseurs tricycliques n'ont pas leur place dans le traitement de l'énurésie.

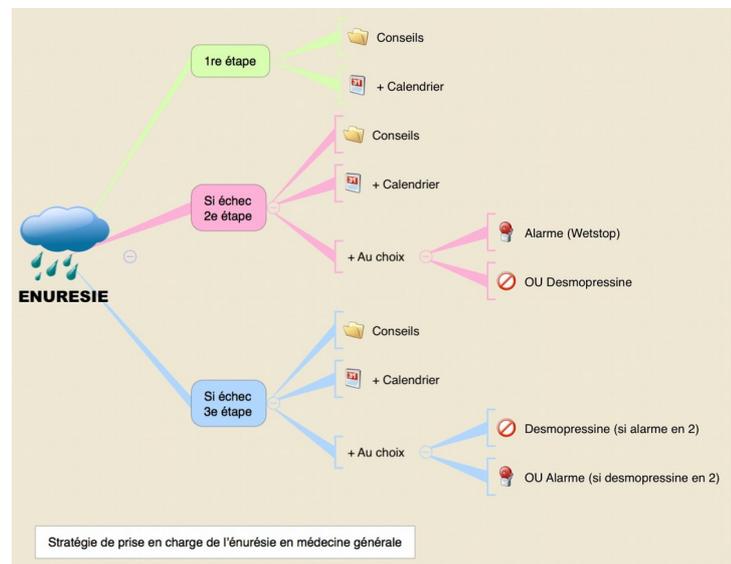
Quand penser à l'instabilité vésicale ?

- En cas de symptômes diurnes (fuites mictionnelles au cours d'un effort ou épisode de concentration par exemple)
- Prédominance de filles
- Association fréquente avec urgence mictionnelle et pollakiurie
- une constipation est retrouvée dans 50% des cas

=> **L'oxybutinine**, parfois à tort proposée pour traiter l'énurésie nocturne isolée, a toute sa place dans le traitement de l'instabilité vésicale.

-> Aubert D, Berard é., Blanc J-P, Lenoir G, Liard F, Lottmann H. Énurésie nocturne primaire isolée : diagnostic et prise en charge. Recommandations par consensus formalisé d'experts. Prog En Urol. 2010;20(5):343-9.

Proposition de stratégie de prise en charge thérapeutique :



Dyslexie, dyspraxie et autres dys

Mieux les identifier et les prendre en charge.

D'après la présentation d'O. REVOL

Introduction :

Le taux d'échec scolaire, défini par la sortie du système scolaire sans diplôme ni qualification, est de 20% en France, soit 160 000 enfants par an. Les causes, de cet échec peuvent être psychologiques (mauvaise utilisation des moyens) ou instrumentales (manque de moyens), ce dont souffrent les enfants « Dys ». En effet, ce sont des enfants intelligents qui présentent des troubles des apprentissages, dus à une altération spécifique du système cognitif.

L'enfant « Dys » présente :

- Une intelligence normale ;
- Une dysfonction d'une seule région du cortex ;
- Une absence d'atteinte sensorielle ou psychologique.

À ce titre, il a des besoins spécifiques et peut bénéficier d'un tiers-temps supplémentaire.

Les médecins généralistes sont au premier plan du dépistage, du diagnostic et de la prise en charge de ces enfants en échec scolaire. L'enjeu de cette prise en charge, est la réussite et surtout l'épanouissement scolaire de ces enfants.

La dysphasie :

Touche environ 1% des enfants et correspond à un trouble spécifique et durable de l'élaboration du langage oral.

Diagnostic :

- S'assurer de l'absence de surdité :
- À l'école : bonne copie mais la dictée est catastrophique ;
- À l'examen : l'enfant a un désir de communication (non verbale), il présente un manque du mot avec trouble de la fluence, un apragmatisme et sa compréhension orale est altérée.

