

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Université Abou Bekr Belkaid  
Tlemcen Algérie



جامعة أبي بكر بلقايد

تلمسان الجزائر

**FACULTE DE MEDECINE**

**EHS DE TLEMCEN**

**SERVICE DE PEDIATRIE**



**MEMOIRE DE FIN D'ETUDE POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE  
DOCTEUR EN MEDECINE**

**THEME**

**GASTRO-ENTERITE AIGUE CHEZ L'ENFANT**

**Présenté par : LAHCEN Abdelkader**

**Encadreur : Dr. Kaouadji**

**Dr. N. KAOUADJI**  
Assistante en Pédiatrie  
E.H.S. - TLEMCEN

**Année universitaire : 2012/2013**

# Remercîment

A Dieu le Tout Puissant ALLAH

L'unique, le parfait, le sage, l'omnipotent, le miséricordieux  
par qui et pour qui nous sommes et en qui nous serons.

De m'avoir donnée la vie, la santé, et de me guider sur le bon  
chemin. C'est par votre grâce que je suis arrivée à ce niveau  
aujourd'hui, merci infiniment.

Amon encadreur : Dr KAOUADJI :

*L'humanisme, la rigueur professionnelle et la disponibilité qui vous  
caractérisent font de vous un exemple pour toute une génération de  
médecins.*

*Merci, jamais je ne vous en dirai assez pour l'élaboration et le suivi  
permanent de ce travail.*

*Je m'efforcerai d'appliquer tout ce que j'ai appris auprès de vous, et  
j'espère continuer à vous côtoyer pour apprendre davantage.*

## Table des matières

Introduction .....	2
I) Définition.....	4
II) BUT DE LA QUESTION.....	4
A) Fréquence .....	4
B) Risque .....	5
C) Contamination.....	6
Facteurs de risque .....	7
III )PHYSIOLOGE .....	7
IV) Physiopathologie.....	10
V DIAGNOSTIQUE POSITIVE .....	11
A /EVALUATION CLINIQUE .....	11
B) Examen complémentaires .....	14
C) Facteurs de gravité .....	15
VI. Etiologie .....	16
A) Diarrhée entérale .....	16
1) Diarrhées aiguës entérale infectieuses .....	17
2) Diarrhées aiguës entérales non infectieuses .....	20
B) Diarrhée parentérale .....	21
VII. Diagnostic différentiel.....	21
VII) Complications .....	22

VIII)Traitement .....	24
1/ PLAN DE TRAITEMENT A OU TRAITEMENT DE LA DIARRHEE SANS DESHYDRATATION.....	24
2/ Plan de traitement B ou Traitement de la déshydratation.....	25
3 /Plan de traitement C ou Traitement de la déshydratation sévère .....	26
4/PRINCIPE DE PRISE EN CHARGE DE LA DIARRHEE CHEZ DES ENFANTS ATTEINTS DE MALNUTRITION SEVERE.....	27
5/ LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE .....	28
Conclusion.....	29
Partie pratique .....	30
Objectifs.....	31
Matériel et méthode.....	31
FICHE D'EXPLOITATION GASTROENTERITE CHEZ L' ENFANT.....	34
RESULTATS .....	37
DISCUSSION.....	50
CONCLUSION.....	61

PARTIE THEORIQUE



## Introduction :

Les maladies diarrhéiques constituent une des principales causes de mortalité et de morbidité chez les enfants des pays en développement, et une cause majeure de malnutrition et de retard de croissance. L'OMS estime le nombre d'épisodes qui frappent annuellement les enfants de moins de 5 ans à 1.3 milliards et à 3.5 millions le nombre de décès attribuables à ces maladies.

En Algérie, elles sont considérées comme la première cause de mortalité infantile et la 2ème cause de morbidité après les infections respiratoires aiguës. L'incidence annuelle est de 2.5 épisodes de diarrhée par enfant et par an soit 10 millions de cas. La répartition des cas est saisonnière avec un pic estival, la déshydratation est responsable de grand nombre des décès par diarrhée. Mais on sait aujourd'hui que la déshydratation provoquée par des diarrhées aiguës de toutes causes et dans tous les groupes d'âge peut, à moins d'être grave, être traitée efficacement et sans danger par une méthode simple, à savoir la réhydratation orale à l'aide d'un seul liquide ; un mélange de sels et de glucose appelé sels de réhydratation orale ou SRO est dissous dans de l'eau pour donner une solution, dite solution de SRO . Cette solution est absorbée par l'intestin grêle, même en cas de diarrhée profuse, remplaçant l'eau et les électrolytes perdus dans les selles.

La gastroentérite aiguë du nourrisson représente une pathologie appartenant au quotidien du pédiatre et du médecin généraliste, elle s'observe avant tout chez des enfants jeunes, de moins de deux ans et son pic d'incidence maximal est compris entre six mois et un an. La principale complication à redouter est la déshydratation. L'évolution très rapide de cet état, peut conduire, en l'absence de prise en charge précoce et adaptée, à des séquelles neurologiques, voire au décès de l'enfant. La gastroentérite est

trop souvent considérée comme une maladie banale mais reste une pathologie mal connue, à la fois du corps médical et du grand public. Ses conséquences sont lourdes sur le plan socio-économique alors que des mesures de prévention primaire et secondaire efficaces sont disponibles.

La morbidité reste importante et peut être sévère avec des complications liées à la déshydratation chez les enfants hospitalisés. ce qui explique la nécessité de renforcer la lutte chaque été en Algérie en faveur de la généralisation du « PROGRAMME NATIONAL DE LA LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHEIQUES » a travers la thérapie par réhydratation orale et la poursuite de l'alimentation dans tous les cas, ainsi que le recours aux antibiotiques uniquement en cas de diarrhée sanglante, dans les cas graves de choléra ou dans les infections non intestinales graves. Alors que Les personnes qui s'occupent de jeunes enfants devraient aussi recevoir un enseignement touchant les pratiques d'alimentation et d'hygiène qui peuvent permettre de diminuer la morbidité associée à la diarrhée.



## **I) Définition**

### **A- Définition d'une Diarrhée aigüe (DA) :**

**A-1- La diarrhée :** est définie, selon l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS), par l'augmentation du débit fécal ou l'élimination excessive de liquides par cette voie. En pratique, on utilise des critères de fréquence et de consistance des selles, la diarrhée est ainsi définie par l'émission de plus de trois selles liquides par jour. En cas d'allaitement maternel, on parle de diarrhée lorsque les selles de l'enfant deviennent plus liquides et plus fréquentes que d'habitude.

**A-2- La diarrhée aigüe (DA) :** est définie par la présence de plus de trois selles liquides par jour depuis moins de sept jours

### **B-Définition d'une Gastroentérite aigüe (GEA) :**

**B-1- La gastroentérite :** est un terme de physiopathologie décrivant un état d'inflammation des muqueuses de l'estomac et de l'intestin grêle.

**B-2- Aigüe :** si les symptômes évoluent depuis moins de sept jours.

**B-3- La gastroentérite Aigüe :** La gastro-entérite aigüe se définit comme une inflammation, une infection simultanée de la muqueuse intestinale et de l'estomac. D'origine principalement infectieuse, elle se caractérise par l'apparition brutale de selles trop liquides et abondantes, et/ou de vomissement au moins trois fois par 24 heures, mais persistant moins de sept jours.

## **II. BUT DE LA QUESTION :**

### **A) Fréquence :**

Les gastro-entérites (GE) représentent l'un des premiers motifs de consultation en médecine et principalement en pédiatrie. Elles constituent en outre l'une des principales causes de morbidité et de mortalité infantile à travers le monde. Dans les pays industrialisés, elles sont

en général bénignes et la mortalité infantile dans ces pays reste basse malgré un nombre important d'hospitalisations des nourrissons.

En France, on estime qu'elles entraînent annuellement plus de trois millions de consultations médicales .

Aux USA les GE ont un coût direct supérieur à cinq cent millions de dollars . Dans les pays en voie de développement, la mortalité et la morbidité infantile associées aux GE sont très élevées de l'ordre de 4,6 millions de décès par an parmi les enfants de moins de 5 ans . Dans ces pays un petit enfant présente en moyenne 3,3 épisodes diarrhéiques par an et environ 1/3 de décès chez les enfants de moins de 5 ans sont en rapport avec des GE.

Les agents pathogènes responsables sont selon les cas :

\*des virus: notamment dans les pays développés où ils sont à l'origine de 80% des GE .

\*des bactéries (Salmonella, Shigella, Campylobacter, Yersinia et Vibrio cholerae) responsables de 10 % des GE hivernales.

### **B) Risque :**

#### **1) Malnutrition :**

La diarrhée est en fait autant un problème d'ordre nutritionnel qu'un déficit hydro-électrolytique. Les enfants qui meurent d'une diarrhée, malgré une bonne prise en charge de la déshydratation, sont en général gravement malnutris. Pendant l'épisode diarrhéique, la diminution de l'apport alimentaire et de l'absorption des nutriments d'un coté, l'augmentation des besoins en nutriments de l'autre, s'associent souvent pour entraîner une perte de poids et un retard de croissance; il y a un déséquilibre de l'état nutritionnel et la malnutrition préexistante est aggravée. La malnutrition à son tour contribue à renforcer la diarrhée, la maladie étant plus grave, prolongée, voire même plus fréquente chez les enfants malnutris. Pour briser le cercle vicieux, il convient:

- de continuer à donner des aliments riches en nutriments pendant l'épisode diarrhéique; et

- de donner une alimentation nourrissante en fonction de l'âge de l'enfant, lorsque l'enfant est en bonne santé. Si l'on suit ces recommandations on peut, soit prévenir, soit corriger la malnutrition et le risque de décès en cas de nouvel épisode diarrhéique est fortement réduit.

### **2) Déshydratation :**

Au cours de la diarrhée, l'organisme subit une perte accrue d'eau et d'électrolytes (sodium, chlorure, potassium et bicarbonate) par les selles liquides. Il y a aussi une déperdition hydro-électrolytique par les vomissements, la transpiration, l'urine et la respiration. La déshydratation apparaît lorsque ces pertes ne sont pas adéquatement compensées et que l'organisme présente un déficit en eau et en électrolytes.

Le volume de liquide perdu par les selles en 24 heures peut aller de 5 ml/kg (proche de la normale) à 200 ml/kg ou plus. La concentration et la quantité des électrolytes perdus varient également. Chez les enfants en bas âge atteints d'une déshydratation grave due à la diarrhée, le déficit total en sodium est généralement de 70 à 110 milli moles par litre d'eau perdue. Les pertes en potassium et en chlorure sont du même ordre. Des déficits de cette ampleur se rencontrent dans tous les types de diarrhée aiguë quel que soit le germe pathogène responsable.

### **C) contamination :**

Dans de nombreux cas, la gastro-entérite aiguë est transmise par voie féco-orale. La transmission aérogène à partir des vomissements est une voie de contamination connue pour le rotavirus et, la contamination via gouttelettes est possible pour l'adénovirus. Une autre voie de contamination importante est l'alimentation contaminée. De l'eau potable contaminée peut être à l'origine d'infections bactériennes et par protozoaires.

