

COBERTURA DE VACUNACION EN LA REGION CONTINENTAL
DE GUINEA ECUATORIAL.

R E S U M E N.

En Febrero de 1988, una encuesta sobre la cobertura de vacunación ha sido llevada a cabo en la Región Continental de Guinea Ecuatorial. Interesaba niños comprendidos entre los 12 y 23 meses. 58% poseían tarjeta de vacunación, 53 % una cicatriz de BCG, 44 % habían sido vacunados contra el sarampión y 20 % habían recibido la 3^a dosis de DTCoq - Polio (Polivalente). Estos resultados son alentadores y comparables a los objetivos fijados para 1987. Sin embargo, un esfuerzo de concepción estratégica debe hacerse en la mayoría de los distritos a fin de poder tocar todos los pueblos por el PEV, haya o no un Agente de Salud Primaria. Cuidado con la vacuna anti-sarampión : todo frasco diluido debe ser eliminado como máximo 4 horas después de ser disuelto.

Palabras clave : Cobertura de vacunación, Sondeo en conjunto, Guinea Ecuatorial.



SURVEILLANCE SÉROLOGIQUE DES FIEVRES HÉMORRAGIQUES
VIRALES ET DES VIRUS HIV DANS LE DISTRICT DE NSORK
(GUINÉE ÉQUATORIALE - RÉGION CONTINENTALE)

par
R. JOSSE¹, M. ABESO OWONO², E. DELAPORTE³, C. KROHNERT²,
D. SANTIAGO ALO², J.P. GONZALEZ⁴, R. JOSSERAN¹

R É S U M É

En Avril 1986, une enquête séroépidémiologique par sondage a été menée dans le district de Nsork (Guinée Equatoriale, zone continentale) par les Services Nationaux et l'OCEAC sur un échantillon randomisé de 403 personnes de plus de 15 ans. Les virus responsables des fièvres hémorragiques virales (CRELM) circulent à un niveau modéré avec cependant mise en évidence de la circulation du virus Hantaan. La séropositivité vis-à-vis du HIV1 est très basse, nulle vis-à-vis du HIV2.

Mots-clés : Maladies virales à haut risque, Enquête par sondage, Nsork, Guinée Equatoriale, Afrique Centrale.

S U M M A R Y

In April 1986, a seroepidemiological sample survey has been managed in Nsork district (Equatorial Guinea) by National Health Services and OCEAC concerning 403 randomly selected adults. Seropositivity concerning haemorrhagic fever viruses (CRELM) is moderate with appearance of the Hantaan virus circulation. Anti HIV1 prevalence rate is very low. None of the tested sera virus anti-HIV2 (+).

Key-words : High risk viral diseases, Cluster sampling, survey, Nsork, Equatorial Guinea, Central Africa.

INTRODUCTION.

Dans le cadre des maladies virales à haut risque, le SIDA et les fièvres hémorragiques demeurent l'une des principales préoccupations des Etats-Membres de l'OCEAC. Depuis 1986, un programme de surveillance de ces pathologies (11) a été mis en place reposant sur la notification périodique des cas cliniques, les déclarations d'un réseau d'hôpitaux sentinelles et sur des enquêtes séroépidémiologiques, enquêtes permettant d'apprécier le niveau d'infection au sein d'échantillons randomisés de populations.

- 1)- Secrétariat Général de l'OCEAC - YAOUNDE - CAMEROUN
- 2)- Ministère de la Santé Publique de Guinée Equatoriale
- 3)- CIRMF de Franceville (Gabon)
- 11)- Institut Pasteur, Bangui (République Centrafricaine).

16 NOV. 1990

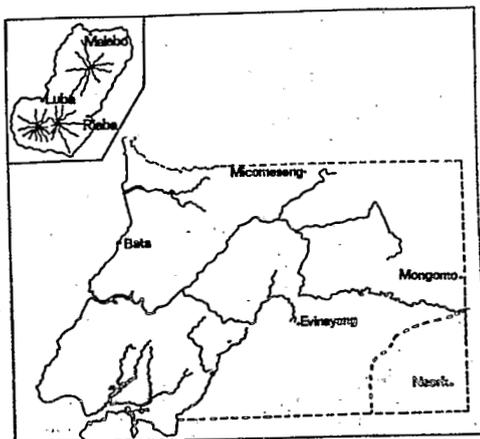
ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 31 125 ex 7

Cote : B 122 M

partie des occupations des 6 677 habitants dont 6 196 vivent en zone

rurale sous un climat de type équatorial.



