

ÉVOLUTION DE LA SÉROPRÉVALENCE DE L'INFECTION À VIH2 À L'HÔPITAL NATIONAL DE NIAMEY (NIGER)

Par H. OUSSEINI (1) (2)

Seroprevalency evolution of HIV2 at the National Hospital of Niamey (Niger).

Summary: About the 25,368 serological tests done among the different groups of the population at the biological laboratory of the National Hospital of Niamey from March 1987 to May 1990, the author studied the seroprevalency evolution of the infection HIV2.

A regular fall for the HIV2 appeared in this period: The author tries to explain this fall of the HIV2 in a country newly infected by the HIV by the lower infectiosity of the HIV2 and/or a failure to adjust of this virus in Niger.

Résumé : A propos de 25 368 sérologies VIH effectuées dans différents groupes de la population au Laboratoire de biologie de l'hôpital national de Niamey de mars 1987 à mai 1990, l'auteur étudie l'évolution de la séroprévalence de l'infection par les VIH. Alors que l'on constate une augmentation du VIH1, une baisse régulière du VIH2 apparaît durant cette période. L'auteur essaie d'expliquer cette baisse du VIH2 dans un pays récemment infecté par le VIH par la moindre infectiosité du VIH2 et/ou une inadaptation de ce virus au Niger.

INTRODUCTION

Depuis la découverte du syndrome d'immuno-déficience acquise (Sida) au Niger en 1987, de nombreuses études sérologiques (3-6) ont permis de se rendre compte que les deux virus, VIH1 et VIH2, responsables de cette affection circulent au Niger.

Nous avons donc pensé apporter notre contribution en étudiant l'évolution de ces rétrovirus, en particulier du VIH2, en réalisant une étude rétrospective des épreuves sérologiques pratiquées dans différents groupes de la population, durant un peu plus de 3 ans, dans un pays comme le Niger récemment infecté par le VIH.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Tous les sujets testés de mars 1987 à mai 1990, soit 25 368 personnes, ont été inclus dans cette étude. Il s'agit principalement des donneurs de sang, des malades hospitalisés chez qui le médecin traitant suspecte une infection à VIH, des femmes enceintes,

des prostituées, des prisonniers, enfin des sujets chez qui est demandé systématiquement un dépistage d'anticorps anti-VIH pour une raison quelconque, voyage à l'étranger, certificat médical, etc.

Tous les sérums ont été testés en ELAVIA mixte, les positifs en ELAVIA1 et ELAVIA2, puis au LAV Blot1 et/ou au LAV Blot2. Les critères de séropositivité pour le VIH1 comme pour le VIH2 ont été ceux de l'OMS, à savoir présence dans le sérum d'anticorps dirigés contre au moins deux de leurs glycoprotéines d'enveloppe.

RÉSULTATS

Les séroprévalences observées sont des séroprévalences de période et concernent donc l'ensemble des tests effectués sur les différents groupes pendant différentes périodes successives :

- période 1 : mars 1987 à décembre 1988,
- période 2 : janvier à décembre 1989,
- période 3 : janvier à mai 1990.

Nous avons représenté cette évolution par un graphique où les périodes sont en abscisses et la séroprévalence en ordonnées (fig. 1).

(1) Faculté des Sciences de la santé, BP 10890, Niamey (Niger).

(2) Manuscrit n° 1698. "Santé publique". Accepté le 20 février 1995.

