

# ETUDE DESCRIPTIVE DES MALADIES DIARRHEIQUES DANS UN CENTRE PMI D'ABIDJAN

Par R. DOGORE\*, E. DOGORE\*, JL. REY\*, Ch. DOU-  
CHET\*\*\* et A. COULIBALY\*\*\*.

## I. INTRODUCTION

Les maladies diarrhéiques constituent un problème de Santé Publique car elles se placent, en Côte d'Ivoire, au 2ème rang des causes de consultation dans les Centres de Santé et représentent la 2ème cause de pathologie infectieuse dans les hôpitaux, (1) de plus c'est la première cause de mortalité juvéno-infantile et leur intervention dans l'apparition des malnutritions de l'enfant est primordiale.

Aussi pour mieux connaître ce problème dans la ville d'Abidjan, il nous a semblé intéressant de rapporter les résultats statistiques des services de PMI et de microbiologie de l'Institut National de Santé Publique (INSP) ainsi que ceux d'une enquête par interrogatoire de mères consultant pour leur enfant diarrhéique.

## II. METHODES

Le service PMI de l'INSP sert de centre PMI pour le quartier d'Ajamé et reçoit environ 10 000 consultants par

\* Médecins de Santé Publique - INSP. Abidjan.  
\*\* Biologiste des hôpitaux SSA  
\*\*\* Epidémiologiste à l'Institut National de Santé Publique  
BP. V. 47 ABIDJAN (Côte d'Ivoire)

an. Il utilise des fiches individuelles et des registres de consultation que nous avons exploités (8 400 numéros de fiches utilisés pour 1983).

De plus, nous avons étudié les registres du laboratoire de microbiologie du 01-01-82 au 30-06-84 et relevé tous les examens parasitologiques et bactériologiques de selles prescrits pour diarrhée. Dans ce laboratoire, après un examen microscopique des selles, celles-ci sont ensemencées sur Hektoen et EMB et enrichies en bouillon sélénite. (2) Les colonies suspectes sont ensuite isolées et les souches responsables identifiées.

Enfin 224 mères d'enfants diarrhéiques venant consulter au centre ont été interrogées durant le premier trimestre 1984.

Dans cette étude, nous nous sommes limités aux enfants de 0 à 30 mois.

Nous avons distingué des diarrhées simples sans aucune autre pathologie, des diarrhées associées à une autre pathologie et des diarrhées compliquées (avec deshydratation, malnutrition aiguë, convulsions etc.).

## III. RESULTATS

### 3-1 : Place des maladies diarrhéiques

En 1983 le service de PMI de l'INSP a reçu 4864 enfants diarrhéiques et en 1984, 4934 soit 16,9 % et 17,3 % des

ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 27 954 ex 1 M

Cote : B ~~VI~~ PAM

19 AVR. 1990

états morbides diagnostiqués par l'ensemble du personnel assurant des consultations du centre.

Nous avons retrouvé 1419 fiches individuelles de surveillance d'enfants malades dont 607 diarrhéiques (42,8 %) ; ces fiches n'ont pas été sélectionnées, elles représentent les fiches que nous avons effectivement retrouvées dans le fichier de 1984. La répartition des différents états pathologiques est rapportée dans le tableau N°1.

Les pathologies les plus fréquemment associées à la diarrhée sont les infections respiratoires basses (193 soit 45,2 des associations) puis la fièvre (124 soit 29%), les infections ORL (16,1 %) et la rougeole (9,6 %).

Nous avons noté enfin une décroissance avec l'âge des déshydratations jusqu'à 18 mois ( $r = 0,95$ ) et du nombre des évacuations. ( $r = 0,98$ ).

Il n'est pas possible de mettre en évidence une différence significative de répartition des trois types de diarrhées (d. simples, d. associées, d. compliquées) se-

**TABLEAU I**  
**REPARTITION SELON L'AGE DES DIAGNOSTICS PORTES SUR LES FICHES RETROUVEES**  
(entre parenthèses le pourcentage sur le total par âge)

Age en mois Diagnostic	0-5	6-11	12-17	18 et +	Total
diarrhées simples	49 (6,8)	53 (9,8)	15 (15,3)	6 (10,3)	123 (8,7)
diarrhées associées	141 (19,5)	224 (41,4)	35 (35,7)	27 (46,5)	427 (30,1)
diarrhées compliquées	20 (2,8)	29 (5,4)	7 (7,1)	1 (1,7)	57 (4)
sous total	210 (29,1)	306 (56,6)	57 (58,1)	34 (58,6)	607 (42,8)
paludisme clinique	39 (5,4)	33 (6,1)	9 (9,2)	6 (10,3)	87 (6,1)
infections ORL	148 (20,5)	67 (12,4)	9 (9,2)	9 (15,5)	233 (16,4)
infections respiratoires basses	325 (48,7)	135 (24,9)	23 (23,5)	9 (15,5)	492 (34,7)
sous total	512 (70,9)	235 (53,4)	41 (41,9)	24 (41,4)	812 (57,2)
total général	722 (100)	541 (100)	98 (100)	58 (100)	1419 (100)

lon l'âge ( $\chi^2 = 12,2$  pour 6 ddl). Par contre la fréquence des principales autres pathologies varie significativement selon l'âge ( $\chi^2 = 30,8$  pour 9 ddl) : les infections respiratoires (sans diarrhée) sont plus fréquentes avant 6 mois (48,7 % des causes de morbidité dans cette tranche d'âge).