II - MATERIEL ET METHODES

1/- Méthodologie épidémiologique

La méthodologie proposée s'inspire de la technique d'HENDERSON (2, 8), technique utilisée pour l'évaluation de la couverture vaccinale du PEV. On réalise un sondage en 30 grappes désignées de façon aléatoire à partir des totaux démographiques cumulés du district de Nsork. Chaque grappe est composée d'un groupe de foyers, eux-mêmes choisis au hasard. Dans chaque foyer, les enquêteurs recensent les habitants appartenant au groupe d'âge cible (ici les plus de 15 ans), procèdent à un interrogatoire type et réalisent un prélèvement de 10 ml de sang veineux sur tube sec (vacutainer).

L'effectif minimum de l'échantillon est de 360 personnes, effectif obtenu en progressant de foyer en foyer selon la technique de proche en proche.

Sur le terrain, le travail a été mené par les Services Nationaux en collaboration avec les équipes de l'OCEAC. Les populations des districts avaient été prévenues et sensibilisées par les Autorités administratives.

2/- Examens de laboratoires

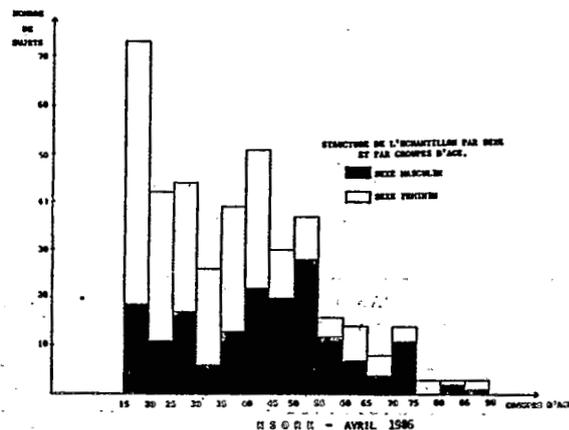
Les examens ont été pratiqués pour les fièvres hémorragiques virales à l'Institut Pasteur de Bangui : recherche des anticorps spécifiques en immunofluorescence pour les virus suivants : Congo-Crimée, Rift, Valley, Ebola Zaire, Ebola Soudan, Lassa, Marburg et Hantaan.

Concernant la recherche des anticorps anti-HIV, les examens ont été réalisés par le Centre International de Recherches Médicales de Franceville (Gabon). Les sérums positifs en ELISA (ELAVIA Pasteur) sont contrôlés à deux reprises, puis confirmés ou non en Western-Blott.

III - RESULTATS.

1/- Population étudiée

403 personnes ont été prélevées, soit 173 hommes (42,9 %) et 230 femmes (57,1 %). Le diagramme suivant montre la répartition des sujets par âge et par sexe.



2/- Rétroviroses

a)- Screening-test HIV1 et HIV2

Sur 403 sérums testés, 11 sont positifs en HIV1 (2,7 % + 1,6 %), 5 sont positifs pour HIV2 (1,2 % + 0,9 %). Hommes et femmes sont également atteints pour HIV1 (χ^2 corrigé = 0,18) et pour HIV2 (χ^2 corrigé = 0,04).

b)- Confirmation Western-Blott

Pour HIV1 (Dupont de Nemours), 1 seul sérum a été confirmé, soit une prévalence de 0,25 % + 0,5 %.

Pour HIV2, tous les sérums se sont montrés négatifs au Western-Blott (LAV-BLOTT Pasteur), soit une prévalence égale à zéro.

c)- Discussion

La très basse séroprévalence retrouvée pour HIV1 en zone rurale dans le district de Nsork (0,25 %) est voisine de celle mise en évidence en zone semi-rurale sur l'île de Bioco : 0,3 % (14). Elle est en concordance avec l'absence de cas cliniques recensés à ce jour à l'hôpital de Nsork.

