

Résumé des recommandations de la Société européenne de gastroentérologie pédiatrique et de la Société européenne d'infectiologie pédiatrique actualisées en 2014 pour la prise en charge de la gastroentérite aiguë chez les enfants en Europe¹⁾

Denise Herzog, Fribourg, Susanne Schibli, Berne
pour la Société suisse de gastroentérologie, d'hépatologie et de nutrition pédiatriques (SSGHNP)
Traduction: Alexandre Corboz, La Chaux-de-Fonds

1. Définition de la GEA gastro-entérite aiguë (GEA)

Diminution de la consistance des selles (matières molles ou liquides) et/ou augmentation de la fréquence des exonérations (> ou ≥ à 3/24), avec ou sans vomissements ou fièvre. La perte de consistance est un indice plus performant que la fréquence des exonérations, particulièrement pendant les premiers mois de vie. Une diarrhée aiguë se limite généralement à 7 jours et n'en dépasse jamais 14.

2. Épidémiologie et sémiologie clinique

- Les enfants européens de moins de 3 ans font en moyenne 0.5–2 GEA/an. Chez 45–75% des malades, l'on trouve un agent pathogène, le plus souvent un Rotavirus, suivi du Norovirus.
- Les infections à Rotavirus se distinguent le plus souvent par de la fièvre, des exonérations plus fréquentes (> 7) et une diarrhée tenace. Dans les pays industrialisés, les infections à Rotavirus constituent la cause la plus fréquente des GEA à décours grave, ou des diarrhées prolongées.

- Les infections à Norovirus augmentent sensiblement dans le pays à taux de vaccination élevée contre le Rotavirus. On observe des flambées dans les crèches et écoles, ainsi que des diarrhées du voyageur. Cliniquement, les vomissements itératifs prédominent, constituant le seul symptôme pour environ 20% des cas.
- Les infections bactériennes (Salmonella, Campylobacter jejuni) sont bien plus rares. Les signes d'une colite sont plus fréquents lors d'infections bactériennes (exonérations fréquentes de petites quantités, hématochésie, fièvre élevées, douleurs abdominales).
- Les infections à Giardia lamblia et d'autres protozoaires, ainsi qu'à Clostridium difficile, sont moins fréquentes.
- Les facteurs de risque pour un décours grave ou prolongé sont: âge < 6 mois et infection à Rotavirus avec déshydratation, maladies chroniques telles que Crohn ou déficiences immunitaires, fréquentation d'une crèche, status socio-économique modeste. L'allaitement diminue le risque.

3. Quand consulter?

- Age < 2 mois
- Maladie chronique sévère telle que diabète sucré ou insuffisance rénale
- Persistance des vomissements
- Fréquentes diarrhées abondantes
- Anamnèse positive pour signes de déshydratation grave

4. Degré de déshydratation

- Le calcul de la perte de poids en % du poids corporel initial est la meilleure méthode et permet la classification en déshydratation modeste, moyenne ou grave.
- Une diurèse normale exclut une déshydratation grave.
- Un temps de recapillarisation prolongé, une turgescence cutanée pathologique, ou une respiration pathologique sont des signes cliniques de déshydratation.

Il existe **différents échelles** pour estimer le degré de déshydratation:

- Le «*Clinical Dehydration Scale*» aide à déterminer la nécessité d'une hospitalisation et d'analyses paracliniques (*Tableau 1*).
- Le «*score de Veskari modifié*» est un outil mesurant le degré de déshydratation (*Tableau 2*).

5. Quand réaliser des analyses paracliniques?

- Le diagnostic d'une GEA est un diagnostic clinique, établi sans analyses paracliniques.
- En règle générale, que l'infection soit bactérienne ou non ne modifie pas le traitement. Des analyses microbiologiques ne sont pas nécessaires sauf pour les malades immunodéprimés, ou à décours grave, en vue d'un traitement antibiotique. De plus, des analyses microbiologiques peuvent être nécessaires pour des raisons d'hygiène hospitalière.

