



EVALUATION DES RISQUES DE SIDA  
EN ZONE RURALE SENEGALAISE

№ 1993

P. LEMARDELEY\*, A. DIALLO\*, A. GUEYE, E. SARR\*\*,

C. BECKER\*, S. MBOUP\*\*, J.L. REY\*\*\*

\* ORSTOM, Programme SIDA, Dakar.

\*\* Service de Biologie Médicale, Hôpital Le Dantec, Dakar.

\*\*\* ORSTOM, Programme SIDA, Montpellier

La zone de Niakhar est située à 150 km à l'est de Dakar, entre Bambey au Nord et Fatick au Sud. Elle compte environ 26.000 habitants répartis en 30 villages sur une zone de 230 km<sup>2</sup>, soit une densité de 113 habitants au kilomètre carré. Elle se trouve dans la région sahélo-soudannienne du Sénégal, au coeur du bassin arachidier. Le climat y est sec et chaud de novembre à juin, chaud et humide de juillet à octobre (hivernage).

Cette société rurale, d'ethnie Sereer, en majorité musulmane, a un niveau de revenu très faible, provenant de la culture du mil et de l'arachide, de l'élevage et des revenus des migrants temporaires qui séjournent à Dakar pendant la saison sèche et reviennent au village à la saison des pluies.

L'observatoire démographique de l'ORSTOM à Niakhar a constitué depuis 1983 un fichier exhaustif actualisé des habitants de cette zone dans laquelle sont menés pour cette raison des essais vaccinaux et diverses enquêtes épidémiologiques.

La grande mobilité saisonnière des habitants ainsi que l'importance de la polygamie, sont deux facteurs possibles de diffusion du SIDA vers les zones rurales. Les études menées

L'absence totale de perception du risque de SIDA dont le nom même est inconnu dans la zone pour plus de 95% des habitants de 15 à 40 ans, le souvenir des prélèvements intrafémoraux réalisés en 1981 sur la même zone rendirent cette étude impossible malgré les actions d'information sanitaire entreprises dans les villages. Par ailleurs, l'enquête sur les comportements sexuels exhaustive sur quelques villages de la zone avait un taux de réponse de 65% seulement et l'absentéisme était lié à l'un des facteurs de risque étudié, la migration.

Pour être représentative, l'enquête séro-épidémiologique devait avoir lieu pendant la saison des pluies pour retrouver les migrants saisonniers et impliquait un tirage au sort au premier degré rendu possible grâce à la base de sondage de l'observatoire. Les effectifs nécessaires importants et les difficultés des déplacements dans la zone en saison des pluies nous ont obligé à abandonner l'idée d'enquête pour recruter les cas grâce à la surveillance épidémiologique organisée dans les trois dispensaires de la zone (Toucar, Diohine, Ngagokhème) de mai 1989 à mai 1990. En effet, les médecins de l'ORSTOM consultent un jour par semaine dans chaque dispensaire de la zone pour y assurer les visites prénatales, les vaccinations du PEV, les consultations P.M.I. et la consultation générale qui intervient en principe après tri des patients par l'infirmier.

Chaque consultant pour MST et toutes les femmes enceintes se présentant à la visite prénatale ont été prélevés pour pratiquer une sérologie syphilitique et HIV. Les prélèvements sanguins ont été réalisés au bout du doigt sur microtainer au moment de la première visite. Les tests de screening ont été réalisés à Dakar, au moyen du RPR sur carte pour la syphilis et de HIV Chek pour la sérologie VIH. Les prélèvements positifs sont testés en TPHA pour la confirmation de la syphilis et en Western Blot pour les HIV Chek positifs au laboratoire de Biologie Médicale de l'Hôpital Le Dantec du Professeur MBOUP. Par ailleurs les résultats de l'interrogatoire et de l'examen des MST ont été consignés sur une fiche clinique.

Les MST étaient traitées selon les protocoles proposés par le Centre National de Référence de Lutte contre les MST du Sénégal non dotés pour les formations données de moyens diagnostiques.

