



SITUATION EN FRANCE

ÉTUDE DESCRIPTIVE EFFECTUÉE A PARTIR D'UNE ENQUÊTE SUR LES DIARRHÉES DE L'ENFANT DE 0 A 6 ANS EN VOYAGE

Service départemental de P.M.I. de Seine-Saint-Denis
en collaboration avec l'I.N.S.E.R.M. - U 83 (diabète et nutrition)

MOTIVATIONS

Début 1984, le personnel de P.M.I. tant médical que paramédical a été interpellé par l'affluence des publications et des études hospitalières à propos des diarrhées chez l'enfant, et en particulier des diarrhées dites du retour.

La Seine-Saint-Denis (93) comptant 116 centres de P.M.I. qui sont fréquentés par 52 % de la population de moins d'un an (Statistiques Certificat de Santé 9^e mois), le Service départemental de P.M.I. et l'Unité 83 de l'I.N.S.E.R.M. ont envisagé, compte tenu de l'importance des effectifs suivis en P.M.I., d'apporter des données intéressantes quant à la fréquence et la gravité des diarrhées chez l'enfant de moins de 6 ans et peut-être d'en tirer des informations en matière d'éducation sanitaire.

En juin 1984, les centres de P.M.I. intéressés ont pu avoir une information sur les techniques de réhydratation par voie orale préconisées par l'O.M.S.

OBJECTIFS

1° Connaître la fréquence des diarrhées, que l'enfant se soit déplacé ou non pendant les vacances d'été.

2° Connaître la fréquence des diarrhées qui persistent au-delà de 7 jours.

DÉFINITIONS RETENUES POUR L'ENQUÊTE

On a appelé diarrhée un épisode où il y a eu émission d'au moins 5 selles par jour, et diarrhée persistante un épisode qui a duré plus de 7 jours.

On a considéré qu'il y a eu déplacement si l'enfant a effectué un séjour hors du « 93 », quelle que soit la durée du séjour.

MÉTHODE

Pendant le mois de septembre 1984, un questionnaire concernant la période juin, juillet, août 1984 a été systématiquement rempli pour chaque enfant venant consulter dans les 36 centres de P.M.I. volontaires.

- 5 916 dossiers ont été remplis en 1 mois;
- un échantillon de 1 598 dossiers a été tiré au hasard;
- ont été exclus de l'enquête les dossiers des enfants ayant plus de 6 ans ou nés pendant la période concernée et les dossiers trop incomplets;
- il est resté 1 437 dossiers pour l'étude.

RÉSULTATS

Il apparaît (tabl. 1) une différence très significative ($p < 0,001$) entre les fréquences des diarrhées chez les enfants n'ayant pas voyagé (9,39 %) et les enfants partis en vacances (26,64 %).

Tableau 1
Répartition des diarrhées suivant que les enfants sont partis ou non

Enfants	Diarrhées < 7 jours	Diarrhées > 7 jours	Non diarrhées	Total diarrhées	Total enfants	Pourcentage diarrhées totales	Pourcentage diarrhées > 7 jours
Non partis	55	14	666	69	735	9,39	1,90
Partis	126	61	515	187	702	26,64	8,68

La différence des fréquences des diarrhées en fonction du lieu de séjour de vacances (tabl. 2) par rapport à la fréquence des diarrhées chez les enfants demeurés en Seine-Saint-Denis (9,39 %) est très significative ($p < 0,001$) pour l'Europe (28,71 %) et l'Afrique (55,1 %); par contre, elle n'est pas significative lorsque les enfants ont effectué un séjour en France (10,02 %). En ce qui concerne les TOM-DOM ou les autres lieux de séjour, les effectifs sont trop faibles pour qu'on puisse tirer une conclusion. Il en va de même pour les diarrhées persistantes.

CONCLUSION

Compte tenu des résultats obtenus, une nouvelle enquête a été décidée pour l'été 1985.

