

Prise en charge de la diarrhée aiguë de l'enfant

S. Ettair

Société marocaine de gastroentérologie et nutrition pédiatrique

Unité de gastroentérologie et nutrition pédiatrique-

Hôpital d'enfants de Rabat

UPR de nutrition et science des aliments-

Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat

DEFINITIONS



La Gastro-entérite aiguë : une diminution de la consistance des selles (molles ou liquides) et/ou une augmentation de leur fréquence (typiquement > 3 en 24 heures), avec ou sans fièvre ou vomissements.



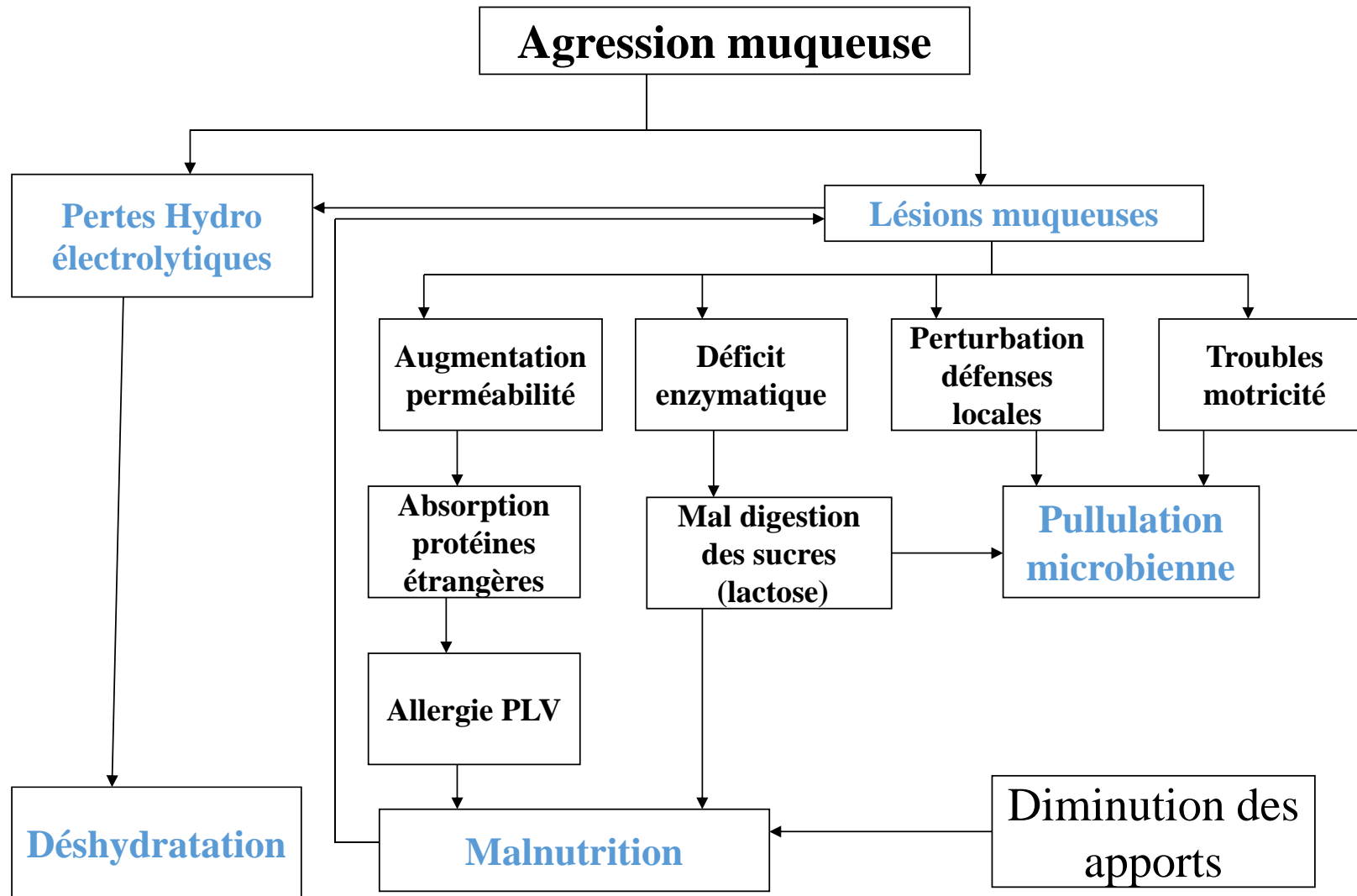
un changement dans la consistance est plus révélateur que le nombre de selles, en particulier dans les premiers mois de vie.

La diarrhée aiguë dure généralement < 7 jours et pas > 14 jours.