## II - Résultats de la surveillance épidémiologique des MST

### 1 - Clinique occidentale et traditionnelle

Un peu plus de la moitié seulement des 493 consultants était porteurs d'une MST au sens de la médecine occidentale. Cette proportion n'était que de 49% chez les consultants adressés par les enquêteurs contre 62% chez les consultants libres. En effet sur les 493 consultants pour MST, 330 sont venus consulter à la suite de la sollicitation des enquêteurs de l'étude sur les comportements sexuels. Nous appelons "consultants libres" les autres consultants venus spontanément au dispensaire pour une MST.

La prédominance féminine parmi eux est très importante : 70% chez les consultants libres, 90% chez les consultants adressés par les enquêteurs, 92 % des patients porteurs de MST au sens "moderne".

La quasi totalité des femmes souffrant de MST (239/243) présentait une cervicovaginite. Nous n'avons revu en consultation de contrôle que 67% de ces femmes (159/239). Les autres syndromes MST rencontrés ont été : 31 ulcérations génitales (12% des MST) avec toujours une prépondérance féminine (27 femmes et 7 hommes) et 13 écoulements urétraux chez l'homme.

Les végétations vénériennes sont elles aussi très peu souvent rencontrées (2 cas). Les lésions génitales mécaniques et caustiques connues pour être des cofacteurs de l'infection HIV sont elles aussi très rares. La gale apparaît peu fréquente pendant notre période d'étude chez nos consultants (2 cas).

On est frappé par l'ancienneté des troubles : 15% des écoulements urétraux, 13% des ulcérations génitales, 8% des cervicovaginites évoluent depuis moins d'un mois, traduisant une pathologie chronique ou récidivante à répétitions :

- du fait de la recontamination par l'absence de traitement du partenaire pour la cervicovaginite par exemple,
- du fait de l'anarchie des traitements proposés le plus souvent par des infirmiers : les porteurs d'ulcérations ou d'écoulements se présentent avec des ordonnances antérieures sur lesquelles figurent de nombreux antibiotiques posant le problème de traitements pratiqués sans examen biologique préalable et sans stratégie standardisée d'emploi des antibiotiques.

Presque la moitié des consultants sont venus au dispensaire pour des maladies traditionnelles "apparentées" à nos MST. La médecine traditionnelle décrit deux maladies : le "kurfeting" et le "socet" qui sont tenues pour sexuellement transmissibles et que nous avons essayé de décrire selon des critères biomédicaux et épidémiologiques. Une troisième maladie, le "mboot", n'a été rencontrée qu'une seule fois et n'a pu être étudié.

La proportion de consultants se déclarant atteint de kurfeting ou de socet n'est que de 20% parmi les consultants libres alors qu'elle est de 85% chez les consultants après enquête anthropologique. Cela montre que le recours spontané au dispensaire de ce type de patients est assez faible, cette pathologie étant jugée de la compétence du tradipraticien plutôt que du médecin.

Le kurfeting est fréquent parmi nos consultants puisque 60% des sujets s'en déclarent atteints. Le socet isolé apparaît moins fréquent (7,8%), il est par contre souvent associé au kurfeting. Il apparaît dans notre étude comme une maladie exclusivement féminine.

Pour le kurfeting, aucun des signes cliniques notés à l'interrogatoire et à l'examen n'a une sensibilité supérieure à 35%. Autant dire que ces signes ne sont pas pertinents pour décrire le kurfeting qui est une entité nosographique traditionnelle qui ne coïncide avec aucun tableau clinique médical de MST. La traduction habituelle de kurfeting par syphilis est incorrecte. Le taux de séroprévalence de la syphilis n'est d'ailleurs pas significativement plus élevé dans le kurfeting.

Pour le socet par contre, on rencontre dans plus de la moitié des cas des pertes, des brûlures à la miction, de la dysurie et un prurit local. Ce tableau peut donc être en première approximation rapproché des cervicovaginites. C'est une approximation grossière puisque 6 femmes seulement sur 10 se plaignant de socet présentent une cervicovaginite. Le diagnostic de socet est statistiquement lié à l'existence d'une cervicovaginite : en comparant la fréquence des différents signes chez les sujets exempts de socet et chez les sujets qui se disent atteints, on constate que la liaison est significative pour les signes suivant : pertes ( $p = 0,02$ ), prurit local ( $p = 0,03$ ), dysurie ( $p = 0,07$ ), brûlures ( $p = 0,08$ ).

