

**MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES
EN ZONE RURALE AU SENEGAL
RAPPORT D'UNE ANNEE DE SURVEILLANCE
EPIDEMIOLOGIQUE**

NOVEMBRE 1989 - NOVEMBRE 1990

NIAKHAR

P. Lemardeley, A. Diallo, C. Becker

A. Guèye, A. Sarr, S. Mboup

ORSTOM

- 1991 -

SOMMAIRE

I - Description de la zone d'étude	p.1
II - Méthodologie de la surveillance épidémiologique des MST	p.4
III - Population étudiée	P.6
IV - Résultats de la surveillance syndromique	p.13
1. Symptomatologie rencontrée	p.13
2. Les cervicovaginites	p.14
3. Les ulcérations génitales	p.18
4. Les écoulements urétraux	p.20
V - Résultats de la surveillance sérologique	p.22
1 - La syphilis	p.22
2 - Les infections HIV	p.23
VI - MST et diagnostic traditionnel	p.25
VII - Recherche de facteurs de risque en rapport avec la sexualité et les migrations	p.27
VIII - Difficultés rencontrées et problèmes à résoudre pour la poursuite des activités	p.32

TABLEAUX

ANNEXES

I - DESCRIPTION DE LA ZONE D'ETUDE

1 - Principales caractéristiques géographiques

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 26000 habitants repartis en 30 villages sur une zone de 230 kilomètres carrés, 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 (bovins, ovins, caprins) et des revenus des migrants temporaires. Les enquêtes menées par Lericollais en 1988 évaluent le revenu annuel moyen d'une concession à 200 000 FCFA: la taille moyenne d'une concession est de 14 personnes !

Les villages n'ont pas l'électricité et l'accès se fait par des pistes de latérite nécessitant l'emploi d'un véhicule tout terrain pendant l'hivernage.

2 - L'observatoire démographique de l'ORSTOM à Niakhar

La zone de Niakhar est l'objet d'un suivi permanent de l'évolution démographique des populations dans 9 villages depuis 1963 et dans les 21 autres depuis 1983: enregistrement des naissances, des décès, des mariages, des départs et des arrivées. L'ensemble des données est informatisé et l'on peut donc disposer d'une base de sondage nominative avec les caractères d'âge, de sexe, domicile, statut matrimonial. Ce fichier "résidents " est la base de données principale des diverses enquêtes épidémiologiques et anthropologiques menées dans la zone.

Le manuel de surveillance démographique de la zone définit comme résident:

- "Toute personne vivant habituellement dans la concession, ou présente plus de 6 mois dans l'année ou ayant passé l'hivernage précédent dans la zone".

- "Un mari absent est considéré comme résident s'il vient régulièrement environ au moins une fois par mois".

Est considéré comme émigré "une personne qui a résidé auparavant dans la concession et en est partie, soit depuis plus de 6 mois ou plus d'un hivernage, soit sans intention de retour dans les 6 mois suivant son départ".

Est considéré comme immigrant "une personne nouvellement résidente dans la zone, même si elle y a résidé autrefois".

On observe que les villages sont de taille assez différente : 8 villages comptent moins de 500 habitants et représentent à peine 10 % de l'effectif, 13 villages comptent entre 500 et 1000 habitants et représentent le tiers de l'effectif, 9 villages comptent plus de 1000 habitants, le plus gros ayant un effectif de 2747 habitants (Diohine).

La population féminine représente 51,1 % de la population.

Les célibataires représentent 60 % de l'effectif, alors que 25 % sont mariés monogames et un peu plus de 10 % mariés polygames.

La structure d'âge de la population montre que les 19-44 ans, classiquement les plus exposés au risque des MST est de 35,3%, alors que les quinze ans et moins constituent 47,6% de la population et les 45 ans et plus 17,1%.

Les principales caractéristiques de la démographie de cette zone publiées par Garenne dans une étude datant de 1987 dans son étude sur les "Risques de décès associés à différents états nutritionnels chez l'enfant d'âge préscolaire" datent de 1983.

Des chiffres plus récents seront prochainement disponibles car le recensement effectué au début de l'année 1991 est actuellement en cours d'exploitation.

Le taux de natalité est élevé : 54/1000 en 1983, 58,4/1000 en 1986. La fécondité élevée reflète les taux de natalité : les femmes vivantes à 50 ans ont en moyenne 7,8 enfants nés vivants, les hommes vivants à 75 ans en moyenne 12,8 enfants nés vivants.

Le taux de mortalité néonatale en 1983-1985, c'est-à-dire la probabilité en 1983-85 de décéder avant l'âge de 28 jours est de 45,8 pour 1000. Il a diminué fortement entre les années 70 et 83-85 (de 73,5 pour 1000 à 45,8 pour 1000).

Le taux de mortalité infanto-juvénile, c'est-à-dire la probabilité de décéder avant son cinquième anniversaire pour un enfant ayant survécu au moins 28 jours est de 264 pour 1000. Le taux de mortalité est maximal dans la tranche des 24-29 mois. Il a lui aussi diminué de façon importante depuis les années 1970 où il se situait à 318 pour 1000.