L'absence de circulation du virus HIV2 confirme que notre Sous-Région est encore peu touchée par ce virus qui n'a été mis en évidence à ce jour qu'à de très faibles prévalences en RCA et au Gabon (9, 10).

3/- Fièvres hémorragiques virales

L'étude sérologique a été pratiquée par la technique d'immunofluorescence indirecte (IFI). Cette réaction est pratiquée sur des cellules Vero EG infectées par les différents virus étudiés.

On réalise un screening avec des préparations polyvalentes (CRELM) en antigènes viraux (Congo, Rift, Ebola Zaire et Soudan, Lassa, Marburg) puis on utilise des préparations monovalentes pour titrer les sérums positifs (5, 18).

d)- F.H.V.

Sur 380 sérums testés, 62 se sont montrés positifs à un titre égal ou supérieur au 1/16ème après screening CRELM, soit une prévalence de 16,3 % + 4,9 %.

Repris en monovalent pour recherches des anticorps spécifiques des virus précités, les sérums des positifs ont montré les prévalences suivantes (taux

rapportés à l'effectif total de l'échantillon) :

- Congo Crimée.....	0,3 %
- Rift Valley	0,3 %
- Ebola	16 %
dont Ebola-Zaire	3,4 %
Ebola Soudan	0 %
Ebola Zaire + Soudan..	12,6 %
- Lassa	0 %
- Marburg	0 %

b)- Virus Hantaan

Concernant le virus Hantaan ou apparenté (virus de la fièvre hémorragique avec syndrome rénal), 54 sérums se sont positivés à un titre égal ou supérieur au 1/16ème, soit une prévalence de 14,2 % + 41 %.

La répartition des sujets positifs selon l'âge et le sexe est la suivante:

CLASSES D'AGE	MASCULIN	FEMININ	TOTAL
15 - 19 ans	1	7	8
20 - 24 ans	0	4	4
25 - 29 ans	3	8	11
30 - 34 ans	0	3	3
35 - 39 ans	2	3	5
40 - 44 ans	2	7	9
45 ans et +	11	3	14
TOTAL	19	35	54

Les taux de prévalence sont les suivants :

- Hommes	11,6 %
- Femmes	16,1 %
- Sujets de moins de 45 ans	14,3 %
- Sujets de plus de 45 ans	11,2 %

*Les femmes et les sujets jeunes (moins de 45 ans) semblent plus touchés ($\chi^2 = 7,9$ et $31,2$; ddl = 1).

c)- Discussion

La séroprévalence observée en anticorps anti-fièvres hémorragiques (CRELM) n'est pas négligeable : 16,3 %. Elle se rapproche de celle rencontrée lors de l'enquête de Bioco (14) : 20,7 %. Comme à Malabo, la recherche par antigènes monovalents montre une prédominance en anticorps anti-Ebola comme partout dans la Sous-Région (1, 7, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18) ou les Etats voisins (20).

Concernant le virus Hantaan ou apparenté dont la répartition est très

large, intéressant les zones tempérées (3) mais également inter-tropicales (4, 6, 19) on constate que sa circulation est active (14,2 %) dans le district de Nsork, au sein d'une population dont les activités principales sont à vocation agricole et forestière, comme cela est classiquement décrit (3).

CONCLUSION.

Dans la zone rurale de Nsork, a été mise en évidence une très faible circulation des rétrovirus et une circulation plus marquée des virus responsables des F.H.V.

Ce phénomène est semblable à ceux actuellement enregistrés dans la Sous-Région. Aucun cas clinique en rapport avec les virus précités n'a été rapporté à ce

jour, par les services sanitaires du district. Il convient cependant de rester vigilant en assurant une surveillance épidémiologique régulière.

BIBLIOGRAPHIE.