Vingt et un pour cent de ces enfants avaient déjà consulté au cours de la même année pour une autre épisode diarrhéique.

Sur l'ensemble des enfants évacués par le centre sur l'hôpital 19,3 % le sont pour complications de diarrhée.

### 3-2 : Enquête auprès des mères

Cette enquête nous a permis de montrer que parmi les enfants diarrhéiques il y a autant de garçons que de filles (117 et 107 /  $X^2 = 0,3$  NS) et que la répartition par âge est la même que celle de la population des autres enfants venant consulter ( $X^2 = 0,2$  NS).

La durée de la diarrhée avant consultation est significativement plus longue chez les enfants qui ne sont pas gardés par leur mère (4 j.) que chez ceux gardés par leur mère (3 j /  $\epsilon = 2,4$ ).

Lors de l'épisode actuel de diarrhée 59,8 % des mères n'ont rien fait avant de venir au centre, 21,40 % ont utilisé un traitement traditionnel, 18,7 % ont donné des produits pharmaceutiques ; lors du précédent épisode 12,9 % des mères avaient fait appel à une thérapeutique traditionnelle. Cette conduite ne dépend pas du niveau scolaire de la mère ( $X^2 = 1,4$  pour 2 ddl).

### 3-3 Etude des étiologies

A partir des 1 282 résultats de selles examinées par le laboratoire il est possible de retirer les renseignements qui suivent.

Une étiologie parasitaire a été retrouvée dans 29 % des cas ; ces parasites se répartissent ainsi :

<i>Giardia intestinalis</i>	10,5 %	des selles examinées
<i>Trichomonas intestinalis</i>	7,6 %	" " "
<i>Entamoeba histolytica</i>	5,1 %	" " "
<i>Ascaris lumbricoïdes</i>	3,3 %	" " "
<i>Trichuris trichiura</i>	1,2 %	" " "
<i>Strongyloïdes stercoralis</i>	1,1 %	" " "
<i>Necator americanus</i>	0,2 %	" " "

Une étiologie bactérienne a été retrouvée dans 12,7 % des cas, ces germes se répartissent ainsi :

Salmonelles	0,8 %	des selles examinées
Shigelles	5,4 %	" " "
<i>E. coli</i> des GEI	6,5 %	" " "

Nous avons observé 81 fois deux parasites associés entre eux et 21 fois un parasite associé à une ou plusieurs bactéries.

Au total dans 33,8% des cas, il est trouvé au moins un agent pathogène à l'origine des cas de diarrhées étudiés.

La distribution des étiologies selon l'âge est rapportée dans le tableau n°2.

**TABLEAU II**  
**DISTRIBUTION SELON L'AGE DES ETIOLOGIES BACTERIENNES ET PARASITAIRES DIAGNOSTIQUES**

Age en mois Diagnostic	0/5	6/11	12/17	18/23	24 et+	NP
Amibes	1	3	10	5	39	7
Giardia	2	12	24	18	70	8
Trichomonas	1	5	14	11	79	8
Anguillule	0	0	3	3	6	2
Ankylostome	0	0	0	2	1	0
Ascaris	1	1	7	8	25	0
Salmonelles	0	3	2	2	3	0
Shigelles	3	8	24	10	20	4
E. Coli de GEI	10	24	19	10	17	4

Il n'est pas possible de mettre en évidence une différence significative entre les étiologies selon le sexe ( $X^2 = 5,9$  pour 4 ddl).

La répartition des différents sérotypes de shigelles et d'*E. coli* est la suivante :

<i>Shigella dysenteriae</i>	6
<i>S. Boydii</i>	3
<i>S. Flexneri</i>	53
<i>S. Sonnei</i>	7
<i>E. coli</i> 026 B6	15
055 B5	7
086 B7	6
0111 B4	12
0119 B14	9
0125 B5	9
0126 B16	8
0127 B8	9
0128 B12	6

+ Une souche pour 0 24 B17, 0 14 K 90 et 0 42 K 86.

#### IV - COMMENTAIRES

D'après les rapports annuels du service PMI (4) les diarrhées représentaient :

en 1983 17,3 % des états morbides diagnostiqués  
24 % des évacuations sur l'hôpital et  
43,7 % de la pathologie infectieuse.

en 1984 14 % des états morbides diagnostiqués  
16 % des évacuations sur l'hôpital et  
46 % de la pathologie infectieuse.