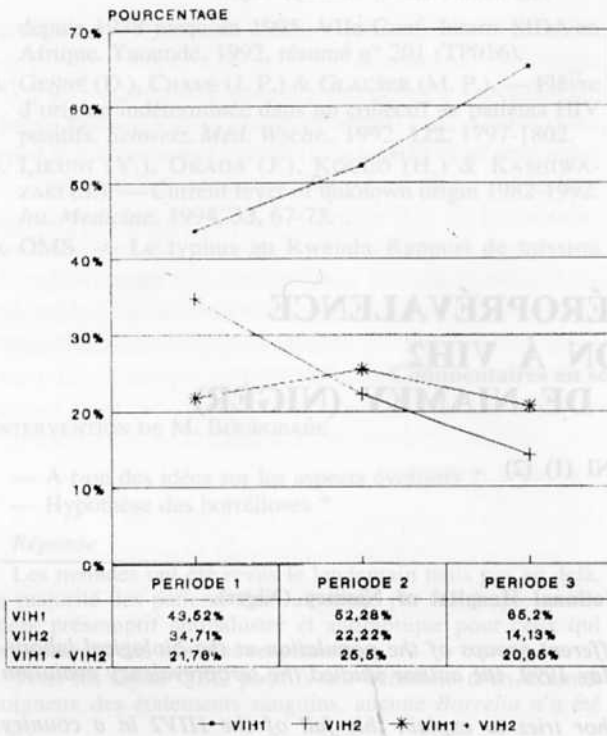


Fig. 1. — Évolution du VIH1, VIH2 et VIH1 + VIH2 pendant les 3 périodes.

DISCUSSION

L'analyse du statut sérologique par type de virus (VIH1, VIH2 et VIH1 + VIH2) ne peut être intéressante que si l'on considère les résultats de l'ensemble des tests effectués pendant les 3 périodes considérées.

Les tableaux I et II montrent une constante progression de la séroprévalence du VIH1, une régression régulière de la séroprévalence due au VIH2 et une stabilité relative de l'infection due à la double infection VIH1 + VIH2. C'est ce que montre encore plus clairement la figure 1. On peut avancer deux hypothèses à ce phénomène observé concernant le VIH2.

— La première correspondant à la moindre infectiosité du VIH2 comme l'ont montré de nombreuses études. En effet, une étude effectuée à l'Hôpital national de Niamey (3) a montré que le décès est survenu en moyenne 182 jours pour les malades por-

Tab. I. — Séroprévalence selon la période et le virus.

| période | échantillon | positif | prévalence | VIH1 | VIH2 | VIH1 + VIH2 |
|--------------|---------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|
| 1 | 13 756 | 193 | 1,40 | 84 | 67 | 42 |
| 2 | 8 699 | 153 | 1,75 | 80 | 34 | 39 |
| 3 | 2 913 | 92 | 3,15 | 60 | 13 | 19 |
| Total | 25 368 | 438 | 1,72 | 224 | 114 | 100 |

Tab. II. — Évolution de la séroprévalence selon la période et le virus.

| période | positif | VIH1 | | VIH2 | | VIH1 + VIH2 | |
|--------------|------------|------------|------|------------|-------|-------------|------|
| | | nbre | % | nbre | % | nbre | % |
| 1 | 193 | 84 | 43,5 | 67 | 34,71 | 42 | 21,8 |
| 2 | 153 | 80 | 52,3 | 34 | 22,22 | 39 | 25,5 |
| 3 | 92 | 60 | 65,2 | 13 | 14,13 | 19 | 20,7 |
| Total | 438 | 224 | | 114 | | 100 | |

teurs de VIH2, 21,6 jours pour les doubles séropositifs et 15,4 jours pour les porteurs de VIH1.

Une autre étude également réalisée à l'Hôpital national de Niamey (6) chez les patients atteints de tuberculose a montré une séroprévalence de 1 % chez les malades infectés par le VIH2 tandis qu'elle est de 4,8 % chez ceux qui sont infectés par le VIH1.

P. KANKI et coll. (2) ont également montré que la séropositivité du VIH2, chez les tuberculeux est faible au Sénégal. Par contre, une étude réalisée à Bangui en République Centrafricaine (1) montre que l'infection par le VIH1 frappe 54 % des tuberculeux.

— La seconde hypothèse est une inadaptation du VIH2 au Niger et cela, seul un recul suffisant nous permettra de confirmer ou d'infirmer cette hypothèse.

