

ELEMENTS D'EPIDEMIOLOGIE DES MENINGITES DANS LE NORD DE LA COTE-D'IVOIRE

par

B.N. SORO (1), J.L. REY (1), C.E. DAVIS (2),
A. COULIBALY (1), I. DIOMANDE (3)

SUMMARY

SOME EPIDEMIOLOGIC ASPECTS OF MENINGITIS IN THE NORTH OF IVORY COAST

Classically, the North of Ivory Coast is not part of the « meningitis belt ». However, recent health statistics put in light some recent outbreaks in this part of the country, the last one in the years 1983-1985. The authors have studied this last outbreak and it can be foreseen that these epidemics will appear again as in the more Northern countries. Therefore it is desirable to set up a monitoring system to better organized the fight against this disease.

INTRODUCTION

La « ceinture de la méningite » est définie comme une zone s'étendant au sud du Sahara de la Mer Rouge à l'Atlantique entre les isohyètes 300 mm et 1.100 mm (5). La Côte d'Ivoire pays d'Afrique occidentale située entre le 5° et le 11° degré de latitude Nord ne fait pas partie classiquement de cette zone. Cependant depuis 10 ans environ, les populations des régions septentrionales du territoire ivoirien vivent dans la hantise des épidémies de méningite.

Nous avons voulu par le présent travail étudier l'évolution de la méningite épidémique dans le Nord de la Côte d'Ivoire afin de fournir des données susceptibles d'améliorer la stratégie de lutte contre cette infection.

METHODOLOGIE

La zone que couvre cette étude comprend les Secteurs de Santé Rurale de Korhogo, de Ferkéssédou-

gou et de Boundiali. C'est une région de plateaux au climat soudanais comportant une saison des pluies de juillet à octobre et une longue saison sèche de novembre à juin. Cette saison sèche est marquée par l'harmattan, vent du nord sec et frais qui souffle pendant plusieurs semaines entre décembre et février.

Cette zone couvre une superficie de 40.300 km² où une population de 635.000 habitants vit principalement d'agriculture. Néanmoins l'on assiste de plus en plus à une immigration d'éleveurs venus des pays voisins de la Côte d'Ivoire à la recherche de pâturages pour leurs troupeaux, poussés par l'avancée vers le sud du désert.

L'infrastructure sanitaire est dominée dans le secteur de Korhogo par le Centre Hospitalier Régional (CHRK), dans le secteur de Boundiali par les hôpitaux de Boundiali et Tengrela, dans le secteur de Ferkéssédougou par l'hôpital central (HCF) et l'hôpital Baptiste (HBF). En plus de ces hôpitaux il existe des centres de santé périphériques, à raison de 1 pour 10.000 habitants, qui constituent les centres de premiers secours.

C'est à partir des registres de ces différentes structures sanitaires et à travers les rapports existants (3, 4, 6) que nous avons réalisé ce travail rétrospectif.

Dans ce travail un sujet est considéré atteint de méningite si le diagnostic a été posé comme tel par un agent de santé, aussi nos cas regroupent aussi bien les cas suspects (clinique) que les cas confirmés (laboratoire).

(1) Médecin-épidémiologiste, I.N.S.P., BP V 47, Abidjan, RCI.

(2) Médecin-épidémiologiste, projet C.C.C.D. Abidjan, International Health Program Office, C.D.C. Atlanta, GA 30333 U.S.A.

(3) Médecin, SSR Boundiali, RCI.

RESULTATS

Cas de méningite déclarés avant 1980

L'on s'accordait à reconnaître que les méningites ne constituaient pas un problème de Santé Publique en Côte d'Ivoire. Toutefois les notifications communes à la Côte d'Ivoire et à l'ex. Haute-Volta (5), permettent de relever que les périodes 1939-1940 avec 8.279 cas et de 1945-1947 avec 29.548 cas sont des années qui ont connu des épidémies de méningite. Il reste difficile de déterminer la part qui revenait à la Côte d'Ivoire et particulièrement à sa région nord ; cela est plus facile à partir de 1948, les deux pays faisant des notifications séparées.

