

DIARRHEES CHRONIQUES DE L'ENFANT



Module de pédiatrie
Année universitaire 2022/2023
Dr.Koriche Nabila

OBJECTIFS

- I. Étiqueter une diarrhée chronique de l'enfant
- II. Différencier les mécanismes physiopathologiques de la diarrhée chronique
- III. Structurer une démarche diagnostique adéquate devant une diarrhée chronique
- IV. Distinguer les différentes étiologies de la diarrhée chronique



PLAN

- ◉ DEFINITION
- ◉ INTERET DE LA QUESTION
- ◉ BASES PHYSIOPATHOLOGIQUES
- ◉ DIAGNOSTIC POSITIF
- ◉ DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL
- ◉ ENQUETE ETIOLOGIQUE
- ◉ ETIOLOGIES
- ◉ CONCLUSION



I- DEFINITION :

Diarrhée chronique = anomalie des selles:

c'est une diarrhée évoluant depuis plus de **3 semaines**

□ L'anomalie des selles peut porter :

* Soit sur leur nombre (âge et type de lait)

plus de 4 selles par jour avant l'âge de 04 mois

plus de 03 selles par jour entre 4 et 12 mois

plus de 2 selles par jour chez l'enfant âgé de plus de 12 mois.

* Soit sur leur volume > **2% du poids du corps.**

* Soit sur leur consistance anormalement molle, liquidienne, grasseuse.



II- INTERET DE LA QUESTION :

- ▣ **Fréquente** : dans les pays en voie de développement.
- ▣ **Étiologies nombreuses** ,
- ▣ **gravité** : retentissement nutritionnel/état d'hydratation en cas d'exacerbation aigue
- ▣ **Diagnostic et le traitement précoces** :
éviter les complications.
- ▣ **Prévention possible dans certaine situation**



III- BASES PHYSIOPATHOLOGIQUES :

- Mécanismes multiples. -+/- intriqués.

- Trois organes peuvent être intriqué : **foie** **pancréas**
intestin+++

- Physiopathologiquement:
 - ✓diarrhée par **malabsorption**
 - ✓diarrhée par **maldigestion**
 - ✓diarrhée de **fermentation**
 - ✓diarrhée **d'origine colique** = colites.



IV- DIAGNOSTIC POSITIF :

Circonstances de découverte :

- Anomalie des selles : nombre, volume, aspect, odeur.
- Autre trouble digestif : alternance diarrhée/constipation, vomissements, douleur abdominale, ballonnement abdominal, anorexie.
- Retard de croissance.
- Anémie carencielle.



IV- DIAGNOSTIC POSITIF

Le diagnostic :

- l'interrogatoire : **Durée d'évolution**
- l'observation : **Aspect des selles**

C'est un **Diagnostic clinique**



V- DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :

« **Fausse diarrhée** » des constipations chroniques :

selles dures avec parfois fécalomes
alternant avec selles liquides (débâcle
diarrhéique).



DIAGNOSTIC DE GRAVITÉ

- ❑ Retentissement sur l'état nutritionnel : maigrissement, cassure de la courbe pondérale, diminution des pannicules adipeux, Amyotrophie
- ❑ Retentissement sur le développement psychomoteur /comportement
- ❑ **L'état d'hydratation** : signes de déshydratation surtout en cas d'exacerbation aigue d'une diarrhée chronique
- ❑ Retentissement sur la croissance et la puberté



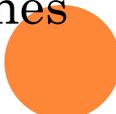
DEMARCHE DIAGNOSTIQUE :

- Etape1: **confirmer la réalité d'une diarrhée chronique**
- Etape 2: **apprécier son retentissement**
- Etape3: **rechercher son étiologie**



VI- ENQUETE ETIOLOGIQUE :

1) INTERROGATOIRE :

- âge de l'enfant
 - antécédents personnels : terrain atopique (eczéma, asthme)
 - antécédents familiaux : diarrhée chronique, terrain atopique
 - date de début des troubles, évolution de la DC (continue ou par poussées)
 - **Histoire diététique chez le nourrisson :**
 - *Type d'alimentation lactée (allaitement au sein ou artificiel).
 - *Date de début et modalités de la diversification alimentaire.
 - *Age d'introduction de certains aliments (protéine du lait de vache, gluten +++).
 - *Relations dans le temps entre ces modifications de l'alimentation et l'apparition des troubles digestifs.
 - *Effet d'éventuels régimes d'exclusion entrepris
 - éventuels signes associés (fièvre, vomissements, toux chronique, signes cutanés, troubles du comportement)
 - traitements et régimes déjà administrés et leurs résultats.
- 

2) EXAMEN CLINIQUE :

a) Evaluation du retentissement de la DC :

Etape essentielle : une étiologie

fonctionnelle

organique

•

Par un examen clinique attentif et une analyse minutieuse des courbes de croissance.



