

?

?

Abécédaire de Gastro-entérologie pédiatrique?

✍

✍

✍✍

Clémentine Dumant,
Olivier Mouterde

?

Année 2003-2004, D.I.U. de Gastro-Entérologie
Hépatologie & Nutrition pédiatriques

Sommaire

Abécédaire de gastro entérologie pédiatrique

Allaitement maternel	P 5
Allergies alimentaires	p 6
Allergies aux protéines de lait de vache ..	p 7
Amygdales.....	p 8
Anti-inflammatoires non stéroïdiens.....	p 8
Apprentissage de la propreté.....	p 9
Atrésie de l'œsophage.....	p 10
Atrésie des voies biliaires.....	p 10
Capsules vidéo-endoscopiques.....	p 11
Cirrhoses.....	p 11
Cholestases néo-natales.....	p 12
Coliques du nourrisson.....	p 13
Côlon irritable.....	p 14
Constipation.....	p 15
Courbe de croissance staturo-pondérale.....	p 16
Diarrhée aiguë.....	p 17
Diarrhées chroniques.....	p 17
Diarrhées graves rebelles du nourrisson.....	p 18
Diversification alimentaire.....	p 18
Douleurs abdominales chroniques.....	p 19
Encoprésie.....	p 19
Entérocolite ulcéro-nécrosante.....	p 20
Entéropathie exsudative.....	p 21
Erreurs diététiques.....	p 22
Fissure anale.....	p 23
Gastrostomie.....	p 23
Hématémèse.....	p 24
Hémorragie digestive.....	p 25
Helicobacter pylori.....	p 26

Hépatites auto-immunes.....	p 26
Hépatite A.....	p 27
Hépatite B.....	p 27
Hépatite C.....	p 28
Hépatites fulminantes.....	p 29
Hirschsprung.....	p 30
Hypertension portale.....	p 30
Indice de corpulence.....	p 31
Insuffisance pancréatique exocrine.....	p 31
Intolérance congénitale aux sucres.....	p 32
Maladie coéliqua.....	p 33
Maladie de Crohn.....	p 34
Maladie de Wilson.....	p 34
Méléna.....	p 35
Mucoviscidose.....	p 35
Nutrition entérale et parentérale.....	p 36
Obésité.....	p 37
Oesophagite.....	p 38
Polyhandicapé (enfant).....	p 39
Rectorragies.....	p 40
Reflux gastro-oesophagien.....	p 41
Syndrome d'Alagille.....	p 42
Syndrome de Shwachman.....	p 42
Tests respiratoires.....	p 43
TOGD.....	p 44
Transaminases (élévation des...).....	p 45
Vomissements.....	p 46

?

?

Introduction

Abécédaire de gastro entérologie pédiatrique

?

Cet abécédaire est basé sur le modèle de l'abécédaire de Pédiatrie ; certaines entrées¹, avec l'accord de M. le Dr Mouterde, sont directement extraites de l'abécédaire de Pédiatrie.

Cet ouvrage, destiné aux pédiatres et aux médecins généralistes a pour but de proposer sous un format attrayant des informations synthétiques et pratiques en gastro-entérologie pédiatrique.

Ce travail n'a pas l'ambition d'être complet mais de fournir des pistes et de transmettre quelques messages forts, essentiellement au niveau de la prévention et du dépistage.

La version que vous allez lire n'est qu'une base de travail. Elle est destinée à être relue, complétée, modifiée par des Gastro-pédiatres, Pédiatres et Médecins Généralistes pour aboutir à la forme finale, qui, comme l'abécédaire de pédiatrie sera distribué gratuitement.

Ultérieurement ce travail fera l'objet d'un site Internet qui outre le contenu de l'abécédaire de gastro-entérologie pédiatrique proposera des liens vers des sites spécialisés et des fiches d'explications et de conseils aux parents.

1. Constipation, Diarrhée aiguë, Douleurs abdominales chroniques, encoprésie, vomissements. TOGD.

ALLAITEMENT MATERNEL

Sa promotion peut commencer avant la conception ! L'allaitement maternel est un plaisir pour la mère et l'enfant, il est adapté aux besoins de l'enfant et contient des éléments vivants (de nombreux agents anti-infectieux) qui ne peuvent être imités par l'industrie agro-alimentaire. Idéalement l'allaitement exclusif sera maintenu jusqu'à quatre ou cinq mois, l'âge de la diversification alimentaire. La réalité est moins rose, la durée médiane d'allaitement étant d'environ dix semaines en France.

Les contre-indications de l'allaitement sont exceptionnelles (VIH ou hémopathie en cours de traitement chez la mère). Bien que de nombreux médicaments passent dans le lait, peu sont en pratique incompatibles avec la poursuite de l'allaitement (antimitotiques, immunosuppresseurs, dérivés de l'ergotamine, antithyroïdiens de synthèse, drogues hallucinogènes).

Penser à la supplémentation en vitamine D de l'ordre de 1000 UI/j et en vitamine K 5 mg hebdomadaire.

L'allaitement maternel est idéalement poursuivi jusqu'à l'âge de la marche (Marguerite Gérard. La mère nourrice. 1803. Détail)

ALLERGIES ALIMENTAIRES

Cf. Allergies aux protéines de lait de vache*

Concernent 4 à 8 % des enfants d'âge pré-scolaire !

Réaction adverse d'origine immunologique à un aliment.

Le plus souvent IgE médiée, l'allergie alimentaire est dite digestive lorsque les symptômes intéressent le tube digestif, ou non digestive, lorsque d'autres organes sont la cible des manifestations allergiques (manifestations cutanées, respiratoires, ou anaphylactiques).

Les allergènes principaux sont les protéines du lait de vache avant 6 mois (cf Allergie aux protéines de lait de vache*)(**l'astérisque renvoie à un autre chapitre de l'abécédaire**), ensuite l'œuf, le poisson, les légumineuses, les fruits secs, les fruits exotiques.

Les facteurs de risque sont une atopie familiale (parents au premier degré) et une diversification* trop précoce.

?

Diagnostic: interrogatoire, tests cutanés, tests biologiques (mais attention, tests cutanés et biologiques traduisent une sensibilisation et non une allergie !) et éventuellement un test de provocation orale (récusé bien sûr si l'accident initial a été sévère).

Traitement: Eviction de l'allergène responsable par un aménagement de l'environnement, en particulier par la constitution d'un Projet d'Accueil Individualisé, impliquant enseignant, médecin traitant, restauration scolaire, pour les enfants d'âge scolaire déjeunant à la cantine.

D'autre part, prévoir une trousse de secours contenant corticoïdes oraux, antihistaminiques, éventuellement broncho-dilatateurs et, en cas de réaction anaphylactique, adrénaline injectable, type Anahelp® ou Anapen®.

ALLERGIE AUX PROTEINES DE LAIT DE VACHE

Plusieurs formes cliniques ; comme dans les autres Allergies alimentaires*, les manifestations cliniques peuvent être digestives ou extra digestives.

Anaphylaxie IgE dépendante:

Urticaire ou choc immédiatement ou au maximum jusqu'à quatre heures après l'ingestion de lait.

Préconiser une diversification tardive.

Début retardé:

Le diagnostic est alors difficile. L'enfant peut présenter une poussée de dermatite atopique, ou un syndrome de malabsorption avec stéatorrhée, cassure de la courbe de poids, anorexie, météorisme abdominal (parfois colite à éosinophiles responsable de Rectorragies*).

Les protéines du lait de vache sont incriminées avec plus ou moins de preuves dans de nombreux troubles intestinaux (Coliques*, Reflux gastro-oesophagien*, Constipation*). Le seul moyen diagnostique est l'éviction/réintroduction. Cela explique la difficulté du diagnostic, probablement porté par excès, en raison du manque de spécificité de la symptomatologie fonctionnelle. De plus, l'éviction des protéines de lait de vache peut être efficace pour différentes raisons non liées à une allergie aux protéines de lait de vache : effet placebo, lait sans lactose, modification de l'osmolarité...

« Visiblement, on ne peut pas plaire à tout le monde... »

AMYGDALES

Etonnamment, cause courante de consultation de gastro-pédiatrie devant les signes digestifs accompagnant de grosses amygdales :

- des vomissements*nocturnes
- une cassure de la courbe staturo-pondérale
- un enfant qui a du mal à manger les morceaux

Devant ces symptômes, rechercher également les signes respiratoires :

- Des ronflements, des sueurs, une agitation pendant le sommeil
- des apnées du sommeil
- une somnolence diurne

ANTI-INFLAMMATOIRES NON STEROÏDIENS

Grands pourvoyeurs d'Hémorragies digestives* (mais aussi insuffisance rénale, cellulites). Les enfants de deux à sept ans paraissent les plus exposés. Ces complications peuvent apparaître quelle que soit la dose ou la durée du traitement (même après une prise unique). L'association de deux médicaments de cette famille semble entraîner un risque majoré et une hémorragie plus précoce. Les hémorragies sont plus graves et plus souvent gastriques et ulcérées qu'en l'absence d'anti-inflammatoires non stéroïdiens. Une lésion typique est l'ulcère géant péri pylorique susceptible de se compliquer d'une sténose de l'antre après cicatrisation.

Ces complications doivent faire l'objet d'une déclaration de pharmacovigilance, comme tout effet grave d'un médicament, même déjà décrit.

APPRENTISSAGE DE LA PROPRETE

Ne pas commencer trop tôt. Grand pourvoyeur de Constipation* pour les enfants de un à deux ans .

S'obtient idéalement entre vingt-quatre et vingt-sept mois. Eviter les deux écueils que sont....

le dressage.... (Et l'imagination des parents est débordante)

....et la négociation.