Remarquons que nous n'avons rencontré des végétations vénériennes que dans deux cas et que la traduction de socet par "végétations vénériennes" n'est pas satisfaisantes.

## 2 - Résultats de la surveillance sérologique

### 1. La syphilis

24 RPR étaient positifs et la prévalence des résultats positifs des RPR dans cette population est donc de 4,8%. Le TPHA a confirmé la syphilis dans 10 cas (valeur prédictive des RPR positifs 42%). En se référant aux 493 sujets de notre étude, le taux de prévalence est donc de 2% (Intervalle de confiance à 95% de 0,8% à 3,2%). 8 cas sont venus consulter suite à l'enquête anthropologique (taux de prévalence 2,4%) et 2 cas étaient consultants libres (taux de prévalence 1,2%), la différence n'étant pas significative au test exact de Fischer. Les taux de prévalence spécifique selon le sexe sont de 1,7% chez la femme et 3,6% chez l'homme (différence non significative au test exact de Fischer). Les taux spécifiques selon l'âge sont de 1,8% de 0 à 19 ans, 3,8% entre 20 et 29 ans et 0,9% à 30 et plus. Les taux spécifiques selon la situation matrimoniale sont nuls pour les personnes vivant hors union, 2,5% chez les mariés monogames et 1,1% chez les mariés polygames (différence non significative au test de Fischer).

Jamais nous n'avons rencontré le chancre et son adénopathie typique. Quant aux lésions cutanées, elles n'étaient présentes que dans 2 cas. Sur les 10 cas, on ne retrouve que 3 formes associées à des signes cliniques : 2 cervicovaginites et un écoulement urétral.

### 2 - Les sérologies VIH

Cinq prélèvements étaient positifs au Western Blot pour HIV2 soit un taux de séroprévalence de 1% (intervalle de confiance à 95% selon la loi binomiale : 0,32 à 2,32%).

Deux cas sont venus consulter en consultants libres, et trois suite à l'enquête anthropologique soit un taux de prévalence respectivement de 1,8% et 0,6% (différence non significative au test exact de Fischer). Les taux de séroprévalence spécifique selon le sexe sont de 0,7% chez la femme et 2,4% chez l'homme (différence non significative au test exact de Fischer). On ne trouve pas de cas avant 20 ans. Le taux est de 1,3% pour les 20 - 29 ans et de 1,4% pour les 30 ans et plus (différence non significative au test exact de Fischer). Le taux de séroprévalence est de 1,3% chez les sujets vivants hors union, 0,6% chez les mariés monogames et 2,2% chez les mariés polygames, mais les effectifs sont insuffisants pour tester ces différences.

Parmi les cinq cas dépistés, trois cas présentent des signes généraux. Les contacts familiaux n'ont pu être examinés que pour un cas : il s'agissait d'un homme travaillant dans un hôtel sur la petite côte qui avait des rapports sexuels avec des prostituées et était malade depuis trois ans. Sa femme a consulté et était séropositive, son enfant de 4 ans était séronégatif.

### III - RESULTATS DE LA SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE CHEZ LES FEMMES ENCEINTES

#### 1 - Efficience de la visite prénatale

1866 femmes enceintes ont été prélevées entre mai 1989 et juin 1991. 20 % des consultantes provenaient de villages situés en dehors de la zone d'étude. Les dispensaires de Toucar et de Dihine ont vu chacun 40% de l'effectif, celui de Ngayokheme 20%. En comparant le nombre de grossesses déclarées aux enquêteurs démographiques et le nombre de grossesses suivies au dispensaire, le taux de couverture de la visite prénatale a été évalué 50%, sans variation significative selon le dispensaire..

