

La diarrhée aiguë chez l'enfant

Pr Dahila BEKKAT BERKANI*;
Pr Zoulikha ZEROUAL**

(*) Pédiatrie B CHU Béni Messous ;

(**) Pédiatrie CHU Nafissa Hamoud (ex Parnet) - Alger

Résumé

La diarrhée aiguë constitue un véritable problème de santé publique à l'échelle mondiale et elle représente toujours une cause importante de mortalité infantile. Les mécanismes physiopathologiques sont mieux compris depuis ces dernières années. Ce qui a amélioré incontestablement l'approche thérapeutique.

L'étiologie de cette affection est dominée par l'infection virale au Rotavirus. Les mesures préventives constituent l'arme thérapeutique principale dans la limitation de la propagation du Rotavirus. La réhydratation orale ainsi que la réalimentation précoce restent les deux mesures incontournables dans le traitement de la diarrhée aiguë dont le but est de prévenir la déshydratation, la malnutrition et le décès.

La formation des professionnels de la santé et l'éducation sanitaire des parents des enfants, doivent être constamment poursuivis afin de garantir une bonne prise en charge de la diarrhée aiguë.

>>> Mots-clés :

Diarrhée aiguë, sels de réhydratation, déshydratation.

Abstract

Acute diarrhea is a real public health problem on a global scale and represents one of the major causes of child mortality. Pathophysiological mechanisms are better understood in recent years. This has undoubtedly improved the therapeutic approach.

The etiology of this condition is dominated by the viral infection with Rotavirus. Preventive measures are the main therapeutic weapon in the limitation of the spread of Rotavirus. Oral rehydration and precocious re-feeding are the two essential measures in the treatment of acute diarrhea whose goal is to prevent dehydration, malnutrition and death. The training of health professionals and the health education of the parents' children must be continuously pursued in order to guarantee a good medical care of the acute diarrhea.

>>> Key-words :

Acute diarrhea, rehydration salts, dehydration.

Introduction :

La diarrhée aiguë est une affection fréquente potentiellement grave et urgente chez le nourrisson et le jeune enfant. Elle représente un problème de santé publique majeur dans le monde. Selon les estimations, on recense chaque année chez les enfants de moins de 5 ans ; 1,3 milliards d'épisodes de diarrhée (OMS).

La déshydratation aiguë est la principale complication de cette affection. Sa survenue et sa répétition constituent les principales causes de malnutrition et de décès dans les pays en voie de développement. Le nombre estimatif de décès par diarrhée dans le monde est de 526.000 cas par an. Actuellement, la diarrhée aiguë occupe le 4^{ème} rang dans la mortalité infantile (8,9% de décès) après les pneumonies, la prématurité et les pathologies de la période néonatale.⁽¹⁾

En Algérie, il y a eu une nette amélioration de la situation avec un programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques (PNLMD), initié à partir de 1996 et renforcé chaque saison estivale par une campagne nationale « diarrhée ». De 1995 à 2012, la prévalence de la diarrhée aiguë et l'utilisation des sels de réhydratation sont passées respectivement

de 23 à 9 % et de 26 à 34% (2, 3).

Le taux d'allaitement maternel exclusif chez les moins de 6 mois n'est que de 25%⁽³⁾. Il reste encore beaucoup à faire pour promouvoir l'allaitement maternel qui est l'un des axes de prévention de la diarrhée aiguë.

La formation des professionnels de la santé et l'éducation sanitaire de la population doivent être constamment poursuivis à savoir une consultation précoce en cas de diarrhée aiguë, leur connaissance des signes de gravité et des mesures à prendre pour la prévention.

Définition :

La diarrhée aiguë est définie comme l'émission brutale, depuis moins de 7 jours, de selles trop fréquentes ou trop liquides (Plus de 3 ou 6 selles par jour en cas d'allaitement maternel). Selon l'Organisation Mondiale de la santé (OMS), c'est l'émission d'au moins trois selles liquides par jour.

Physiopathologie :

Ces dernières années, les mécanismes physiopathologiques impliqués dans la diarrhée aiguë sont mieux compris. Ceci a contribué à une meilleure approche thérapeutique.

Dans l'intestin, les mouvements de l'eau sont expliqués par des phénomènes d'absorption et de sécrétion de l'eau constituant le cycle entéro-systémique.

L'absorption de l'eau à travers la muqueuse intestinale est un phénomène passif selon un gradient osmotique dépendant des mouvements d'électrolytes. L'absorption des électrolytes a lieu au niveau des villosités de l'intestin grêle, avec comme moteur principal le sodium. Le sodium pénètre dans l'entérocyte par diffusion, et surtout par transport couplé avec le glucose, le chlore et les acides aminés.