ATRESIE DE L'ŒSOPHAGE

Normalement dépisté par le test de la sonde à la naissance

La forme la plus fréquente présente une fistule entre cul-de-sac oesophagien et trachée. («bébé qui mousse »)

Rechercher anomalies chromosomiques, d'autres malformations digestives (atrésie duodénale), et extra-digestives (vertébrales, ano-rectales, cardiaques, trachéo-oesophagiennes, rénales et des membres) associées.

Le traitement est chirurgical.

La béance cardiaque et le reflux gastro-oesophagien secondaires à la chirurgie peuvent entraîner des troubles de déglutition; la nutrition artificielle prolongée une anorexie.

ATRESIE DES VOIES BILIAIRES

1/18000 naissances. A suspecter devant un ictère cholestatique néonatal. Le diagnostic est une semi urgence ! Ne pas confondre avec l'ictère physiologique

2 formes d'atrésie des voies biliaires : syndromique (associée à d'autres malformations) ou isolée.

Eliminer par un rapide bilan les autres causes de Cholestase complète néonatale*.

L'échographie abdominale recherche un syndrome de polysplénie (dans le cadre de l'atrésie syndromique), une vésicule atrophique, un hile du foie hyperéchogène. Le fait de visualiser la vésicule n'exclut pas le diagnostic !

Traitement: Intervention de Kasai (hépatico-entérostomie) dans les 45 premiers jours de vie.

Si l'intervention de Kasai est un échec, la transplantation hépatique sera nécessaire avant l'âge de trois ans.

Si c'est un succès, il y a un risque élevé de cholangite et d'Hypertension portale*. L'évolution se fait progressivement vers une cirrhose biliaire, et la transplantation sera nécessaire à plus ou moins long terme.

CAPSULE VIDEO-ENDOSCOPIQUE

Gélule ingérée sans préparation par un enfant de plus huit ans (éventuellement placée par endoscopie sous anesthésie générale avant huit ans). Transmet en continu sur huit heures des images de l'intestin grêle à un boîtier attaché à la ceinture de l'enfant. Les images peuvent ensuite être lues et interprétées sur ordinateur.

Utile en cas de saignement occulte du grêle, d'entéropathie, de maladie inflammatoire atypique du tube digestif, de polypose.

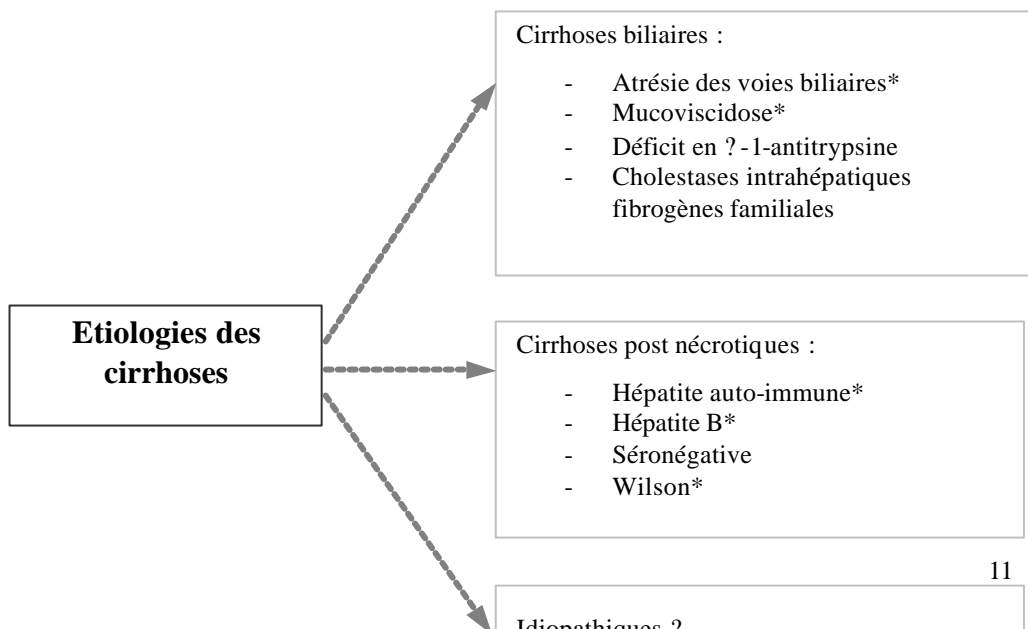
Vérifier que la capsule est bien évacuée dans les selles.

Examen contre-indiqué en cas de sténose digestive.

CIRRHOSES

On pourrait éviter la cirrhose due à l'Hépatite B* en vaccinant précocement tous les nourrissons.

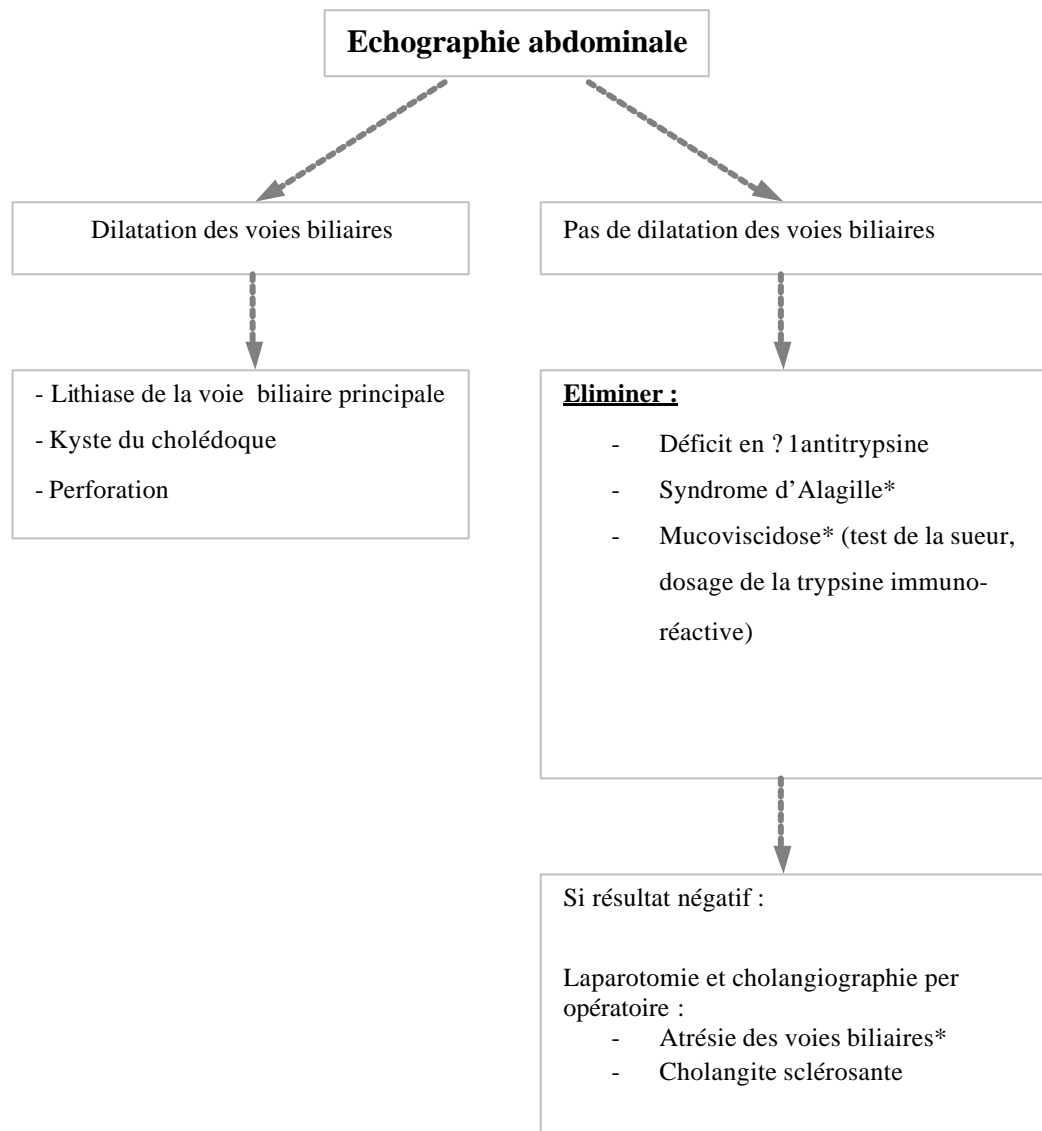
Il faut prendre en charge à la fois la maladie causale et les complications de la cirrhose, c'est à dire les Hémorragies digestives* et l'Hypertension portale*.



CHOLESTASE NEO-NATALE

Urgence diagnostique : ne pas méconnaître une Atrésie des voies biliaires*.

Ne pas porter par excès le diagnostic d'ictère physiologique au lait de mère !
Un ictère néo-natal cutanéomuqueux avec des urines foncées, une décoloration des selles, est une atrésie des voies biliaires jusqu'à preuve du contraire ! Attention aux urines foncées qui peuvent faussement colorer les selles dans la couche !



COLIQUES DU NOURRISSON

Grand mystère pédiatrique et cauchemar des parents. Pleurs et crises douloureuses abdominales souvent le soir chez un nourrisson dont l'examen clinique et la croissance sont normaux.

Il faut rassurer les parents et préciser que les pleurs sont physiologiques chez un nourrisson et maximum au cours du premier trimestre de vie.

Attention au risque de suralimentation et d'irrégularité des biberons. Vérifier les quantités apportées.

On pourra essayer de proposer de petits moyens non validés scientifiquement (eau de chaux, débridat®...) voire un changement de lait en faveur d'une préparation plus acidifiée, en sachant que grâce à l'effet placebo, toutes ces mesures ont une chance d'être efficaces environ une semaine.

En dernier recours, certains proposent un essai de traitement limité dans le temps par anti-H₂ et un lait sans lactose et sans protéines de lait de vache.