PHYSIOPATHOLOGIE

- Diarrhée : due à un déséquilibre entre l'absorption et la sécrétion intestinale d'eau et d'électrolytes
- Selon l'agent responsable, les mécanismes des diarrhées aiguës associent :
 - une hypersécrétion hydro électrolytique au niveau des cryptes (diarrhée toxinique = cholériforme)
 - et/ou un processus invasif à l'origine d'une diminution des capacités d'absorption d'eau et d'électrolytes au niveau des villosités (diarrhée invasive)

Conséquences de la DA



EVALUATION CLINIQUE

- Date de début des symptômes (brutal ou progressif)
- Caractéristiques des selles (fréquence, abondance, consistance, aspect)
- Signes associés (vomissements, anorexie, douleurs abdominales, fièvre)
- Notion de diarrhée dans l'entourage (contage)
- Courbe de croissance et dernier poids +++
- Modification de l'alimentation ou introduction d'un nouvel aliment
- Antécédents personnels (prématurité, APLV, déficit immunitaire) et familiaux
- Traitement déjà entrepris : soluté de réhydratation oral? Antibiotique?

EVALUATION CLINIQUE

- Examen clinique :
 - POIDS +++ : enfant nu
 - TA, pouls
 - t°
 - tonus de l'enfant
 - état d'hydratation**

➡ **Evaluation de la perte de poids +++**



Echelle de déshydratation (OMS)

	Pas de DHA	DHA modérée	DHA sévère
Etat général	alerte, vif	irritable, agité	léthargique, inconscient
Yeux	Normal	légèrement enfoncés	très enfoncés
Muqueuse (langue)	humide	sèche	très sèche
Larmes	présentes	diminuées	Absentes
Soif	boit normalement	boit avidement	ne peut pas boire
Pli cutané	se rétablit normalement	se rétablit lentement	persiste
Remplissage capillaire	<2 sec	2-3 sec	>3 sec

EVALUATION CLINIQUE

Signes cliniques suggérant une étiologie bactérienne ou virale de La diarrhée :

- fièvre élevée ($> 40^{\circ}\text{C}$), sang dans les selles, douleurs abdominales, et signes neurologiques (SNC) suggèrent une origine bactérienne.
- Des vomissements et des symptômes respiratoires sont associés à une étiologie virale.

Signes de gravité →

Hospitalisation

- âge (< 3 mois)
- perte de poids > à 10%
- signes de choc
- Echec de réhydratation orale
- Vomissements incoercibles ou bilieux
- Anomalies neurologiques (léthargie, convulsions, Tb conscience)
- déficit immunitaire, entéropathies digestives chroniques, maladies chroniques graves
- Suspicion d'une cause chirurgicale
- mauvaise compliance parentale

Investigations

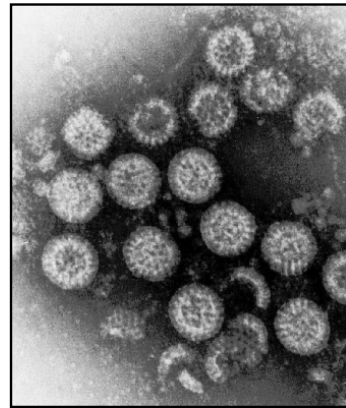


BILAN DIAGNOSTIQUE

- Pas utile le plus souvent
- Indications:
 - ♦ DHA importante: **ionogramme**
 - ♦ Septicémie: **CRP, NFS, Hémoculture**
 - ♦ Vomissements bilieux: **Rx ASP**
 - ♦ D. glairo-sg: **copro, parasito. selles**
 - ♦ Signes extradigestifs: **ECBU, PL**

BILAN DIAGNOSTIQUE

- Les investigations microbiologiques peuvent être indiquées en cas de:
 - Diarrhée glairo-sanglante fébrile.
 - Signes de gravité
 - Terrain débilité
 - Diarrhée traînante
 - Retour d'un pays à risque
 - Épidémie en collectivité



Prise en charge



Prise en charge thérapeutique

Bases : réhydratation + réalimentation précoce

Comparison of Recommendations in Clinical Practice Guidelines for Acute Gastroenteritis in Children.

Vecchio AL, et al. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2016.

- OBJECTIF : examiner les pratiques cliniques (Guidelines/CPG) dans la GEA, afin de comparer les recommandations et élaborer des guidelines universelles simples.

Comparison of Recommendations in Clinical Practice Guidelines for Acute Gastroenteritis in Children.

Vecchio AL, et al. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2016.

- RESULTATS : parmi les 15 CPG identifiés:
 - La Thérapie de réhydratation orale est universellement reconnue comme le traitement de première ligne.
 - La majorité des CPG recommande les solutions hypo-osmolaires (Na 45-60 mmol/L, 11/15, 66,6%) ou à faible osmolarité (Na75 mmol/L, 9/15, 60%).
 - En cas d'échec de TRO, la plupart des CPG recommandent une réhydratation par voie intraveineuse, et certaines préfèrent réhydrater par sonde nasogastrique (5/15 GPC; 33,3%).

