

Université Salah Boubendir Constantine 3

Faculté de médecine

Centre hospitalo-universitaire chuc

Service de pédiatrie B

Dr Bicha Samia

le 9-10-2019

Module de pédiatrie

5ème année de médecine

Diarrhées chroniques de l'enfant

Objectifs :

- Définir la diarrhée chronique.
- Connaitre les signes d'organicité.
- Apprécier le retentissement.
- Connaitre les principales étiologies.

Plan du cours :

1. Introduction.
 2. Intérêts de la question.
 3. Mécanismes physiopathologiques.
 4. Diagnostic positif
 5. Diagnostic différentiel
 6. Diagnostic de gravité
 7. Diagnostic étiologique :
 - a- Interrogatoire
 - b- Examen clinique
 - c-Examens para cliniques.
 - d-Etiologies.
 8. Conclusion.
 9. Bibliographie.
-

1- Introduction :

La diarrhée chronique correspond à une émission quotidienne de selles anormales (par leur poids et leur nombre excessif) pendant une période prolongée (supérieure à 4 semaines).

Le débit fécal quotidien normal est égal à 1 % du poids du corps. Il est pathologique lorsqu'il est supérieur à 2 % du poids du corps pendant 3 jours consécutifs.

2- Intérêt de la question :

- Fréquentes en pédiatrie.
- Graves par leur retentissement.
- Etiologies multiples dominées par l'APLV, maladie cœliaque.
- Rechercher les signes d'organicité.
- Apprécier le retentissement.

3-mécanismes physiopathologique :

Trois organes sont incriminés dans le mécanisme physiopathologique des diarrhées chroniques :

-le foie, l'intestin, le pancréas

-les mécanismes physiopathologiques sont multiples mais aussi le plus souvent intriqués, on distingue :

Les diarrhées par malabsorption, les diarrhées par mal digestion, les diarrhées par fermentation et les diarrhées par atteinte colique.

4-Diagnostic positif :

Le diagnostic de diarrhées chroniques est un diagnostic clinique reposant sur l'anamnèse à la recherche de la durée d'évolution, ainsi que le nombre et l'aspect des selles.

5-Diagnostic différentiel :

Eliminer les fausses diarrhées des constipations chroniques :

-selles dures avec parfois des fécalomes alternant avec des selles liquides (débâcles diarrhéiques).

6- Apprécier le retentissement :

L'appréciation du retentissement est une étape primordiale et indispensable au diagnostic des DC, permettant l'orientation étiologique.

Devant toutes diarrhées chroniques il faut apprécier :

- poids, taille, périmètre crânien.
- Périmètre brachial.
- pli cutané (bicipital, tricipital, supra iliaque, sous scapulaire).
- établissement des rapports : P/T, PB/PC
- établissement des courbes.
- développement pubertaire et psychomoteur.

NB : toute diarrhée chronique avec retentissement nutritionnel est à priori organique.

7- Enquête étiologique :

✓ **Interrogatoire :**

- Age de début.
- Relations avec introduction des aliments (lait artificiel ; farine avec gluten).
- Autres signes fonctionnels : digestifs (vomissements, constipation, douleurs abdominales ...), fièvre.
- État général : amaigrissement, courbe pondérale (éventuelle cassure de courbe staturo-pondérale).
- Conditions socio-économiques
- **Rechercher les signes d'organicité:**
- Douleur:
 - Douleur nocturne.
 - Douleur loin de l'ombilic.
- Symptômes digestifs associés:
 - Diarrhées nocturnes.
 - Hématémèses, rectorragies.
 - Atteinte du périnée.
- Symptômes extra-intestinaux:
 - Fièvre, douleurs articulaires, rash cutané, aphtes buccaux.
 - Retard de croissance.
 - Retard pondéral.
 - Retard pubertaire.
- Antécédents familiaux.

✓ **Examen clinique :**

a.