En cas de grande exaspération, épuisement et inquiétude parentales, il peut être sage de proposer une hospitalisation. (épuisement parental, risque de sévices)

COLON IRRITABLE

(DIARRHÉE DU NOURRISSON A L'ÂGE DE LA MARCHE)

Diarrhée chronique chez un enfant de un à trois ans, faite de selles nombreuses, abondantes, nauséabondes, glaireuses, avec des morceaux d'aliments non digérés. Non organique car la Courbe de croissance staturo-pondérale* est conservée, et l'enfant est par ailleurs en pleine forme. Grande source d'inquiétude pour les parents/ grands-parents/ nourrice.

Rassurer l'entourage.

Préciser que cela n'aura pas d'incidence sur l'Apprentissage de la propreté*.

Rechercher et corriger les Erreurs diététiques* : régime anti-diarrhéique restrictif avec éviction des aliments retrouvés dans les selles, excès de protéines, apport en lipides insuffisant, sodas, alimentation pauvre en fibres.

Attention à l'Insuffisance pancréatique*, où il existe également une diarrhée avec croissance conservée.

CONSTIPATION

En l'absence de débâcle, subocclusion ou altération de l'état général, la constipation de l'enfant est presque toujours fonctionnelle.

Le meilleur critère diagnostique est l'émission de selles grosses et dures.

La cause peut être une alimentation pauvre en fibres et en eau mais aussi un enfant qui se retient (pression éducative, école, fissure)(voir Apprentissage de la propreté*). Une explication de ce mécanisme, une alimentation adaptée associée à des laxatifs huileux ou osmotiques à dose efficace (augmenter les posologies jusqu'à obtenir des selles molles) pendant quelques semaines à quelques mois (selon la durée de l'histoire de constipation) permettront de régler le problème. En cas de fécalomes, il peut être utile de débiter le traitement par des lavements évacuateurs sur trois jours.

La constipation, problème bénin en apparence, peut avoir des conséquences graves à long terme ! D'abord une souffrance physique et psychologique chez

l'enfant, ensuite en cas de fécalome, une encoprésie, voire une altération de la motricité rectocolique.

La constipation est possible chez l'enfant allaité (une selle par semaine ou moins...). Ne pas s'inquiéter en l'absence de signes d'organicité.

COURBES DE CROISSANCE STATURO PONDERALE

Le poids et la taille sont des points essentiels de l'examen de l'enfant. Les courbes de croissance staturo-pondérale permettent parfois de différencier organique et fonctionnel. Elles tendent à rassurer lorsqu'elles sont harmonieuses ; elles encouragent au contraire à pratiquer des examens complémentaires lorsqu'il existe une cassure ou un retard de croissance.

Ne pas oublier l'adage : « toute cassure de la courbe de poids avant l'âge de deux ans est une Maladie cœliaque* jusqu'à preuve du contraire ».

Attention au désert qui tend à s'installer dans les carnets de santé au-delà de trois ans !

DIARRHEE AIGUË

- Un nourrisson peut mourir de déshydratation en quelques heures.
- Reconnaître une déshydratation devant une histoire de diarrhée et vomissement ou devant un abdomen ballonné et gargouillant.
- Rechercher des signes cliniques de déshydratation : perte de poids, soif, yeux cernés, muqueuses sèches, pli cutané persistant, fontanelle déprimée et les signes de collapsus : tachycardie, temps de recoloration cutanée supérieur à trois secondes.

Danger immédiat si signe de collapsus, altération de la conscience, oligurie (moins de 1ml/kg/heure).

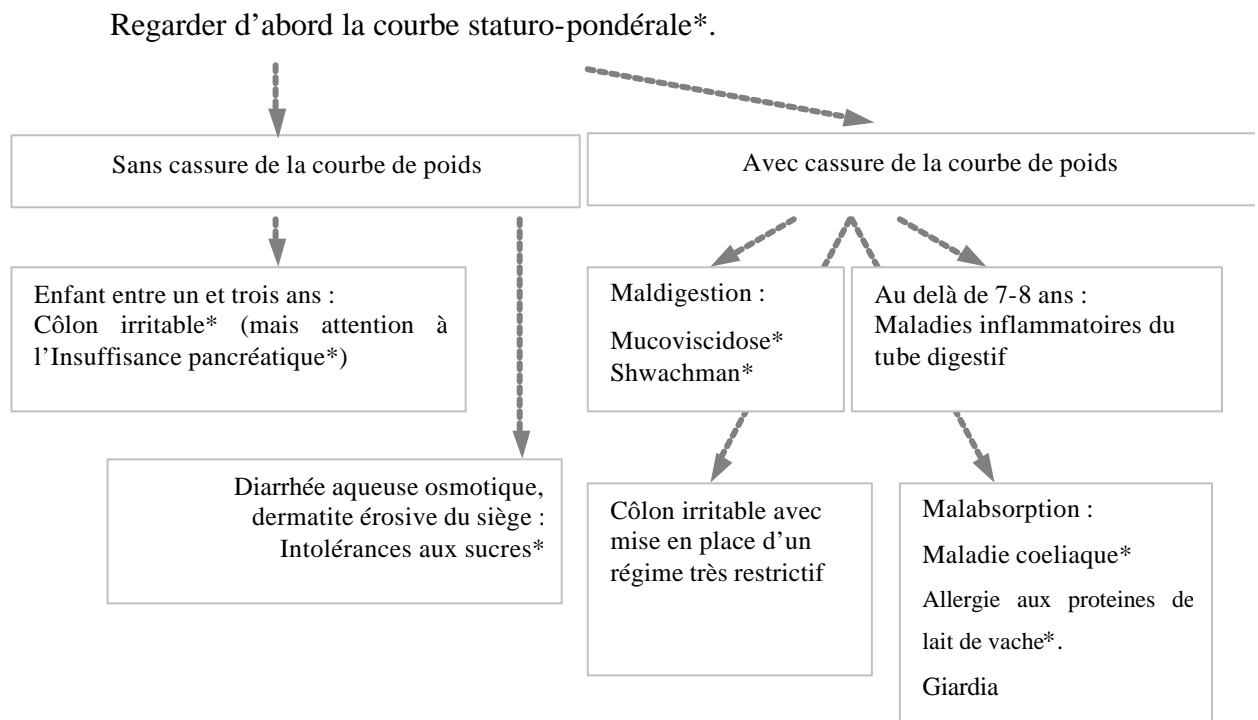
Traitement de la diarrhée aiguë (sans collapsus) : Solution d'hydratation orale. Ne pas donner d'intervalle minimum entre les prises ni de quantité

maximale trop basse. La soif est le meilleur régulateur. En cas de vomissements, fractionner les prises. S'ils persistent, hospitaliser.

Les seuls traitements adjuvants ayant fait la preuve de leur efficacité sont le Lactéol® et le Tiorfan®. Ils sont susceptibles de raccourcir l'épisode diarrhéique. La réalimentation doit être précoce ; attention sinon au risque de dénutrition.

Attention à l'accélération du transit lors des otites ou infections urinaires qui peuvent égarer le diagnostic vers une gastro-entérite.

DIARRHEES CHRONIQUES

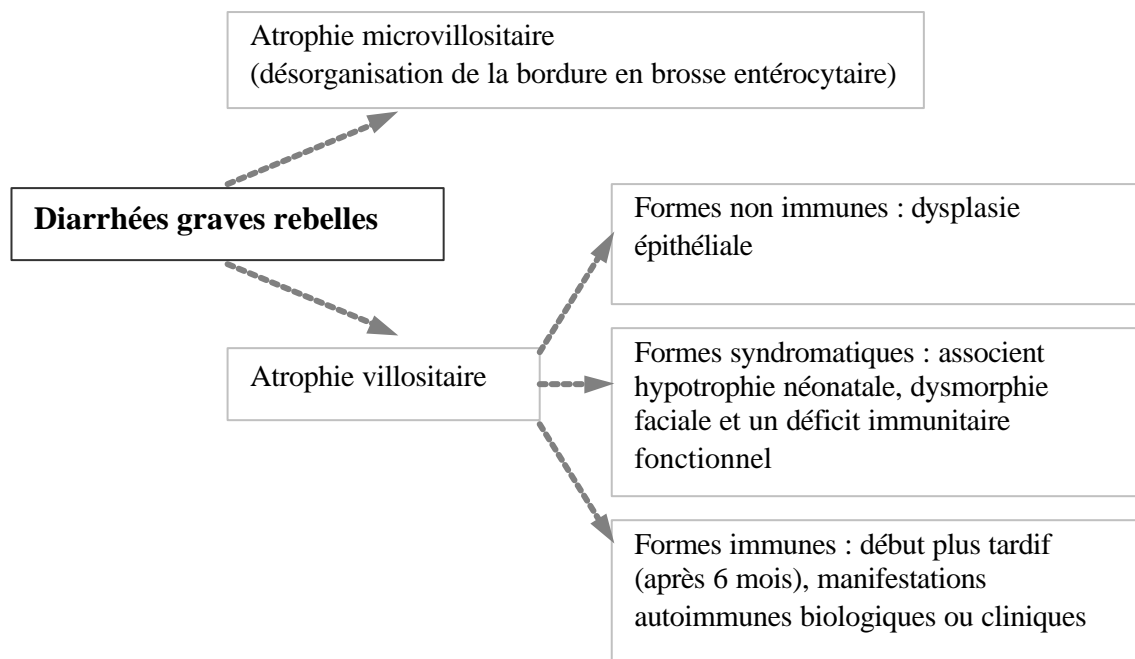


DIARRHEES GRAVES REBELLES DU NOURRISSON

Diarrhée d'apparition précoce, résistante aux thérapeutiques traditionnelles et à la mise au repos digestif. Nécessite une nutrition parentérale prolongée.

Le diagnostic étiologique repose sur l'examen histologique.