□ Retentissement nutritionnel :

- Stagnation ou perte pondérale (courbe de poids).
- Signes de dénutrition :
 - Perte de masse grasse (pannicule adipeux, pli cutané)
 - Perte de masse maigre (amyotrophie),
 - Indice de masse corporelle (poids/taille²)
 - Indice de Waterlow (poids/poids idéal pour la taille)



- **Signes de carence nutritionnelle chronique :**
 - Anomalies des phanères, Œdèmes
 - Signes d'anémie (pâleur, tachycardie, souffle cardiaque anorganique)
 - Signes de rachitisme (exceptionnels)
- **Retentissement sur le DPM et le comportement :**
hypotonie, retard des acquisitions psychomotrices.
 - Modifications du comportement : apathie, tristesse.
- **Retentissement sur la croissance et développement pubertaire :**
L'établissement et l'analyse des courbes de croissance sont **primordiaux**



b) Recherche de signes associés : orienter vers une étiologie particulière :

- ▣ digestifs (météorisme, vomissement, anorexie, rectorragie, stomatite, fissure anale)

- ▣ - extra-digestifs (HPM, ictère, fièvre, toux chronique, signes cutanés, foyer infectieux ORL ou broncho-pulmonaire ou arthralgie).

c) Examen des selles au lit du malade.



3) EXAMENS COMPLÉMENTAIRES :

a) Evaluation du retentissement :

- FNS : recherche d'une anémie.

📌 Fer sérique.

📌 Ionogramme sanguin.

- Electrophorèse des protides : hypoalbuminémie, hypogammaglobulinémie (recherche d'un déficit en IgA).

- Lipides totaux et cholestérol.

- Bilan phosphocalcique :

✓ phosphatases alcalines

✓ calcémie, phosphorémie

✓ radiographie du squelette : apprécier l'âge osseux, rechercher une ostéoporose (index cortico-diaphysaire).

- Dosage des : vitamines liposolubles (A, D, E et TP pour la vitamine K) + folates + oligoéléments.



b) Analyse des selles :

- **PH des selles** : variable avec l'alimentation :
 - ✓ au sein : 4,5 – 6.
 - ✓ au lait de vache : 6,5 – 7,5.
 - ✓ après diversification : 6,5 – 7,5.
- **Etude de la digestion et de l'absorption** :
 - **des sucres** :
 - ✓ Recherche des sucres réducteurs dans les selles (**Clinitest**[®])
 - ✓ **Test au D Xylose** pour étude de l'absorption.
 - **des graisses** :
 - ✓ **Stéatorrhée** sur 3 j (normale <3,5 g/j chez nourrisson, <4g/j enfant).
 - **des protéines** :
 - ✓ **Créatorrhée**.
 - ✓ **Clairance de l' α 1 antitrypsine** pour recherche d'une exsudation.
- Dosage de l'**élastase fécale** : effondré en cas d'insuffisance pancréatique exocrine.
- Recherche de sang ou de pus : **participation colique**.
- **Coproculture et parasitologie** des selles.



Examens complémentaires spécifiques :

▣ Endoscopie digestive haute avec biopsie intestinale :

Examen clé devant une malabsorption.

On peut observer :

- une **atrophie villositaire** :
- ✓ : rapport hauteur des villosités/hauteur totale des muqueuses $< \frac{1}{2}$
- ⇒ Elle est dite :
 - Atrophie villositaire **partielle** : rapport compris entre $\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{4}$
 - Atrophie villositaire **totale** ou subtotale : rapport voisin de zéro.

- Test de la sueur : dosage du chlore sudoral (normal <60mEq/l). Dans la mucoviscidose >80 mEq/l
- Endoscopie digestive basse avec biopsies.
- Examens immunologiques.
- Tubage duodéнал pour le dosage des enzymes pancréatiques.