CONCLUSION

Cette enquête, réalisée en 3 ans et portant sur 25 368 sujets avait pour but de mieux connaître l'épidémiologie des deux virus VIH1 et VIH2 impliqués actuellement dans le syndrome d'immunodéficience acquise (Sida) au Niger.

Des résultats, il ressort qu'il existe une progression constante de la séroprévalence due au VIH1 au sein de la population, une régression régulière de la séroprévalence due au VIH2 et une stabilité relative de l'infection due à la double infection (VIH1 + VIH2).

La régression régulière de la séroprévalence due au VIH2 peut s'expliquer par la moindre infectiosité et/ou par une inadaptation dans un pays récemment infecté par le VIH.

BIBLIOGRAPHIE

- KADENDE (P.), STANDAERT (B.) & NIRAGIRA (F.). — SIDA tropical et tuberculose. *Méd. Trop.*, 1988, **48**, 19-29.
- KANKI (P.), MBOUP (S.), DENIS (F.) & ESSEX (M.). — *VIH2 and tuberculosis*. IVth International Conference on AIDS, Stockholm, June 12-16, 1988, abstract 7548.
- OUSSEINI (H.). — Le SIDA à l'Hôpital National de Niamey (Niger). *Bull. Soc. Path. Ex.*, 1990, **83**, 117-119.
- OUSSEINI (H.). — Transmission hétérosexuelle et verti-

cale de l'infection à VIH2 à l'Hôpital National de Niamey (Niger). *Bull. Soc. Path. Ex.*, 1990, **83**, 458-459.

5. OUSSEINI (H.), PECARRERE (J. L.), MADRAS (R.), CENAC (A.), SEYNI (M.) & DEVELOUX (M.). — Le SIDA en République du Niger. *Presse Méd.*, 1989, **18**, 1298.

6. OUSSEINI (H.), KIM (D. S.) & ADAMOÛ (A.). — Séro-prévalence de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) chez les patients atteints de tuber-

culose à l'Hôpital National de Niamey (1990-1991). *Bull. Soc. Path. Ex.*, 1995, **88**, 121-123.

7. PECARRERE (J. L.), AHONNOU (R.), OUSSEINI (H.), BINET (C.), GAULTIER (Y.), SEYNI (M.), KIM (D. S.) & DJIBO (A.). — Seroprevalence of human immunodeficiency viruses (VIH1 and VIH2) in Niamey (Niger) (Seroprevalenz von HIV1 und HIV2 in Niamey, Niger). *AIDS Forschung (Aifo)*, 1989, **10**, 543-547.

Prélevements sanguins et diagnostic sérologique

Étude réalisée à l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM) sur un échantillonnage de 2 324 sujets

Prélevements sanguins et diagnostic sérologique

Les prélèvements ont été réalisés dans le cadre de l'étude de la prévalence de l'infection à VIH1 et VIH2 dans la population de Niamey (Niger) en 1990-1991. Les sujets ont été recrutés dans les services de soins de santé primaires et secondaires de la ville de Niamey. Les prélèvements ont été effectués dans des conditions aseptiques et les sérums ont été conservés à -20°C jusqu'à leur utilisation. Les résultats de la sérologie ont été analysés par des méthodes standardisées. Les prévalences de l'infection à VIH1 et VIH2 ont été respectivement de 1,2% et 0,5%. Les résultats ont été comparés à ceux obtenus dans d'autres études réalisées dans des pays en développement. Les auteurs concluent que la prévalence de l'infection à VIH1 et VIH2 est faible dans la population de Niamey. Les auteurs recommandent des mesures de prévention et de contrôle de l'infection à VIH1 et VIH2 dans les pays en développement.