Un début néo-natal oriente plutôt vers une atrophie microvillositaire ou une dysplasie épithéliale.



DIVERSIFICATION ALIMENTAIRE

Très simple en apparence :

Introduire céréales, légumes et fruits entre quatre et cinq mois, viande et gluten à partir de 6 mois, blanc d'œuf au-delà d'un an, arachide au-delà de trois ans.

En réalité source d'innombrables Erreurs Diététiques*, parfois difficiles à dépister.

Retarder la diversification en cas d'antécédent personnel ou familial d'atopie.

Penser à prévenir forcing ou séduction au moments des repas, qui peuvent être source d'anorexie du nourrisson.

DOULEURS ABDOMINALES CHRONIQUES :

Problème vaste, fréquent et difficile en pédiatrie.

Plutôt fonctionnelles quand anciennes, péri-ombilicales ou en barre, diurne et sans retentissement sur l'état général, liées aux selles et stress. Penser Constipation*, intolérance au lactose, migraine en cas de céphalées associées.

A prendre en compte par des examens complémentaires dans les autres cas. Bonne valeur localisatrice des douleurs latéralisées. Evoquer une gastrite ou un ulcère dans les douleurs épigastriques liées aux repas.

AIE !: Amaigrissement, Insomnie, Excentrée = organique !

ENCOPRESIE :

L'encoprésie (par définition après l'âge de quatre ans) est de trois types :

- Selles émises volontairement dans des endroits non appropriés = troubles du comportement nécessitant une prise en charge psychologique.

- Fuites répétées sur Constipation* : ceci élimine un Hirschsprung*, danger de constitution d'un méga-rectum intraitable à long terme. Rechercher une notion de fuite et surtout de constipation, c'est à dire l'émission intermittente de selles très dures. Traitement médical (lavements évacuateurs puis laxatifs osmotiques à forte dose pendant plusieurs mois) et avis d'un psychologue si besoin.

- Fuites à rectum vide (rare) : évoquer un problème d'innervation du périnée.

ENTEROCOLITE ULCERO-NECROSANTE

Y penser devant un prématuré ballonné !

Pathologie multifactorielle, touchant surtout les prématurés. Se définit par l'association d'au moins 3 des 5 critères suivant :

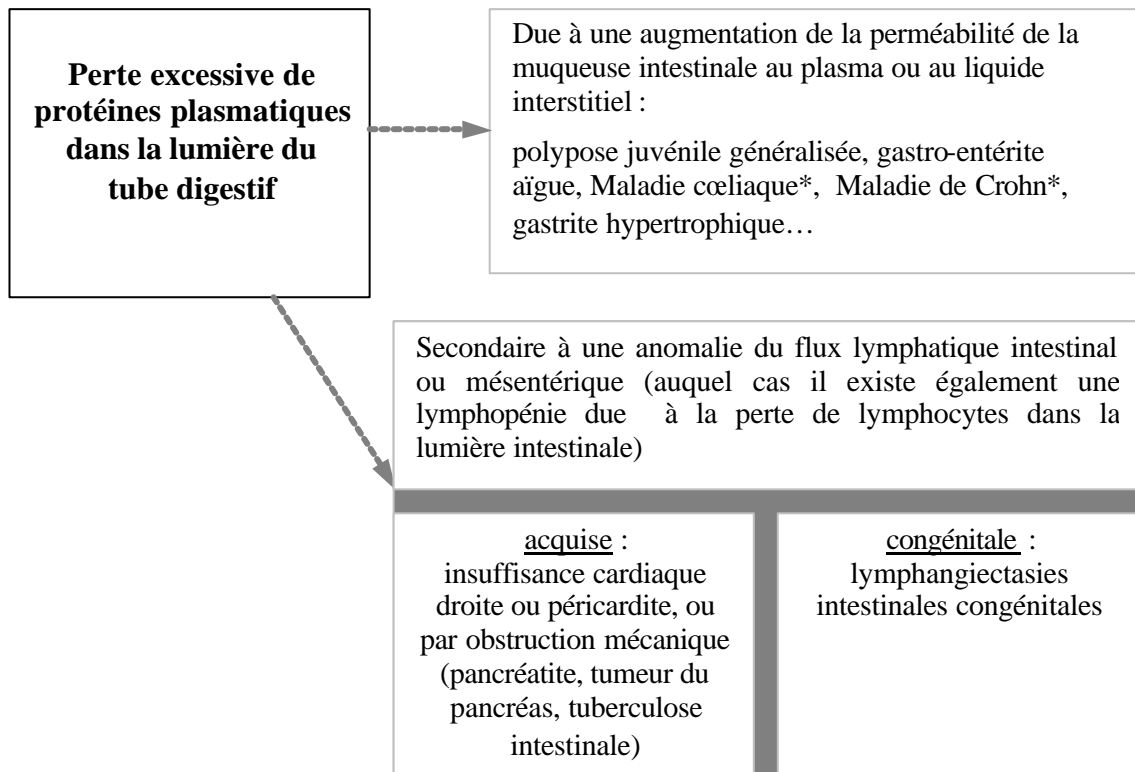
- syndrome occlusif
- sang rouge dans des selles afécales
- crépitation neigeuse à la palpation de l'abdomen
- péritonite généralisée ou plastron abdominal
- image radiologique de pneumatose intestinale et/ou portale ou de pneumopéritoine.

Traitement préventif: règles d'hygiène, corticothérapie anté-natale, lait maternel frais.

Traitement curatif: arrêt alimentaire, antalgiques, sonde naso-gastrique, indications larges de la ventilation artificielle, traitement du choc et rééquilibration hydro-électrolytique, antibiothérapie à visée digestive, chirurgie en cas de perforation, abcès ou distension abdominale progressive.

ENTEROPATHIE EXSUDATIVE

Y penser devant une hypoprotidémie sans perte protéique urinaire.



ERREURS DIETETIQUES

Elles sont innombrables ! Il faut s'efforcer de dépister, entre autres...

- Chez le nourrisson:

La mauvaise reconstitution des biberons, les apports trop importants, la substitution de la préparation pour nourrisson par du lait de vache (entier, demi écrémé, écrémé, dilué...) une diversification trop précoce et anarchique, le calva ! (ou tout autre alcool) dans le biberon pour calmer l'enfant, le biberon d'eau sucrée le soir pour s'endormir, la tétine trempée dans du miel...

- Chez l'enfant autour de un an :

L'excès de protéines, la carence en lipides, la carence en fer, l'excès de sodas...

- Au delà de deux ans:

La carence en fibres, légumes et fruits, le grignotage, l'absence ou l'insuffisance de petit-déjeuner entraînant une répartition calorique déséquilibrée sur la journée, les sodas toujours...

- A l'adolescence:

Insuffisance des apports en calcium, apparition de troubles des conduites alimentaires, alcool.

FISSURE ANALE

Se voit chez les enfants constipés et ceux qui poussent trop vite lors de l'exonération.

Le traitement repose sur des laxatifs, une toilette et une désinfection locale. (pas de pommade !)

En cicatrisant, la fissure laisse souvent une petite crête rose, indélébile, motif fréquent de consultation. Les hémorroïdes sont exceptionnelles chez l'enfant.

GASTROSTOMIE

Cf. Nutrition entérale et parentérale*

Ses indications sont le plus souvent nutritionnelles chez des enfants ayant des troubles de déglutition d'origine haute (enfant polyhandicapé) ou une augmentation des besoins énergétiques (pathologie cardiaque ou respiratoire) lorsque l'alimentation orale ne suffit plus.

La présence d'une sonde de gastrostomie n'empêche ni la prise de bain ni l'alimentation per os.

Les médicaments administrés par la gastrostomie doivent l'être sous forme liquide, en diluant les préparations médicamenteuses trop épaisses. Il faut rincer la sonde après le passage des médicaments et des nutriments.

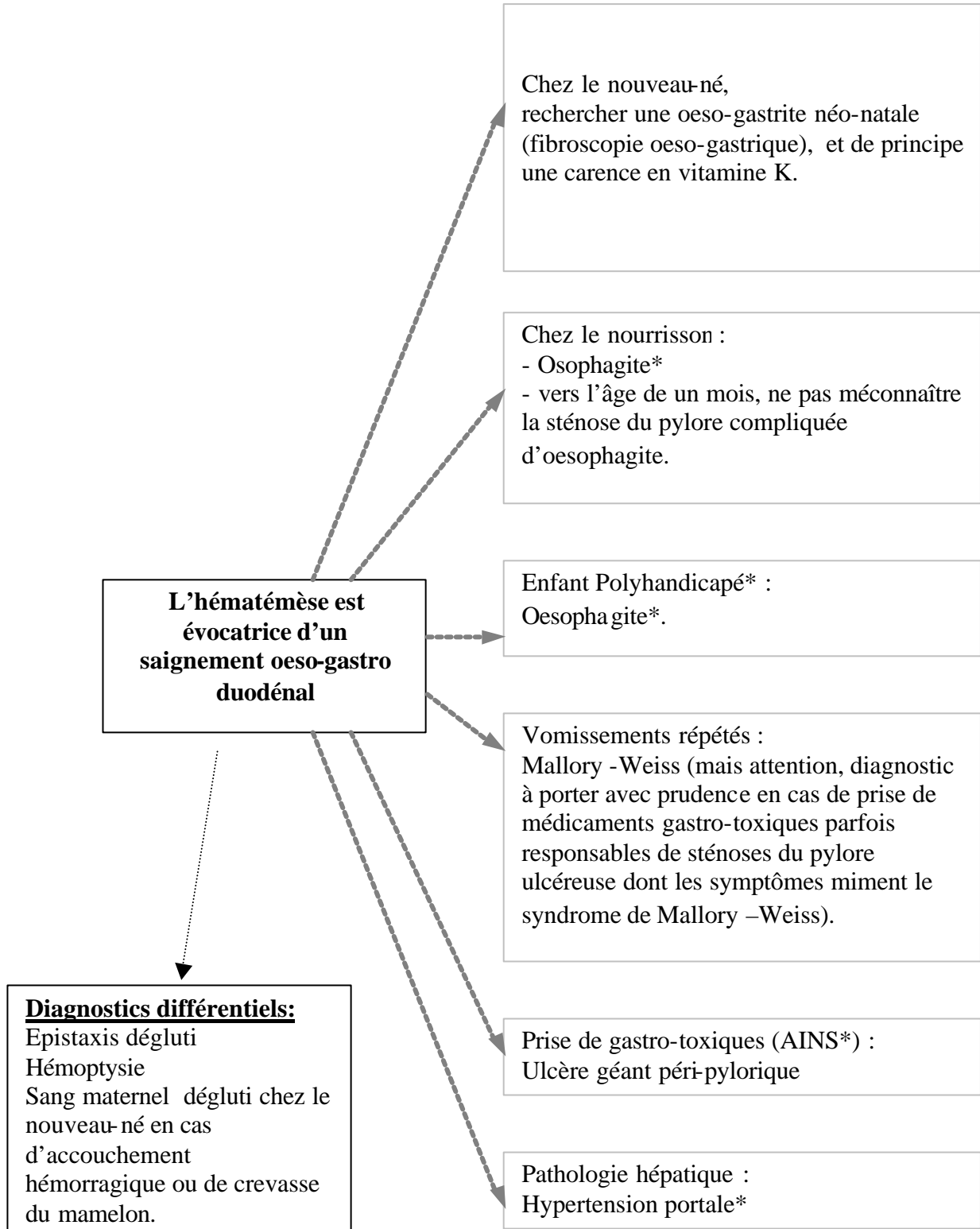
Une sonde de gastrostomie ne nécessite pas de pansement. L'orifice de gastrostomie ne s'infecte qu'exceptionnellement. Une rougeur, des suintements ne nécessitent que des soins locaux (savon, bien sécher. Eventuellement éosine et pâte à l'eau)