- 1- HOUREE, P., BERGMANN, J.F.
Ebola virus infection in man : a serological and epidemiological survey in the Cameroon.
Am. J. Trop. Med. Hyg., 1983, 32, 6, 1465-1466.
- 2- CHAIZE, J.
Méthodes d'échantillonnage du Programme Elargi de Vaccination : son intérêt pour les enquêtes sérologiques ou parasitaires.
O.C.C.G.E. Info, 1984, 94, 71-74.
- 3- FLEURY, H.J.A.
Les virus des fièvres hémorragiques : principaux aspects épidémiologiques.
Bull. Soc. Path. Ex., 1987, 80, 68-73.
- 4- FLEURY, H., PAIX, M., BELLAL, R., BAILLY, C., MERLIN, M., CHANCERAL, B., MITCHELL, S., KILLEY, M.P.
Evidence sérologique de la présence du virus Hantaan ou apparenté en Algérie et au Cameroun.
Med. et Mal. Inf., 1987, 4, 173.
- 5- GONZALEZ, J.P.
Les fièvres hémorragiques d'origine virale : paradigme d'écologie virale.
Bull. OCEAC, 1987, 80, 98-108.
- 6- GONZALEZ, J.P., MC CORMICK, J.B., BAUDON, D. et al.
Serological evidence for Hantaan related virus in Africa.
Lancet, 1984, II, 1036-1037.
- 7- GONZALEZ, J.P., BOUQUETY, J.C., LESBORDES, J.L. et al.
Rift Valley fever virus and haemorrhagic fever in the Central African Republic.
Ann. Inst. Pasteur/V, 1987, 138, 385-390.
- 8- HENDERSON, R.H., SUNDARESAN, T.
Cluster sampling to assess immunization coverage. A review of experience with a simplified method.
Bull. OMS, 60, 2, 253-260.
- 9- JOSSE, R., MERLIN, M., TREBUCQ, A., MOUANDA, V., KOUKA-BEMBA, D.
Surveillance séroépidémiologique des virus HIV en Afrique Centrale.
Ann. Univ. Sc. Santé Yaoundé, 1988, sous presse.
- 10- JOSSE, R., DUPONT, A., DELAPORTE, E. et al.
Séroépidémiologie des affections virales à haut risque dans la ville de Port-Gentil (Gabon).
Bull. liais. doc. OCEAC, 1987, 82, sous presse.
- 11- MERLIN, M., JOSSE, R., DUPONT, A., GONZALEZ, J.P., DELAPORTE, E., DURAND, J.P., GEORGES, A.J.
Surveillance des maladies virales à haut risque dans la Sous-Région de l'OCEAC.
Bull. OCEAC, 1986, 75, 41-44.
- 12- MERLIN, M., JOSSE, R., SENG, J., GEORGES, A.J.
Enquêtes sérologiques par sondage concernant l'hépatite virale B, la fièvre jaune, les fièvres hémorragiques virales, la leptospirose, le SIDA à Pointe-Noire (République Populaire du Congo).
Bull. liais. doc. OCEAC, 1985, 71, 89-92.
- 13- MERLIN, M., JOSSE, R., KOLLO, B. et al.
Enquête sérologique polyvalente par sondage dans le département du Mayo-Sava (Cameroun).
Bull. OCEAC, 1986, 73, 43-60.



EVALUATION DE LA CIRCULATION DES VIRUS HIV,
DANS LA VILLE DE BATA (GUINÉE ÉQUATORIALE - ZONE CONTINENTALE)

par
R. JOSSE¹, A. TREBUCC¹, A. MARIA², M. NGUEMA², J.P. RYST², J.J. KEUZETA¹,
C. HENGY¹, R. JAMBOU¹, M. PEETERS³, E. DELAPORTE³.

RÉSUMÉ

SUMMARY

En Janvier 1988, une enquête séroépidémiologique par sondage a été menée à Bata en Guinée Equatoriale par l'OCEAC et les Services Nationaux sur un échantillon représentatif de 389 personnes de plus de 15 ans. La séropositivité vis-à-vis du virus HIV1 est faible (0,25 % + 0,5 %). Elle est nulle vis-à-vis d'HIV2.

During January 1988, a seroepidemiological sample survey has been managed in Bata, (Equatorial Guinea) by OCEAC and National Health Services concerning 389 randomly selected adults. Anti HIV1 seroprevalence rate is very low (0.25 % + 0.5 %). No circulation of HIV2 was found.

Mots-clés : Enquête par sondage, VIH1, VIH2, Bata, Guinée Equatoriale, Afrique-Centrale.

Key-words : Sample survey, HIV1, HIV2, Bata, Equatorial Guinea, Central-Africa.

I - INTRODUCTION.