Sémiologie	0	1	2
Etat général	normal	Assoiffé, agité ou léthargique, irritable au toucher	Somnolent, extrémités froides ou moites
Yeux	normaux	enfoncés	très enfoncés
Muqueuses	humides	collantes	sèches
Larmes	présentes	diminuées	absentes

0 Point = pas de déshydratation, 1–4 Points = légère déshydratation, 5–8 Points déshydratation moyenne à grave

Tableau 1: Clinical Dehydration Scale (0–8 Points)

Points	0	1	2	3
Durée de la diarrhée en h	0	1-96	97-120	≥ 121
Exonérations maximales/24 h depuis le début	0	1-3	4-5	≥ 6
Durée des vomissements, h	0	1-24	25-48	≥ 49
Nombre maximal des épisodes depuis le début	0	1	2-4	≥ 5
Température maximale	< 37.0	37.1-38.4	38.5-38.9	≥ 39.0
Consultation planifiée	0	-	Premier recours	Service d'urgence
Thérapie	aucune	Réhydratation i.v.	Intra muros	Intra muros

légère déshydratation = 0-8 points, déshydratation moyenne = 9-10 points, déshydratation sévère = >11 points

Tableau 2: score de Veskari modifié

- Les analyses biochimiques ne se prêtent pas à la détermination de l'importance de la déshydratation. Le seul paramètre de laboratoire à être corrélé avec le degré de déshydratation est le bicarbonate sérique.
- Les électrolytes (y compris le bicarbonate) devraient être analysés chez:
 - Les enfants modérément déshydratés avec anamnèse et/ou clinique équivoque
 - les enfants sévèrement déshydratés
 - les enfants en réhydratation i.v.

6. Le traitement intra muros

6.1. Indications pour un traitement à l'hôpital

- État de choc
- Déshydratation sévère: perte de poids > 9%
- Perturbations neurologiques: léthargie, convulsions, etc.
- Vomissements incoercibles ou biliaires
- Échec de la réhydratation per os
- Suspicion de pathologie chirurgicale
- Conditions sociales inadéquates pour traitement à domicile

6.2. La réhydratation par sonde gastrique

- Indication: l'impossibilité de la réhydratation per os
- La réhydratation entérale est préférable au mode i.v., car le plus souvent réalisable avec succès, moins à risque d'effets secondaires graves, et plus courte en terme de durée d'hospitalisation.
- La réhydratation rapide (40-50 ml/kg sur 3-6 heures) et la réhydratation standard sur 24 h par sonde se sont révélées être équivalentes. Il n'existe pas de consensus ni sur le volume ni sur le débit à passer par la sonde gastrique.

6.3. La réhydratation i.v.

• Indications

- État de choc
- Altération de l'état de conscience ou acidose sévère
- Péjoration de la déshydratation ou absence d'amélioration lors d'apports entéraux de liquides.
- Persistance des vomissements malgré apports entéraux adéquats (per os ou par sonde)
- Abdomen distendu ou ballonné, ou ileus

• La réhydratation i.v. sera administrée ainsi:

- Si état de choc, perfuser rapidement une solution cristalloïde (Na Cl 0,9% ou Ringer-lactate) sous forme d'un bolus de 20 ml/kg sur 10-15 minutes. Si la situation ne se normalise pas, il faut administrer un deuxième bolus tout en cherchant d'éventuelles autres causes du choc.
- Lors de déshydratation sévère sans état de choc, perfuser 20 ml/kg de NaCl 0,9% sur 2-4 heures.
- Vitesse de réhydratation: une réhydratation rapide, à savoir 20 ml/kg de NaCl 0,9 % sur 2-4 heures, suivi d'un volume d'entretien, sur 24 h, contenant du glucose, que ce soit per os ou i.v., suffit pour la majorité des cas. L'objectif de

l'apport i.v. est la compensation des pertes antérieures et courantes. L'OMS recommande une réhydratation sur 3-6 heures.

- Calcul des volumes de liquides pour les besoins d'entretien (Tableau 3).