### ➤ Facteurs de risque :

- **Sexe** : Une étude américaine dirigée par NEWMANN et coll. a révélé que les enfants de sexe masculin présentaient un risque plus élevé de gastroentérite à Rotavirus.
- **Prématurité** : la maladie est plus grave dans ce groupe car les prématurés sont plus à risque d'être hospitalisés.
- **Faible poids à la naissance** : aux Etats-Unis, les nourrissons (jusqu'à l'âge de vingt quatre mois) qui avaient un faible poids à la naissance (< 2500 g) étaient plus à risque d'être hospitalisés. Le faible poids à la naissance a aussi été reconnu comme un facteur de risque de mortalité liée à la diarrhée aux États-Unis.
- **Infection nosocomiale à Rotavirus** : Les enfants hospitalisés atteints d'une infection à Rotavirus d'origine communautaire peuvent être des sources d'infection nosocomiale.
- **Allaitement** : L'impact de l'allaitement sur l'incidence et la gravité de l'infection à Rotavirus a été étudié. Une étude américaine récente a révélé que l'allaitement prévenait l'hospitalisation liée au Rotavirus au cours des six premiers mois de vie .

### III. PHYSIOLOGE :

**L'équilibre sécrétion - absorption de l'eau : le « cycle entéro-systémique de l'eau » :**

Toute rupture du cycle sécrétion - absorption de l'eau (cycle entéro-systémique) entraîne une diarrhée (définition physiopathologique)

#### **1 / L'absorption de l'eau et des électrolytes :**

L'eau suit les mouvements du sodium:

. 1<sup>er</sup> mécanisme : passif (gradient de concentration) au niveau des espaces intercellulaires des entérocytes .

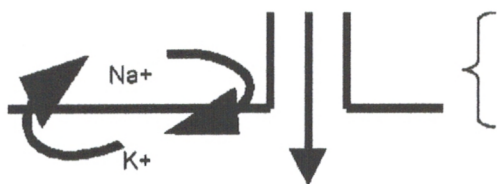
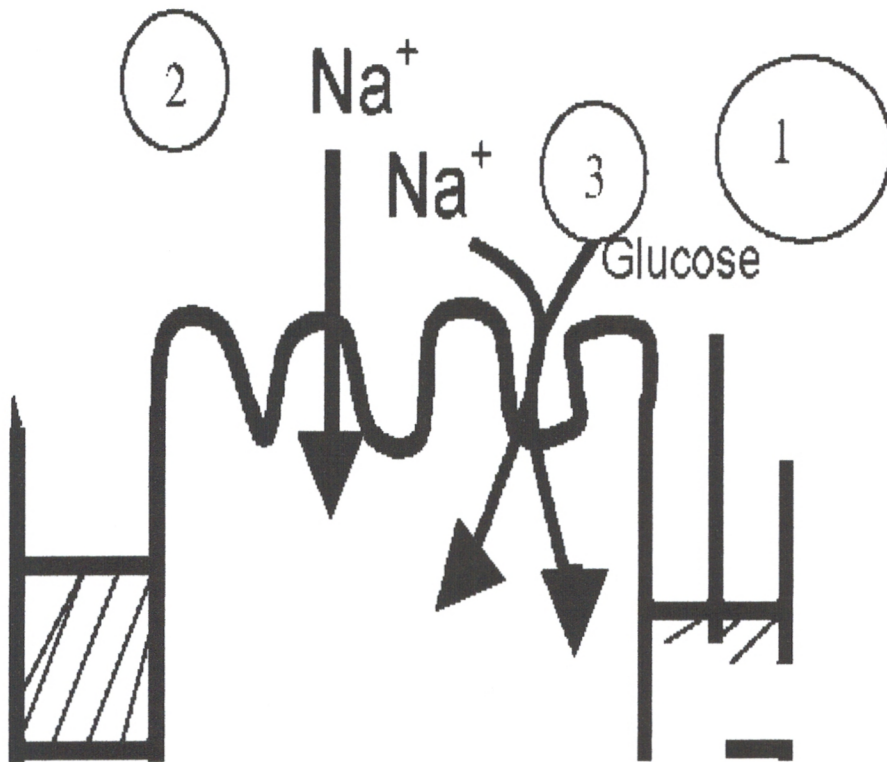
. 2<sup>ème</sup> mécanisme : Pénétration passive par la face luminale - rejet

## Gastroentérite aigue de l'enfant

par la face sanguine actif (système « pompe à sodium » =  $\text{Na} + \text{K} + \text{ATPase}$ )

3<sup>ème</sup> mécanisme : transport couplé du  $\text{Na}$  : L'absorption du  $\text{Na}^+$  est augmentée par le couplage à certains :

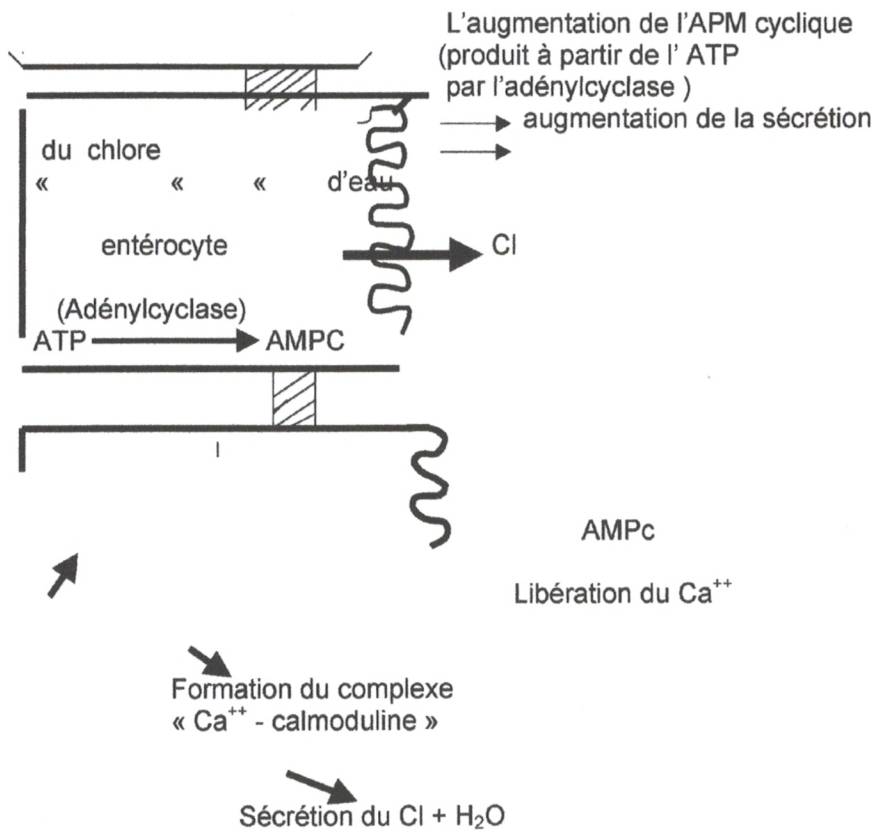
- nutriments : surtout le **glucose**
- électrolytes : ex. le chlore



## 2/ La sécrétion de l'eau et des électrolytes :

L'eau suit les mouvements du chlore:

L'augmentation de l'AMP cyclique (produit à partir de l'ATP par l'adénylcyclase entraîne l'augmentation de la sécrétion.



.../...

### IV. Physiopathologie:

- Diarrhée = diminution de l'absorption ou augmentation de la sécrétion.

**1° mécanisme** : « les diarrhées sécrétoires » Prototype = le cholera

= Agit par l'intermédiaire de sa toxine qui stimule l'adénylcyclase qui entraîne une augmentation de l' AMPc ,et par conséquence une augmentation de la sécrétion Cl<sup>-</sup>.

- Autres germes agissant par le même mécanisme :Certaines souches d'E.Coli, staphylocoques

**2° mécanisme** : « les diarrhées à germes invasifs », Prototype : Salmonelle, Shigelle

Dites « invasifs » car elles pénètrent dans la cellule qu'ils détruisent et favorisent les selles glairo-sanglantes.Par une atteinte colique prédominante : baisse de la capacité d'absorption du colon

**3° mécanisme** : « les diarrhées virales »:altération (mais minime) de la bordure luminale de l'entérocyte qui entraîne la baisse de l'absorption du Na<sup>+</sup>/ Eau

- Conséquence au plan thérapeutique:

-Diarrhées sécrétoires : les capacités d'absorption de l'eau sont Intactes.

-Diarrhées glairo-sanglantes : l'absorption est basse au niveau du côlon, elle est normale pour le grêle.

-Diarrhées virales : La capacité d'absorption du grêle est basse, mais toujours suffisante.

## V. DIAGNOSTIQUE POSITIVE :

### A /EVALUATION CLINIQUE :

Il faut évaluer l'état de l'enfant, à travers l'anamnèse et l'examiner l'enfant.

Les objectifs sont :

- De détecter une déshydratation éventuelle .
- Déterminer le degré de gravité (A .B C).
- De diagnostiquer une diarrhée persistante éventuelle.
- D'évaluer l'état nutritionnel pour déceler une malnutrition grave.
- De diagnostiquer une affection concomitante.

### - 1/ RECHERCHER LES SIGNES DE DESHYDRATATION CHEZ L'ENFANT :

#### a-/ Interrogatoire :

- Age de l'enfant.
- Durée de la diarrhée.
- Type d'alimentation de l'enfant avant sa maladie.
- Consistance des selles.
- Présence de sang dans les selles.
- Vaccins administrés à l'enfant.
- Notion de fièvre, convulsion ou au autre problème (toux, rougeole récente).
- Antibiotiques ou autres remèdes administrés.

#### b-/ Examen clinique :

##### ◆ Observer le malade :

- Etat général , comportement et état de conscience.
- Fontanelle antérieure.
- Globes oculaires.
- Bouche et langue.



- Soif. Respiration.
- Température.
- ◆ **Palper le malade pour apprécier :**
  - Elasticité de la peau (pli cutané).
  - Etat des pouls périphériques.
  - Chaleur des extrémités.
- ◆ **Identifier les signes cliniques d'acidose :**
  - Myosis.
  - Dyspnée sine-Materia.
  - Marbrures.
- ◆ **Reconnaître un choc hypovolémique situation gravissime associant :**
  - Extrémités froides.
  - Pouls radial faible et rapide.
  - Pression artérielle systolique faible ou imprenable.
  - Cyanose périphérique.
  - Troubles de la conscience.

### 2/ DETERMINER LE DEGRE DE DESHYDRATATION ET CHOISIR UN PLAN DE TRAITEMENT :

Lors de l'examen du malade, on utilisera le tableau 1 pour déterminer son degré de déshydratation et décider du plan de traitement (A, B, C) à appliquer.

Les signes qui permettent, le mieux d'évaluer la déshydratation, appelés « signes clés » sont désignés par un astérisque ( \* ) et imprimés en gras.

### 3/ PESER L'ENFANT :

- Le poids corporel est important pour déterminer la quantité de liquide à administrer par voie orale ou intra-veineuse selon les plans de traitement B et C.

- Le poids relevé lorsque l'enfant est déshydraté ne sera pas porté sur une courbe de croissance ; on pèsera à nouveau l'enfant, une fois la réhydratation achevée.

-La pesée du malade permet d'estimer ses besoins en liquide, en plus de l'évaluation clinique.

-Le degré de déshydratation est évalué comme l'indique le tableau 2.