Problème préoccupant de Santé Publique (6), le SIDA demeure l'un des soucis majeurs des Autorités sanitaires des Etats-Membres de l'OCEAC. Depuis 1986, un programme de surveillance de l'affection (8) a été mis en place au sein duquel les enquêtes séroépidémiologiques par sondage permettent d'évaluer la circulation virale parmi des échantillons représentatifs de population.

pour l'évaluation de la couverture PEV: un sondage sur 30 grappes désignées de façon aléatoire, chaque grappe étant composée d'un groupe de foyers eux-mêmes choisis au hasard, les enquêteurs progressant à l'intérieur de la grappe selon la méthode de proche en proche.

Le tirage des grappes est réalisé à partir des totaux démographiques cumulés des quartiers de la ville.

Nous rapportons ici les résultats d'une étude menée en zone continentale de Guinée Equatoriale, dans la ville de Bata.

Dans chaque foyer, les enquêteurs recensent les habitants appartenant au groupe d'âge cible, procèdent à un interrogatoire (identification) et à un prélèvement de sang capillaire à la pulpe du doigt sur microtainer.

II - MATERIEL ET METHODES.

1/- Méthodologie épidémiologique

La méthodologie utilisée s'inspire de la technique proposée par Henderson (1,4)

L'effectif minimum indispensable de l'échantillon est de 360 personnes.

Le travail sur le terrain a été réalisé en étroite collaboration par le personnel du Ministère de la Santé

- 1)- Secrétariat Général OCEAC, Yaoundé
- 2)- Ministère Santé Publique, République de Guinée Equatoriale
- 3)- CIRMF, Franceville, Gabon.

- 14- MERLIN, M., JOSSE, R., JOSSERAN, R. et al. Enquête sérologique polyvalente par sondage menée dans l'île de Bioco (Guinée Equatoriale). Bull. liais. doc. OCEAC, 1986, - 75, 33-40.
- 15- MERLIN, M., JOSSE, R., LAURE, J.M. et al. Enquête séroépidémiologique par sondage réalisée à N'Djamena (Tchad). Bull. liais. doc. OCEAC, 1987, 79, 25-32.
- 16- MERLIN, M., JOSSE, R., OBVALA, D. et al. Surveillance sérologique des maladies virales à haut risque à Brzaville (République Populaire du Congo). Bull. liais. doc. OCEAC, 1987, 81, 113-118.
- 17- MEUNIER, D., DUPONT, A., MADELON, M. C., GONZALEZ, J.P., IVANOFF, B. Surveillance sérologique des fièvres hémorragiques virales dans le Haut-Ogooué (Gabon). Ann. Inst. Past. / Vir. 1987, 138, 229-235.
- 18- MEUNIER, D., JOHNSON, E., GONZALEZ, J.P. et al. Données sérologiques actuelles sur les fièvres hémorragiques virales en République Centrafricaine. Bull. Soc. Path. Ex., 1987, 80, 51-61.
- 19- SALUZZO, J.F., DIGOUTTE, J.P., ADAM, F. et al. Serological evidence for Hantaan virus infection in rodents dans Sénégal. Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg., 1985, 79, 874-875.
- 20- TOMORI, O., FABIYI, A., SORUNGBE, A. et al. Viral hemorrhagic fever antibodies in Nigerian populations. Am. J. Trop. Med. Hyg. 1988, 38, 2, 407-410.-

VIGILANCIA SEROLOGICA DE FIEBRES HEMORRAGICAS VIRALES Y DE VIRUS HIV EN EL DISTRITO DE NSORK (GUINEA ECUATORIAL - REGION CONTINENTAL).

R E S U M E N.

En Abril de 1986, fué llevada a cabo una encuesta seroepidemiológica por sondeo en el distrito de Nsork (Guinea Ecuatorial, Zona Continental) realizada por los Servicios nacionales y la OCEAC sobre una muestra a voleo de 403 personas mayores de 15 años.

Los virus responsables de fiebres hemorrágicas virales (CRELM) circulan a un nivel moderado con, sin embargo, puesta en evidencia de la circulación del virus Hantaan. La sero-positividad frente al HIV1 es muy baja, nula frente al HIV2.

Palabras claves : Enfermedades virales de alto riesgo, encuesta por sondeo, Nsork, Guinea Ecuatorial, Africa Central.-