Comparison of Recommendations in Clinical Practice Guidelines for Acute Gastroenteritis in Children.

Vecchio AL, et al. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2016.

- RESULTATS : parmi les 15 CPG identifiés:
 - Les changements dans l'alimentation et les restrictions alimentaires ne sont pas recommandés par toutes les CPG alors que la réalimentation précoce est fortement conseillée (13/15, 86,7%).
 - Le zinc est recommandé comme adjuvant aux SRO par 10/15 (66,6%) CPG, surtout dans les pays à faible revenu.
 - Les probiotiques sont recommandés par 9/15 (60%) CPG dont 5 issus de pays à revenu élevé.
 - Les antiémétiques ne sont pas recommandés dans 9/15 (60%) CPG.
 - L'utilisation systématique d'antibiotiques est déconseillée.

Prise en charge thérapeutique

Questions clés:

- Hospitalisation ou traitement à domicile ?
- Réhydratation peros ou IV ?

Prise en charge thérapeutique

Qui hospitaliser ?

- DHA grave, diarrhée profuse
- signes septiques
- impossibilité de boire le SRO
- terrain fragile : prématuré, hypotrophe
- suspicion d'affection chirurgicale
- parents peu fiables

Réhydratation orale

Solutés de réhydratation orale (SRO)

- Leur composition obéit à une réglementation qui impose des concentrations minimales et/ou maximales pour leurs principaux composants
- Leur osmolarité ne doit pas excéder 300mosm/l (si $>$, facteur de pérennisation de la diarrhée)
- Aucun autre produit ne doit être préconisé pour la réhydratation (boisson inappropriée dans 25% des cas).

Réhydratation orale

Composition des SRO et boissons

Solution	G g/l	Na meq/l	K meq/l	CH meq/l	BASE meq/l	Osmolarité
<u>S.R.O</u>						
OMS (1975)	20	90	20	80	30	311
OMS (2002)	13.5	75	20	65	30	245
ESPGHAN	16	60	20	60	30	240
<u>Boissons</u>						
Jus pommes	120	0.4	44	45	NA	730
Coca cola	112	1.6	NA	NA	13.4	650

Réhydratation orale

Les SRO à **osmolarité réduite** (50/60 mmol/L Na):

- devraient être utilisés en première ligne en cas de GEA.
- sont plus efficaces :
réduction du débit des selles et des vomissements, réduction des besoins de réhydratation IV.

Réhydratation orale

Prescription des SRO

- Petites quantités (10 ml/kg), à intervalles rapprochés (toutes les 10 à 15 mn), à volonté : adaptation des ingestas aux besoins

Réhydratation par sonde nasogastrique

- Lorsque la réhydratation orale est impossible, la réhydratation entérale par sonde nasogastrique est la méthode préférée, et devrait être proposée avant la réhydratation IV.
- La réhydratation entérale rapide (40-50 ml/kg/3-6 heures) et celle standard (24 heures) sont aussi efficaces.

Indications de la réhydratation IV?

- La réhydratation IV est nécessaire dans les cas suivants :
 - Etat de choc
 - Déshydratation avec une altération de la conscience ou acidose sévère
 - Aggravation de la déshydratation ou absence d'amélioration malgré la réhydratation orale ou entérale
 - Vomissements persistants
 - Distension abdominale sévère et iléus

Quand sortir un enfant admis pour gastro-entérite aiguë?

- lorsque les conditions suivantes sont remplies:
 - Réhydratation suffisante (gain de poids et/ou état clinique)
 - réhydratation IV n'est plus nécessaire
 - prise orale suffisante pour compenser les pertes
 - suivi médical possible

Réalimentation

- L'allaitement maternel doit être poursuivi tout au long de la réhydratation,
- une alimentation adaptée à l'âge doit être démarrée pendant ou après réhydratation initiale (4-6 heures),
- la dilution du lait ou l'utilisation d'une formule modifiée est généralement inutile.
- L'utilisation systématique d'aliments sans lactose n'est actuellement pas recommandée en ambulatoire.
- Petits repas fréquents

Réalimentation

- **NRS < 4 mois au lait infantile** : hydrolysate de protéines de lait de vache peut être discuté : à poursuivre pendant 2 à 3 semaines, puis reprendre le lait antérieur sans transition
- **NRS > 4 mois au lait infantile** : lait pauvre en lactose souvent inutile, ITL au lactose ne survient que dans 5 à 10% cas (diarrhées sévères chez les petits NRS)
- Lait pauvre en lactose indiqué:
 - NRS âgés de **> 4 mois**, diarrhée sévère, persistante
 - Pendant 8 jours, puis reprise du lait antérieur sans transition

Réalimentation

- Riz, carottes, bananes, pommes, coings : caractère adsorbant permettant d'augmenter la consistance des selles. Ne diminuent en rien les pertes hydro électrolytiques et ne doivent pas rassurer les familles à tort.
- L'utilisation d'aliments constipants doit être proscrite chez les NRS dont l'alimentation n'a pas été encore diversifiée.