Un signe caractéristique, la dissociation automatico-volontaire (pas de trouble verbal lors des exclamations automatiques)

- QI : décalage > 20 pts entre le QI non verbal qui est normal et le QI verbal abaissé.

Outils à disposition :

Un imagier (l'enfant ne donne pas le nom des animaux mais est capable de montrer un animal spécifiquement demandé)
L'ERTL4 (épreuve de repérage des troubles du langage à 4ans).

La dyslexie :

Touche environ 5 à 8% des enfants avec une prévalence augmentée chez les garçons et variable selon les pays, elle correspond à un trouble spécifique du langage écrit.

Diagnostic :

- Absence de trouble sensoriel ou trouble de la personnalité ;
- Intelligence normale ;
- Retard minimum de 18 mois de l'apprentissage de la lecture, mis en évidence par le test de l'Alouette ;
- Ne peut être porté qu'en fin de CE1, soit 18 mois après l'apprentissage de l'écriture ;
- Plusieurs types de dyslexies selon que l'atteinte se porte sur la voie phonologique (difficultés pour les mots nouveaux ou non-sens) ou lexicale ; modifier la méthode d'apprentissage.

La dyspraxie :

Touche environ 5% des enfants et correspond à un Trouble d'Acquisition de la Coordination (TAC).

Diagnostic :

- À l'école : enfant bon à l'oral mais mauvais à l'écrit ;
- Au quotidien : enfant qui n'arrive pas à faire du vélo sans les roulettes, s'habille mal, présente des difficultés dans les sports ;
- QI : différentiel de 20 points entre le QI verbal qui est normal et le QI non verbal qui est abaissé.

Le TDAH :

Correspond à un trouble de la concentration associé à une impulsivité et hyperactivité.

Diagnostic :

- Au quotidien : enfant intolérant à la frustration, procrastination ;
- QI normal mais attention auditive altérée

Outil à disposition :

- Questionnaire de CONNERS

Accompagnement :

- Aménagement scolaire ++ avec mise en place d'un Plan d'Accompagnement Personnalisé ; temps supplémentaire.
- Non médicamenteux avec gestion de l'impulsivité puis si échec après 3 mois possibilité d'un traitement médicamenteux par Ritaline.

En bref, la prise en charge :

- Interrogatoire sur le quotidien, l'école ;
- Effectuer des tests de débrouillage (imagier / ERTL4 / alouette / questionnaire de CONNERS) ;

- Faire réaliser un bilan d'orthophonie avec un QI ;
- Adresser l'enfant en centre de référence +++ ;
- Mise en place d'aide de type 1/3 temps aux examens, secrétaire ou ordinateur.

Conclusion :

L'enfant Dys est un enfant intelligent qui nécessite une attention et un accompagnement spécifique pour avoir les mêmes chances de réussite et d'épanouissement que ces camarades ; des outils simples permettent aux médecins généralistes d'entamer la prise en charge de ces enfants et ainsi pouvoir leur donner une chance.

Bibliographie

- Olivier REVOL, « Même pas grave, l'échec scolaire ça se soigne » Livre, 2006, édition Jean-Claude Lattès
- Catherine BILLARD « Les troubles d'apprentissage » DVD, Signes Edition
- La Fédération Française des Dys : <http://www.ffdys.com>
- Inserm - Troubles des apprentissages : les troubles « dys » : <http://www.inserm.fr/thematiques/neurosciences-sciences-cognitives-neurologie-psychiatrie/dossiers-d-information/troubles-des-apprentissages-les-troubles-dys>

Troubles de l'oralité

D'après la présentation de M. BELLAICHE

Allaitement

En France la durée moyenne d'un allaitement mixte (maternel + compléments maternisés) est de 17 semaines contre 7 semaines pour un allaitement maternel prédominant, loin des 6 mois recommandés par l'OMS. Les limites de l'allaitement prolongé sont associées, à la fois à la situation familiale, à la situation vis-à-vis de l'emploi, ainsi qu'à des facteurs liés à l'éducation et à la culture ⁽¹⁾