- Rechercher retentissement sur l'état général (Poids, taille, PC)
- Diminution ou fonte du pannicule adipeux, Signes d'anémie, Syndrome œdémateux, troubles des phanères, amyotrophie.

b. Caractères des selles :

❖ Qualité des selles:

Aspect liquide ou semi liquides :

- Odeur et pH acide (déterminé à la bandelette) entre 3 à 5,5 évoquent une mal digestion ou une intolérance aux sucres, une fermentation.
- Odeur fade ou fétide avec pH sup ou égal à 8 : hypersécrétion, putréfaction
- Selles glaireuses : qui signent une irritation colique ou recto- sigmoïdienne
- Aspect gras ou vernissé, molles ou pâteuses : stéatorrhée
- Résidus cellulosiques : évoquant une maldigestion gastrique ou une colopathie
- Avec pus dans les selles : processus inflammatoire

❖ Examen macroscopique des selles:

Couleur pale = malabsorption ou affection hépatique

Selles huileuses = insuffisance du pancréas exocrine (mucoviscidose)

Selles muqueuses = colite - infection

Liquides = intolérance aux sucres

❖ Quantité des selles:

nombre quotidien (variable en fonction de l'alimentation :allaitement maternel :4-6selles/j ; allaitement artificiel1-3 selles/j ;après 1an 1-2 selles/J).

Abondance (recueil / 24 H, 3 jours consécutifs) et poids sec des selles / 24 H

c. Examen complémentaires :

❖ Analyse des selles:

- recherche de sucres réducteurs (clinitest)

- pH des selles : variable avec alimentation : au sein 4,5 à 6, au lait de vache 6,5 à 7,5, après diversification

6,5 à 7,5

- recherche de sang (bandelette)

- recherche d'une stéatorrhée (normale : inf à 3,5 g/24 H chez le nourrisson, inf ou égale à 4 g/24 H chez

l'enfant).

- Recherche d'une créatorrhée

- Clairance de l'alpha1antitrypsine : pour rechercher une exudation.
- Dosage de l'élastase fécale : éffondrée en cas d'insuffisance pancréatique.

❖ Syndrome de malabsorption ou de maldigestion:

- Hémogramme : recherche d'une anémie microcytaire hypochrome, ou mégaloblastique
- fer sérique : hyposidérémie
- Ionogramme sanguin : hypokaliémie, hyponatrémie
- Bilan phosphocalcique : Hypocalcémie, hypophosphorémie
- Lipides totaux diminués, hypocholestérolémie
- Électrophorèse des protides : hypoprotidémie avec hypoalbuminémie (hypoalbuminémie très basse dans les entéropathies exsudatives).
- Diminution des facteurs vitamine K dépendants: Taux de prothrombine diminué (avec correction après injection de Vit K1).
- Radiographie du squelette : âge osseux et ostéoporose (indice cortico-diaphysaire diminuée inférieure à 0.40).

❖ -Autres examens :

- Test au D xylose : dosage de la xylosémie 1H après absorption de 5g de xylose. Normal : taux sup à 20 mg/ml (faux positifs et faux négatifs). (Non pratiqué actuellement)
- Test de la sueur : (Dosage du chlore sudoral : Normalement inf à 60 mEq/L), Dans mucoviscidose : sup à 80 mEq/L lors de 3 tests.
- Recherche d'un déficit immunitaire : immunoélectrophorèse des protides et dosage pondéral des immunoglobulines (déficit en IgA)
- E.C.B. des urines : à la recherche d'une Infection urinaire.
- Parasitologie des selles : giardiase, amibiase
- Endoscopie haute avec biopsies duodénales: Permet de rechercher une atrophie villositaire, de rechercher des parasites (giardiase).

- Endoscopie basse : rectosigmoïdoscopie ou coloscopie (maladie de Crohn, rectocolite ulcérohemorragique).

- Autres explorations : entéroscanner et entéroIRM avec coloscopie et biopsies étagées en cas de suspicion de MICI, dosage de la calprotectine fécale, VS ,CRP

Résultats de l'enquête étiologique :

A- Diarrhées chroniques sans retentissement nutritionnel :

1. Diarrhée prandiale du nourrisson au sein :

- émission de selles grumeleuses ou liquides après chaque selle, jaunes ou verdâtres, acides, avec érythème fessier.

- Courbe pondérale normale; évolution favorable spontanément.

2. Dyspepsie au lait de vache : vérifier la préparation des biberons

3. Dyspepsie des farineux :

Diarrhée de fermentation (Traitement : réduire les farines)

4. Côlon irritable du nourrisson et du jeune enfant ou colopathie fonctionnelle ou Toddler's diarrhea:

- Age de survenue : de 6 mois à 4 ans

- Antécédents familiaux de colopathies, d'atopie, de névropathies.

- Selles liquides sur un fond de selles molles avec mucus et débris végétaux, survenant par poussées.