La Côte d'Ivoire de 1948 à 1950 a déclaré 1.527 cas avec un taux de létalité de 28%, ensuite 200 cas sont en moyenne déclarés par an jusqu'en 1960.

Il est possible de noter dans le rapport du service des Grandes Endémies que pour 1962 et 1963 respectivement 246 puis 296 cas ont été déclarés. L'hôpital de Korhogo aurait admis 70 cas en 1961-1962.

A partir de 1963 l'on constate une plus grande rareté de cette affection avec en 1978 10 cas déclarés seulement pour toute la Côte d'Ivoire.

De 1947-48 à l'indépendance il semble que les mesures permanentes de prophylaxie (désinfection rhinopharyngée) aient été suivies dans les écoles du nord de la Côte d'Ivoire.

Cas de méningite déclarés à partir de 1980 : vague épidémique des années 1983-1985

Les archives hospitalières à partir de 1980 permettent une description parcellaire de la méningite dans les trois secteurs du nord. Ainsi il a été possible de recenser 2.243 cas de méningite de 1980 à 1985 pour l'ensemble des 3 secteurs ; il convient de distinguer la période de 1980 et 1982 avec 240 cas et la période de 1983 à 1985 avec 2.003 cas au total.

Répartition des cas selon le lieu

Dans le secteur de Boundiali 856 cas ont été déclarés contre 1.147 dans les secteurs de Korhogo/Ferkessedougou. Il est possible de relever qu'à Boundiali 59% des malades provenaient du milieu rural ; ce pourcentage est de 60% environ à Korhogo et Ferkessedougou.

Répartition des cas selon le temps

A Boundiali 414 cas soit 44,7% des cas ont été enregistrés en 1983 ; ce pourcentage n'a été atteint qu'en fin 1984 dans la région de Korhogo/Ferkessedougou. La période critique a toujours été les mois de février/mars comme on peut le constater à la figure 1.

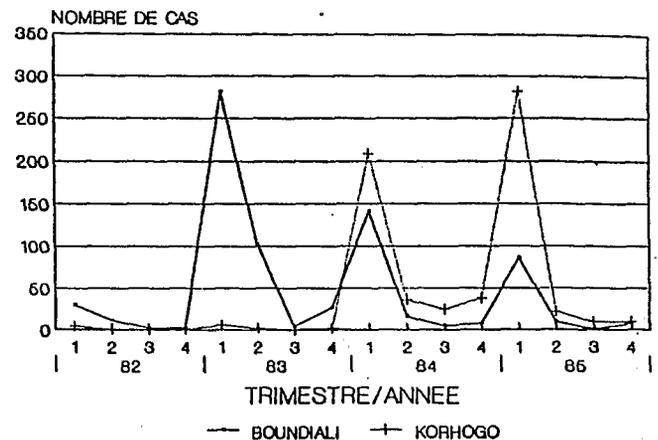


FIGURE 1

Répartition des cas de méningite selon le secteur, l'année et le trimestre

Répartition selon l'âge et le sexe

L'âge et le sexe ne sont souvent pas précisés ; les données disponibles relèvent un maximum de cas chez les 5-14 ans qui représentent 35% à Korhogo et 53,7% à Ferkessedougou du total des cas. Le taux d'attaque est plus élevé dans cette tranche d'âge variant de 13,3/10.000 pour Korhogo à 47,3/10.000 pour Ferkessedougou (Tableau I).

TABLEAU I

Taux d'attaque de la méningite selon le secteur, 1985

	Age	Nombre de cas	%	Taux d'attaque (p.10.000)
Ferkessedougou 1985	0- 4 ans	32	12,7	12,1
	5-14 ans	116	46,2	47,3
	15 ans	78	31,0	12,0
	np	25	10	-
	Total	251	(100)	21,7
Korhogo 1985	0- 4 ans	55	14,9	6,8
	5-14 ans	100	27,2	13,3
	15 +	111	30,2	7,1
	np	101	27,5	-
	Total	367	(100)	9,2
Boundiali 1983	Total	414	-	20,7

Korhogo	Masculin	cas = 149	Taux d'attaque = 8,0
	Féminin	cas = 140	Taux d'attaque = 8,2
	np	cas = 70	

np = non précisé.