Sur l'ensemble des centres de santé de la Côte d'Ivoire, à partir du recueil de statistiques sanitaires mis en place en 1983, les diarrhées représentent 8,1 % des états morbides déclarés pour 1983 et 7,7 % des déclarations pour 1984. Les diarrhées se situent ainsi au 2<sup>e</sup> rang après le

paludisme (15 %) et devant les plaies et les infections respiratoires aiguës (entre 6 et 7 %).

L'examen soigneux des fiches individuelles montre un rapport des diarrhées sur le total des états morbides de 42,8 %. Cette discordance avec les chiffres des registres et des rapports annuels montre les limites d'utilisation de fiches individuelles ; il est vraisemblable que dans un certain nombre de cas ces fiches n'ont pas été remplies ou ont été perdues, il est possible aussi qu'un certain nombre de malades aient été enregistrés deux fois sur les registres, à l'occasion d'un contrôle.

Les diarrhées vues en consultation sont rarement isolées (20 %), la pathologie accompagnatrice la plus fréquente est constituée par l'ensemble des infections respiratoires aiguës devant le paludisme ou la rougeole.

Il apparaît que le groupe à haut risque est représenté par les enfants de 6 à 11 mois, en particulier ceux qui ne sont pas gardés et / ou nourris par leur mère ; il est en effet vraisemblable que les enfants gardés par leur mère sont aussi nourris par elle, au sein, en partie ou en totalité. Cette constatation pose le problème des mères qui travaillent et de l'aménagement des horaires de travail pour permettre cet allaitement.

Enfin les recherches étiologiques ont permis de retrouver une origine bactérienne ou parasitaire dans 34% seulement des selles examinées.

Il est probable que 25 % à 40 % des autres cas ont une étiologie virale, (rotavirus en particulier). D'autre part seules les entérobactéries pathogènes ont été recherchées, le rôle des vibrionacées a ainsi été sous-estimé (3-5).

Enfin, il est probable que la fréquence des protozoaires a été aussi minimisée à cause des problèmes de prélèvement ; néanmoins nous retrouvons des résultats très voisins de ceux de Nyobé à Dakar. (6)

Il est néanmoins intéressant de noter l'importance, dans la tranche d'âge étudiée (0-30 mois), d'une part des protozoaires (amibes et flagellés) avec une fréquence relative de 23,1 %, d'autre part de *E. coli* et shigelle avec une fréquence de 11,4 % des selles examinées.

Ces étiologies étant les seules qui imposent un traitement spécifique il apparaît donc qu'elles représentent 34,5% des selles pour lesquelles une étiologie a été retrouvée soit environ 12 % de l'ensemble des selles examinées (0,345 x 0,34). C'est-à-dire que 88 % des diarrhées ne nécessitent comme thérapeutique qu'une réhydratation précoce par voie orale. Cette réhydratation sera nécessaire dans tous les cas pour éviter les complications à court terme (déshydratation) et à long terme (malnutrition).

Il faut souhaiter que le programme national actuel de Côte d'Ivoire permette à toutes les mères de disposer des moyens informatifs et matériels de pratiquer cette réhydratation à domicile le plus tôt possible.

Le tableau 2 montre clairement les différences étiologiques que nous avons mises en évidence dans les diarrhées de l'enfant au cours de sa croissance : les diarrhées sont d'abord dues à *E. coli* jusqu'à 23 mois, à

shigelle et giardia la deuxième année puis aux amibes et helminthes à partir de 24 mois.

#### REMERCIEMENTS

Nous remercions tout le personnel du service PMI et du laboratoire de microbiologie de l'INSP pour leur collaboration efficace et compétente.

Ce travail a été réalisé à l'Institut National de Santé Publique, B.P.V. 47. ABIDJAN (directeur : Pr N. Coulibaly).

#### BIBLIOGRAPHIE

1 - DIRABOU S. - Enquête de morbidité et mortalité par diarrhées chez les enfants de moins de 5 ans. - Rapport N° 4/84 Epi. Stat. INSP Abidjan 15 p. ronéo.

2 - DOGORE R. - Epidémiologie et étiologie des maladies diarrhéiques en milieu urbain chez les enfants de 0 à 5 ans. - Thèse doctorat en Médecine Abidjan 1985.

3 - DOSSO M., DUCHASSIN M. - **Vibrio parahaemolyticus, Aeromonas hydrophilia, Plésiomonas shigelloides**, et les gastroentérites. Etude bactériologique, à propos de 5 cas. - C.R. Soc. Biologie Clinique ; 8 avril 1982.

4 - INSP - Rapports annuels 1983 et 1984. - Ministère de la Santé Publique BPV 47 Abidjan 192 p. ronéo.

5 - LOUKOU YG. - Incidences et variations saisonnières des diarrhées aiguës infantiles à rotavirus à Abidjan et région. Thèse d'Etat Sciences Pharmaceutiques, Nantes 1984.

6 - NYOBE E. - Limites et intérêts des examens parasitologiques des selles dans les soins de santé courants. - Thèse Doctorat en Pharmacie N° 61, Dakar, 1983.