Il faut tourner d'un demi-tour tous les jours la sonde ou le bouton de gastrostomie.

Lorsque le bouton ou la sonde de gastrostomie est accidentellement arraché, il faut impérativement le remplacer en urgence. Un patient porteur d'un bouton doit toujours avoir un bouton de même type en cas de nécessité de remplacement ; en effet l'orifice de gastrostomie se referme très rapidement.

HEMATEMESE : ORIENTATION DIAGNOSTIQUE

cf. Hémorragies digestives*



HEMORRAGIES DIGESTIVES

Cf. h é m a t é m è s e * , m é l é n a * , r e c t o r r a g i e s *

Y a-t-il urgence vitale ?

1) **Oui, si l'hémorragie est massive.** Rechercher les signes de précollapsus : pâleur, agitation, tachycardie, allongement du temps de recoloration cutanée.

Il faut rapidement :

- mettre en place deux grosses voies d'abord,
- monitorer la fréquence cardiaque, la saturation en oxygène et la tension artérielle,
- laisser l'enfant à jeûn,
- et passer dans un premier temps des macromolécules à raison de 20 ml/ kg.
- Après prélèvement d'un groupe, phénotype rhésus et Kell, et d'une recherche d'agglutinine irrégulière, une demande de sang 0 (transfusion en « urgence vitale ») est adressée au centre de distribution de produits sanguins. Si possible, une seconde recherche d'agglutinine irrégulières sera prélevée avant la première transfusion et, ultérieurement, lorsque l'urgence transfusionnelle sera moindre, on commandera du sang phénotypé.

2) **Oui, si la cause de l'hémorragie met en jeu le pronostic vital :** rectorragies accompagnant une occlusion par Invagination* ou volvulus du grêle. En ce cas l'enfant doit bénéficier d'une imagerie radiologique et d'un avis chirurgical en extrême urgence.

HELICOBACTER PYLORI

Existe aussi chez l'enfant ! A rechercher devant des douleurs abdominales à type de brûlures post prandiales. Les populations à risque sont les enfants transplantés et ceux vivant en institution

Trois tests diagnostics peuvent être utilisés :

- la recherche d'*helicobacter* sur une biopsie antrale.
- la sérologie (plus contributive chez l'enfant que chez l'adulte)
- le test respiratoire à l'urée marquée.

Certains préconisent dans tous les cas de présomption forte une endoscopie avec biopsies avant de traiter. D'autres se contentent d'une sérologie ou d'un test respiratoire positif.

Eradication par amoxicilline, clarithromycine et inhibiteur de la pompe à proton double dose pendant une semaine, puis inhibiteur de la pompe à proton simple dose pendant trois semaines.

L'efficacité de l'éradication est contrôlée par un Test respiratoire*.

HEPATITES AUTO-IMMUNES

Urgence diagnostique et thérapeutique !

Se présente cliniquement soit comme une Hépatite virale aiguë, parfois fulminante*, soit par un tableau plus insidieux avec ictère et asthénie, ou par les conséquences de l'Hypertension portale* due à la Cirrhose*, ou par une maladie auto-immune associée.

Hépatite auto-immune de type 1 : Anticorps anti-muscle lisse, anti nucléaire et hypergammaglobulinémie constante. à l'électrophorèse des protéides

Hépatite auto-immune de type 2: Anticorps anti réticulum endoplasmique (LMK1), anti cytoplasme hépatocytaire, parfois hypergammaglobulinémie à l'électrophorèse des protéides, souvent histoire de maladie auto-immune.

Le traitement repose sur l'association corticoïdes et azathioprine, ou en cas d'effets indésirables ou de poussée pubertaire, sur la cyclosporine.

HEPATITE A

Cause la plus fréquente d'élévation aiguë des Transaminases*.

Prévention par vaccination chez les enfants présentant une hépatopathie, ou vivant en collectivité, ou voyageant en pays d'endémie. (Accessoirement les médecins et leurs familles représentent également une population à risque et doivent être vaccinés).

Se présente souvent comme un tableau de gastro-entérite aiguë. Pas de régime ou de traitement spécifique en cas d'infection. Surveiller le TP. Si TP < 80%, re contrôler. Si TP < 60%, craindre l'hépatite fulminante (0,1% des hépatites A symptomatiques) et adresser à un centre spécialisé.

HEPATITE B

La prévention de l'hépatite B par la vaccination est préconisée chez tous les nourrissons. Aucune complication neurologique consécutive à la vaccination n'a été décrite à cet âge. L'hépatite B chronique peut évoluer vers une Cirrhose* et un carcinome hépato-cellulaire.

Vérifier le statut sérologique des enfants adoptés provenant de zones d'endémie (Asie du sud-est) et vacciner les parents avant l'arrivée de l'enfant, car les résultats des sérologies locales sont parfois faux.

Attention à la transmission périnatale ! Le nouveau-né de mère porteuse de l'antigène HBs doit recevoir une injection intra musculaire de 0,3 mL/kg d'immunoglobulines anti-HBs dans les quinze minutes suivant la naissance et débiter rapidement.les injections vaccinales.

En cas de diagnostic d'hépatite B dans une famille, prélever une sérologie à tous les membres de la famille et vacciner dans le même temps.

Profils sérologiques :

Hépatite aiguë : Ag HBs+, Ac IgM anti HBc+, Ag HBe+, ADN sérique du virus B+.

Hépatite B guérie : Ag HBs-, Ac IgG anti HBs+, Ac IgG anti HBc+.

Hépatite B chronique : Ag HBs+, Ag Hbe+, ADN sérique du virus B+, Ac IgG seuls anti HBc (six mois après l'hépatite aiguë).

Hépatite B chronique sans réplication virale : Ag HBs+, Ag Hbe-, ADN sérique du virus B-, Ac IgG anti HBc

Virus mutant : Ag HBs+, Ag Hbe-, ADN sérique du virus B+, Ac IgG anti HBc, AcHBe+.

Vaccination : Ac IgG anti HBs+, le reste étant négatif.

HEPATITE C

Contrairement à l'hépatite B, plus on l'attrape tôt, moins c'est grave !

Rare et le plus souvent bénigne chez l'enfant. La transmission néo-natale est possible, mais hors de la co-infection par le VIH, il n'y a pas d'indication à l'accouchement par césarienne. Le diagnostic est fait par recherche de l'ARN viral à 6 mois et des anticorps anti VHC à 18 mois.

Guérit dans 20-30% des cas spontanément dans les 3 ans. Les transaminases sont fluctuantes dans l'hépatite C chronique. Si la recherche d'ARN viral est négative et les ASAT normaux trois fois de suite, l'hépatite C est « guérie ». Le risque de complication est d'autant plus lointain et faible que la contamination a eu lieu précocément dans la vie.

HEPATITES FULMINANTES

Insuffisance hépatique aiguë se compliquant d'encéphalopathie hépatique dans les quinze jours suivant le diagnostic.

Transfert en urgence sur un centre spécialisé si le TP est inférieur à 60% !

Les étiologies des hépatites fulminantes sont multiples : maladie métabolique, toxiques, maladies immuno-hématologiques, nécrose hépatique aiguë sur foie pathologique, cause indéterminée dans un tiers des cas. Il est important de connaître la cause de l'insuffisance hépatique aiguë pour des raisons thérapeutiques (une prise en charge spécifique est-elle possible ? par exemple hépatite aiguë sur intoxication au paracétamol) et pronostiques (par exemple l'insuffisance hépatique sur hépatite A a de plus grandes chances de récupération).

HIRSCHSPRUNG

Y penser devant un retard à l'évacuation du méconium (>24heures) en période néonatale, un syndrome occlusif avec un météorisme abdominal.

Evaluer le retentissement général de l'occlusion et rechercher les complications (entérocolite, perforation).