- Chez nouveau-né et nourrisson : présence de coliques.

- Favorisé par infection ORL ou prise de jus d'orange, de légumes verts, de lait.

- Courbe pondérale normale.

- pas de traitement spécifique.

- Rassurer les parents (guérison vers 4 ans).

B- Diarrhées avec retentissement :

1-diarrhées par malabsorption :

Le syndrome de malabsorption comprend :

- Selles molles ou semi-liquide : aspect en bouse de vache

- Retentissement sur l'état nutritionnel
- Analyse des selles : stéatorrhée moins importante alors que la créatorrhée est modérée.

Les étiologies les plus fréquentes sont :

- **Atrophie villositaire totale ou subtotale :**

Maladie cœliaque.

Déficit immunitaire primitif ou secondaire

Parasitose intestinale : giardiase, lambliaze.

- **Atrophie villositaire partielle :**

Allergie aux protéines de lait de vache.

Malnutrition protéino-énergétique.

Entéropathie infectieuse.

Carence martiale sévère.

A- Maladie cœliaque :

- ✓ **Introduction :**

La maladie cœliaque (MC) est considérée comme une maladie dysimmunitaire systémique initiée par la gliadine et les prolamines proches survenant chez des sujets génétiquement prédisposés et caractérisée par la combinaison variable de manifestations cliniques diverses, d'anticorps spécifiques et d'une entéropathie chez les personnes ayant le phénotype HLA-DQ2 ou HLA-DQ8.

Elle se présente typiquement chez le nourrisson de plus que 6 mois par une diarrhée chronique avec un ballonnement abdominal, anorexie, apathie, cassure de la courbe pondérale et signes de dénutrition. A côté de cette forme typique du nourrisson, on

décrit des formes atypiques avec des manifestations extradigestives, des formes pauci symptomatiques, silencieuses voire latentes .

- ✓ **Clinique :**

- **Signes digestifs :**

Diarrhées chroniques ou intermittente

Ballonnement abdominal

Constipation chronique

Douleurs abdominales récidivantes

Nausées et vomissements chroniques

- **Signes extradigestifs :**

Mauvaise prise pondérale

Retard de croissance, retard pubertaire, aménorrhée

Fatigue chronique, anémie ferriprive avec carence martiale réfractaire

Aphthose buccale récidivante.

Hypoplasie de l'émail dentaire.

Eruption herpétiforme.

Augmentation des transaminases, douleurs osseuses avec fracture sur ostéopénie.

▪ **Enfants à risque :**

Diabète de type 1 et thyroïdite auto-immune.

Trisomie 21.

Déficit en IgA.

Syndrome de Turner et syndrome de Williams.

Hépatites et cholangiopathies auto-immunes.

Apparenté du premier degré ayant une maladie cœliaque.

✓ **Examens complémentaires spécifiques :**

-**Dosage des AC anti transglutaminases** de type IgA avec dosage pondéral des IgA .

En cas d'Ig A < 0.2 g/l ou âge < 2 ans, il est indiqué d'ajouter un examen recherchant les Ac anti TG de type Ig G ou anti gliadine déamidé de type Ig G.

-**Dosage des AC anti endomysium.**

-Dosage des AC anti gliadine désaminé.

-**Typage HLA DQ2DQ8** : La valeur diagnostic de ces gènes HLA dans la maladie cœliaque est liée surtout à sa haute valeur prédictive négative.

-**Biopsie intestinale multiples** : au moins une au niveau du bulbe, et au moins 4 au niveau du duodénum :

-Marsh 0 : muqueuse intestinale normale

-Marsh 1 : Augmentation isolée des lymphocytes intraépithéliaux.(LIE)

-Marsh 2 : LIE avec hyperplasie des cryptes sans atrophie.

- Marsh 3a : atrophie villositaire partielle.

-Marsh 3b : atrophie villositaire subtotale

-Marsh 3c : atrophie villositaire totale.

Le diagnostic de maladie coeliaque est porté à partir de Marsh 2 et 3.

- ✓ **Traitement :** Le traitement de la MC est basé sur un RSG strict à vie, qui réduit significativement le risque de complications malignes, notamment de lymphome de l'intestin grêle, et améliore la plupart des manifestations extradigestives. Le gluten est la fraction protéique de la farine de blé, de seigle et d'orge. Le régime repose donc sur la suppression des aliments contenant ces trois céréales et leur substitution par des produits à base d'amidon de maïs, de riz ou de fécule de pomme de terre. L'avoine, dont la toxicité a récemment été infirmée, est désormais autorisée à raison de 25g/j chez l'enfant.