Le questionnaire sera modifié en tenant compte des difficultés rencontrées dans l'expérience précédente, et une partie sera ajoutée pour tenter de cerner l'efficacité :

- des conseils hygiéno-diététiques dans la prévention;
- des solutions de réhydratation par voie orale dans leur traitement.

Tableau 2
Répartition des diarrhées en fonction du lieu de séjour hors de Seine-Saint-Denis

Enfants Lieu de séjour	Diarrhées < 7 jours	Diarrhées > 7 jours	Non diarrhées	Total diarrhées	Total enfants	Pourcentage diarrhées totales	Pourcentage diarrhées > 7 jours
France.....	27	9	323	36	359	10,02	2,50
Europe.....	23	6	72	29	101	28,71	5,94
Afrique.....	66	42	88	108	196	55,10	21,42
TOM-DOM.....	4	1	20	5	25	20,00	—
Non précisé et autres.....	5	4	12	9	21	43,00	—
Total.....	126	61	515	187	702	—	—

SITUATION INTERNATIONALE

LE CHOLÉRA EN 1984

SITUATION DANS LE MONDE

Au 10 mai 1985, le total mondial des cas de choléra notifiés à l'O.M.S. s'élevait à 28 893 pour l'année 1984, contre 64 061 cas en 1983 (Tabl. 1 et 2). Le nombre de pays ayant

signalé des cas est passé de 33 en 1983 à 35 en 1984, mais il n'y a pas eu, apparemment, de propagation à des territoires non touchés jusqu'à présent par la septième pandémie (qui a commencé en 1961). Si l'on relève des signes d'une diminution

importante du nombre de cas de choléra dans le monde au cours de l'année écoulée, il convient toutefois de souligner qu'on ne dispose pas encore, pour certains pays, des données complètes pour la période considérée. De plus, des informations reçues d'autres sources font état de la présence du choléra dans plusieurs pays qui n'ont pas notifié la maladie conformément au Règlement sanitaire international (1969). Cette attitude est regrettable, car elle peut conduire à des mesures de rétorsion exagérées de la part des pays voisins.

En Afrique, le nombre de cas notifiés est passé de 36 722 en 1983 à 17 060 en 1984. La diminution a été observée dans un certain nombre de pays qui avaient connu de vastes épidémies en 1983, notamment au Ghana, au Malawi, au Mozambique, en Afrique du Sud et au Zaïre. En revanche, le choléra a été plus répandu en 1984 sur le continent africain, où 19 pays l'ont signalé contre 13 en 1983. Cela s'explique essentiellement par des épidémies qui ont frappé un certain nombre de pays d'Afrique occidentale indemnes du choléra en 1983. Le premier rapport au sujet d'une poussée épidémique a été envoyé par le Niger le 23 mai, puis par le Burkina Faso le 17 juin et par le Mali le 13 juillet; la Mauritanie était touchée le 22 octobre et le Sénégal le 14 novembre. On trouvera ci-dessous d'autres renseignements sur cette poussée.

Il apparaît que la diminution du nombre de cas a été importante en Asie également; 11 801 cas notifiés en 1984 contre 27 005 en 1983; des diminutions importantes ressortent des chiffres notifiés par l'Inde, la Malaisie et l'Indonésie. Alors que 9 pays ont notifié des cas de choléra en 1984 contre 11 en 1983, il est évident que la maladie a continué à se manifester dans certains autres territoires où elle est endémique depuis des décennies.