Le diagnostic est fait par la radio d'abdomen sans préparation, le lavement opaque, les biopsies rectales (aganglionose de la paroi digestive, d'étendue variable).

Le traitement est chirurgical. Il est exceptionnel qu'une maladie de Hirschsprung se révèle en dehors de la période néonatale. Dans ce cas, il existe toujours des signes de constipation organique (Subocclusion, débâcle, cassure de la courbe de croissance).

HYPERTENSION PORTALE

Cf. Cirrhoses* et Hémorragies digestives*

- Parfois révélatrice d'une hépatopathie (Cirrhose* ou fibrose hépatique congénitale)
- ou secondaire à une obstruction porte (sur une lésion ou une malformation de la veine porte)
- Le diagnostic de l'hypertension portale est échographique : dilatation et changement du sens du flux de la veine porte, augmentation d'épaisseur du petit épiploon. L'échographie peut également parfois faire le diagnostic étiologique.
- Le risque (évalué par la fibroscopie oeso-gastrique) est à l'hémorragie digestive haute sur varices oesophagiennes ou gastriques.
- Les traitements diffèrent selon la pathologie causale et son pronostic : anastomose porto-systémique chirurgicale lorsqu'il n'y a pas d'insuffisance hépato-cellulaire, sinon ligature endoscopique des varices, ?-bloquants (discutés), voire transplantation hépatique.

INDICE DE CORPULENCE

= indice de masse corporelle = Body Mass Index

- Poids (en kilos)/ taille² (en mètres)

A reporter sur la courbe de corpulence dans le carnet de santé. Outil majeur dans la prévention et le diagnostic de l'Obésité*. Ne peut être remplacé par la mesure du poids et de la taille.

L'indice de corpulence augmente au cours de la première année de vie, diminue jusqu'à l'âge de six ans, puis remonte à nouveau. La remontée de la courbe s'appelle rebond d'adiposité, plus précoce, il est un facteur de risque d'obésité.

Il est indispensable d'utiliser la courbe et de ne pas se contenter du chiffre de BMI. En effet, les valeurs de l'indice de corpulence sont extrêmement variables avec l'âge et différentes des normales de l'adulte. Par exemple, un indice de corpulence de 20 est normal à 15 ans, mais un signe d'Obésité* à 4 ans.

INSUFFISANCE PANCREATIQUE EXOCRINE

L'insuffisance pancréatique exocrine se manifeste par une diarrhée chronique faite de selles graisseuses, parfois des lithiases biliaires oxaliques . La croissance peut être conservée.

Le diagnostic repose sur une mesure de la stéatorrhée et surtout de l'élastase fécale, plus spécifique.

2 causes principales chez l'enfant :

la Mucoviscidose*

et loin, loin, loin derrière, le Syndrome de shwachman*

INTOLERANCES CONGENITALES AUX SUCRES

(Saccharose, isomaltose, glucose, galactose, maltose)

Se traduit par une diarrhée de fermentation aqueuse et acide (car les sucres non absorbés ont provoqué un appel d'eau et ont fermenté), d'abondance grossièrement proportionnelle à la quantité de sucre ingérée, et contenant le sucre mal absorbé. Ces selles acides peuvent provoquer une dermatite érosive du siège.

Le début de la symptomatologie coïncide avec l'introduction du sucre malabsorbé dans l'alimentation.

La bandelette urinaire dans les selles peut faire le diagnostic de diarrhée acide. Le Test respiratoire* à l'hydrogène expiré fournit un diagnostic d'orientation.

Le diagnostic de certitude repose sur la biopsie intestinale avec mesure des activités enzymatiques concernées.

L'intolérance au lactose mérite un chapitre à part.

MALADIE CŒLIAQUE

Entéropathie chronique déclenchée par l'ingestion de la gliadine du blé et des prolamines voisines chez des sujets génétiquement prédisposés.

A suspecter chez un enfant présentant des stigmates cliniques et biologiques de malabsorption. (Importance du dépistage précoce de toute cassure des courbes de croissance staturo-pondérale !)

Peut commencer à tout âge. Le tableau typique se voit avant l'âge de deux ans : c'est un enfant triste, ballonné, qui présente une diarrhée graisseuse et qui casse sa courbe de croissance.

Dépistage: Dosage des IgG anti gliadine et des IgA anti transglutaminase, ou à défaut, ce dernier anticorps et dosage pondéral des immunoglobulines (en cas de déficit congénital en IgA, maladie coeliaque plus fréquente mais tous les anticorps IgA négatifs)..

Diagnostic: Biopsie intestinale (Atrophie villositaire, augmentation des lymphocytes intra-épithéliaux).

Un tableau typique associé à des anticorps positifs et à un effet spectaculaire du régime suffisent pour poser ce diagnostic.

La rémission clinique est rapide (quelques jours, la normalisation de l'histologie lente (quelques mois) et la normalisation des anticorps très lente (quelques années).

La durée du régime est très discutée. Certains proposent d'emblée un régime à vie, d'autres une réintroduction dans l'hypothèse d'une erreur diagnostique ou d'une tolérance au gluten après quelques années de régime, si les anticorps sont négatifs..

MALADIE DE CROHN

Non exceptionnelle chez l'enfant. Y penser devant des douleurs abdominales organiques associées à une cassure staturo- pondérale.

Un premier bilan de débrouillage repose alors sur la recherche d'un syndrome inflammatoire biologique, des signes d'iléite à l'échographie abdominale, et le dosage des anticorps anti-ASCA et anti-pANCA.

Le diagnostic de certitude s'établit sur l'endoscopie digestive et l'imagerie du grêle. La surveillance hors complication s'effectue sur l'échographie abdominale.

Chez l'enfant le traitement de la maladie de Crohn doit assurer à la fois la croissance en poids, taille et la puberté.

En cas de forme modérée, traitement par Pentasa®, ciflox® et Flagyl®.

La nutrition entérale, plus ou moins associée à l'entocort en cas de maladie iléale doit être d'indications larges en cas de retard de croissance et de puberté.

En cas de forme grave, mise au repos totale du tube digestif, nutrition parentérale et immunosuppresseurs en traitement de fond.

Les anti-TNF? sont réservés aux formes rebelles ou fistulisantes.

MALADIE DE WILSON

Y penser, y penser, y penser ! Les conséquences sont redoutables !

Devant une perturbation du bilan hépatique chez un enfant de plus de sept ans, rechercher une céruloplasmine diminuée ($< 200\text{mg/L}$), une cuprurie des 24 heures augmentée ($> 100\mu\text{G}/24\text{h}$), un anneau de Kayser Fleisher lors de l'examen ophtalmologique à la lampe à fente.

Le traitement repose sur des chélateurs du cuivre et un régime pauvre en cuivre

MELÉNA

Toutes les causes d'Hématémèse* peuvent être responsables de méléna, ainsi que le diverticule de Meckel. Un méléna signe une Hémorragie digestive* haute, potentiellement grave.

S'assurer de la réalité du méléna par un hémocult®. Attention aux diagnostics différentiels que sont les suppléments en fer, et les selles marrons foncées du constipé (qui sont dures et non liquides et nauséabondes comme le méléna).

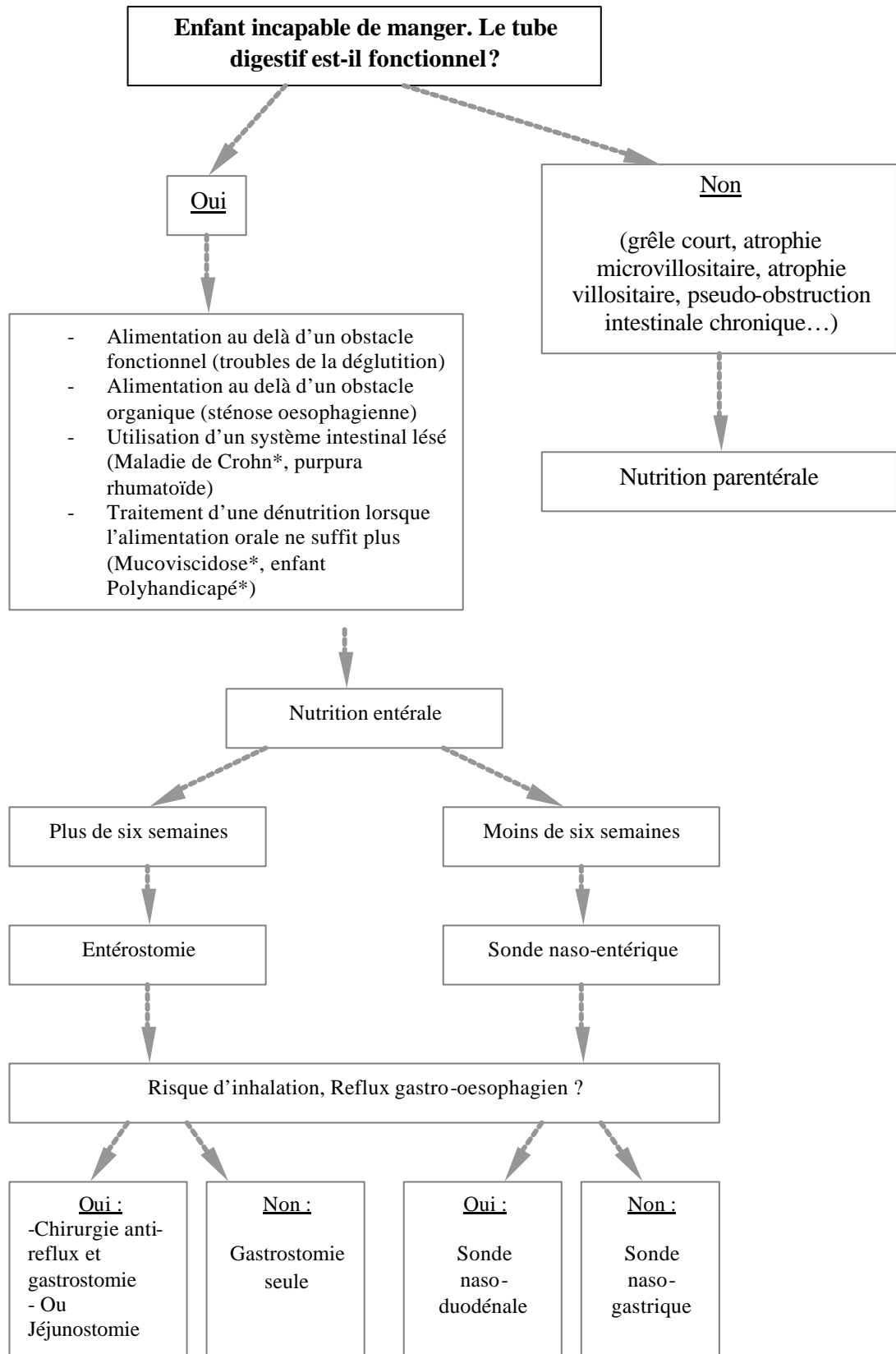
MUCOVISCIDOSE

3 points essentiels de la consultation gastro-entérologique : s'assurer d'un statut nutritionnel optimal, rechercher et traiter d'éventuelles douleurs abdominales, rechercher une atteinte hépatique.