Le Co transporteur sodium/glucose (SGLT1) situé sur la membrane apicale des entérocytes de l'intestin grêle est à la base de la réhydratation orale avec les solutés de réhydratation orale (SRO). Ainsi, l'absorption couplée du sodium et du glucose par les villosités de l'intestin grêle permet l'absorption de l'eau. Ce principe est la base scientifique de la réhydratation orale avec les SRO. Toute diarrhée aiguë est la conséquence d'une rupture du cycle entéro-systémique, causant une perte fécale anormale d'eau et d'électrolytes. La rupture de ce cycle peut résulter soit d'une :

- Diminution de l'absorption intestinale. Il existe plusieurs mécanismes : destruction de l'épithélium (Rotavirus), production de cytokines (Shigelles, E. Coli), invasion épithéliale (Salmonelles, Shigelles, Campylobacter), trouble de la motricité digestive.

- Hypersécrétion intestinale de chlore et d'eau suite à l'activation de l'adénylcyclase par une entérotoxine (toxine cholérique).

Ces deux phénomènes peuvent être associés dans la rupture du cycle entéro-systémique.

Évaluation clinique :

Elle repose essentiellement sur l'interrogatoire et l'examen clinique :

1. L'interrogatoire doit préciser :

- Les antécédents :

- Personnels : Vaccination à jour ou non, épisodes antérieurs de diarrhée prolongée, interventions chirurgicales.

- Familiaux : pathologies digestives.

- Age, sexe.

- Terrain particulier : malnutrition.

- Régime alimentaire : allaitement maternel ou artificiel, mode de préparation des repas, âge de la diversification, nature des aliments proposés avec leur date d'introduction (protéines du lait de vache, gluten) et éventuels changements de diététique pratiqués depuis l'apparition des symptômes.

- Cas similaires dans la fratrie, garderie.

- Prise médicamenteuses : antibiotiques ou autres.

- Conditions socio-économiques.

- Mode de début : brutal ou progressif.

- Durée d'évolution.

- Le caractère des selles :

- Consistance (molle, semi liquide, liquide).

- Aspect (glaireuses, sanglantes).

- Abondance et fréquence.

- Signes associés : fièvre, vomissements, anorexie, éruption cutanée, convulsion, toux, rhinite, refus de boire ou de téter.

2. L'examen clinique :

Il doit être complet et rigoureux à la recherche de :

- Ballonnement abdominal, défense abdominale, examen des orifices herniaires.

- Irritation du siège (liée à la macération dans la couche ou à des selles trop acides).

- Un foyer infectieux extra digestif.

- Des signes de déshydratation aiguë (DHA) :

Extracellulaires : yeux excavés, fontanelle antérieure déprimée, pli cutané,

Intracellulaires : soif, sécheresse des muqueuses

(muqueuses jugales, langue), fièvre, pleurs sans larmes.

- Des signes de choc d'hypovolémie :

- Accélération de la fréquence cardiaque

- TRC allongé (≥ 3 s)

- Extrémités froides (marbrures)

- Oligurie
- Des signes cliniques d'acidose : marbrures, myosis, dyspnée sine materia.
- Des troubles neurologiques, de conscience (apathie, somnolence), hypotonie.

3. Les examens complémentaires :

Ils ont très peu ou pas de place pour le bilan car la diarrhée aiguë est le plus souvent d'origine virale.

- La coproculture peut être discutée devant : une diarrhée glairo-sanglante avec fièvre, un terrain particulier de déficit immunitaire.
- bilan infectieux : CRP, hémocultures, discuté devant un enfant qui présente une fièvre élevée avec état général altéré.

Signes cliniques	Tableau A	Tableau B	Tableau C
État Général	Normal	Irrité	Très irrité
Yeux	Normaux	Enfoncés	Très enfoncés
Larmes	Présentes	Absentes	Absentes
Muqueuses	Humides	Sèches	Très sèches
Soif	Boit normalement	Très assoiffé	Incapable de boire
Pli cutané	S'efface rapidement	S'efface lentement	S'efface très lentement
Conclusion	Pas de DHA	DHA modérée	DHA sévère

5. Étiologies : dominées par les causes virales :

- Virales : 80% :
Des vomissements et des symptômes respiratoires sont associés à une étiologie virale :
 - Rotavirus le plus fréquent (épidémies automno-hivernales),
 - Norovirus (tout âge, épidémies familiales ou en collectivité),
 - Dénovirus ou entérovirus.
- Bactériennes :
L'association d'une fièvre supérieure à 40°C, du sang dans les selles et des douleurs abdominales, suggère un agent pathogène bactérien.
 - Germes entéro-invasifs : Salmonella, Schigelles
 - Germes toxiques : E. Coli, Clostridium difficile
- Autres :
 - Erreurs diététiques
 - Allergies alimentaires
 - Infections ORL, urinaire
 - Diarrhées sous antibiothérapie (association amoxicilline et acide clavulanique).