Allaitement et risque allergique

Comparé à l'administration de lait maternisé, l'allaitement maternel exclusif réduirait le risque de manifestations atopiques et l'allergie aux protéines de lait de vache (ALPV). ⁽²⁾⁽³⁾

L'exposition très ponctuelle aux PLV chez une enfant principalement allaité augmente l'incidence future d'ALPV. Pour les femmes allaitant de manière exclusive mais ayant recours de façon très occasionnelle à un lait artificiel, il est préférable de donner un biberon d'hydrolysate poussé plutôt qu'un biberon de lait standard, afin de diminuer le risque d'ALPV (1,5% vs 2,24% avec p=0,003) ⁽⁴⁾

Allaitement et montée laiteuse

L'une des raisons principales de l'interruption de l'allaitement est la sensation de production lactée insuffisante. De nombreuses idées reçues sont mises en œuvre pour tenter d'augmenter la production de lait :

- **Compléments alimentaires** de type GALATOGYL® : souvent à base d'extraits de plantes, ils n'ont aucune efficacité démontrée.
- **Consommation de bière** : en théorie et à la différence d'autres alcools, la bière possède un pouvoir galactogène par augmentation de la production de prolactine (étude faite chez l'homme sain). Cependant l'enfant allaité par une mère consommant de la bière, consomme moins de

lait. Ce manque à boire pour le nourrisson est évalué à 20% (mesure sur pesée des nourrissons). Ainsi les seins sont plus engorgés car moins sollicités, donnant, à la mère, une fausse impression rassurante qu'ils sont bien remplis.

Le seul message à garder en tête : pas d'alcool pendant la grossesse ni l'allaitement.

- **Dompéridone** : quelques études ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾ réalisées chez les mères d'enfants nés prématurés ont montré la majoration de la production lactée chez les mères prenant de la dompéridone ; ces études, limitées, ne prennent pas en compte la prise de poids des enfants ni l'utilisation associée de techniques non médicamenteuses favorisant l'allaitement.
L'utilisation de la dompéridone est à proscrire du fait du risque cardiaque grave avéré (allongement du QT). Elle est d'ailleurs retirée du marché aux USA, et la revue *Prescrire* ⁽⁹⁾ préconise son retrait en France.

Avant d'envisager un quelconque traitement lors des difficultés de l'allaitement, il est nécessaire de **délivrer à la maman les conseils et techniques de positionnement** :

- La mère doit être installée confortablement
- Les lèvres du bébé sont retroussées sur l'aréole
- Le mamelon est en fond de bouche et la langue recouvre la gencive inférieure et masse par reptation le dessous de l'aréole
- Le nez et le menton sont en contact avec le sein

Enfin **aucun régime particulier n'est recommandé au cours de l'allaitement**, la mère doit continuer à avoir une alimentation saine et variée, en quantité normale pour une femme de son âge.

L'interruption de l'allaitement doit se faire de façon progressive.

Devant une interruption brutale, il peut être utile de rechercher et prendre en charge un trouble de l'attachement, de la dyade mère-enfant ou une dépression de la mère.

- (1) BEH N°29 Durée de l'allaitement en France selon les caractéristiques des parents et de la naissance. Résultats de l'étude longitudinale française ELFE 2011
- (2) Development of atopic disease after early administration of cow milk formula. Lindfors et al., Allergy 1988
- (3) A prospective study of cow's milk allergy in exclusively breast-fed infants. Incidence, pathogenetic role of early inadvertent exposure to cow's milk formula, and characterization of bovine milk protein in human milk. Host et al., Acta Paediatr Scand 1988
- (4) Supplementary feeding in maternity hospitals and the risk of cow's milk allergy: A prospective study of 6209 infants. Saarinen et al., J Allergy Clin Immunol 1999
- (5) Effect of domperidone on milk production in mothers of premature newborns: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Da Silva, CMAJ 2001
- (6) Effect of domperidone on the composition of preterm human breast milk. Campbell, Pediatrics 2010
- (7) Dose-effect study of domperidone as a galactagogue in preterm mothers with insufficient milk supply, and its transfer into milk. Wan EW, Br J Clin Pharmacol 2008
- (8) Domperidone in defective and insufficient lactation. Petraglia, Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 1985
- (9) Dompéridone et troubles cardiaques : à écarter sans attendre. ©Prescrire 1er septembre 2013