## Gastroentérite aigue de l'enfant

**Tableau 1 : Evaluation de l'état du diarrhéique D'ABORD RECHERCHER LES SIGNES DE DESHYDRATATION**

	A	B	C
1.OBSERVER :ETAT GENERAL	EVEILLE	Agité* irritable *	* Léthargique ou Inconscient apathique
YEUX	NORMAUX	Enfoncés	Très enfoncés et secs
LARMES	PRESENTES	Absentes	Absentes
LANGUE	HUMIDES	Sèches	Très sèches
SOIF	BOIT NORMALEMENT PAS ASSOIFFE	Assoiffé* boit avec avidité*	*Boit à peine ou est incapable de boire
2 PALPER : PLI CUTANE	S'efface rapidement	S'efface lentement *	* S'efface très lentement
3 : CONCLURE.	PAS DE SIGNE de Déshydratation	Si le malade a deux de ces signes ou plus dont au moins un signe * : <b><u>SIGNES EVIDENTS DE DESHYDRATATION</u></b>	Si le malade a deux de ces signes, ou plus, avec au moins un signe* : <b><u>DESHYDRATATION SEVERE</u></b>
4 :TRAITER .	PLAN DE TRAITEMENT <b>A</b>	PLAN DE TRAITEMENT <b>B</b>	PLAN DE TRAITEMENT <b>C</b>

**Tableau 2 : Evaluation des pertes antérieures (Déficit liquidien)**

	A Pas de signes de DHA	B Signes évidents de de DHA	C D H A Sévère
Déficit liquidien	50ml/kg	50 – 100ml/kg	> 100ml/kg
Degré de DHA	< 5%	5 – 10%	> 10%

### 4/ RECHERCHER DES SIGNES ASSOCIES OU DES COMPLICATIONS:

a/ *La Dysenterie*: La présence de sang dans les selles molles ou liquides et un signe de dysenterie. Cette présence peut être déterminée par l'anamnèse ou par l'observation des selles.

b/ *La Diarrhée persistante*: On considère que les épisodes ayant durés au moins 14 jours correspondent à une diarrhée persistante.

c/ *La Fièvre*: Le malade ayant de la fièvre et de la diarrhée peut avoir une autre infection sous-jacente : pneumonie, otite, infection urinaire.

d/ *Les convulsions*: Au cours d'une déshydratation, des convulsions sont dues à: L'hyperthermie, L'hypoglycémie, L'hyponatémie, L'hypernatrémie.

e/ *La carence en vitamine A*: La diarrhée diminue l'absorption de la vitamine A et accroît les besoins en cette malnutrition sévère.

f/ *La malnutrition protéino-calorique*: La diarrhée est une maladie grave et souvent mortelle chez les enfants atteints de malnutrition sévère. L'évaluation nutritionnelle est par conséquent un impératif. L'objectif minimum de cette évaluation est de détecter si le mode d'alimentation correspond bien à l'âge de l'enfant, et de cas éventuels de malnutrition grave. L'examen clinique détermine d'abord s'il existe une malnutrition protéino-calorique manifeste grave qui peut se traduire par des signes de marasme, de Kwashiorkor, ou des deux .

Rechercher ensuite une malnutrition moins grave, ce qui parfois est plus difficile à déceler : on procédera aux mesures suivantes :

- Poids par rapport à l'âge
- Périmètre brachial
- Poids par rapport à la taille.
- Vérifier chez tous les enfants (malnutris en particulier) le statut vaccinal.
- On demandera à la mère si son enfant a été vacciné contre la rougeole.
- On consultera également le carnet de santé de l'enfant s'il est disponible.

### **B) Examen complémentaires :**

Dans la majorité des cas, aucun examen complémentaire n'est nécessaire. Par *contre*, si l'on suspecte une gastroentérite d'origine bactérienne, il convient d'effectuer une analyse des selles au laboratoire (coproculture) à la recherche de la bactérie en cause. Cet examen pourra être utile en cas de fièvre élevée qui se prolonge, d'altération de l'état

général, de diarrhée invasive (syndrome dysentérique), de notion d'intoxication alimentaire ou de séjour en zone d'endémie (fièvre typhoïde, choléra...).

Pour juger du retentissement de la diarrhée aiguë

-Ionogramme sanguin et urinaire (--> hydratation intracellulaire)

-Hématocrite et Protidémie (--> hydratation extracellulaire)

-Gaz du sang ou pH et RA veineuse (--> acidose métabolique).

Pour rechercher l'étiologie de la diarrhée :

-Examen virologique des selles :

. Recherche de rotavirus par méthode Elisa ou Agglutination,

. a plus un intérêt épidémiologique que thérapeutique

-Coproculture avec éventuellement recherche spécifique de Yersinia et Campylobacter. Intérêt épidémiologique mais parfois thérapeutique lorsque la diarrhée aiguë se prolonge ou s'accompagne de signes systémiques (fièvre, frissons, signes extradiigestifs).

-Parasitologie des selles essentiellement pour rechercher une Lambliase ou Giardiase.

-Rectoscopie et iléo-coloscopie :Elle permet de mettre en évidence d'éventuelles lésions, de réaliser des biopsies.

-L'examen anatomo-pathologique de ces dernières permet parfois de distinguer une DA infectieuse d'une première poussée de maladie inflammatoire chronique intestinale. Des biopsies peuvent également être mises en culture et permettre d'identifier un germe. La rectoscopie n'a cependant de valeur que positive car les lésions endoscopiques peuvent siéger plus en amont. C'est la raison pour laquelle, dans certaines situations, il faut demander une iléo-coloscopie avec biopsies.

### **C) Facteurs de gravité :**

-Les âges extrêmes de la vie: Les nourrisson âgés de moins de six mois, s'ils ont des antécédents de prématurité ou de retard de croissance intra-utérin)

-La dénutrition: Ce qui explique l'impact dramatique des gastro-entérites aiguës en terme de morbidité-mortalité dans les pays en voie de développement où le statut nutritionnel des enfants est souvent déficient.

-Un terrain à risque lié à une maladie sous-jacente : affaiblissement des défenses immunitaires par exemple.

- Un contexte familial ne permettant pas d'assurer une surveillance et un traitement adéquats.
- Des vomissements répétés (> 4 fois par jour) ne permettant pas d'assurer correctement une réhydratation par voie orale.

## VI. Etiologie :

### A) Diarrhée entérale :

1) Diarrhées aigues entérale infectieuses : elles peuvent être virale, bactérienne ou parasitaires

➤ Diarrhée aigue virale :

a) Rotavirus :

Après une période d'incubation de l'ordre de 24 à 72 heures en moyenne, la gastro-entérite à Rotavirus se manifeste par une diarrhée qui peut s'accompagner de nausées, de vomissements, de douleurs abdominales et parfois de fièvre.

*\*1. Infections à rotavirus du nouveau-né et du nourrisson de moins de trois mois :*

L'infection à Rotavirus, fréquente chez le nouveau-né, donne un tableau clinique particulier Si la diarrhée et la déshydratation sont rares elle peut en revanche être responsable de manifestations sévères telles que perforations intestinales ou entérocolites ulcéronécrosantes avec accélération du transit, parfois *associée* à des selles glairo-sanglantes et à une distension abdominale.

*\*2. L'infection à rotavirus de l'enfant :*

Le Rotavirus est le micro-organisme le plus fréquemment responsable de diarrhée aqueuse chez l'enfant à travers le monde. La période d'incubation est d'un à trois jours. Pendant cette période, l'excrétion du virus est précoce, elle précède les premiers symptômes et dure en moyenne quatre jours. Chez l'enfant sain, l'excrétion virale se prolonge après la disparition des symptômes parfois plus d'un mois et proportionnellement à la gravité de la maladie .

L'infection peut être asymptomatique, mais se manifeste le plus souvent par une gastro-entérite aiguë. Le début est souvent brutal. Le tableau associe à des degrés divers une diarrhée, des vomissements et de la fièvre. Le tableau peut aussi comprendre des

douleurs abdominales, une asthénie ou des malaises. La maladie est généralement modérée, ce qui permet une prise en charge ambulatoire dans la majorité des cas .

### **b)Astrovirus :**

- C'est la deuxième cause après le Rotavirus, elle représente 7-15% des GE.

- Épidémies dans les garderies et les résidences pour personnes âgées

- Majorité chez enfants < 1an.

.Manifestations cliniques :Elles sont similaires à celles du Rotavirus, mais en moins sévère.

### **c)Adénovirus :**

- Chez les enfants de moins de deux ans

- Pas de prédisposition saisonnière.

#### ➤ **Diarrhées bactériennes :**

##### **a) Salmonelles :**

Les salmonelles sont responsables de 40 à 80 % des toxi-infections alimentaires collectives (TIAC). Après une incubation de 8 à 36 heures, surviennent typiquement des vomissements, douleurs abdominales, une diarrhée aqueuse et une fièvre qui durent de 2 à 5 jours. La présentation peut aussi être celle de « gastro-entérites», sporadiques ou épidémiques ou d'une diarrhée glairo-sanglante avec colite ulcérée.

##### **b) Shigelles :**

Survenant après ingestion d'eau ou d'aliments souillés, ou par contamination inter-humaine. Le tableau clinique est typiquement un syndrome dysentérique franc et fébrile mais il peut s'agir d'une diarrhée sans fièvre.

##### **c) Campylobacter :**

Les Campylobacter (jejuni le plus souvent) sont de plus en plus souvent identifiés comme responsables de DA, notamment de TIAC. Ce sont des germes invasifs au niveau de l'iléon et du côlon, responsables de micro-abcès et d'adénopathies mésentériques. Ils provoquent des cas sporadiques, estivaux, frappant surtout les enfants, survenant après contact avec des animaux de ferme, des

chats et chiens, ou l'ingestion d'aliments contaminés, dont le lait non pasteurisé et la viande de volaille. Les tableaux cliniques réalisés vont de la diarrhée aqueuse d'intensité modérée, rapidement régressive, au syndrome dysentérique fébrile ; myalgies et arthralgies sont fréquentes. On note 10 % de rechutes.

### **d) Yersinia enterocolitica :**

Il est fréquents en Europe du Nord, survenant après ingestion d'aliments souillés (produits lactés, porc et mouton mal cuits) ou d'eau contaminée. Il frappe souvent les enfants. C'est un germe invasif, l'atteinte est surtout iléale et colique droite ; l'hypertrophie des follicules lymphoïdes et des ganglions mésentériques est habituelle. Après une incubation de 10 jours ; surviennent des douleurs de la fosse iliaque droite, une fièvre puis une diarrhée liquide, rarement hémorragique ou purulentes ; des signes extra-intestinaux (arthralgies, érythème noueux) doivent attirer l'attention.

L'évolution est parfois prolongée plusieurs semaines, pouvant prêter à confusion avec une première poussée de maladie de Crohn. L'iléocoloscopie peut montrer une iléite ou une muqueuse colique œdémateuse et fragile. Le diagnostic repose sur la coproculture et sur le sérodiagnostic, en exigeant des taux élevés d'anticorps ou une séroconversion franche.

### **e) Escherichia coli :**

Il faut toujours se rappeler que E. coli est un germe saprophyte et que seuls de rares sérotypes sont pathogènes.

- Les Escherichia coli entéro-invasifs (ECEI), dont il existe plusieurs sérotypes, sont des germes ubiquitaires. Le tableau clinique est proche de celui des shigelloses.
- Les Escherichia coli enteropathogène (ECEP) sont responsables de DA hydriques, chez les enfants de moins de deux ans fréquentant les crèches et collectivités.

- Les *Escherichia coli* entérohémorragiques (EHEC) entraînent des colites, avec diarrhée hémorragique, plus sévères chez les nourrissons et les sujets âgés.