Tableau 1. Résultats de la sérologie de l'infection à VIH1 et VIH2 dans la population de Niamey (Niger) en 1990-1991.

| Tranche d'âge (ans) | Nombre de sujets | VIH1 (+) | VIH2 (+) |
|---------------------|------------------|----------|----------|
| 0-4 | 100 | 0 | 0 |
| 5-9 | 100 | 0 | 0 |
| 10-14 | 100 | 0 | 0 |
| 15-19 | 100 | 0 | 0 |
| 20-24 | 100 | 0 | 0 |
| 25-29 | 100 | 0 | 0 |
| 30-34 | 100 | 0 | 0 |
| 35-39 | 100 | 0 | 0 |
| 40-44 | 100 | 0 | 0 |
| 45-49 | 100 | 0 | 0 |
| 50-54 | 100 | 0 | 0 |
| 55-59 | 100 | 0 | 0 |
| 60-64 | 100 | 0 | 0 |
| 65-69 | 100 | 0 | 0 |
| 70-74 | 100 | 0 | 0 |
| 75-79 | 100 | 0 | 0 |
| 80-84 | 100 | 0 | 0 |
| 85-89 | 100 | 0 | 0 |
| 90-94 | 100 | 0 | 0 |
| 95-99 | 100 | 0 | 0 |
| TOTAL | 2324 | 28 | 12 |

culose à l'Hôpital National de Niamey (1990-1991). *Bull. Soc. Path. Ex.*, 1995, **88**, 121-123.

7. PECARRERE (J. L.), AHONNOU (R.), OUSSEINI (H.), BINET (C.), GAULTIER (Y.), SEYNI (M.), KIM (D. S.) & DJIBO (A.). — Seroprevalence of human immunodeficiency viruses (VIH1 and VIH2) in Niamey (Niger) (Seroprevalenz von HIV1 und HIV2 in Niamey, Niger). *AIDS Forschung (Aifo)*, 1989, **10**, 543-547.

Étude réalisée à l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM) sur un échantillonnage de 2 324 sujets

Les résultats de la sérologie ont été analysés par des méthodes standardisées. Les prévalences de l'infection à VIH1 et VIH2 ont été respectivement de 1,2% et 0,5%. Les résultats ont été comparés à ceux obtenus dans d'autres études réalisées dans des pays en développement. Les auteurs concluent que la prévalence de l'infection à VIH1 et VIH2 est faible dans la population de Niamey. Les auteurs recommandent des mesures de prévention et de contrôle de l'infection à VIH1 et VIH2 dans les pays en développement.

Étude réalisée à l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM) sur un échantillonnage de 2 324 sujets

Les résultats de la sérologie ont été analysés par des méthodes standardisées. Les prévalences de l'infection à VIH1 et VIH2 ont été respectivement de 1,2% et 0,5%. Les résultats ont été comparés à ceux obtenus dans d'autres études réalisées dans des pays en développement. Les auteurs concluent que la prévalence de l'infection à VIH1 et VIH2 est faible dans la population de Niamey. Les auteurs recommandent des mesures de prévention et de contrôle de l'infection à VIH1 et VIH2 dans les pays en développement.

| Tranche d'âge (ans) | Nombre de sujets | VIH1 (+) | VIH2 (+) |
|---------------------|------------------|----------|----------|
| 0-4 | 100 | 0 | 0 |
| 5-9 | 100 | 0 | 0 |
| 10-14 | 100 | 0 | 0 |
| 15-19 | 100 | 0 | 0 |
| 20-24 | 100 | 0 | 0 |
| 25-29 | 100 | 0 | 0 |
| 30-34 | 100 | 0 | 0 |
| 35-39 | 100 | 0 | 0 |
| 40-44 | 100 | 0 | 0 |
| 45-49 | 100 | 0 | 0 |
| 50-54 | 100 | 0 | 0 |
| 55-59 | 100 | 0 | 0 |
| 60-64 | 100 | 0 | 0 |
| 65-69 | 100 | 0 | 0 |
| 70-74 | 100 | 0 | 0 |
| 75-79 | 100 | 0 | 0 |
| 80-84 | 100 | 0 | 0 |
| 85-89 | 100 | 0 | 0 |
| 90-94 | 100 | 0 | 0 |
| 95-99 | 100 | 0 | 0 |
| TOTAL | 2324 | 28 | 12 |