• Composition de la solution de perfusion

- La solution isotonique de NaCl (0,9%) diminue le risque d'hyponatrémie et sera recommandée pour démarrer la réhydratation. Le Ringer-lactate est recommandé pour les états de choc, plutôt rares.
- Une fois l'enfant réhydraté, il faut ajouter du glucose pour le traitement d'entretien subséquent. Pour prévenir une hyponatrémie, une telle solution ne doit pas contenir, pendant les premières 24 H, moins de 0,45% de NaCl⁽²⁾.
- Après la première miction, et pour autant que les électrolytes aient été mesurés, l'on peut ajouter, selon nécessité, du KCl par voie intraveineuse.

• Traitement de l'hypernatrémie (Na > 145mmol/l):

- Le degré de déshydratation chez les enfants hypernatrémiques sera souvent sous-estimé en raison de la défaillance des signes cliniques

Poids de l'enfant	Besoins d'entretien 24h
1-10 kg	100ml/kg/poids corporel (PC)
10-20 kg	1000ml + 50ml pour chaque kg > 10 kg PC
> 20 kg	1500ml + 20ml pour chaque kg > 20kg PC

Tableau 3: Méthode de Holliday-Segar pour le calcul des besoins en liquides

- La réhydratation orale ou entérale par sonde gastrique avec une solution de réhydratation hyperosmolaire* est efficace, et cause moins de complications que la réhydratation i.v.
- Si une réhydratation i.v. est nécessaire pour l'enfant hypernatrémique, il faut administrer les volumes adéquats sur 48 h, et utiliser du NaCl 0,9% et du glucose pour la réhydratation et l'entretien, tout en visant une diminution de la natrémie de 0,5 mmol/l par heure. Il est recommandé de contrôler fréquemment la natrémie.
- Le mode de réhydratation – per os ou i.v. – n'a aucune influence sur le risque iatrogénique d'hypernatrémie durant la réhydratation.

• Autres traitements intramuros

- Pour les enfants avec gastroentérites à rotavirus graves ou déficits immunitaires, l'on peut envisager des immunoglobulines par voie entérale.

7. Autres traitements

- **Traitement par réhydratation orale:** Il est recommandé de démarrer la réhydratation en tout premier avec une solution dont l'osmolarité est basse (50-60mmol/l Na).
- **Nutrition:** L'alimentation normale doit être reprise dès que la réhydratation a été réalisée
- L'éviction du lactose n'est pas recommandée en ambulatoire. Il n'y a pas d'arguments, faute d'études, pour diluer le lait.

- Il convient d'éviter les boissons contenant beaucoup de sucres. Il n'y a pas non plus d'études concernant le régime «Riz-Pomme-Pain».

- **Antiémétiques:** L'ondansétron (per os ou i.v.) semble être efficace lors de vomissements accompagnant une GEA. Les connaissances concernant la sécurité de cet antiémétique sont cependant insuffisantes. Aucun autre antiémétique ne peut être recommandé.
- **Antidiarrhéiques:** Le lopéramide n'est pas recommandé pour les diarrhées accompagnant la GEA.

* Elotrans: 311mosm, 90mmol Na/l; Normolytoral: 270mosm/l, 60mmol Na/l; Oralpádon: 240mosm/l 60mmol Na/l.

Souche	Qualité de l'évidence	Recommandation	Dosage
Probiotiques avec recommandation positive			
Lactobacillus rhamnosus GGⁱ	pauvre	forte	GG $\geq 10^{10}$ CFU/j, durant 5-7 j.
Saccharomyces boulardiiⁱⁱ	pauvre	forte	250-750mg/j, durant 5-7 j.
Lactobacillus Reuteri QSM 17938	très pauvre	peu forte	10^8 - 4×10^8 /j, durant 5-7 j.
Lactobacillus acidophilus LB (inactivé)	très pauvre	peu forte	
Probiotiques avec recommandation négative*			
Enterococcus Faecium (SF68 Strain) ⁱⁱⁱ	pauvre	forte	

* Non-recommandé, à cause d'une suspicion d'incorporation de gènes de résistance contre la vancomycine.
Produits en Suisse: ⁱBi-Gaia®, ⁱⁱPérentérol®, ⁱⁱⁱBioflorin®