### **f) Staphylococcus aureus :**

Il entraîne une DA hydrique d'incubation très brève (2 à 4 heures) en général associée à des vomissements et sans fièvre ; ces signes guérissent spontanément en quelques heures.

La coproculture est souvent négative ; le germe et la toxine sont découverts dans l'aliment contaminant (intoxication).

### ➤ **Diarrhée parasitaire :**

#### **a) Entamoeba histolytica :**

Ce parasite provoque des épisodes de diarrhée ou des syndromes dysentériques vrais, essentiellement chez les voyageurs, les immigrants ou leur entourage. Le diagnostic est assuré par l'endoscopie basse (lésions ulcérées) et l'examen microscopique immédiat de sécrétions muqueuses.

#### **b) Giardia lamblia :**

Il existe des cas sporadiques, de petites épidémies de collectivités. Les symptômes (anorexie, ballonnement, nausées, douleurs abdominales, diarrhée) apparaissent après 8 à 15 jours d'incubation et persistent 10 à 15 jours.

#### **c) Cryptosporidium :**

Chez les sujets immunocompétents, l'épidémiologie et les manifestations de la DA provoquée par *Cryptosporidium* sont comparables à celles de *G. lamblia*. Chez les immunodéprimés et singulièrement au cours du SIDA, ce parasite peut aussi donner des diarrhées profuses et chroniques.



### 2) Diarrhées aiguës entérales non infectieuses :

#### ➤ diarrhées médicamenteuses :

De nombreux médicaments sont susceptibles d'entraîner une DA, elle est secondaire à une altération de la flore intestinale. Au moindre doute, il est nécessaire d'interrompre, si possible, le(s) médicament(s) suspect(s). Les principaux médicaments diarrhéogènes : colchicine, chimiothérapie, lactulose, biguanides, antibiotiques, veinotoniques, antiacides, quinidine, laxatifs, acides biliaires.

#### ➤ diarrhées allergiques :

La diarrhée apparaît dans les minutes qui suivent l'ingestion de l'allergène alimentaire. Il s'y associe parfois des signes cutanés évocateurs (urticaire). Un terrain atopique doit être recherché et l'allergène identifié.

#### ➤ diarrhées toxiques :

La majorité des toxiques, en particulier les savons et les détergents, les acides et les bases, les organo-phosphorés, les métaux lourds (arsenic, plomb, mercure...) peuvent entraîner des symptômes digestifs associant vomissements, douleurs abdominales et diarrhée. Le contexte (exposition professionnelle, tentative de suicide) et les signes associés orientent généralement l'enquête étiologique. Certains champignons peuvent également entraîner des DA.

#### ➤ colites aiguës non infectieuses :

Elles sont plus rares et leur diagnostic repose sur un ensemble d'arguments : (a) contexte ; (b) négativité des recherches bactériologiques et parasitologiques ; (c) aspects endoscopiques et histologiques parfois évocateurs. Les affections en cause sont principalement représentées par : (a) les colites ischémiques, survenant le plus souvent chez le sujet âgé ; (b) les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, survenant préférentiellement chez le sujet jeune ; (c) les colites médicamenteuses, rares,

principalement en rapport avec la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens, de chimiothérapies ou de sels d'or.

### **B) Diarrhée parentérale :**

- ❖ O.R.L : otite, mastoïdite,
- ❖ broncho-pulmonaires.
- ❖ urinaires : infection urinaire.
- ❖ méningites

Elles peuvent s'accompagner de diarrhée.

La diarrhée étant chez le nouveau-né un signe non spécifique d'infection néonatale doit faire rechercher une infection systémique.

### **VII. Diagnostic différentiel :**

Des épisodes diarrhéiques - quelques selles molles ou liquides - peuvent accompagner de nombreuses pathologies. Une origine iatrogène doit toujours être recherchée ainsi que les erreurs de diététiques, les allergies et les intolérances alimentaires. L'examen clinique demeure l'élément essentiel du diagnostic ,Une diarrhée aiguë dure en général moins de 8 à 10 jours, elle est précédée d'un transit normal et ne récidive pas à court terme. La diarrhée chronique dure plus de 3 à 4 semaines, voire des mois ou des années. Le début d'une diarrhée chronique peut être confondu avec une diarrhée aiguë, une diarrhée aiguë peut être :

. Une diarrhée parentérale due à des affections fébriles (urinaires, otite moyenne aiguë, pneumonie, septicémie, méningite) , une diarrhée induite par une erreur diététique , une diarrhée post antibiotique (modification de l'écosystème intestinal voire sélection de toxines de Clostridium difficile pouvant être à l'origine d'une colite pseudo membraneuse) , une allergie alimentaire.

. Une fausse diarrhée de la constipation chronique . Une pathologie chirurgicale telle que invagination intestinale aiguë (débâcle en aval de l'occlusion), appendicite, occlusion du grêle , sténose du pylore .

. Une pathologie endocrinienne (acidocétose diabétique , diarrhée motrice de l'hyperthyroïdie , hyponatrémie, hyperkaliémie et hypernatriurèse de l'insuffisance surrénale aiguë .

les vomissements isolés, en particulier à jeun, peuvent être le signe d'une augmentation de la pression intracrânienne .

### **VII) Complications :**

Les complications doivent être recherchées lors de l'examen initial et au cours de la surveillance.

#### **1) Déshydratation** : DEC et DIC

La DEC est une perte isotonique d'eau et de sodium. La DIC est une perte d'eau pure (H<sub>2</sub>O). Au cours d'une DEC, le bilan hydrique et sodé est négatif, ce qui entraîne une hypovolémie.

➤ Signes cliniques et biologiques :

- Signes cutanés : pli cutané
- Signes hémodynamiques: hypotension, jugulaires plates, accélération de la fréquence cardiaque
- Perte de poids modérée, soif modérée
- Hémococoncentration (élévation de la protidémie et de l'hématocrite). La natrémie est normale.

La réponse rénale se traduit par une oligurie avec concentration des urines, un  $[Na]_u < 10 \text{ mmol/l}$ , un rapport  $U/Posm > 2$  pouvant conduire à une insuffisance rénale fonctionnelle.

La DIC est toujours *secondaire* à une hyperosmolarité (c'est-à-dire due à un passage de l'eau du secteur intra cellulaire au secteur extra cellulaire). L'hyper osmolarité est définie par une osmolarité supérieure à 295 mOsm/l. L'hyperosmolarité plasmatique peut survenir dans les suites d'une perte d'eau totale ou d'une perte d'eau et de sodium (les pertes d'eau étant supérieures aux pertes de sodium) ou dans les suites d'une majoration du capital sodé. Tous ces mécanismes aboutissent à une hypernatrémie ( $Na > 145 \text{ mmol/l}$ ).

Signes cliniques :

Soif intense, précoce et constante qui tend à limiter la DIC sauf chez les nourrissons qui sont incapables de satisfaire leur soif

- Perte de poids importante
- Sécheresse des muqueuses
- Signes neurologiques aspécifiques : convulsions, obnubilation, troubles de la vigilance pouvant conduire au coma.

2) **Choc hypovolémique** .

3) **Acidose métabolique** .

4) **Troubles électrolytiques** : hyper ou hyponatrémie, hypo ou hyperkaliémie

5) **Complications neurologiques** :

Les convulsions surviennent le plus souvent au cours de la réhydratation trop rapide d'une déshydratation hypernatrémique.

L'hématome sous-dural est une complication de la déshydratation intracellulaire qui peut se révéler par des convulsions, une augmentation du périmètre crânien, une tension de la fontanelle chez un enfant déshydraté.

6) **Insuffisance rénale fonctionnelle** (ou insuffisance rénale aiguë pré-rénale). Elle est la conséquence d'une déshydratation extra-cellulaire.

7) **Développement d'intolérances alimentaires** (lait de vache, protéines de soja).

8) **Décès**.

## VIII) Traitement :

### 1/ PLAN DE TRAITEMENT A OU TRAITEMENT DE LA DIARRHEE

#### SANS DESHYDRATATION :

Trois règles à respecter

##### **1-1/Prévenir la déshydratation :**

-Faire boire à l'enfant plus de liquides que d'habitude (eau de riz, soupe , yaourt liquide ou eau pure ).

-Montrer à la mère comment préparer et administrer les SRO :

- Après chaque selle liquide donner :

50 à 100 ml( 1/4 à 1/2 tasse) à la cuillère chez l'enfant de moins de 2 ans.

100 à 200 ml(1/2 à 1 tasse) chez l'enfant de plus de 2 ans.

##### **1-2/ Prévenir la malnutrition :**

-Continuer l'allaitement maternel.

-Si allaitement artificiel : quelque soit l'âge .

-Il ne faut pas arrêter le lait

-Il ne faut pas le diluer mais à concentration normale

-Donner :

\*Des céréales.

\*Des purées de légumes avec

\*viandes ou poissons

\*Huile végétale (huile d'olive)

\* Jus de fruits riches en potassium

\*Encourager l'enfant à manger plus

\*fractionner les repas(6 repas /j)

-Revoir l'enfant à j3 , j7 , j30

### 1- 3 / faire examiner l'enfant si son état s'aggrave :

- \*réapparition de selles liquides et oude vomissements.
- \*Présence de signes de déshydratation.
- \*Présence de sang dans les selles.
- \*Aggravation de l'état général.

### 2/ Plan de traitement B ou Traitement de la déshydratation:

Deux règles a respecter :

**2-1/ L'hospitalisation n'est pas nécessaire :** L'enfant sera traité dans la structure ou il s'est présenté (coin SRO):

La mère devra y rester avec l'enfant pour participer au traitement et apprendre à l'administrer à domicile lorsque l'enfant aura été réhydraté .

### 2-2 /Réhydratation par voie orale pendant 4 heures:

La quantité de SRO à donner per os est calculée Selon la formule suivante :  $Q = \text{Poids} \times 75 = \text{ml}$

\* Si le poids est inconnu voir tableau OMS Quantité approximative de solution SRO à administrer au cours des 4 premières heures.

Age	< 4mois	4-11 mois	12-23mois	2-4 ans
Poids	Moins de 5kg	5-7,9kg	8-10,9kg	11-15,9kg
En ml	200-400	400-600	600-800	800-1200

\*Estimer la quantité de SRO à administrer

\*Observer soigneusement l'enfant et aider la mère à lui administrer les SRO.

\* lui montrer comment les donner :

- fréquentes gorgées à la tasse chez l'enfant a moins de 2 ans.

\*En cas de vomissements :continuer plus lentement

\*Si les paupières gonflent donner d'autres boissons

\*Réévaluer l'état de l'enfant au bout de heures

- pas de signes de DHA : Plan A

- si signes DHA : Plan B

\*Si la mère doit repartir avant la fin du plan de traitement B :

-Il faut lui montrer la quantité SRO à administrer

- Lui donner assez de sachets SRO pour terminer le traitement et pour continuer à administrer les SRO pendant 2 jours.

### 3 / Plan de traitement C ou Traitement de la déshydratation sévère :

Les enfants ayant des signes de déshydratation sévère risquent de mourir rapidement par choc hypovolémique. Le traitement de choix est la réhydratation par voie Intraveineuse qui permet de restaurer le plus rapidement le volume perdu.