Tableau 1
Cas de choléra notifiés à l'O.M.S., 1984

Pays et zones	Total	Pays et zones	Total
AFRIQUE		ASIE	
Algérie.....	45	Hong Kong.....	1
Bénin.....	1	Inde.....	2 519
Burkina Faso.....	2 191	Indonésie.....	7 921
Burundi.....	180	Iran (République islamique d').....	531
Cameroun.....	392	Japon.....	55 [53 (2)]
Guinée équatoriale.....	125 (1)	Malaisie.....	67
Ghana.....	1 015	Singapour.....	40
Kenya.....	14 (1)	Thaïlande.....	645
Liberia.....	17 (1)	Viet-Nam.....	22
Mali.....	1 795	Total.....	11 801 [53 (2)]
Mauritanie.....	492 (1)		
Mozambique.....	521	EUROPE	
Niger.....	3 788	Belgique.....	1 (2)
Nigeria.....	1 667	France.....	1
Rwanda.....	161	Espagne.....	4
Sénégal.....	712	Royaume-Uni.....	5 (2)
Afrique du Sud.....	1 182	Total.....	11 [6 (2)]
République unie de Tanzanie.....	2 600		
Zaire.....	162 (1)	Océanie	
Total.....	17 060	Australie.....	1
		Territoire sous Tutelle des îles du Pacifique.....	19
AMÉRIQUES		Total.....	20
États-Unis d'Amérique.....	1 (2)		
Total.....	1 (2)	TOTAL GÉNÉRAL.....	28 893 [60 (2)]

(1) Chiffres incomplets.
(2) Cas importés.

Tableau 2
Situation mondiale du choléra

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Nombre de pays notifiant le choléra .	40	43	40	42	37	33	35
Nombre de nouveaux pays infectés .	8	2	—	1	1	—	—
Nombre de cas	74 632	56 813	42 614	36 840	54 856	64 061	28 893

En Europe, 2 pays ont notifié au total 5 cas indigènes et 2 autres des cas importés uniquement.

En Océanie, l'épidémie de choléra qui sévissait dans le Territoire sous tutelle des îles du Pacifique s'est terminée au début de novembre.

LA SITUATION EN AFRIQUE

La situation actuelle et la lutte contre le choléra en Afrique ont été le sujet de 3 réunions de groupes de travail subrégionaux sur la coopération technique entre pays en développement qui se sont tenues en Côte d'Ivoire, au Kenya et à Maurice entre le 6 et le 21 mars 1985.

On a vu en 1984 que le choléra restait endémique dans beaucoup de pays d'Afrique, où il se manifeste par des épidémies périodiques. Dans les pays d'Afrique occidentale touchés en 1984, le taux de létalité a été particulièrement élevé, variant de 8,0 à 22,6 %, et la propagation a été rapide; les raisons avancées sont les suivantes :

- beaucoup des sujets décédés enregistrés n'avaient eu aucun contact avec des agents de santé; on peut en déduire que, dans beaucoup de cas, les malades auraient eu une longue distance à parcourir pour être traités; d'autres avaient été traités, mais souvent de façon inappropriée ou insuffisante;
- le nomadisme des populations a contribué à propager l'infection et a rendu difficiles le dépistage et le traitement précoces;
- la sécheresse et la pénurie d'eau et de nourriture ont eu pour conséquences le manque d'hygiène et la malnutrition, entraînant une moindre résistance à la maladie;
- la tradition des réunions familiales autour du mort et la coutume de laver le corps et de festoyer pendant les funérailles ont en outre favorisé la transmission.

LUTTE CONTRE LES ÉPIDÉMIES DE CHOLÉRA

La transmission de *Vibrio cholerae* 01 se fait par voie fécale/orale comme pour la plupart des autres bactéries entéropathogènes. Pour le choléra, elle est le plus souvent associée à l'eau, bien que les aliments puissent également jouer un rôle, notamment les poissons ou les fruits de mer provenant d'eaux contaminées. La transmission directe de personne à personne est rare en dehors des établissements, services hospitaliers et

familles où les conditions d'hygiène sont mauvaises. On a observé que le biotype eltor de *V. cholerae* 01 peut se maintenir longtemps dans des milieux ou organismes aquatiques jusqu'au moment où des circonstances favorables lui permettent de se multiplier et d'infecter l'homme.