Traitement 4, 5 :

1. Les objectifs :

- Éviter la DHA par l'utilisation systématique des sels de réhydratation par voie orale (SRO)

- Ionogramme sanguin pratiqué en cas de DHA sévère qui nécessite une réhydratation orale. Elle a pour objectif d'évaluer l'importance du retentissement hydro-électrolytique (hyponatrémie, hypernatrémie, insuffisance rénale fonctionnelle).

4. Évaluation de la gravité de la diarrhée

Toute diarrhée aiguë doit faire rechercher une DHA et entreprendre la prise en charge en urgence.

L'évaluation de la diarrhée permet de la classer en trois tableaux cliniques selon l'OMS :

- Tableau A : Diarrhée sans déshydratation
- Tableau B : Diarrhée avec déshydratation modérée
- Tableau C : Diarrhée avec déshydratation sévère

- Éviter la dénutrition et raccourcir la durée de la diarrhée par une renutrition précoce.
- Poursuivre l'allaitement maternel
- Poursuivre le lait artificiel
- Poursuivre l'alimentation habituelle de l'enfant

2. Les médicaments :

- Sels de réhydratation par voie orale :
SRO c'est le médicament du siècle.

Oral Rehydration Therapy

« The discovery that sodium transport and glucose transport are coupled in the small intestine so that glucose accelerate absorption of solute and water (is) potentially the most important medical advance this century". *The Lancet – 5th August 1978.*



Figure 1 : SRO OMS/UNICEF

Les nouvelles SRO, avec une osmolarité plus faible (recommandées par l'OMS et par l'UNICEF) ont des concentrations réduites de sodium et de glucose (osmolarité = 245 mosmole/l) et sont associées à moins de vomissements, moins d'émissions de selles, moins de risque d'hyper natrémie et un besoin réduit de perfusions intraveineuses en comparaison avec les solutions standard de réhydratation orale.

Les SRO permettent de compenser les pertes hydriques et électrolytiques en favorisant l'absorption passive de l'eau au niveau de l'entérocyte par l'apport simultané de sodium et de glucose.

Quel que soit l'agent étiologique et le mécanisme de la diarrhée, il persiste dans la quasi-totalité des cas des capacités d'absorption intestinale des électrolytes, en particulier du sodium, et de l'eau.

- Les SRO sont efficaces et économiques car ils permettent de :

- Réduire la mortalité infantile par diarrhée
- Prévenir la DHA
- Réduire les hospitalisations, l'utilisation de perfusion.

- Recommandations de l'OMS :

Les SRO doivent être

- Disponibles partout et de façon permanente
- Utilisés dès les premiers symptômes de diarrhée
- SRO disponibles en Algérie :
- SRO Sidal : Un sachet à diluer dans 1 litre d'eau

Chaque sachet de SRO contient :

- Glucose : 13.5 g/l
- Chlorure de sodium : 2.6g/l
- Bicarbonate de sodium : 2.5g/l ou
- Citrate trisodique dihydraté : 2.9g/l
- Chlorure de potassium : 1.5g/l



Figure 2 : Composition du SRO SAIDAL/OMS

- **SRO Celia** : Un sachet à diluer dans 200cc d'eau
- SRO Celia : Un sachet à diluer dans 200cc d'eau

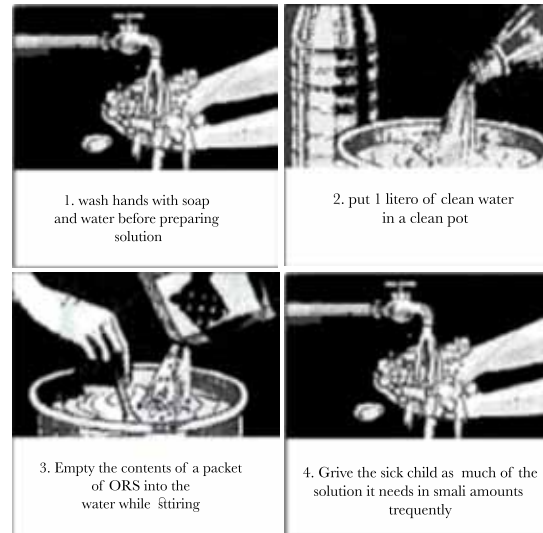


Figure 3 : Technique de préparation des sels de réhydratation

- Autres médicaments :

- Le Zinc permet de :

- Réduire la durée de la diarrhée par la restauration de la barrière muqueuse entérocytaire.
- Réduction de l'incidence de la diarrhée dans les 3 mois qui suivent.
- Réduction de la mortalité de 50% par la production d'anticorps contre des pathogènes Intestinaux.