Selon le schéma national de réhydratation par voie intraveineuse

#### □ Phase 1 :

\*Vise à restaurer la moitié des pertes antérieures: 20 ml /Kg SSI débit =  $Q/1,5$  ou 20cc/kg de bicarbonate a 14 pour 1000 en cas d'acidose qui sera évoqué en cas de Dyspnée sans signes d'atteinte pulmonaire, myosis 30mn- 2H : 30 ml/Kg SSI

\*Faire le point a H2

Si pas de reprise de la diurèse Ajouter 10 à 20ml /kg SSI

#### □Phase 2 :

Cette phase est divisée en 2 phases : Vise a restaurer l'autre moitié des 50ml/Kg liquide de réhydratation SHR/PCA débit

-Faire le point a H6 :prise pondérale

\*H6-H24 : assure les besoins d'entretien : 100ml/Kg SHR/PCA (débit =  $Q/54$ )

-Faire le point a H 24 : poids ,hydratation.

Mais dès la résolution du collapsus (phase1) il est possible de passer directement aux sels de réhydratation orale (SRO) sous surveillance.

### 4/PRINCIPE DE PRISE EN CHARGE DE LA DIARRHÉE CHEZ DES ENFANTS ATTEINTS DE MALNUTRITION SEVÈRE.

La diarrhée est un événement grave et souvent mortel chez l'enfant atteint de malnutrition sévère.

Si les principaux objectifs du traitement de ces malades sont les mêmes que pour des enfants mieux nourris, certains aspects de l'évolution et de la prise en charge du malade doivent être modifiés ou recevoir une attention particulière.

#### BILAN DE L'HYDRATATION:

Il est difficile d'évaluer l'état d'hydratation d'enfants sévèrement malnutris car :

- Chez l'enfant marastique, la peau n'est pas élastique et les yeux sont normalement enfoncés.
- La perte d'élasticité de la peau peut être masquée par l'œdème chez l'enfant atteint de Kwashiorkor
- Enfin, chez les deux types de malades, l'irritabilité ou l'apathie rend difficile l'appréciation de l'état de conscience.

Certains signes restent utiles pour évaluer le degré de déshydratation

- Sécheresse accentuée de la bouche et de la langue,
- Soif intense et avidité à boire
- Extrémités froides, pouls faibles ou imperceptibles
- Comportement et état de conscience

\*La rehydratation doit avoir lieu si possible à l'hôpital

On utilisera la solution de SRO standard. Toutefois, on donnera également du potassium par la bouche car les enfants habituellement une hypokaliémie qui est aggravée par la diarrhée.

\*L'alimentation normale sera reprise le plus tôt possible.

\*L'allaitement maternel sera maintenu pendant toute la phase de réhydratation



### 5/ LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE :

La réalimentation doit se faire de manière prudente et progressive en milieu hospitalier. Quand l'enfant est hospitalisé, la mère doit rester auprès de lui, pour l'aider à l'alimenter et lui apporter un soutien affectif.

Pour les enfants atteints de Kwashiorkor, l'alimentation doit être reprise lentement, en commençant à 50-60 Kcal par kg de poids corporel et par jour pour atteindre 110 Kcal/kg/j au bout de 7 jours environ.

Pour les enfants atteints de marasme, l'alimentation sera limitée à 110 kcal/kg/j pendant la première semaine, mais par la suite, on pourra généralement alimenter l'enfant à volonté. Les aliments semi-liquides ou liquides doivent être donnés en de nombreuses petites rations.

Les SRO contiennent assez de potassium pour corriger les pertes potassiques chez la plupart des malades atteints de diarrhée aiguë.

Cependant les malades qui souffrent de malnutrition sévère présentent déjà un déficit en potassium avant le début de la diarrhée, et il faut aussi corriger ce déficit. Pour cela, un supplément de potassium par voie buccale est indispensable.

Des suppléments minéraux, et vitaminiques doivent être donnés systématiquement :

- . Fer (après l'épisode diarrhéique)
- . Acide folique.
- . Vitamine A (dans les régions où les réserves de vitamine A sont souvent faibles).
- . Complexe vitaminique B et vitamines C et D, chaque jour sous forme de gouttes poly vitaminées.

### D) Critères d'hospitalisation :

Elle dépend essentiellement du degré de déshydratation (pourcentage de perte de poids), du terrain médical et socio-économique entourant l'enfant. D'après les recommandations de l'ESPGHA

➤ Les indications d'hospitalisation sont les suivantes:

-Déshydratation supérieure à 5%.

-Parents incapables de mener la réhydratation orale à domicile.

-Intolérance à la réhydratation (refus, vomissements, prise insuffisante).

-Echec de la réhydratation orale (aggravation de la diarrhée et/ou de la déshydratation).

-Autres : âge inférieur à 2 mois, terrain à risque, diagnostic incertain (chirurgical).

Les indications de réhydratation intraveineuse sont :

-Etat de choc hypovolémique.

-Déshydratation supérieure ou égale à 10%.

-Echec de la réhydratation orale quel que soit le degré de la déshydratation.

### Conclusion :

La gastroentérite aiguë du nourrisson représente une pathologie appartenant au quotidien du pédiatre et du médecin généraliste.

Elle s'observe avant tout chez des enfants jeunes, de moins de deux ans et son pic d'incidence maximal est compris entre six mois et un an . La principale complication à redouter est la déshydratation. L'évolution très rapide de cet état, peut conduire, en l'absence de prise en charge précoce et adaptée, à des séquelles neurologiques, voire au décès de l'enfant.

La gastroentérite est trop souvent considérée comme une maladie banale mais ses conséquences sont lourdes sur le plan socio-économique alors que des mesures de prévention primaire et secondaire efficaces sont disponibles.

---

# PARTIE PRATIQUE

---

---

# **MATERIEL ET METHODE**

---

Nous avons réalisé une étude rétrospective portant sur l'analyse des dossiers des malades hospitalisés au service de pédiatrie et des urgences pédiatriques EHS de Tlemcen pour gastroentérite aigue . Parmi tous les dossiers nous avons ressorti 97 dossiers d'enfants pris en charge pour déshydratation aigue sur gastroentérite aigue hospitalisés durant une période de 5 mois, depuis septembre 2012 jusqu'au janvier2013.

On a exclu de notre étude toute les diarrhées :

- Due à des affections fébriles.
- Induite par une erreur diététique.
- Secondaire à la prise des antibiotiques.
- Secondaire à une pathologie endocrinienne.
- Due à une allergie alimentaire.

Les objectifs de notre étude consistent à :

- Connaitre l'aspect épidémiologique des GEA infantiles.
- Etablir le profil clinique, paraclinique et thérapeutique.
- Préciser l'importance de la prise en charge précoce des gastroentérites.

---

## FICHE D'EXPLOITATION

### GASTROENTERITE CHEZ L' ENFANT

- Nom et prénom : .....
- Niveau socioéconomique :      Bas       Moyen       Elevé
- Age : .....      Sexe : F       M
- Date d'hospitalisation : .....
- Date de sortie : .....
- ATCDP:
- ▶ Problèmes dans la période néonatale : oui       non
  - ▶ Mode d'allaitement :
    - Allaitement maternel exclusif : Oui
    - Allaitement artificiel : Oui
    - Diversification alimentaire : Oui
- ATCDF:
- ▶ Age de la mère
  - ▶ Travail de la mère :      Oui       Non
  - ▶ Nombre de la fratrie
- Signes digestifs:
- ▶ Vomissements:      Oui       Non       Fréquence par jour .....
  - ▶ Diarrhées :      Oui       Non
- Nombre de selles par jour :
- Aspect des selles :      Liquidienne       Glaireuses       Sanglantes
- ▶ Coliques/Cris:      Oui       Non
- Signes extra digestifs:
- Neurologiques : Tb de conscience       Convulsion Autre
- ▶ Fièvre:      Oui       Non
-

- 
- ▶ Autres:
  - Examen clinique:
    - ▶ Poids..... Taille..... PC.....
    - ▶ Température.....
    - ▶ Etat hémodynamique: Stable  Instable
    - ▶ Déshydratation: 5 %  10 %  15%
    - ▶ Autres anomalies à l'examen:

➤ Examen ORL

- ▶ Examen neurologique
- ▶ Autres

➤ Examens paracliniques

- ▶ CRP..... GB..... Plaquettes.....
- ▶ Ionogramme sanguin: Na<sup>+</sup>..... K<sup>+</sup>..... Urée..... Créatinine.....
- ▶ Autres :
  - Ponction lombaire:.....
  - ECBU:.....
  - Radio de thorax :.....
  - Echographie abdominale:.....

Prise en charge:

- ▶ Réhydratation par voie orale : Oui  Non
- ▶ Réhydratation par voie parentérale : Oui  Non
- ▶ Antiémétiques : Oui  Non
- ▶ Anti diarrhéiques : Oui  Non
- ▶ Antibiotiques et raison de prescription : Oui  Non

➤ Evolution:

- ▶ Clinique après 24 heures:
  - ▶ Disparition des signes de déshydratation : Oui  Non
  - ▶ Vomissements : Persistance  Diminution  Disparition
  - ▶ Diarrhée : Persistance  Diminution  Disparition

➤ Biologique :.....