Oesophagite à éosinophiles

Il s'agit d'une maladie inflammatoire de l'œsophage caractérisée par l'infiltration d'éosinophiles au sein de la muqueuse. ⁽¹⁰⁾

⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁾ Ce diagnostic doit être évoqué devant des **symptômes variables** et non spécifiques dont les formes cliniques sont différentes selon l'âge:

- vers 3 ans difficultés alimentaires, retard de croissance
- vers 5 ans RGO, vomissements
- vers 9 ans douleurs abdominales

- vers 11 ans dysphagie, impactions alimentaires.

On retrouve dans plus de la moitié des cas, une symptomatologie allergique et ou atopique (eczéma, rhinite, bronchospasme) et dans 35% à 45% des cas une histoire familiale d'allergie alimentaire et/ou d'asthme.

Le diagnostic de certitude est porté par la réalisation d'une endoscopie œso-gastrique avec **biopsies œsophagiennes**.

La prise en charge repose,

- sur la recherche et **l'éviction d'un allergène alimentaire** (lait dans 17% des cas, œuf dans 11%, blé dans 9,7%, soja dans 7,8%, maïs dans 7,8%)
- la prescription de **corticoïdes** inhalés/topiques, en général associés aux IPP qui seuls sont inefficaces mais qui complètent l'action anti-inflammatoire des corticoïdes dans cette pathologie.

En pratique, la prescription d'une **endoscopie avec biopsies** à la recherche d'une œsophagite à éosinophiles doit se faire devant des blocages alimentaires sur terrain atopique, dont les manifestations de type RGO résistent aux IPP seuls.

- (10) Eosinophilic Esophagitis, Glenn T. Furuta, M. D. , and David A. Katzka, M. D. N Engl J Med 2015
- (11) 14 years of eosinophilic esophagitis: clinical features and prognosis. Spergel JM1, Brown-Whitehorn TF, Beausoleil JL, Franciosi J, Shuker M, Verma R, Liacouras CA.
- (12) ZERBIB F. - Revue médicale Suisse 2010 N°265

Les difficultés alimentaires ^{(13) (14)}

D'après une cohorte néerlandaise de 4000 enfants : la prévalence des difficultés alimentaires dans l'enfance est importante et représente un quart des enfants à un an et demi et atteint un maximum vers 3 ans avec 28 %. Cette tendance diminue progressivement avec l'âge, à 6 ans, ils ne sont plus que 13 % à présenter des difficultés pour s'alimenter.

Les signes d'appel de ces difficultés alimentaires sont les suivants :

- refus de la cuillère
- refus des biberons
- ne mange pas les morceaux
- ne mange que les mêmes aliments
- avale tout rond
- ne sait pas déglutir
- a des nausées ou vomit
- s'essuie toujours les mains

Kerzner définit une **approche pratique des troubles de l'alimentation**. On distingue :

- Des troubles chez l'enfant :
 - les enfants qui ont un petit appétit
 - les enfants avec une alimentation sélective
 - les enfants qui ont peur de manger
- Des troubles chez les parents ...