Le maintien d'un statut nutritionnel optimal est capital pour contrôler l'évolution de la maladie. Il faut donc traiter au mieux l'insuffisance pancréatique, de proposer une alimentation riche et sans restriction, et surveiller la croissance et l'état nutritionnel. En cas de perturbations des paramètres nutritionnels, proposer un soutien par des compléments alimentaires, par une Nutrition entérale* par sonde naso-gastrique voire par Gastrostomie*.

Le patient mucoviscidosique a de nombreuses raisons d'avoir mal au ventre : rechercher un reflux gastro-oesophagien, un ulcère gastro-duodéal, une pancréatite, un mauvais équilibre des enzymes pancréatiques, une obstruction iléale, une constipation, une colopathie fibrosante, une lithiase biliaire, une lithiase urinaire (oxalurie), un mucocèle appendiculaire.

Rechercher une atteinte hépatique à l'examen clinique, biologique ou échographique. Evaluer l'indication de l'acide ursodesoxycholique. Vacciner contre les hépatites A et B.



O B E S I T E

Un problème de santé publique !

La prévention reste la meilleure arme (le traitement de l'obésité installée est décevant) : promouvoir l'activité physique, éviter les occupations sédentaires, les publicités pour les aliments hyper caloriques, consommer la majeure partie de la ration calorique en première partie de journée (donc prendre un gros petit déjeuner). La surveillance attentive de la courbe de corpulence (voir Indice de corpulence*) est capitale : un rebond prématuré avant six ans de la courbe de l'indice de corpulence est prédictif d'obésité ultérieure.

Les nombreuses complications tant psychologiques que physiques (hypertension artérielle, dyslipidémie, asthme, apnée du sommeil) justifient une prise en charge précoce : rechercher et corriger les Erreurs diététiques* en proposant une alimentation adaptée pour l'âge, augmenter les activités physiques (penser tout simplement à la marche) et offrir un soutien psychologique.

Une obésité isolée sans cassure de la courbe staturale ou syndrome dysmorphique n'est pas une pathologie endocrinienne et ne nécessite pas d'exploration complémentaire.

O E S O P H A G I T E

Le plus souvent, complication digestive du Reflux gastro-œsophagien*. Les oesophagites à éosinophiles sont rares en Europe. Les oesophagites mycotiques sont retrouvées chez les enfants immunodéprimés ou ceux prenant un traitement par corticoïdes inhalés.

A suspecter, que le reflux soit extériorisé ou non, devant un enfant qui pleure et se tortille en début de biberon. (attention, des pleurs **après** le biberon ne sont pas un signe d'oesophagite)

Une fibroscopie œsogastroduodénale fera le diagnostic, puis un traitement par anti H2 avant l'âge de un an, inhibiteurs de la pompe à protons ensuite, sera mis en route. (Certains proposent cependant directement un traitement d'épreuve par inhibiteurs de la pompe à protons).

Les enfants les plus à risque d'œsophagite sont les nouveaux-nés et les enfants polyhandicapés.

Les diagnostics différentiels des pleurs au biberon sont nombreux et variés : muguet, biberons trop chauds, coliques, constipation, allergies aux protéines de lait de vache, hydronéphrose.

Plusieurs questions spécifiques à se poser lors de la consultation :

Faut-il lui interdire de manger ?

Oui, s'il fait des fausses routes avec des aliments ou avec sa salive. Il y a dans ce cas indication à la Nutrition entérale*exclusive.

Présente-t-il d'autres indications à la Nutrition entérale?*

Oui, si il mange très lentement ou si son alimentation orale ne suffit pas à maintenir un statut nutritionnel correct.

*A-t-il des signes de Reflux-gastro-oesophagien*ou d'Oesophagite*?*

C'est une population particulièrement à risque. L'endoscopie doit être faite au moindre doute, les inhibiteurs de la pompe à protons peuvent être prescrits au long cours et la chirurgie anti-reflux est d'indications plus larges que chez l'enfant non handicapé.

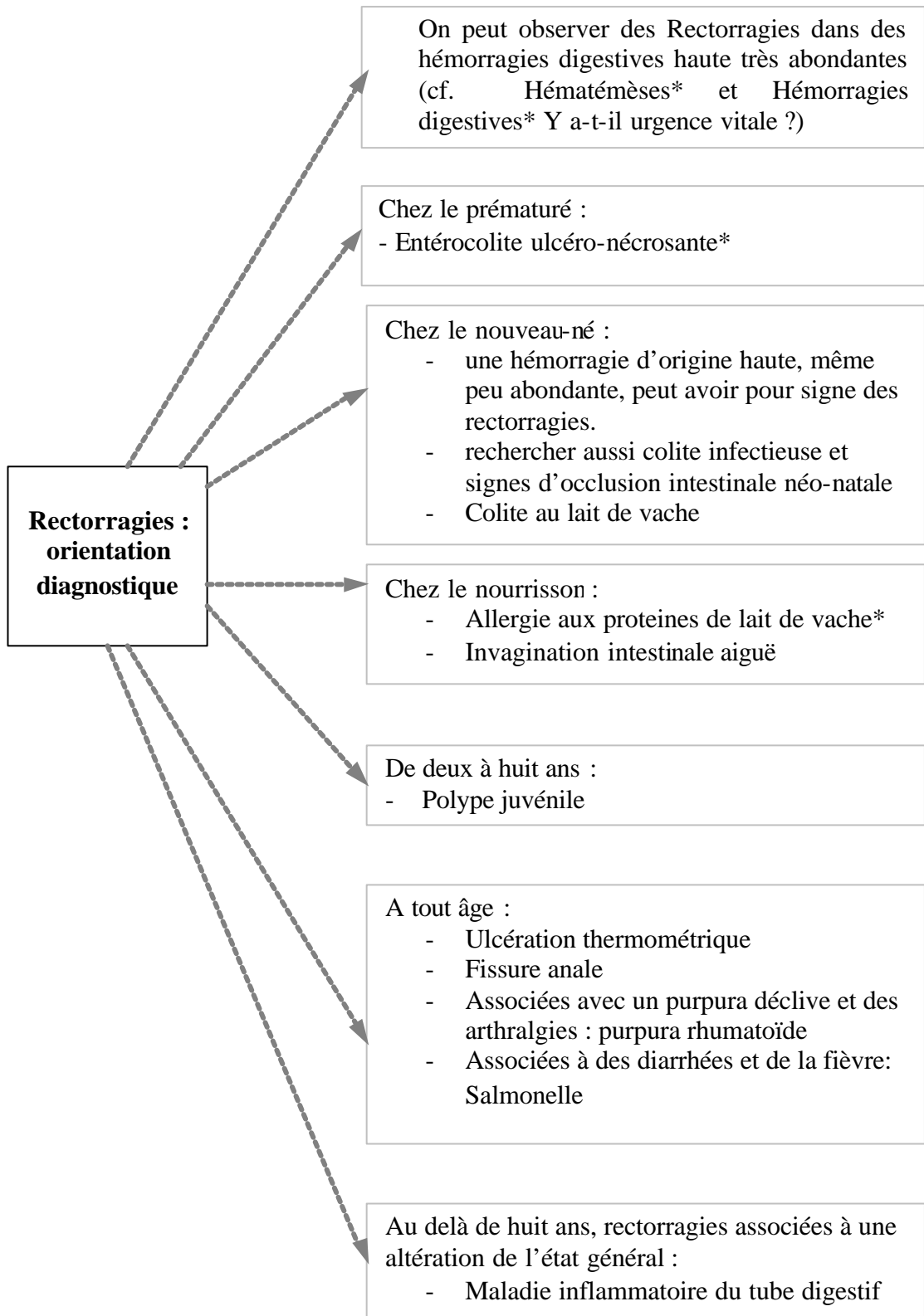
Est-il constipé ?

La définition de la Constipation* est toujours la même : l'émission de grosses selles dures. Ne pas hésiter à donner des laxatifs au long cours, chez cet enfant très à risque en raison de son régime, de son manque d'activité physique et de son atrophie musculaire.

Vit-il en institution ?

Penser à la vaccination contre l'hépatite A* et l'hépatite B* et connaître le risque accru de contamination par *Helicobacter Pylori**.

RECTORRAGIES



REFLUX GASTRO-OESOPHAGIEN

Plusieurs situations possibles :

Reflux gastro-oesophagien extériorisé, non compliqué, chez un enfant avec une bonne croissance staturo pondérale. Pas d'examen complémentaire. Rassurer les parents, vérifier les quantités apportées.