Concernant le sexe, les données ne sont connues que pour Korhogo en 1985. Le taux d'attaque est de 8,0/10.000 chez les sujets de sexe masculin et de 8,2/10.000 pour les sujets de sexe féminin.

Etiologie

Dans le secteur de Boundiali aucune étiologie n'a été confirmée bactériologiquement faute de laboratoire ; quant aux hôpitaux de Korhogo et de Ferkessedougou pendant la saison épidémique de 1985, 346 examens bactériologiques de liquide céphalorachidien (LCR) ont relevé la présence de diplocoques Gram négatif dans 136 prélèvements de LCR troubles ou non. Par ailleurs pendant cette même période 96 méningocoques du sérotype A et 7 du sérotype C ont été identifiés grâce au test d'agglutination sur lame de particules sensibilisées de latex.

Létalité

La létalité globale pour la région de Korhogo et Ferkessedougou a été estimée à 8,5% en 1985 (34 décès sur 398 cas). Une létalité identique avait été retrouvée en 1984 à Ferkessedougou (6). Il n'a pas été possible de déterminer une létalité spécifique par tranche d'âge à cause du manque d'informations ; cependant il a été noté une létalité de 12,7% en 1985 chez les malades de plus de 12 ans hospitalisés au CHR de Korhogo (4).

Moyens de lutte

PRISE EN CHARGE DES MALADES

Les malades ont été traités avec plusieurs types d'antibiotiques ; le plus fréquemment rencontré a été

l'ampicilline utilisée seule ou parfois en association avec un sulfamide (3). Cette variété des traitements tient compte de l'étiologie présumée mais surtout de la disponibilité des médicaments. Le traitement des méningites à méningocoques avec une injection unique de solution huileuse de chloramphénicol appelé traitement minute (9) n'a été utilisé que par une seule formation sanitaire.

VACCINATION

La vaccination anti méningococcique A/C a été introduite en Côte d'Ivoire en 1983 (Tableau II).

Le secteur de Boundiali, après le pic épidémique de 1983 en février/mars a effectué au mois d'octobre les premières vaccinations au nombre de 14.000 doses. Depuis cette date jusqu'à fin 1985, 169.266 doses ont été injectées au total pour les 3 secteurs.

Les vaccinations sont en général destinées à toute la population. Dans le secteur de Ferkessedougou les populations à haut risque (villages atteints, écoles...) ont été vaccinées en premier. Certaines populations ont parfois été privilégiées comme à Korhogo en 1985 où 26.293 doses soit 63,5% de tous les vaccins antiméningo A/C ont été injectés à des sujets de 12 à 35 mois.

Outre la vaccination, l'interdiction des regroupements humains a été souvent ordonnée et pratiquée.

COMMENTAIRES

De l'analyse de ces différentes données il ressort que la méningite cérébrospinale demeure une réalité dans le nord de la Côte d'Ivoire. Les différentes vagues épidémiques qui sévissent dans les pays plus septentrionaux se répercutent sur cette partie du territoire ivoirien. L'épidémie de 1984-1985 constatée dans la région de Korhogo-Ferkessedougou causée principalement par le méningocoque A peut être considérée comme la queue de l'épidémie qui s'est signalée à Boundiali en 1983, qui elle même faisait suite à l'épidémie de 1981-1982 survenue au Mali (1) et au Burkina Faso (2).

On assiste en fait à une « sahelisation » partielle des départements du nord de la Côte d'Ivoire manifeste dans le climat (surtout après la sécheresse de 1974/75 et plus encore celle de 1983/84) dans le paysage (déforestation, surutilisation des sols) et dans l'environnement humain (nombre croissant d'éleveurs et de troupeaux bovins).

Les caractéristiques épidémiologiques sont classiques = extension hétérogène des cas en zone rurale et maximum de cas en mars ; les jeunes de 5 à 14 ans étant les principales victimes ; l'âge plus élevé à

TABLEAU II

Répartition des doses utilisées de vaccins antiméningococciques A/C selon le secteur de l'année

		1983	1984	1985
Secteur Boundiali (165.000)	Total (âge non précisé)	14.000	15.000	12.000
Secteur Ferké (115.500)	Total (âge non précisé)	-	55.000	38.000
Secteur Korhogo (354.000)	âge			
	12-35 mois	-	-	26.293
	> 35 mois	-	-	6.218
	non précisé	-	34.850	9.005
	Total		34.850	41.416
Total général		14.000	104.850	91.416

(*) Population du secteur.