B- Allergie aux protéines de lait de vache :

- ❖ C'est l'ensemble des manifestations cliniques induites par une réaction immunologique spécifique et reproductible à l'ingestion des protéines du lait de vache. Cette réaction immunologique peut être IgE médiée, non IgE médiée ou mixte.
- ❖ Composants allergisants du lait de vache :

- Le lait de vache contient quantitativement 30 à 35 g/l de protéines et qualitativement une trentaine de protéines, toutes potentiellement allergisantes. - Parmi les protéines responsables de l'APLV, les trois allergènes principaux sont l' α -lactalbumine, la β -lactoglobuline et la caséine

1. Les manifestations immédiates : sont IgE médiées

elles sont évidentes, rapides, dans les minutes ou l'heure suivant l'ingestion du biberon. Le tableau associe de façon variable :

- vomissements (et non simples régurgitations) rapides qui se répètent si l'ingestion se poursuit
- diarrhée explosive
- urticaire aiguë, œdème de Quincke (c'est une urticaire profonde du visage)
- pâleur, malaise, choc anaphylactique.
- rectorragies, rares mais caractéristiques du petit nourrisson
- crise d'asthme

2. Les manifestations non IgE médiées

Elles sont de définition plus floue, à déclenchement plus lent, à médiation cellulaire ou à complexes immuns et correspondent à l'ancienne dénomination d'intolérance au lait (IPLV) :

- pour le clinicien la symptomatologie vague peut associer : cris, irritabilité, troubles du sommeil, refus alimentaire, vomissements répétés, diarrhées récidivantes parfois sanglantes, ballonnements, constipation, stagnation pondérale.
- Le gastro-pédiatre parlera d'entérocolite allergique, d'entéropathie, de rectocolite allergique.

✓ **Examens complémentaires :**

- **Prick Tests cutanés :** Le test cutané est considéré comme positif lorsque le diamètre de l'induration ou papule est supérieur ou égal à 3 mm. Un PT négatif au LV confirme habituellement l'absence de réactions IgE médiées, la valeur prédictive négative est supérieure à 95%. D'une façon générale, des valeurs élevées du diamètre d'induration ont une bonne valeur PP mais ne sont pas corrélées à la sévérité des manifestations cliniques. Un diamètre d'induration du PT supérieur à 15 mm est corrélé à une valeur prédictive positive de 95% et rend le TPO inutile.
- **Atopy Patch Tests :** Les atopy patch tests sont effectués sous occlusion, par application de timbres adhésifs. l'intérêt de ce test est remis en cause dans le diagnostic des APLV non IgE médiées, en raison de la fréquence élevée de faux positifs et de faux négatifs
- **Dosage des IgE spécifiques :** Le dosage des IgE spécifiques sériques est effectué en complément des Prick tests ou en leur absence lorsque ceux ci ne sont pas réalisables (Dermographisme - lésions cutanées étendues - prise d'anti-histaminiques- non disponibles). - La mesure des anticorps IgE circulants fournit une évaluation objective de la sensibilisation à un allergène. - Une valeur seuil > 0.35 kU/L à la même performance qu'un PT supérieur à 3 mm avec une bonne sensibilité mais une faible spécificité. - Un taux d'IgE spécifique négatif ne permet pas de conclure.
- **Test de Provocation Oral (TPO)** - Le test de provocation par voie orale (TPO) représente l'étalon-or du diagnostic. - Il reproduit l'histoire clinique en administrant des quantités croissantes de lait toutes les 20 minutes jusqu'à la dose habituellement consommée, sous couvert d'une surveillance rigoureuse. Au milieu hospitalier- Le TPO a lieu classiquement après 4 semaines de régime d'éviction- Sa principale contre-indication est l'existence d'une réaction grave de type choc anaphylactique aux PLV- Le test de provocation par voie orale à visée diagnostique Il est différent du test de réintroduction.

✓ **Traitement :**

-Éviction des produits laitiers :Suppression du lait de vache (LV) sous toutes ses formes : Le lait (Préparations pour nourrisson, préparations de suite ou lait de croissance), Les dérivés laitiers (beurre, yaourt, petit suisse et les fromages) ,Tous les produits contenant du lait en particulier les gâteaux et les viennoiseries.