Traitements par proclive, laits épaissis, bavoires.

Si les symptômes persistent, prokinétiques+ épaississants (sachant que ni les laits épaissis, ni les prokinétiques ou les épaississants n'ont fait la preuve de leur efficacité).

Complications digestives d'un reflux-gastro-oesophagien :

Devant une suspicion d'œsophagite ou de sténose œsophagienne, dans le cadre d'un reflux gastro-oesophagien extériorisé ou non, il faut réaliser une fibroscopie oeso-gastro-duodénale avant d'instituer un traitement par anti H2 ou inhibiteurs de la pompe à protons.

Pour incriminer un reflux gastro-oesophagien non extériorisé devant une manifestation non digestive (asthme, dyspnée laryngée), le meilleur examen est la pHmétrie œsophagienne des 24 heures. Elle pourra permettre d'effectuer une corrélation entre le reflux et l'événement extra digestif.

La pH métrie est indiquée également en cas de malaise, que le reflux soit extériorisé ou non, afin d'essayer d'établir une coïncidence entre malaise et reflux.

Le Transit oeso-gastro-duodéal* peut permettre de comprendre un reflux sévère ou qui va être opéré.

L'échographie œsophagienne peut être utilisée pour mettre en évidence un reflux occulte une anomalie anatomique de la région oeso)cardiale.

SYNDROME D'ALAGILLE :

Cf Cholestase néonatale*

Associe :

- Paucité ductulaire
- Dysmorphie (yeux enfoncés, hypertélorisme modéré, grand front, nez droit, petit menton pointu)
- Embryotoxon postérieur
- Vertèbres en ailes de papillon
- Sténose périphérique ou hypoplasie de l'artère pulmonaire
- détailler

- « *Ce joli bavoir est la solution à votre problème* »

SYNDROME DE SHWACHMAN

Lipomatose (c'est à dire infiltration graisseuse) du pancréas.

2^{ème} cause d'insuffisance pancréatique exocrine loin derrière la mucoviscidose.

Associe :

- Insuffisance pancréatique exocrine
- Neutropénie
- Dysostose métaphysaire
- Petite taille

TESTS RESPIRATOIRES

Test à l'hydrogène expiré :

Les bactéries intestinales métabolisent les sucres en produisant de l'hydrogène. Un test à l'hydrogène positif avec un pic précoce signifie que les bactéries coliques sont présentes à un endroit du tube digestif où se trouvent physiologiquement les sucres (intestin proximal, en cas de pullulation bactérienne). Un test à l'hydrogène positif avec un pic tardif signifie que les sucres arrivent dans un endroit du tube digestif où se trouvent physiologiquement les bactéries (Intolérance aux sucres*).

Test à l'urée marquée au ¹³C :

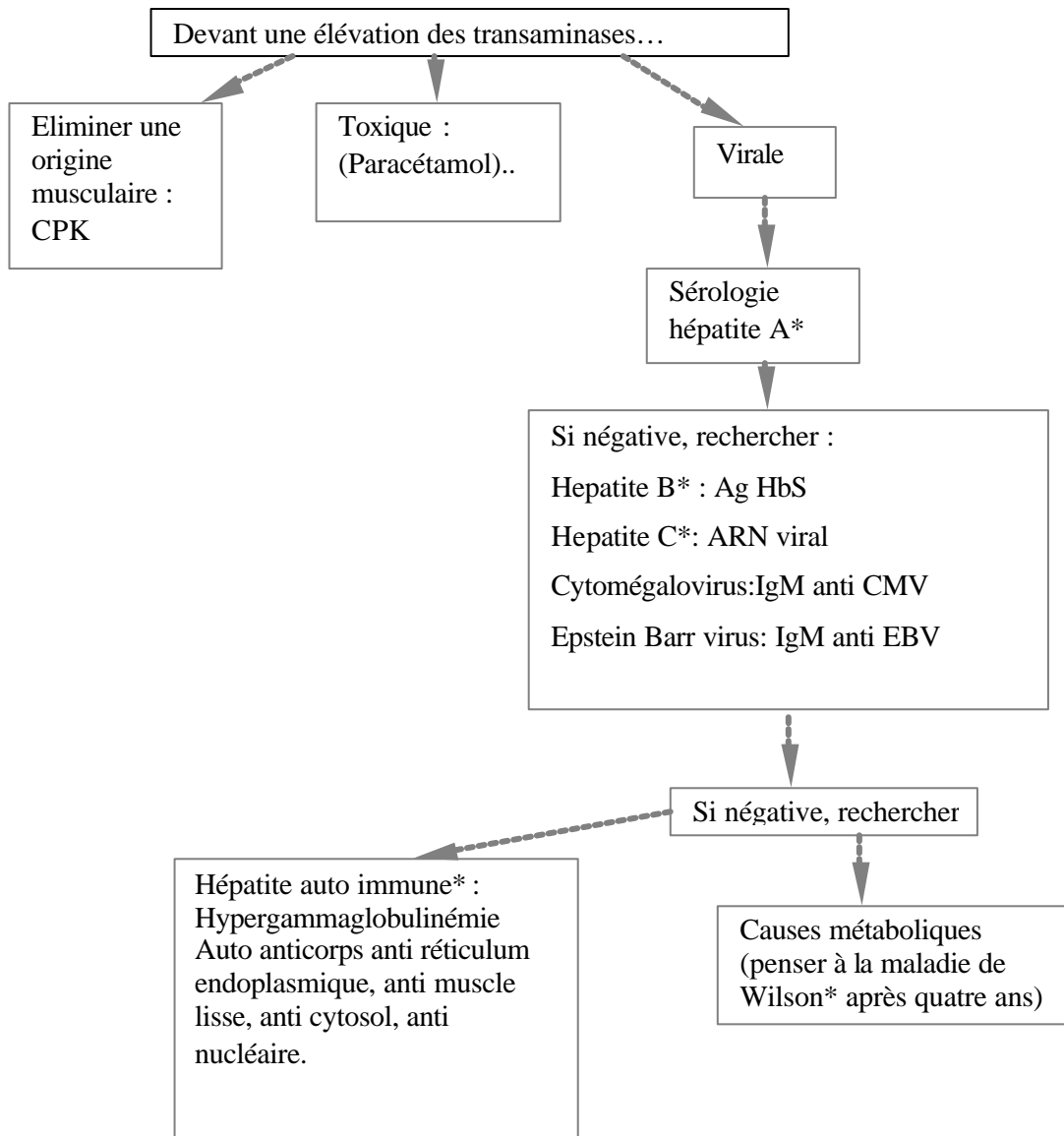
Une urée marquée au ¹³C est administrée oralement. L'uréase que synthétise *Helicobacter pylori** en grande quantité hydrolyse l'urée ingérée ; le ¹³CO₂ produit lors de cette dégradation est retrouvé dans l'air expiré.

TOGD

Les indications d'un TOGD chez l'enfant pour reflux Gastro-oesophagien* sont maintenant exceptionnelles, réservées aux reflux rebelles, après échographie, lorsqu'une décision chirurgicale est discutée.

D'autres indications persistent bien sûr pour explorer au dessus ou au dessous de la jonction oeso-gastrique : parfois utile en cas de pathologie respiratoire dans la recherche d'une compression oesophagienne par un arc vasculaire anormal par exemple.

TRANSAMINASES (ELEVATION DES ...)



VOMISSEMENTS

Tout vomissement biliaire du nourrisson doit être considéré comme un signe

Un nourrisson présentant des vomissements bilieux doit être confié au chirurgien

d'occlusion ; l'enfant doit être dirigé en urgence vers un service de chirurgie.

Les étiologies de vomissement sont finalement rarement gastro-entérologiques. Ne surtout pas méconnaître une hypertension intra-crânienne.

Devant un nourrisson qui vomit dans son sommeil, rechercher de grosses amygdales.

Chez l'adolescente, au delà des autres causes de vomissement, penser à la grossesse et à l'anorexie mentale.

Lectures et liens Internet

Livres :

Diseases of the liver and the biliary system in children. D.A. Kell. Blackwell science. 1999.

Gastro-entérologie pédiatrique. J. Navarro et J. Schmitz. Médecine-Sciences. Flammarion.2000.

Maladies du foie et des voies biliaires. J.P. Benhamou. S. Erlinger. Médecine Sciences. Flammarion.2002

Pédiatrie. A.Bourrillon. Masson. 1992, 2000.

Traité de nutrition pédiatrique. C. Ricour, J. Ghisolfi, G. Patet, O. Goulet. Maloine 1993.

Sites Internet :

Abécédaire de pédiatrie:

<http://pediatricsherbrooke.free.fr/ABCD/>

Atlas d'endoscopie pédiatrique :

<http://www.vh.org/Providers/TeachingFiles/Endoscopic/Endoscopic.html>

Gastroressource, Un livre interactif avec vidéos :

<http://gastroressource.com/Default-fr.htm>

Recommandations de la SFED : Endoscopie digestive pédiatrique:

http://www.sfed.org/pdf/Endodig_pediatrice.pdf

Atlas d'hépatologie:

<http://www.vh.org/Providers/Textbooks/LiverPathology/Text/AtlasLiverPathology.html>

Cholestases:

<http://www.sfip-radiopediatrie.org/EPUTIM98/PARTIM98.HTM>

Ictère du nouveau-né:

<http://www-sante.ujf-grenoble.fr/SANTE/neonat/ICTNNE/Ictnntext.html#Encéphalopathie%20bilirubinique>

Pedihepa :site d'Hépatologie Pédiatrique (Etienne Sokal):

<http://www.pedihepa.net/>

Alimentation de l'enfant, A. Dabadie:

<http://www.med.univ-rennes1.fr/etud/pediatrie/alimentation.htm>

allergie alimentaire:

<http://www.cicbaa.com>