VII- ETIOLOGIES :

A/ DIARRHÉES CHRONIQUES SANS RETENTISSEMENT STATURO-PONDÉRAL :

Diarrhée chronique motrice d'origine purement fonctionnelle

- Survenant chez un enfant/nourrisson en **parfait état général** et avec une **bonne croissance +++**.
- Débute après l'âge de 6 mois
- Présence fréquente de débris alimentaires dans les selles.
- Evolue par poussées.
- Aucun examen complémentaire n'est nécessaire.
- Rassurer les parents et normaliser l'alimentation pour l'âge.

*Ce diagnostic reste **d'élimination**



B/ DIARRHÉES CHRONIQUES AVEC RETENTISSEMENT STATURO-PONDÉRAL ET SYNDROME DE MALABSORPTION :

On distingue en fonction de l'âge du début de la diarrhée :

- ◆ **CHEZ LE NOUVEAU-NE** : elle peut être acquise ou congénitale
 - 2-1-1- anomalie congénitale de la digestion ou de l'absorption :**
intolérance héréditaire aux sucres (lactose, galactose, isomaltose, saccharose)
 - troubles de transfert des AA
 - Déficit congénitale de l'absorption des sels biliaires

2-1-2- diarrhée chronique acquise :

APLV (allergie aux protéines du lait de vache) : se traduit par une diarrhée acide, glaireuse.

Fréquemment, les antécédents familiaux font penser au diagnostic. Les symptômes digestifs (diarrhée et vomissements) apparaissent avec l'introduction du lait artificiel dans l'alimentation.

Le dosage de IgE spécifiques ainsi que les tests cutanés permettent parfois de confirmer le diagnostic mais en l'absence d'éléments biologiques évocateurs, le diagnostic repose sur la disparition des troubles digestifs avec la suppression des PLV de

▣ CHEZ LE NOURRISSON ET L'ENFANT

▣ **Diarrhée par malabsorption intestinale :**

- ✓ selles molles ou semi-liquides : aspect de « bouse de vache »
- ✓ retentissement sur l'état nutritionnel
- ✓ analyse des selles :
 - stéatorrhée moins importante
 - Créatorrhée modérée

○ **Diarrhées par maldigestion globale :**

- ✓ selles volumineuses, pâteuses ou molles, décolorées, d'aspect graisseux, souvent nauséabondes
- ✓ analyse biochimique :
 - stéatorrhée massive
 - créatorrhée modérée
- ✓ effondrement du taux d'élastase fécale.



• **Diarrhée de fermentation :**

- ✓ selles liquides et acides
- ✓ volume proportionnel aux quantités de sucres ingérées
- ✓ disparaissent au repos digestif
- ✓ analyse des selles :
 - pH < 5
 - présence de sucres réducteurs (Clinitest[®])
 - il n'y a **pas de stéatorrhée ni de créatorrhée.**



▣ **Diarrhée des colites :**

- ✓ selles peu volumineuses mais fréquentes, hétérogènes, parfois afécales, contenant des glaires et du sang
- ✓ il existe souvent de la fièvre et des douleurs abdominales soulagées par l'exonération



1) DIARRHEES PAR MALABSORPTION

i/ Atrophie villositaire totale ou subtotale :

- ❑ Intolérance au gluten (maladie cœliaque)
- ❑ Parasitoses intestinales : giardiase, lambliase...
- ❑ Déficits immunitaires (primitif ou secondaire)

ii/ Atrophie villositaire partielle :

- ❑ Allergie aux protéines du lait de vache (APLV)
- ❑ Malnutrition protéino-énergétique
- ❑ Entéropathies infectieuses
- ❑ Carence martiale sévère



INTOLERANCE AU GLUTEN (MALADIE COELIAQUE)

Définition : trois critères :

- Syndrome de malabsorption + atrophie villositaire totale ou subtotale de la muqueuse intestinale apparue au décours de l'introduction du gluten dans l'alimentation.
- Guérison des troubles cliniques et histologiques après exclusion du gluten.
- Réapparition des signes cliniques et/ou seulement des lésions histologiques lors de la réintroduction du gluten (permanence de la sensibilité de la muqueuse intestinale au gluten).