---

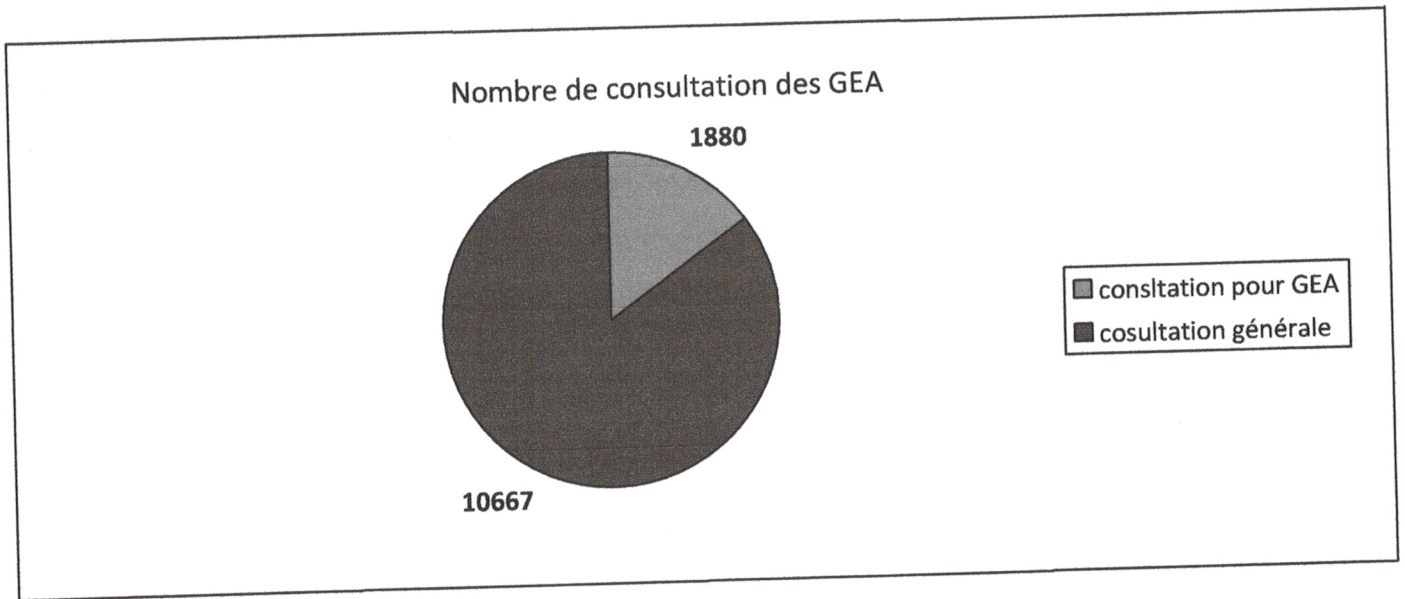


# RESULTATS

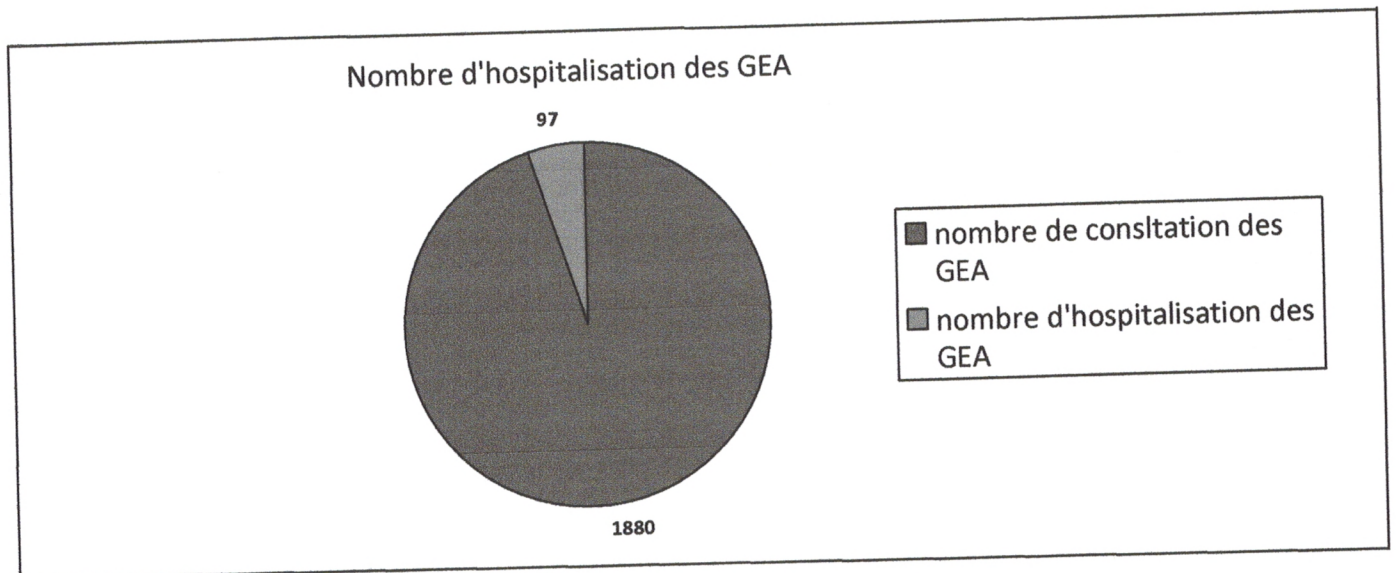
---

A-Résultats épidémiologiques :

1-La fréquence :



Durant la période de notre étude on a objectivé 1880 consultation des GAE soit 17% des consultation générales

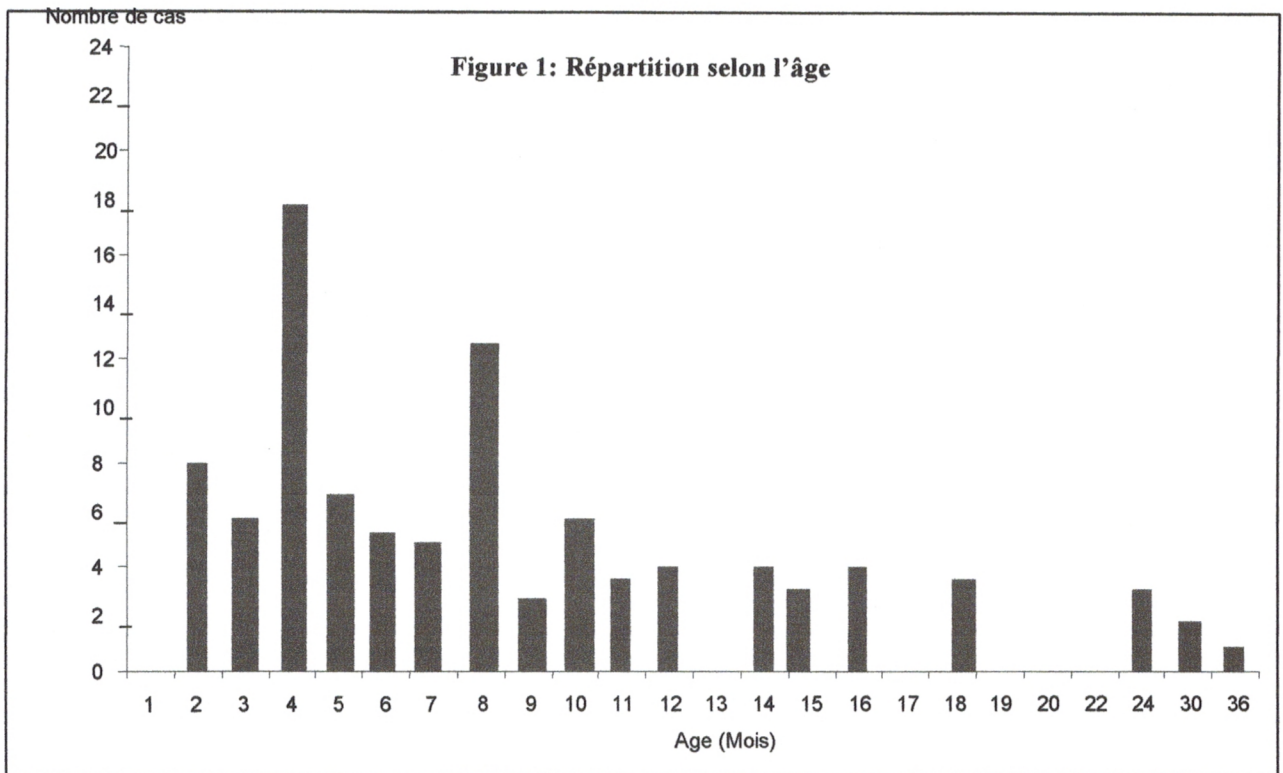


Dans notre série 97 cas ont été hospitalisés sure 1880 consultation de GEA soit 5.15%.

---

---

## 2-Répartition selon l'âge :

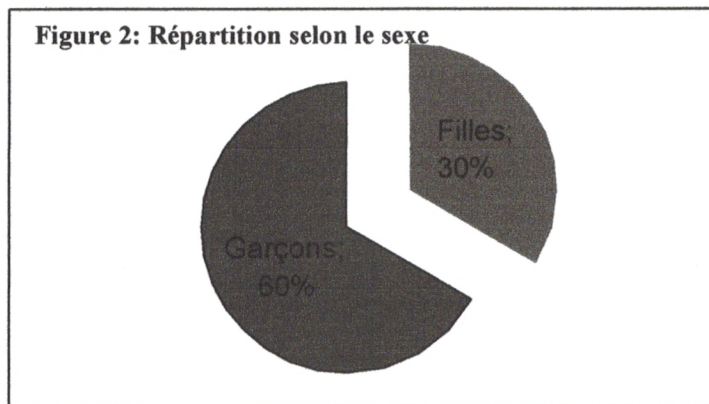


L'âge de nos patients est compris entre 2 et 36 mois avec une moyenne d'âge de 12 mois. Avec un pic de fréquence au 4<sup>ème</sup> mois.

---

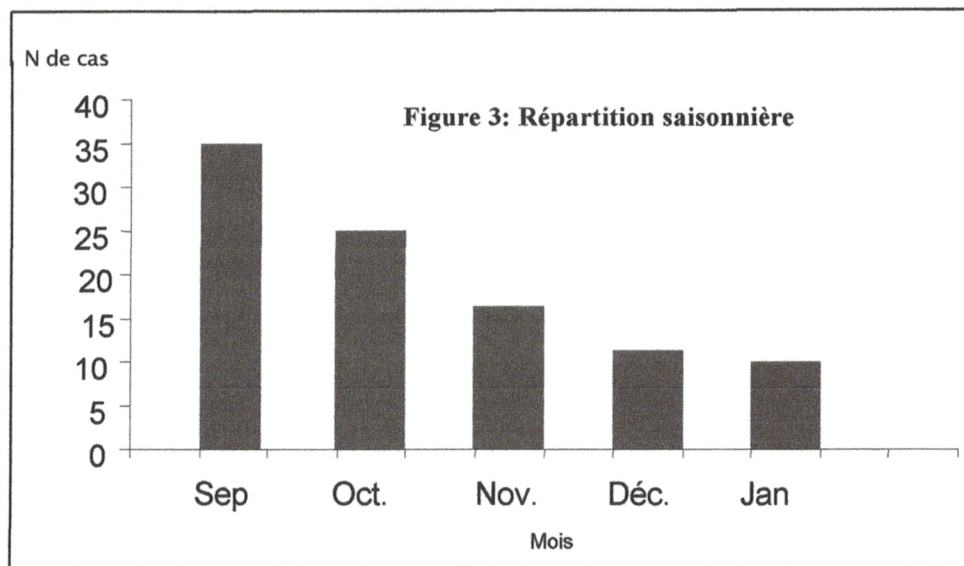
---

### 3- Répartition selon le sexe :



On note une prédominance masculine dans notre série avec une sex-ratio estimée à  $\frac{1}{2}$ .

### 4- Répartition saisonnière

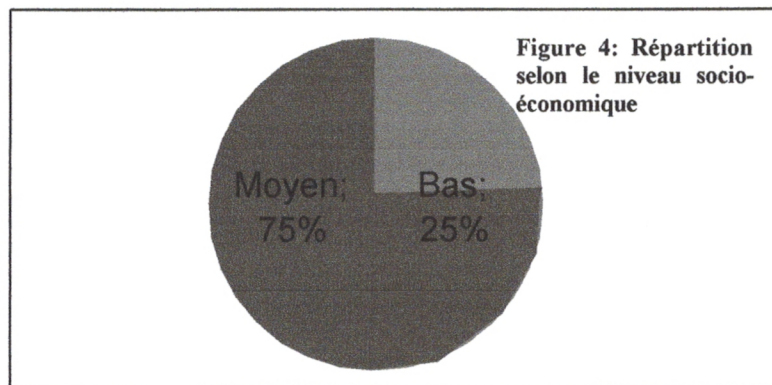


On note une répartition sur les cinq mois des GEA mais avec une prédominance automnale : 61% des cas ont été hospitalisés durant les mois de Septembre, Octobre.