Les examens de laboratoire sont indispensables, lors d'une épidémie, pour les quelques premiers cas suspects, afin de confirmer le diagnostic. Le dépistage doit se poursuivre ensuite pour pouvoir traiter les malades, mais il suffit qu'il repose sur l'examen clinique. Après confirmation d'une épidémie, les examens de laboratoire doivent porter essentiellement sur des échantillons de l'environnement et des cas choisis selon les besoins de l'épidémiologie pour déterminer les facteurs de transmission afin de prendre les mesures appropriées. La surveillance de laboratoire est également essentielle pour confirmer la fin d'une poussée. Le dépistage précoce des épidémies est très important également pour réduire la mortalité, et il est facilité par l'échange d'informations prévu par le Règlement sanitaire international (1969).

On sait l'efficacité des méthodes modernes de traitement, qui peuvent réduire le taux de létalité à moins de 1 %. La plupart des cas peuvent être traités par la réhydratation orale et quand on dispose, sur les lieux de l'épidémie, de ce moyen de traitement simple, les décès sont rares et aucune panique ne se produit. L'autre avantage est que les malades et leurs contacts n'ont pas à se déplacer pour se faire traiter et que la propagation est, de ce fait, plus limitée. Pourtant, il convient aussi de disposer, dans les centres de traitement, du liquide intraveineux pour les cas graves. Les antibiotiques (tétracycline, doxycycline, etc.) sont utiles, mais seulement comme adjuvants pour réduire l'émission de selles et donc le besoin de liquide; les antibiotiques seuls ne peuvent sauver la vie des malades. Les antispasmodiques, antidiarrhéiques, cardiotoniques et corticostéroïdes ne sont pas nécessaires.

Des mesures d'urgence dirigées vers l'amélioration de l'évacuation des matières usées, l'approvisionnement en eau saine et l'hygiène des aliments sont efficaces et doivent être mises en œuvre et soutenues par des messages d'éducation sanitaire intensifs, mais réalistes et pratiques, par exemple sur la nécessité de se laver les mains.

Les limites des mesures spécifiquement anticholériques, telles que la vaccination, la chimioprophylaxie et la quarantaine, sont connues depuis longtemps. Les vaccins ne confèrent qu'une immunité partielle et de courte durée, et les campagnes de vaccination donnent à la population un sentiment trompeur de sécurité et aux administrateurs

sanitaires une illusion de devoir accompli. Ils ne font rien contre la présence des porteurs et, de ce fait, ne peuvent empêcher la propagation du choléra d'une communauté ou d'un pays à l'autre. Il est encourageant de noter qu'on s'est moins reposé sur la vaccination dans les récentes épidémies et qu'il a été demandé moins fréquemment des vaccins à l'O.M.S. La chimioprophylaxie par les antibiotiques est malheureusement encore couramment pratiquée en dépit du fait qu'elle est généralement inefficace parce que le médicament n'agit qu'au bout d'un certain temps et que son action est ensuite de courte durée. Les effets secondaires des antibiotiques utilisés sont notoires, notamment l'apparition de souches résistantes (par exemple à la tétracycline quand elle est utilisée pendant des périodes prolongées), et les réactions d'hypersensibilité (par exemple avec la sulfadoxine), qui peuvent être mortelles. On peut citer maints exemples de cordons sanitaires qui ne sont pas parvenus à empêcher la propagation du choléra. En fait, il est presque impossible, dans beaucoup de régions, d'empêcher ou même de contrôler efficacement les mouvements de population. De plus, les mesures visant à identifier les porteurs aux frontières sont généralement inefficaces parce que ceux-ci excrètent moins de *V. cholerae* 01 que les malades, ce qui rend difficile le dépistage par l'examen en laboratoire de frottis rectaux.

PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHÉIQUES

La meilleure façon de lutter contre le choléra est d'élaborer et de mettre en œuvre un programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques comprenant des stratégies telles que le traitement approprié de tous les cas de diarrhée, la promotion de l'allaitement au sein et de pratiques de sevrage bien adaptées, la mise en place de systèmes hygiéniques d'approvisionnement en eau et d'évacuation des matières usées ainsi qu'une bonne hygiène personnelle. Ces programmes doivent comporter une formation de tous les personnels sanitaires au traitement des diarrhées aiguës privilégiant la thérapie par réhydratation orale afin que ce moyen simple, efficace et peu coûteux de traitement puisse être appliqué dans les hôpitaux et centres de santé et par les agents de santé communautaires partout dans le pays. Parallèlement, un système simple d'enregistrement des cas et de surveillance doit être mis en place, qui permettra d'identifier les comportements épidémiologiques inhabituels et de déceler ainsi les épidémies pour pouvoir prendre rapidement les mesures appropriées. Un tel programme est de nature à augmenter la capacité et l'état de préparation du pays à faire face aux épidémies de choléra et d'autres infections diarrhéiques et de limiter les effets néfastes de toutes les diarrhées aiguës.

Pour ces activités, les pays pourront mettre à profit les possibilités de coopération qu'offrent l'O.M.S., le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (F.I.S.E.) et diverses autres institutions nationales, internationales et non gouvernementales.