Tableau 4: Probiotiques et le traitement de la GEA³⁾

Agent infectieux	Indication	Antibiotique	Alternative
Shigella sp	Suspicion ou culture positive	Azithromycine p.os (12mg/kg jour 1, ensuite 6mg/kg jour x 4 jours. Iv/im: Ceftriaxone 50mg/kg x 2-5 jours	Cefixime (8mg/kg/jour) ciprofloxacine* 20-30mg/kg/jour). En cas de sensibilité ampicilline 100mg/kg/jour, acide nalidixique 55mg/kg/jour)
Salmonella spp (non typhoïde)	Patients à haut risque, afin de diminuer le risque d'une bactériémie et dissémination	Ceftriaxone (50-100mg/kg/jour)	Azithromycine 10mg/kg/jour, Ciprofloxacine* p.os 20-30mg/kg/jour
Campylobacter spp	En cas de dysenterie seulement. Efficace dans les 3 premiers jours du traitement	Azithromycine 10mg/kg/jour x 3 jours, ou dose unique de 30mg/kg	Doxycycline* , Ciprofloxacine*
E.Coli produisant des shigatoxines	Pas d'antibiotique		
E. Coli entérotoxique	Diarrhée du voyageur	Azithromycine 10mg/kg/jour x 3 jour	Cefixime (8mg/kg/jour), Ciprofloxacine* 20-30mg/kg/jour, Rifaximine* 600mg/jour x 3 jours
Vibrio cholerae	Suspicion ou culture positive	Azithromycine 10mg/kg/jour x 3 jours	Doxycycline*, Ciprofloxacine*, Vancomycine pos 40mg/kg/jour

*Doxycycline > 8 ans, Ciprofloxacine > 17 ans, Rifaximine > 12 ans

Tableau 5: Antibiothérapie

- **Agents adsorbant:** Le diosmectite peut raccourcir la durée de la diarrhée (en Suisse, pas d'AMM). D'autres adsorbants ne sont pas recommandés (kaolin ou charbon actif).
- **Antisécrétoires:** Le racecadotril peut raccourcir la durée de la diarrhée⁴⁾. L'emploi du subsalicylate de bismuth n'est pas recommandé.
- **Probiotiques:** Les probiotiques diminuent la durée et l'intensité de la diarrhée (évidence: bonne), mais l'évidence en faveur d'un raccourcissement de l'hospitalisation est mince. Certains probiotiques peuvent être recommandés en combinaison avec des solutions de réhydratation perorales pour le traitement d'enfants avec une GEA (Tableau 4).
- Un **traitement antiinfectieux** devrait être évité. Des antibiotiques ne sont que rarement nécessaires, par exemple lors de gastro-entérite à shigelles prouvée (Tableau 5).
- **Zinc:** Les enfants de moins de 6 mois issus de régions non industrialisées peuvent bénéficier de zinc. Dans les régions sans carence endémique, l'administration de zinc ne confère aucun avantage.
- Autres agents, tels que des symbiotiques, des prébiotiques, des oligoéléments (par exemple, l'acide folique) ou des astringents (par exemple tannates de gélatine): recommandations pas possibles, car trop peu de renseignements disponibles.

Bibliographie

- 1) Guarino A, Ashkeanzi S, Gendrel D, et al. ESPGHAN and ESPID: Evidence-based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2014;29:132-152.
- 2) Chalier S, Karam O. Solutions de perfusion isotoniques. *Paediatrica* 2014;25:13-14.
- 3) Szajewska H, Guarino A, Hojsak I, et al. Use of probiotics for management of acute gastroenteritis: a position paper by the ESPGHAN Working Group for Probiotics and Prebiotics. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2014;58:531-9.
- 4) Compendium update. *Swiss Medical Forum* 2015; 15:1165.

Correspondance

Dr Denise Herzog
Kantonsspital Fribourg
2-6 Chemin des Pensionnats
1700 Fribourg
denise.herzog@h-fr.ch

Les auteurs certifient qu'aucun soutien financier ou autre conflit d'intérêt n'est lié à cet article.