---

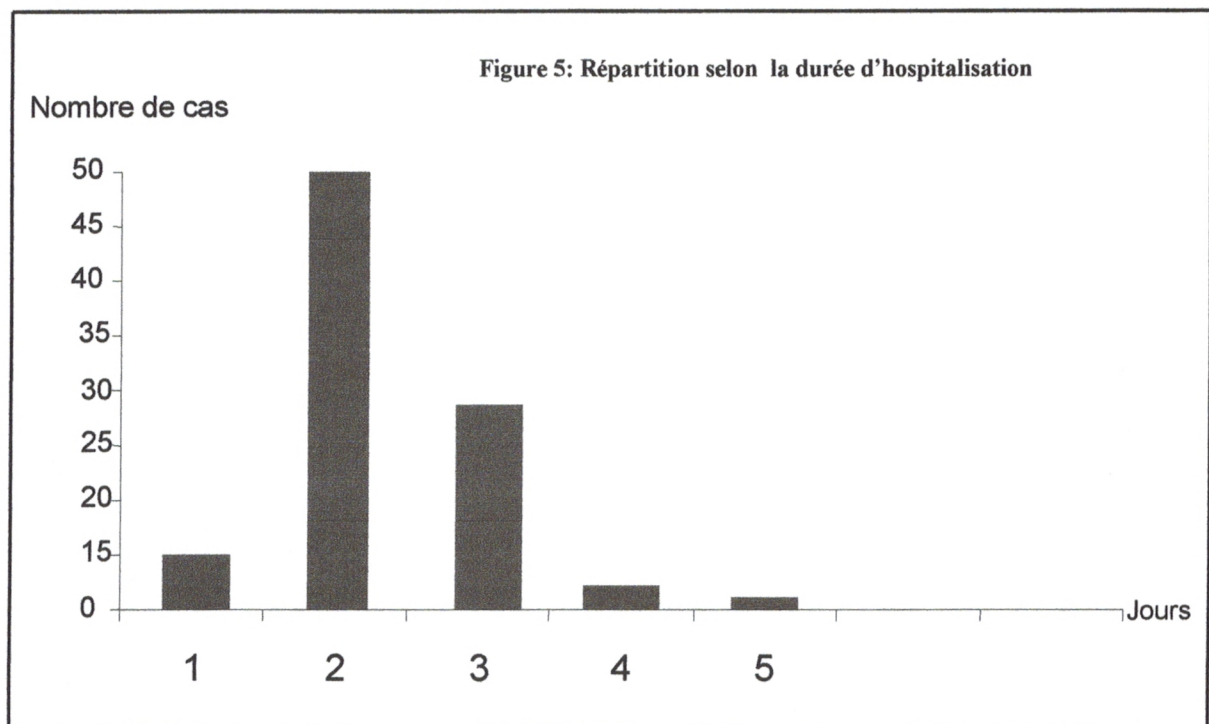
---

5-Répartition selon le niveau socio-économique : ..



Trois quarts des malades de notre série sont d'un niveau socioéconomique moyen, un quart appartient à un niveau bas.

-Répartition selon la durée d'hospitalisation : ...



La durée d'hospitalisation varie entre 1 et 5 jours avec une moyenne de 3jours.

---

---

## B- Aspects cliniques

### 1- Antécédents :

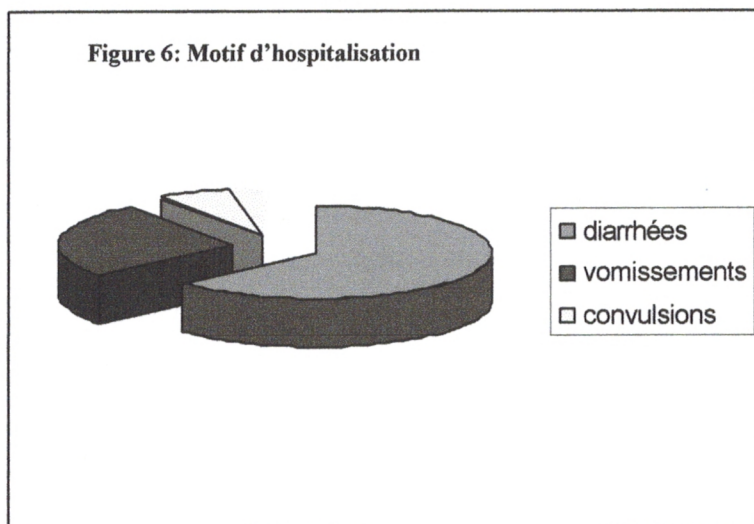
- Mode d'allaitement : pour les enfants âgés de moins de 6 mois, 32% ont été allaités exclusivement au sein, % 52 ont été sous allaitement mixte et 16% sous allaitement artificiel.
- Diversification : 65 enfants de notre série ont été déjà diversifiés correctement dont l'âge du début de celle-ci a varié entre 4 et 6 mois.
- 63% des mamans sont des femmes de foyer et 37% travaillent.

### 2- Motif d'hospitalisation :

la majorité de nos patient consultaient pour des troubles digestifs d'installation brutale type diarrhées et vomissements (95%), 5% pour des convulsions.

-----

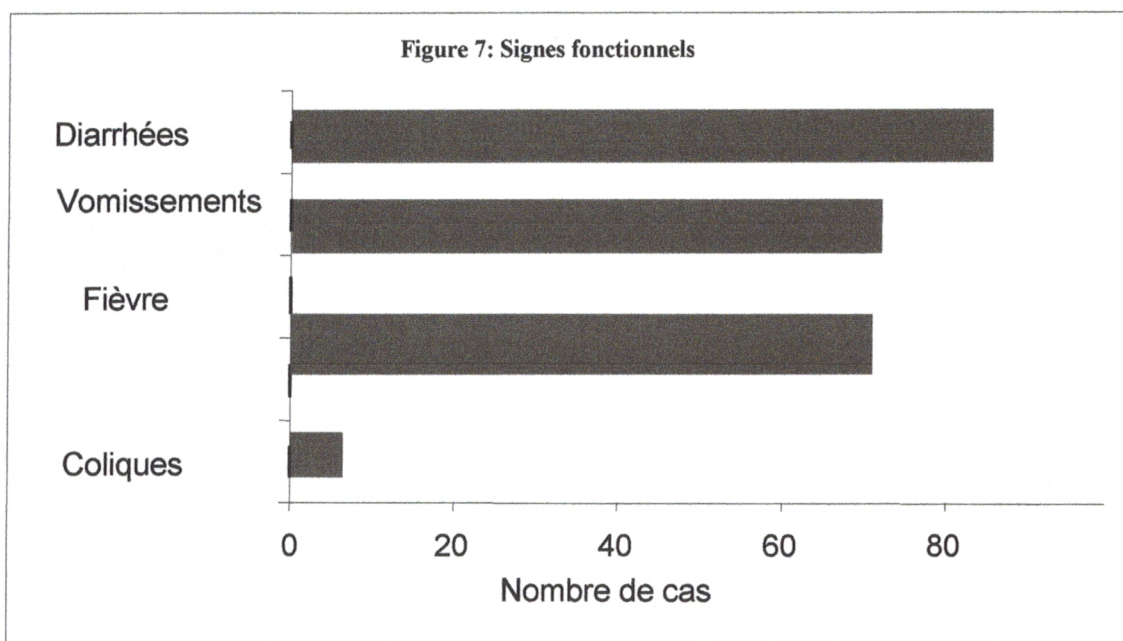
---



### 3-Les signes cliniques :

#### ❖ Signes fonctionnels :

Les principaux signes cliniques fonctionnels des GEA .



---

- Diarrhée:

Les signes cliniques fonctionnels étaient dominés par la diarrhée(92%) dont le nombre variait de quatre à dix selles par jour avec une moyenne de 7selles par jour liquidiennes dans 91% cas et glairosanglantes dans 11% des cas.

- Fièvre :

Présente chez 80% des cas allant de 38 à 39°.

- Vomissements :

Ils étaient le troisième signe d'appel intéressant 78% des malades, avec une fréquence allant de 2 à 4 épisodes par jour et une moyenne de 3 par jour.

- Coliques:

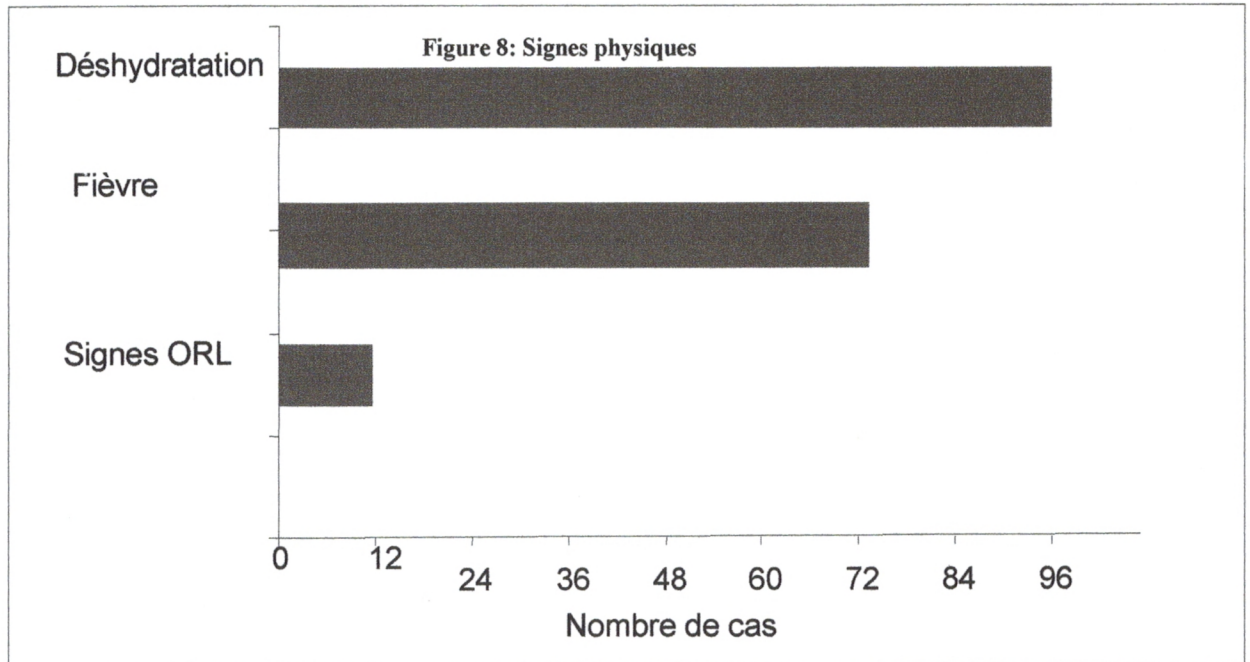
8% des cas rapportaient des pleurs ou des cris en rapport avec des coliques abdominales.