Cas déclarés pour certaines maladies transmissibles

Semaine du 8 au 15 juillet

RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1982 (en milliers)	Typhoïdes et paratyphoïdes	Shigellose	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	Toxi-infection alimentaire collective	RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1982 (en milliers)	Typhoïdes et paratyphoïdes	Shigellose	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	Toxi-infection alimentaire collective
ALSACE	67 - Rhin (Bas-)	915 676								LIMOUSIN	19 - Corrèze	241 448						4	
	68 - Rhin (Haut-)	650 372						4			23 - Creuse	139 968							
	Total	1 566 048						4			87 - Vienne (Haute-)	355 737							
AQUITAINE	24 - Dordogne	377 356	1								Total	737 153						4	
	33 - Gironde	1 127 546								LORRAINE	54 - M.-et-Mos.	716 846					1		
	40 - Landes	297 424						2			55 - Meuse	200 101							
	47 - Lot-et-Garonne	298 522			1			1			57 - Moselle	1 007 189						2	
	64 - Pyrénées-Atlant.	555 670									88 - Vosges	395 769						1	
	Total	2 656 518	1		1			3			Total	2 319 905					1	3	
AUVERGNE	03 - Allier	369 580								MIDI - PYRÉNÉES	09 - Ariège	136 443						3	
	15 - Cantal	162 838			1						12 - Aveyron	278 654						4	
	43 - Loire (Haute-)	205 895									31 - Garonne (Hte-)	824 501						4	
	83 - Puy-de-Dôme	594 365						3			32 - Gers	174 154	1			1			
	Total	1 332 678			1			3			46 - Lot	154 533							
BOURGOGNE	21 - Côte-d'Or	473 548			1	1		2			65 - Pyrénées (Htes-)	227 922							
	58 - Nièvre	239 635									81 - Tarn	339 345							
	71 - Saône-et-Loire	571 852						1			82 - Tarn-et-Gar.	190 485						5	
	89 - Yonne	311 019						2			Total	2 326 037	1			1	16		
	Total	1 596 054			1	1		5		NORD - PAS-DE-CALAIS	59 - Nord	2 520 526	2		1		16		
BRETAGNE	22 - Côtes-du-Nord	538 869			1						62 - Pas-de-Calais	1 412 413					3		
	29 - Finistère	828 364			2			2			Total	3 932 939	2		1		19		
	35 - Ille-et-Vilaine	749 764						2		NORMANDIE (BASSE-)	14 - Calvados	589 559			1				
	56 - Morbihan	590 889						2			50 - Manche	465 948							
	Total	2 707 886			3			6			61 - Orne	295 472							
CENTRE	18 - Cher	320 174									Total	1 350 979			1				
	28 - Eure-et-Loir	362 813						1		NORMANDIE (HAUTE-)	27 - Eure	462 323							
	36 - Indre	243 191									76 - Seine-Maritime	1 193 039			1				
	37 - Indre-et-Loire	506 097			1		1				Total	1 655 362			1				
	41 - Loir-et-Cher	296 220						1		PAYS DE LA LOIRE	44 - Loire-Atlant.	995 498						8	
	45 - Loiret	535 669						1			49 - Maine-et-Loire	675 321						4	
	Total	2 264 164			1		1	3			53 - Mayenne	271 784			1			3	
CHAMPAGNE - ARDENNE	08 - Ardennes	332 338									72 - Sarthe	504 768							
	10 - Aube	289 300									85 - Vendée	483 027						1	
	51 - Marne	543 627								PICARDIE	Total	2 930 398			1		16		
	52 - Marne (Haute-)	210 670						2			02 - Aisne	533 970						3	
	Total	1 345 935						2			60 - Oise	661 781						3	
CORSE	2 B - Corse (Haute-)	131 574									80 - Somme	544 570			2			1	
	2 A - Corse-du-Sud	108 604									Total	1 740 321			2			7	
	Total	240 178								POITOU - CHARENTES	16 - Charente	340 770							
FRANCHE - COMTÉ	25 - Doubs	477 163									17 - Charente-Mar.	513 220						2	
	39 - Jura	242 925									79 - Sèvres (Deux-)	342 812						1	
	70 - Saône (Haute-)	231 962									86 - Vienne	371 428				1			
	90 - Terr. de Belfort	131 999						5			Total	1 568 230				1		3	
	Total	1 084 049						5		PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR	04 - Alpes-Hte-Prov.	119 068							
ÎLE-DE-FRANCE	75 - Paris (Ville)	2 176 243			1			29	1		05 - Alpes (Hautes-)	105 070							
	77 - Seine-et-Marne	886 918						3			06 - Alpes-Marit.	881 198						2	
	78 - Yvelines	1 196 111						7			13 - B.-du-Rhône	1 724 199							
	91 - Essonne	988 306						5			83 - Var	708 331						11	
	92 - Hauts-de-Seine	1 387 039						12	1		84 - Vaucluse	427 343						1	
	93 - Seine-St-Denis	1 324 301	1			1					Total	3 965 209						14	
	94 - Val-de-Marne	1 193 655						8		RHÔNE - ALPES	01 - Ain	418 518						3	
	95 - Val-d'Oise	920 587		1				10			07 - Ardèche	267 970							
	Total	10 073 160	1	1	1	1		74	2		26 - Drôme	389 781							
LANGUEDOC - ROUSSILLON	11 - Aude	280 686			1			2			38 - Isère	936 771						6	
	30 - Gard	530 478						2			42 - Loire	739 521							
	34 - Hérault	706 499						3			69 - Rhône	1 445 208						23	
	48 - Lozère	74 294									73 - Savoie	323 675							
	66 - Pyrénées-Orient.	334 557									74 - Savoie (Haute-)	494 505	1					1	
	Total	1 926 514			1			7			Total	5 015 947	1					33	
FRANCE OUTRE-MER	971 - Guadeloupe									TOTAL DE LA SEMAINE			6	1	15	4	2	225	4
	972 - Guyane									FRANCE MÉTROPOLITAINE TOTAL : 54 334 871	29 premières semaines de 1985	197	34	601	151	52	6 466	36	
	973 - Martinique				1			4			29 premières semaines de 1984	212	80	558	195	46	6 956	270	
	974 - Réunion		1					5											

Responsable de la publication : D^r Elisabeth BOUVET
 Rédaction : D^{rs} Michelle BRUAIRE et Christine JESTIN
 Conception : BERNARD RIGAUD-CONSEIL, 64000 Pau

Direction générale de la Santé
 Sous-direction de la Prévention générale et de l'Environnement
 Bureau 1 C : 1, place Fontenoy, 75700 Paris - Tél. : (1) 567.55.44

Pour recevoir un abonnement, il suffit de s'adresser à la rédaction