Traitement médicamenteux

- Place limitée
- La plupart des mdcs : effet symptomatique sur la durée de la diarrhée

Antiémétiques

- Aucune preuve pour appuyer l'utilisation des antiémétiques.
- **L'ondansétron**, (VO ou IV) peut être efficace chez les jeunes enfants avec des vomissements liés à une GEA.

Médicaments antisécrétoires

- le **Racecadotril** (inhibiteur de l'encephalokinase intestinale) peut être utilisé (6 mg/kg/j) dans le traitement de la GEA (*ESPGHAN-ESPID guidelines*).

Ralentisseurs du transit :

- Le loperamide n'est pas recommandé dans le traitement de la GEA.

Adsorbants:

- Diosmectite peut être utilisée dans le traitement des GEA.
- Autres absorbants (kaolin-pectine, attapulgite, charbon activé) ne sont pas recommandés.

Zinc:

- Les enfants âgés de > 6 mois, dans les pays en développement peuvent bénéficier de l'utilisation de zinc dans le traitement de la GEA;
- cependant, dans les régions où la carence en zinc est rare, aucun avantage de l'utilisation du zinc.
- Un apport de Zinc au cours de la diarrhée:
 - Réduit la sévérité de l'épisode diarrhéique
 - Réduit la durée de l'épisode diarrhéique (20%)
 - Réduit l'incidence de la diarrhée dans les 2 à 3 mois suivants
- Dose: 10 à 20 mg x 10-14 j

Guarino A *et al.* European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Paediatric Infectious Diseases evidence-based guidelines for the management of acute gastroenteritis in children in Europe. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2014;59:132-52.

Guarino A *et al.* European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Paediatric Infectious Diseases Evidence-based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008;46:S81–S184.

Les probiotiques

- Certains probiotiques sélectionnés peuvent être utilisés en complément de la TRO en cas de GEA. De nouvelles données ont confirmé que les probiotiques sont efficaces pour réduire la durée et l'intensité des symptômes chez les enfants avec GEA.

Les probiotiques

Les probiotiques en association à la réhydratation orale sont fortement recommandés avec plusieurs nuances:

- Choisir un probiotique, dont l'efficacité a été confirmée dans RCT bien conduites,
- Ne pas extrapoler l'effet d'un probiotique à un autre ou d'un site à un autre.
- Le type de probiotique et les recommandations sont variables selon les pays (environnement, études, disponibilité du produit...)
- Choisir un probiotique d'un fabricant qui dispose d'un contrôle de la qualité réglementé, incluant la composition et le contenu de l'agent probiotique.
- S'assurer de l'apport correct (Dose colonies (CFU), délai de prescription...)
- Le manque de preuves quant à l'efficacité de certains probiotiques ne signifie pas que les futures études ne pourront pas établir un bénéfice santé de ces probiotiques.

Recommandations spécifiques

ESPGHAN Working Group for Probiotics and Prebiotics:
Probiotics recommended for management of acute gastroenteritis

	Recommendation
Probiotics may be considered in the management of children with AGE as an adjunct to rehydration therapy	
<i>Lactobacillus</i> GG	Strong
<i>S. boulardii</i>	Strong
<i>L. reuteri</i> DSM 17938	Weak
<i>L. acidophilus</i> LB (heat-inactivated)	Weak
Probiotics which should not be considered in the management of children with AGE due to safety issues	
<i>Enterococcus faecium</i> SF68	Strong
Other probiotics had a negative recommendation or insufficient evidence to make a recommendation	

Les antibiotiques :

Souvent inutiles

- Quelques indications:
 - diarrhée sanglante,
 - fièvre sévère ou syndrome toxiinfectieux
 - immunodépression
- Même quand la cause est soupçonnée d'être bactérienne, les antibiotiques ne sont généralement pas indiqués car le processus pathologique a tendance à s'autolimiter.

PREVENTION

- allaitement maternel +++
- information sur les risques
- éducation des familles
- hygiène +++ alimentaire, mains et locaux
- isolement
- vaccination



EN CONCLUSION

- L'objectif principal du ttt de la diarrhée aiguë est d'en réduire la gravité et notamment les complications : la déshydratation et la dénutrition.
- Le contrôle du symptôme diarrhéique n'est qu'un objectif secondaire
- Le traitement des diarrhées aiguës repose essentiellement sur l'utilisation des **SRO** et la **réalimentation précoce**
- Place des médicaments limitée (en complément SRO)