---



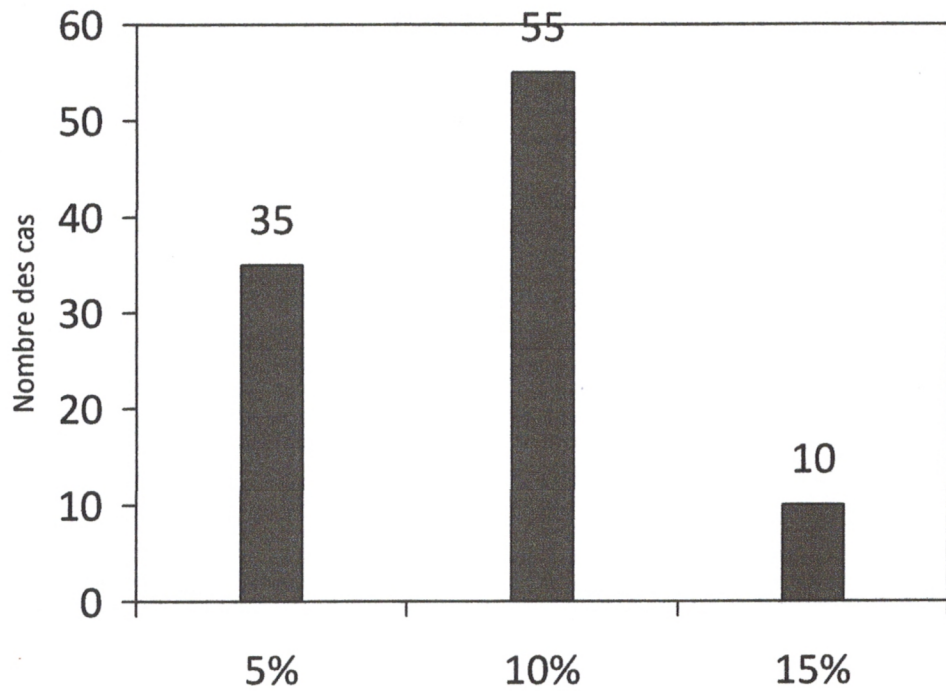
---

❖ Les signes physiques :

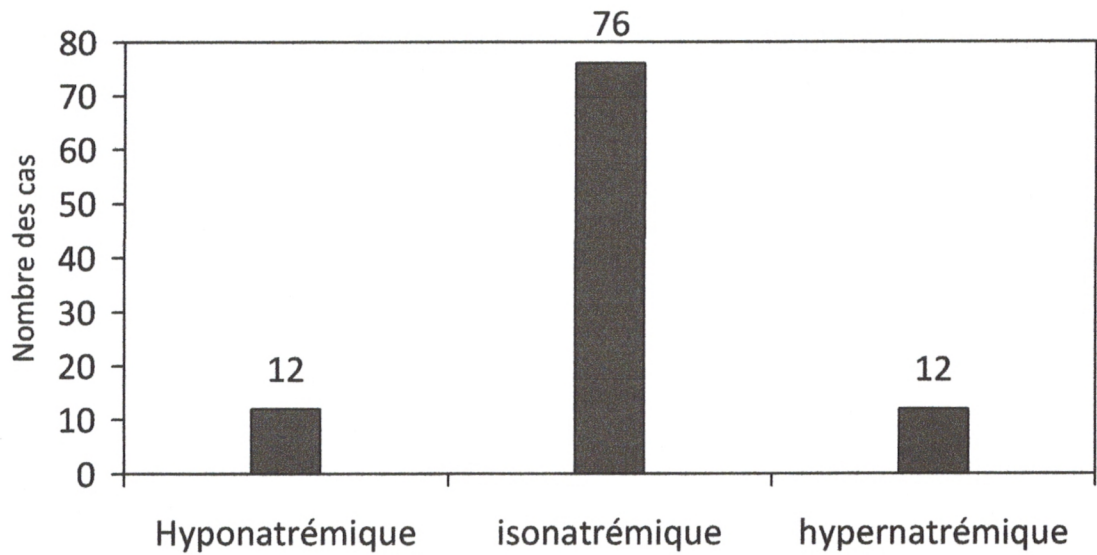


- ▶ La déshydratation : la déshydratation était le caractère commun de tous ces malades.
  - ▶ La fièvre : la température est supérieure à 38° chez 78% des cas.
-

■ Figure9:déshydratation selon le pourcentage



■ Figure10:déshydratation selon la natrémie



---

## C- Données biologiques

### 1- Résultats biochimiques et hématologiques:

#### a- Ionogramme sanguin :

	< 130	130-146 mmol/l	>150 mmol/l
Na+	12%	76%	12%
	≤ 3 mmol/l	3,5-5 mmol/l	> 5,5 mmol/l
K+	12,8%	80,7%	6,5%
	Normale	Perturbée	
Fonction rénale	53%	47%	

- ▶ 19% des malades avaient des perturbations électrolytiques à l'ionogramme sanguin, avec une insuffisance rénale fonctionnelle chez 47% des cas, l'urée variait entre 0,6 et 1,6g/l.

#### b- Numération formule sanguine :

- ▶ Une hyperleucocytose est notée chez 60% des cas.
- ▶ Une hyperplaquettose est notée chez 30% des cas.

#### c- CRP :

Taux de CRP dans notre série :

	≤ 6 mg/l	> 6 mg/l
CRP	21,4%	79,6%

---

La CRP était négative chez 21,4% des malades et positive dans 79,6% des cas allant de 2 à 22 mg/L.

#### D- Autres examens

- ▶ PL : faite chez 8 cas et revenue normale.
- ▶ ECBU : fait chez 10% des cas, et revenu stérile.
- ▶ Echo-abdominale : faite chez 4 cas pour suspicion d'invagination intestinale aigue et était sans anomalie.

#### E- Traitement

Tous les malades nécessitaient une réhydratation initiale par voie parentérale du fait de la gravité de l'état de déshydratation, ou de l'inefficacité de la voie orale. Le relais de la réhydratation par voie orale était débuté après 24 heures chez 100% des malades. associée à des anti-diarrhéiques chez 89%, à des antiémétiques chez 80% des cas, et à des antibiotiques chez 24% des cas vu la présence des signes ORL et des diarrhées glairosanglantes.

#### F- Evolution :

La bonne évolution était la règle chez tous les malades de cette série après 24 heures d'hospitalisation et de réhydratation intraveineuse. Ceci est jugé sur les critères suivants : la diminution de la fréquence des vomissements et des selles, l'augmentation du poids, l'amélioration de l'état hémodynamique et la disparition des signes de déshydratation.

---

# DISCUSSION

---

---

- La gastroentérite est la principale cause des diarrhées aiguës chez l'enfant. Elle représente 17% des consultations générales (1880 cas). Cependant, malgré qu'on a objectivé que 97 cas qui ont été hospitalisés soit 5.15% de 1880 consultations c'est parce qu'on hospitalise que les cas graves.

- Dans notre série, 69% des malades sont âgés de moins de 12 mois, avec une prédominance dans la tranche d'âge inférieure à 9 mois (76% des cas).

- Une prédominance masculine a été constatée dans notre série avec un sex-ratio estimé à 1/2. Mais les causes de cette prédominance restent inconnues.

- Dans notre série, 61% de nos malades ont été colligés en automne durant les mois de septembre et octobre. Le principal problème posé par cette saisonnalité réside dans sa concomitance avec d'autres épidémies hivernales.

- Trois quarts des malades de notre série sont d'un niveau socio-économique moyen, un quart appartient à un niveau bas, puisque l'amélioration des conditions d'hygiène ne suffit pas pour diminuer le risque d'infection. C'est pourquoi, cette pathologie affecte tous les enfants, quelque soit le statut socioéconomique.

- Dans notre étude, 80% des cas avaient la triade diarrhée - fièvre - vomissements, qui sont associés dans 12% des cas à des signes ORL. La déshydratation est observée chez 100% des cas, égale ou supérieure à 10% chez 65% des malades.

---

-Le volet principal de traitement est la réhydratation à l'aide de solutés de réhydratation orale (SRO) en petite quantité à intervalles rapprochés pour une bonne absorption digestive et donc efficacité et tolérance maximales, puis la réalimentation précoce. La réhydratation orale restaure l'équilibre hydro-électrolytique et la réalimentation précoce diminue la fréquence et la durée des anomalies de la perméabilité intestinale et évite une altération de l'état nutritionnel tout en raccourcissant la durée de la diarrhée.

-Chez le tout petit, la déshydratation peut être une complication grave vu que le compartiment hydrique est très important surtout chez le nourrisson.

-Le recours aux solutés de réhydratation doit être systématique chez tout enfant débutant une diarrhée.

-En revanche, un état de déshydratation avancé ou des vomissements importants (rendant impossible ou inefficace la réhydratation par voie orale) est une indication à la réhydratation par voie intraveineuse.

-Dans notre série, tous les malades ont eu une réhydratation parentérale vu la présence d'une déshydratation aigüe chez tous les malades, suivi d'une réhydratation orale. Un traitement anti diarrhéique ou antiémétique a été associé dans la majorité des cas.

-L'évolution était bonne chez tous les malades à partir de 24 heures d'évolution, basée essentiellement sur la reprise du poids, la diminution de la fréquence des vomissements et des diarrhées, l'amélioration de l'état hémodynamique.

---

## **CONCLUSION**

---



---

La gastroentérite aiguë constitue un problème majeur de santé publique à l'échelle mondiale et nationale. Le rotavirus est le principal agent infectieux confirmé par de nombreuses études menées dans différents pays. Elle est responsable de 17% des motifs de consultations générales. Les épidémies de la GEA sont à prédominance automnale.

La symptomatologie des gastro-entérites va de la simple diarrhée aqueuse bénigne à la diarrhée sévère avec vomissement conduisant à la déshydratation, parfois associée à des signes extra digestifs. Le rotavirus est considéré comme étant plus agressif que les autres agents pathogènes responsables de diarrhées chez l'enfant. En effet, la durée totale des symptômes gastrointestinaux est généralement plus longue lorsqu'il s'agit d'une infection à rotavirus.

La réhydratation orale et la réalimentation constituent les deux pierres angulaires dans le traitement des GEA.

Depuis 2006, deux nouveaux vaccins, Rotateq et rotarix viennent d'être autorisés et utilisés en Europe, aux USA et dans de nombreux autres pays. Les deux vaccins montrent un profil d'efficacité impressionnante d'où l'intérêt de son introduction dans le programme de vaccination dans notre pays.

## Références

- 1- *Traitement nutritionnel des diarrhées aiguës du nourrisson et du jeune enfant.* BOCQUET A., BRESSON J .L., BRIEND A.
- 2- *Expression clinique de l'infection à Rotavirus de l'enfant et de l'adulte.* *Médecine thérapeutique 1 Pédiatrie*, HAAS H septembre 2006.
- 3- *Solutés de réhydratation par voie orale* GOULET O.
- 4- *Diarrhées aiguës.* OLIVES JP., GHISOLFI J . In: Navarro J., Schmitz J, Eds. *Gastro-entérologie Pédiatrique.*
- 5- *Réhydratation du nourrisson.* Source: American medical association – OMS Prescrire n0207. Esculape.
- 5- *Les diarrhées aiguës. Enfant et nourrisson.* Esculape
- 6- *Traitement médicamenteux des diarrhées aiguës infectieuses du nourrisson et de l'enfant.* Position du Groupe Francophone 'Hépatologie, Gastro-entérologie et Nutrition Pédiatriques. Juin 2002.
- 7- *Vomissements et diarrhée (gastro-entérite). Enfants âgés de trois mois à deux ans .*Atlantic Health Sciences Corporation.
- 8- *Traitement des gastroentérites aiguës à Rotavirus .**Médecine thérapeutique / Pédiatrie*, septembre 2006; Volume 9, Numéro 1, 25-8. Dossier.
- 9- *Hospitalisation pour gastroentérites aiguës communautaires à rotavirus chez l'enfant de 1997 à 2000 à Paris.* Moulin F, Marc E, Lorrot M et al.
- 10- *Traitement de la diarrhée et l'utilisation de la thérapie par réhydratation orale.* LANGET.

11- *Les diarrhées aiguës infectieuses de l'enfant. DUHAMEL(J.F)*

12- *Les gastro-entérites virales. Dr. Agnès Bassignot CHU Jean Minzoz  
Besançon.*

13- *Gastroentérite à rotavirus : étude épidémiologique en milieu  
hospitalier. Approche analytique du diagnostic clinique. Druker J. et al.*

14- *La gastro-entérite aiguë chez l'enfant - une urgence fréquente au  
cabinet médical. STEUER M., SPALINGER JH.*