Korhogo peut s'expliquer par une attraction moins forte du CHR de Korhogo par rapport aux deux hôpitaux de Ferkessedougou (en rapport avec le taux d'attaque plus faible).

Il est regrettable que nous n'ayons pas de meilleurs informations sur les étiologies, maintenant que nous disposons d'un test fiable et facilement utilisable. Néanmoins la majorité des méningocoques sont du sérotype A sans que l'on puisse dire quelle proportion ils représentent sur l'ensemble des étiologies. Si le sérotype A est réellement dominant il est néanmoins possible de penser qu'il s'agit bien de la queue de la grande épidémie ayant débuté en 76 au Nigeria avec le sérotype C et s'étant éteinte en 85 au Sénégal avec un groupe A de plus en plus prédominant.

A l'heure actuelle la lutte contre la méningite épidémique bénéficie dans les pays septentrionaux de stratégies adaptées avec comme pierre angulaire la vaccination. Il nous paraît important que cette méthode de prévention soit utilisée quand il faut, où il faut, pour qu'elle garde encore longtemps son efficacité : il est difficile de penser que la vaccination de routine d'enfants de 12 mois avec le vaccin antiméningo-

coque A/C puisse interrompre les poussées épidémiques de la méningite qui apparaissent tous les 7 à 10 ans (8).

Face à la menace que constitue l'explosion d'une épidémie de méningites nous restons persuadés qu'une surveillance minimale avec une meilleure notification des cas devraient permettre en cas de besoin la mise en route rapide d'une véritable stratégie de lutte axée sur la vaccination de circonstances et le traitement précoce et efficace des cas (7).

RESUME

Le nord de la Côte d'Ivoire classiquement ne fait pas partie de la ceinture de la méningite. Cependant les statistiques sanitaires récentes montrent que cette région a subi des poussées épidémiques récentes dont la dernière date des années 1983-85. Nous avons étudié dans ce travail cette dernière flambée épidémique et il est prévisible que ces épidémies se reproduisent comme dans les pays septentrionaux.

Aussi il conviendrait de mettre en place un système de surveillance afin de mieux organiser les actions de lutte contre cette affection.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - BINKIN N., BAND J. - Epidemic of meningococcal meningitis in Bamako, Mali : Epidemic features and analysis of vaccine efficacy. *Lancet*, august 7, 1982, 315-318.
- 2 - BROOME C.V. et al. - Epidemic groupe C meningococcal meningitis in Upper Volta, 1979. *Bull. of. Wbo*, 61 (2), 325-333.
- 3 - COULIBALY M. - Lutte contre la méningite cérébrospinale dans le Secteur de la Santé Rurale de Boundiali 1983-1985. *Mem. de stage*, Ecole nat. de Santé Publique de Rennes, 1986-1987.
- 4 - GAHOUSOU COULIBALY. - Morbidité et mortalité d'un service de médecine interne du CHR de Korhogo en 1985. *Thèse Méd.*, Abdijan 1986, n° 722.
- 5 - LAPEYSSONNIE L. - La méningite cérébrospinale en Afrique. OMS, Genève, 1963.
- 6 - MATHIEUX R.M. - Etude du recrutement d'un hôpital rural africain en 1984. *Thèse Med.* Univ. Scient. et Méd. de Grenoble, 1985, n° 2.
- 7 - OCCGE/OMS/SHDS. - Conférence-atelier sur la lutte contre les épidémies de méningite en Afrique de l'Ouest. Bobo-Dioulasso, 18-22 janvier 1982.
- 8 - REINGOLD A.L. et al. - Age. Specific differences in duration of clinical protection after vaccination with meningococcal polysaccharide A vaccine, *Lancet*, july 20, 1985.
- 9 - REY J.L., DEDOGA S. - Traitement standardisé des méningites purulentes en Afrique. *Méd. d'Af. Noire* : 1982, 29 (12), 1-4.