#### 2 - Résultats de la surveillance sérologique de la syphilis

Le taux de prévalence de la séropositivité à la syphilis est de 1,8 % (intervalle de

significativement plus faible que ceux établis par la surveillance sentinelle du CNLS, pour Dakar (1,4%), Kaolack (1,6%), Ziguinchor (1,9%). Il n'est pas significativement différent de celui de Saint Louis.

### III - IMPACT DES COMPORTEMENTS SEXUELS SUR LES RISQUES

La prévalence actuelle est faible pour le contexte africain. Est ce à dire que ces zones sont à l'abri de la diffusion du SIDA ?

Dans ce contexte de prévalence peu importante, nous ne pouvons envisager de mener une étude cas témoins car le dépistage de quelques dizaines de cas demanderait d'examiner l'ensemble des habitants de la zone. Pour appréhender l'impact des comportements sexuels sur les MST nous avons comparé les données de la surveillance des MST à celles de l'enquête sur les comportements sexuels. Le nombre de cas d'ulcères génitaux d'écoulements urétraux et de syphilis étant insuffisant pour une étude statistique avec une puissance suffisante, nous avons limité notre étude des facteurs de risque aux cervicovaginites. En comparant les réponses de femmes porteuses de cervicovaginites et de celles qui en étaient exemptes nous avons recherché une différence significative au test du Chi 2 et calculer un Odd ratio brut. La distribution des âges ne diffère pas significativement chez les malades et les sujets non malades. Le niveau d'instruction est lui aussi comparable dans les deux groupes. La proportion de non répondants n'était pas significativement différente chez les cervicovaginites et chez les sujets non malades. L'âge moyen au premier rapport sexuel (16 ans environ) ne diffère pas significativement chez les malades et les non malades. Nous ne retrouvons pas non plus de différence significative quant à l'identité du premier partenaire ; il s'agit du mari dans 44% des cas, du fiancé dans 40 % des cas et de quelqu'un d'autre dans 16%. Le nombre moyen de partenaires sexuels est plus élevé (2,1) chez les cervicovaginites que chez les témoins (1,9) mais la différence n'est pas significative. Par contre la différence est significative si l'on s'intéresse aux partenaires sexuels réguliers : 1,2 chez les cervicovaginites contre un chez les témoins. L'Odd ratio des cervicovaginites est de 1,9 lorsque le nombre de partenaires sexuels réguliers est supérieur ou égal à 2. Le nombre moyen de mariages contractés est significativement plus élevé chez les cervicovaginites que chez les témoins.

L'Odd ratio des cervicovaginites est de 2,16 lorsque la femme a contracté au moins deux mariages.

Nous n'avons retrouvé aucune liaison statistique entre les indicateurs choisis pour décrire l'union actuelle et l'appartenance au groupe des cervicovaginites ou des sujets sains. Les indicateurs utilisés étaient la situation matrimoniale actuelle, le nombre de coépouses, le nombre de partenaires au cours de la dernière année, le nombre de partenaires réguliers au cours de la dernière année, le nombre de rapports lors de la dernière année, le nombre de rapports lors du dernier mois.

Les déplacements en ville lors de la dernière année sont significativement plus fréquents chez les cervicovaginites que chez les témoins. L'Odd ratio est de 3,8 lorsque le sujet s'est déplacé plus de deux fois.

Au total, nous avons trouvé une liaison significative pour le nombre de partenaires sexuels réguliers, le nombre de mariages contractés, le nombre de déplacements vers la ville au cours de la dernière année.

### CONCLUSION :

L'étude menée dans la zone de Niakkhar a montré des taux de prévalence relativement faibles tant pour la syphilis que pour le SIDA. Mais la libéralisation des mœurs et les migrations saisonnières laissent planer le risque de la diffusion du SIDA sur ces zones jusqu'alors relativement épargnées. Les difficultés d'études rencontrées au sein de dispensaires aux moyens matériels et humains très réduits témoignent de l'immensité de la tâche pour intégrer au niveau des zones rurales traitement précoce et efficace des MST et éducation sanitaire avec changements des comportements.