- Recommandé surtout dans les pays en développement :

- 10 mg/j chez les nourrissons de plus de 6 mois pendant 10 jours
- 20 mg/j chez les enfants plus grands pendant 10 jours
- Les médicaments anti diarrhéiques, antiémétiques n'ont pas fait la preuve de leur efficacité.
- Les antibiotiques sont souvent inutiles puisque la majorité des diarrhées sont virales. Leurs indications sont réservées aux diarrhées glairo-sanglantes d'origine infectieuse.

3. Conduite du TRT :

Évaluer le degré de gravité de la diarrhée pour décider de la prise en charge

1. Tableau A= Diarrhée sans DHA,

Plan de traitement A : réhydratation orale à domicile

- Prévenir la déshydratation :
- Donner des sels de réhydratation orale (SRO) : 1 sachet dans un litre d'eau bouillie et refroidie.
- Après chaque selle liquide, donner : 1/4 à 1/2 tasse à la cuillère de SRO chez l'enfant de moins de 2 ans, 1/2 à 1 tasse chez l'enfant de plus de 2 ans.
- Poursuivre l'allaitement maternel.

- Si allaitement artificiel, le donner à concentration normale.
 - Poursuivre l'alimentation.
- Contrôle à J2, J7, J30 sauf si signes de gravité
- Faire examiner l'enfant si son état s'aggrave :
 - Persistance de selles liquides et/ou vomissements
 - Présence de signes de déshydratation : apathie, somnolence,
 - Refuse de boire

2. Tableau B : DHA modérée

Plan de traitement B : réhydratation orale en hôpital de jour

- L'enfant sera traité dans la structure où il a été amené : (coin SRO*)

- La mère devra y rester pour participer au traitement.
- La réhydratation se fait par voie orale durant 4 heures (dans un coin SRO) à raison de 75ml/Kg de SRO.

Il faut :

- Observer soigneusement l'enfant et aider la mère à lui administrer les SRO.
- Lui montrer comment les donner : à la cuillère 1 c à c / toutes les 1 à 2 mn (enfant de moins de 2 ans).
- Fréquentes gorgées à la tasse chez l'enfant plus grand.
- Ne pas utiliser de biberon. En cas de vomissements : attendre 10 mn et continuer plus lentement.
- Réévaluer l'état de l'enfant au bout de 4 heures.
- Pas de signes de DHA : Continuer le traitement de la diarrhée à domicile.
- Signes DHA : ré administrer le traitement pendant 4 h.
- Poursuivre l'allaitement et l'alimentation.
- Revoir l'enfant : 24h après puis à la fin de la 1^{ère} semaine et à la fin du mois

3. Tableau C=DHA sévère

Plan de traitement C : schéma national de réhydratation par sonde nasogastrique ou réhydratation

intraveineuse en service d'hospitalisation

Hospitaliser la mère avec l'enfant

- Phase 1 : H0 – H2 : 50cc/kg de SSI 9%

- Phase 2: H2 – H6: 50 ml /Kg SRH /PCA

Dès la résolution du collapsus, il est possible de passer directement aux sels de réhydratation per os sous surveillance.

Prévention :

- Encourager l'allaitement maternel.
- Hygiène individuelle : lavage des mains, biberons et aliments.
- Hygiène collective : eau potable, élimination des eaux usées.
- Éducation sanitaire : Informer les familles sur les caractères et les risques de la diarrhée aiguë.
- Réhydratation avec du SRO et des apports caloriques en cas de diarrhée.
- Utilisation systématique des SRO devant tout cas de diarrhée aiguë.

Bibliographie :

1. Li Liu, Shefali Oza, Dan Hogan, Yue Chu, Jamie Perin, Jun Zhu, Joy E Lawn, Simon Cousens, Colin Mathers, Robert E Black., Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000–15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *Lancet* 2016 ; 17: 3027–3035.
2. Guide de Prise en charge de la diarrhée chez l'enfant Ministère de la santé et de la population, Direction de la prévention sous-direction santé maternelle et infantile 2000
3. MICS4. Enquête par Grappes à Indicateurs Multiples (MICS) 2012 – 2013 ; Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière Fonds des Nations Unies pour l'enfance 2015.
4. Recommandations pratiques de l'organisation mondiale de la santé : diarrhée aiguë mars 2008
5. Déclaration commune de l'OMS et l'UNICEF : prise en charge clinique de la diarrhée aiguë mai 2004.

Abonnez-vous !

Inscription **gratuite*** sur le site

www.el-hakim.net

(*) : exclusivement réservé aux professionnels de la santé