□ Fréquence :

- Très fréquente en Afrique du nord.
- En Algérie : proche de 1/500



Clinique :

-Tableau typique :

-

✓ cassure de la courbe de poids

- ✓ après introduction du gluten
- ✓ entre 6 et 12 mois en général,

✓ Diarrhée

- ✓ grasseuse , en « bouse de vache »
- ✓ très molles /liquides, pâles , fétides,
- ✓ quelques semaines après l'introduction du gluten.

✓ ballonnement abdominal + membres grêles ?

- ✓ (fonte du pannicule adipeux et amyotrophie),

✓ troubles du caractère : tristesse - apathie - adynamisme

✓ anorexie (quasi-constante), vomissements (50% des cas), pâleur.



▣ **Autres fromes cliniques** : les plus fréquentes.

✓ **formes latentes** ou silencieuses ,

- Dépistage sérologique ,

- Populations à risques : diabétiques ou autres maladies auto-immunes, Trisomiques 21, apparentés du premier degré

✓ **formes pauci-symptomatiques** :

✓ retard de croissance / ballonnement abdominal/ anémie.

✓ **formes avec constipation** ou alternance diarrhée/constipation



▣- Le diagnostic peut être suspecté plus tard (y compris chez l'adulte) devant :

✓retard statural

✓troubles de l'ossification

✓anémie.



Paraclinique :

- Biologie (non spécifique) :

- ✓ FNS : anémie hypochrome microcytaire hyposidérémique.
- ✓ Carence en folates
- ✓ Stéatorrhée modérée.
- ✓ Rarement hypoprotidémie + hypoalbuminémie (formes sévères).
- ✓ Lipides totaux diminués, hypocholestérolémie
- ✓ Carence en vitamines liposolubles (TP bas sans insuf. hépatique).
- ✓ **Test au D-Xylose** : xylosémie effondrée = malabsorption.

- Radiologie : Retard de maturation osseuse.

- Sérologie : Ac anti-gliadine, anti-réticuline, et essentiellement Ac **anti-endomysium et anti-transglutaminase** tissulaire de type IgA (sensibilité et spécificité > 90%).

- Le diagnostic formel repose toujours sur la **biopsie du grêle** :

- ✓ **atrophie totale** des villosités avec effondrement du rapport villosités/cryptes,
- ✓ **infiltration lymphoplasmocytaire** sans spécificité.



Traitement :

-Régime sans gluten **à vie**.

-Supplémentation : **vitamines** (A, D, E, K), fer, acide folique et **calcium**.



▣ Evolution :

📌 Sous régime d'exclusion du gluten :

- ✓ "redémarrage" rapide de la croissance pondérale,
- ✓ régression de tous les signes cliniques
- ✓ "repousse" villositaire **en 6 à 12 mois.**

- **A long terme** :

La durée du régime sans gluten, contraignant au long cours : **toute la vie**

- ✓ Retard statural
- ✓ Déminéralisation osseuse (ostéoporose)
- ✓ Lymphomes et de cancers du tube digestif à long terme.



ALLERGIE AUX PROTEINES DE LAIT DE VACHE (APLV)

- Pathologie fréquente du jeune enfant : incidence estimée à 2%
- caractère **transitoire**
- la multiplicité des symptômes



Anamnèse :

-terrain atopique familial (asthme, rhinite allergique, eczéma, allergie prouvée aux antibiotiques)

-APLV dans la fratrie.

-eczéma chez le nourrisson concerné

Et mettre en évidence une corrélation entre

- ❖ l'introduction des protéines bovines (lait adapté)
- ❖ l'apparition (après quelques jours à quelques semaines) de la DC.

.



Clinique :

Tableau le plus fréquent :

- Diarrhée liquide + vomissements + perte de poids.
- - Premiers symptômes : le plus souvent **avant l'âge de 3 mois**, parfois les premiers jours de vie



Formes cliniques : multiples :

-1 **Forme aiguë du nourrisson** : survenue, dans les minutes qui suivent la prise d'un biberon, accès de pâleur, vomissements et émission de selles liquides. une éruption urticarienne, parfois œdème +/- généralisé, hypotonie voire **un choc**.

Urgence thérapeutique : Trt du choc + corticoïdes IV sur une durée de 24-72h

-2 **Forme dite réaginique** : symptômes IgE médiés (rash cutané, érythème péribuccal, œdème des lèvres et des paupières, voire **œdème de Quincke**).