1) les enfants qui ont petit appétit

a. Une mauvaise perception des parents

Il n'y a pas de trouble organique, mais une mauvaise perception des parents, qui apprécient mal que le taux de croissance ralentit vers la fin de la première année, et peuvent adopter des comportements inappropriés.

b. Les enfants actifs, très actifs

- au cours de la transition vers l'auto-alimentation
- Enfant curieux, énergique
- Plus intéressé par jouer et parler, refuse de rester assis
- Pas de trouble organique sous-jacent

Ceci traduit en général un conflit entre parents et l'enfant qui présente des difficultés à atteindre son potentiel cognitif.

c. Les enfants apathiques

- Pas plus intéressés par l'alimentation que par leur environnement,
- peu de contacts avec l'entourage
- malnutrition évidente
- malnutrition pouvant être cause de dépression elle-même responsable d'anorexie – cercle vicieux

d. Pathologie organique

- pathologies cardio-respiratoires,
- gastro-intestinales (RGO, oesophagite à éosinophiles, constipation)
- neurologiques
- allergies alimentaires souvent responsables de douleurs au cours de l'alimentation.
- Pathologies métaboliques

Attention aux pathologies trompeuses, parfois associées de type allergie alimentaire, maladie coéliquaue ...

➔ **La prise en charge** consiste en l'apprentissage et la gestion du contraste entre appétit et satiété (exprimés par l'enfant), la réalisation d'une interaction favorable (enfant apathique), de comparer la croissance de l'enfant avec les courbes habituelles. Les enfants hyperactifs, doivent soumettre l'enfant à une discipline et un programme alimentaire approprié.

Les enfants présentant un trouble organique doivent bénéficier de prise en charge souvent complexe et multidisciplinaire.

2) Les enfants présentant une alimentation sélective,

a. **Néophobie** entre 12 et 24 mois, la plupart des enfants finissent par accepter les nouveaux aliments après de nombreuses expositions (8 à 15).

b. **Sélectivité moyenne :**

- mangent le même nombre d'aliments que les autres mais les aiment moins
- la répétition de présentation des aliments a peu d'impact favorable (à la différence de la néophobie)
- Croissance et développement normal le plus souvent
- Problème essentiel : discorde familiale, possibles troubles du comportement ultérieur (dépression, agressivité, délinquance)

c. **Grande sélectivité**

- Grande limitation alimentaire
- Refus de catégories alimentaires entières lié à leur goût, texture, odeur, apparence, température
- Aversions sensorielles associées (90% des autistes)
- Développement de comportements autistiques

3) Les enfants qui ont peur de manger

- crainte de manger après un événement unique, en particulier l'étouffement
- après des procédures orales douloureuses ou désagréables
- chez des enfants soumis à nutrition par SNG, stomie ... l'introduction

des aliments par voie orale peut être perçue comme une menace

4) Troubles de la perception (des parents)

- Pleurs excessifs perçus à tort comme expression de faim
- Augmentation des apports par les parents
- Résistance au biberon (expression d'une autre souffrance)
- Et développement d'une crainte de l'alimentation

5) Trouble organique :

- tout soin entraînant une alimentation douloureuse (gavage par exemple)
- gastroparésie
- troubles de la motilité intestinale

Habitudes parentales : on distingue 3 types de parents « nourrisseurs »

- **les responsables :** partage des responsabilités de l'alimentation, les parents décident où quand quoi, les enfants décident combien, en général plus de fruits, de légumes et produits laitiers consommés, moins de malbouffe, moins de surpoids
- **les contrôleurs :** ignorent la faim et l'appétit de l'enfant, utilisent la force et autres mesures coercitives. Risque accru de maigreur ou de surcharge pondérale
- **les indulgents :** répondent aux exigences de l'enfant, moindre consommation des aliments riches en nutriments essentiels, plus grande consommation d'aliments riches en graisse, largement associé au surpoids

Dépister la dénutrition de l'enfant

PB/PC < 0,3 (périmètre brachial / périmètre crânien)

IMC < 3^e percentile (index de masse corporelle)

RTPA (rapport taille poids pour l'âge) 3 étapes pour le calculer :

- taille de 0 DS
- poids idéal pour taille de 0 DS
- calcul du poids réel/poids 0 DS

Un RTPA < à 80 % diagnostique une dénutrition

Toute dénutrition nécessite d'établir une stratégie nutritionnelle intégrée à la prise en charge globale de l'enfant. Elle suppose de définir le poids cible et d'adapter les apports protéino-énergétiques en termes de niveaux, de composition et de modalités d'administration (orale, entérale, parentérale).