-La durée du régime est variable selon les enfants. Elle est au minimum de 6 mois. - Un test de réintroduction peut être proposé : dès l'âge de 9 mois, chez les enfants présentant une APLV non IgE dépendante, et 12mois APLV IgE dépendante.

- **Les produits de substitution du lait de vache :**

a) Enfants sous allaitement maternel : Si le diagnostic d'APLV est fait lors d'introduction d'une PLV chez un enfant encore allaité au sein : Il est conseillé à la mère de poursuivre l'allaitement maternel exclusif , Pendant l'allaitement, un régime d'éviction chez la mère (sans œuf, lait, arachide) n'est pas nécessaire.

b) Enfant sous allaitement mixte ou artificiel Le choix du substitut du lait de vache devrait tenir compte de l'âge de l'enfant, de la sévérité de l'APLV, de sa composition nutritionnelle et de son coût .

1) Hydrolysats poussés :

- Ils contiennent des peptides de petit poids moléculaire

- La fraction protéique des hydrolysats poussés de lait de vache est constituée soit : hydrolysats de caséines (Allernova, Allernutri peptide EHF casein, Celia peptide EHF) ; hydrolysats de protéines solubles du lait de vache (Aptamil pepti junior).

2) Préparations à base d'acides aminés (PAA) - Les préparations à base d'acides aminés sont constituées d'un mélange d'acides aminés, sans protéine (Neocate® [?] Neocate Advance[?] Nutramigen AA®)

- Les PAA sont généralement indiqués : Dans les formes sévères d'APLV ,Allergie alimentaire multiple (au-delà de 3 allergies documentées).

3) Hydrolysats poussés de protéines de riz .

4) Les préparations à base de protéines de soja : - Les préparations pour nourrisson à base de protéines de soja (PPS) - Une allergie croisée aux protéines de soja a été observée chez 10 % à 14 % des nourrissons souffrant d'APLV

2- Diarrhées par maldigestion :

Le syndrome de mal digestion comprend :
Selles volumineuses, pâteuses ou molles, décolorées d'aspect grasseux souvent
nauséabondes.
Stéatorrhées massive avec créatorrhée modérée.
Effondrement du taux d'élastase fécale.

Les étiologies sont dominées par :

- **Mucoviscidose.**
- Insuffisance pancréatique externe d'autre origine que la mucoviscidose : syndrome de shwashman, syndrome de Pearson
- Déficit en sels biliaires.

Mucoviscidose :

-Transmission autosomique récessive.

- Signes respiratoires+stéatorrhées+ défaut de digestion des proteines
- Parfois révélée par un ileus méconial en période néonatale
- Test de sueur positif si taux de chlore >80 Meq/l à trois reprises.
- Evolution vers l'insufisance respiratoire chronique.

3- Diarrhées de fermentation :

Selles liquidiennes et acides, volume proportionnel aux sucres ingérés
 Disparaissent au repos digestifs
 PH<5
 Présence de sucres réducteurs (CLINITEST)
 Il n'y'a ni créatorrhée ni stéatorrhée

Les étiologies sont dominée par :

Intolérance congénitale aux sucres : glucose,galactose, lactose,saccharose, tréhalose,amidon

Intolérance au lactose primitive ou secondaire.

4-diarrhées chroniques d'origine colique :

Selles peu volumineuses mais fréquente parfois afécale, hétérogène,contenant des glaire et
 du sang.

Il existe souvent des douleurs abdominales soulagées par l'exonération

Les étiologies sont dominées par :

Maladies inflammatoires de l'intestin notamment la maladie de crhon, rectocolite hémorragique.

Confirmé par le dosage de la calprotectine fécale, entéroIRM,coloscopie avec biopsies étagés.

5-Diarrhées sécrétoires :

Selles liquides et très abondantes
 Persistent au repos digestifs
 Analyse des selles : concentration très élevée en électrolytes (Na, K, CL)
 Le retentissement sur l'ionogramme sanguin est fréquent

Les étiologies sont dominées par :

Diarrhées chlorées du nouveau-né

Conclusion :

La diarrhée chronique est un motif de consultation fréquent en pédiatrie, une démarche diagnostic rigoureuse s'impose dont le but de rechercher une étiologie précise et instaurer un traitement adéquat à fin d'éviter l'installation d'une dénutrition ,source de complications gravissimes.