Urgence thérapeutique.

-3 **Forme vomitive seule.**

-4 **un eczéma étendu et rebelle à toute médication locale.**

-5 **Colite au lait maternel** **rectorragies** de faible abondance chez le nouveau-né ou le nourrisson. TRT : éviction des protéines bovines chez la mère en la supplémentant en calcium.



Diagnostic :

Association de critères anamnestiques et cliniques.

- La disparition des symptômes sous régime d'exclusion des protéines bovines viendra le conforter.
- une épreuve de réintroduction des protéines bovines chez le nourrisson rétabli (réalisée en milieu hospitalier).
- Dosage des IgE totales et spécifiques pour le lait de vache : confortent le diagnostic si les examens sont positifs mais n'infirmement pas le diagnostic s'ils sont négatifs.
- Tests cutanés (prick test) : meilleure sensibilité et spécificité que les tests sanguins (test de transformation lymphoblastique aux PLV).
- Biopsie intestinale ne se fait qu'en cas de doute et montrera une atrophie villositaire partielle.



Traitement :

- **Eviction totale des protéines bovines** : utilisation d'hydrolysats spécifiques (allernova, Peptijunior).
- La diversification ne sera débutée qu'à l'âge de 6 mois en respectant une éviction complète jusqu'à l'âge de 1 an, voire 2 ans.



2) DIARRHEES PAR MALDIGESTION :

- ❑ Mucoviscidose
- ❑ Insuffisance pancréatique externe d'autre origine que la mucoviscidose
- ❑ Déficit en sels biliaires



MUCOVISCIDOSE

= fibrose kystique du pancréas.

- Maladie **héréditaire** à transmission autosomique récessive.

- **Cliniquement** :

✓ Diarrhée grasseuse, nauséabonde par maldigestion + stéatorrhée élevée due à l'insuffisance pancréatique exocrine.

✓ + **tableau d'infections respiratoires récidivantes** et **dénutrition**.

- **Diagnostic** : test de la sueur (chlore sudoral > 60 mEq /l) à 2 reprises.

- **Arguments inconstants** :

✓ Enquête génétique (ATCD familiaux),

✓ ATCD personnels (iléus méconial néonatal),

✓ Atteinte digestive, pulmonaire, hépatique.

- **TRT** : régime **pauvre en graisses** neutres, supplémentation en acides gras à chaînes moyenne, **enzymes pancréatiques**, supplément en **NaCl** quand il fait chaud.

3) DIARRHEES DE FERMENTATION : (Intolérance aux sucres)

- ❑ Intolérance congénitale aux sucres :
glucose/galactose, lactose, saccharose,
tréhalose, amidon
- ❑ Intolérance au lactose :
 - Primaire (de type adulte)
 - Secondaire (gastroentérite,...)



4) DIARRHEES CHRONIQUES D'ORIGINE COLIQUE :

- ❑ Maladie de Crohn
- ❑ RCUH
- ❑ Colites inclassées



5) AUTRES ETIOLOGIES :

- ❑ Diarrhées graves rebelles du nouveau-né et du nourrisson
- ❑ Syndrome de pullulation microbienne
- ❑ Acrodermatite entéropathique
- ❑ Diarrhées sécrétoires : tumeurs neuroendocrines notamment :
 - Dermatite herpétiforme
- ❑ Syndrome du grêle court : lors des résections intestinales étendues
- ❑ Diarrhée motrice post prandiale : en cas de chirurgie gastrique
- ❑ DC causée par les antibiotiques, certaines chimiothérapies (méthotrexate) ou une radiothérapie abdominale
- ❑ Sécrétion hormonale pathologique (hyper/hypoparathyroïdie, hyperplasie congénitale des surrénales)
- ❑ Entéropathie exsudative lors des : péricardite constrictive,

CONCLUSION :

- ❖ Devant une diarrhée chronique de l'enfant, une **démarche diagnostique rigoureuse** s'impose.
- ❖ Une DC avec retentissement staturo-pondéral signe l'organicité
- ❖ Le but est d'arriver à un **diagnostic étiologique** et instituer **un traitement adapté** afin d'éviter une dénutrition importante, source de **complications** et d'hospitalisations prolongées.





MERCI POUR VOTRE ATTENTION