Si un rattrapage de la courbe de poids est nécessaire, il doit être extrêmement progressif, avec estimation du besoin énergétique journalier.

Un outil : la règle des 100/50/25 définit l'apport énergétique journalier selon le poids de l'enfant :

Poids de l'enfant	Besoins énergétiques journaliers
0 à 10 kg	100 kCal/kg
10 kg à 20 kg	1000 kCal + 50 kcal/kg au-dessus de 10 kg
< 20 kg	1500 kcal + 25 kcal/kg au-dessus de 20 kg

Le **Table Ciqual** 2012 permet de connaître les apports caloriques en fonction des différents aliments.

La prise en charge de difficultés alimentaires nécessite de dépasser la

notion de « tout organique » ou « tout psy » et d'aborder le problème avec une échelle intégrative : corporelle, visuelle, auditive, tactile, olfactive et orale. Ce qui est résumé par cette phrase de Mme Leblanc : « **Ce que mes yeux, mon nez et mes mains n'ont pas apprivoisé ma bouche n'y touchera pas** »

L'**installation** de l'enfant et de l'adulte qui le nourrit est importante. L'enfant doit avoir des appuis, être maintenu et l'adulte doit être installé confortablement.

L'enfant qui présente des difficultés alimentaires doit être stimulé sur **l'ensemble de ses canaux sensoriels** : la nourriture doit lui être présentée, il peut la toucher, la sentir afin de l'apprivoiser.

Les défenses visuelles (détournement, évitement du regard), tactiles (refus de toucher, d'être touché, besoin de s'essuyer), comportementales (agitation, excitation, colères, instabilité motrice) et orales (fermeture de bouche, nausées, vomissements) doivent être appréhendées à l'aide de sollicitations visuelles, olfactives, tactiles. Ce n'est qu'après avoir apprivoisé l'alimentation au travers de ses différents canaux sensoriels que l'enfant s'essaiera aux sollicitations orales.

Cette démarche de **sollicitations sensorielles** doit être débutée très tôt, la **néophilie** alimentaire étant très importante dans la première année de vie, de 4 à 12 mois avec un maximum à 6 mois. Puis à partir de 1 an, la **néophobie** alimentaire s'installe progressivement avec un pic vers 2 ans.

Il est donc important d'avoir introduit un maximum d'aliments avant 6 mois et lorsque c'est possible, un maximum de textures avant 1 an.

Enfin, une alimentation variée précoce dans la jeune enfance (2 à 3 ans) est en corrélation avec une alimentation variée entre 4 et 22 ans.

Les 9 commandements pour les parents de l'enfant qui ne mange pas ou mal:

- I. **Rassurez-vous !**
- II. **Ne le forcez pas !**
- III. **Ne le félicitez pas !**
- IV. **Pas de faveurs !**
- V. **Ne faites pas durer !**
- VI. **Pas d'assiettes trop remplies**
- VII. **Pas de textures mixtes**
- VIII. **Pas d'eau pendant les repas**
- IX. **Rien entre les repas**

(13) **Dépister la dénutrition de l'enfant en pratique courante.**
Régis Hankard, Virginie Colomb, Hugues Piloquet, Alain Bocquet, Jean-Louis Bresson, André Briend, Jean-Pierre Chouraqui, Dominique Darmaun, Christophe Dupont, Marie-Laure Frelut, Jean-Philippe Girardet, Olivier Goulet, Daniel Rieu, Umberto Simeoni, DominiqueTurck, Michel Vidailhet

(14) **À Practical Approach to Classifying and Managing Feeding Difficulties.**Kerzner B, Milano K, MacLean WC Jr, Berall G, Stuart S, Chatoor I. Pediatrics. 2015