Les efforts réalisés depuis 1985 par les études rougeole et coqueluche qui ont pris à leur charge le Programme Elargi de Vaccination devraient maintenir ou accélérer cette décroissance des taux de mortalité post néonatale.

La mobilité de population est très importante dans la zone. La proportion d'absents dans l'enquête anthropologique (Charles Becker 1990) portant sur 3104 personnes étudiées de façon exhaustive est de 35%. Cette proportion est variable selon les villages (de 22,7% à 37,3%). La migration en dehors de la zone concerne 33% des femmes absentes et 22% des hommes absents. Chez les femmes, la tranche des 15-19 ans est la plus souvent concernée alors que chez les hommes les migrations sont plus tardives (20-29 ans). Dakar est la destination la plus fréquente.

4 - Infrastructure médicale et mode de fonctionnement

Il existe trois Postes de Santé, dépendant administrativement et techniquement de la Circonscription Médicale de Fatick : deux dispensaires publics, à Toucar et Ngayokhème, tenus par un infirmier, un dispensaire privé à Diohine, tenu par des religieuses catholiques.

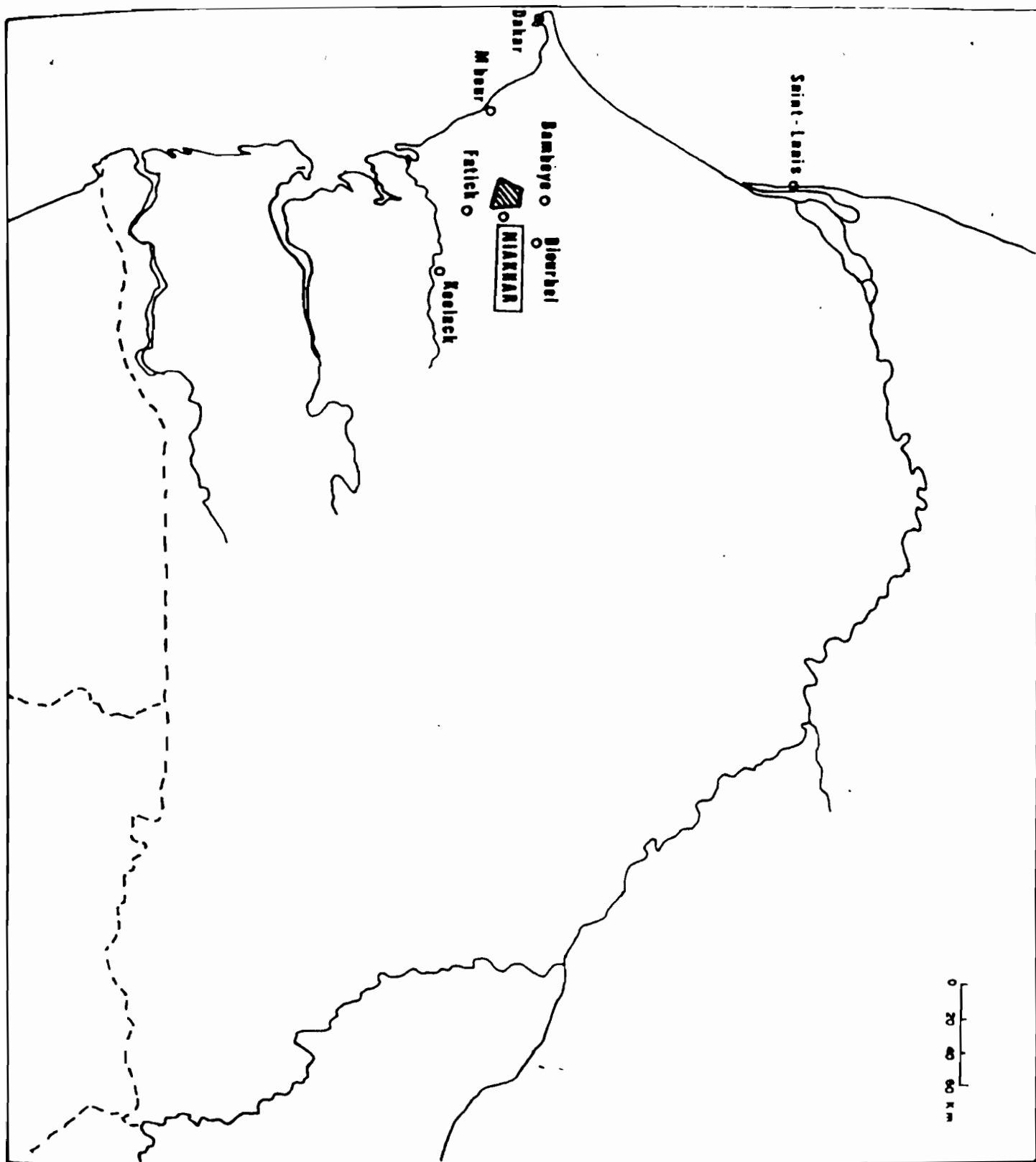
Les Soins de Santé primaires ont été mis en place à partir de 1977; à partir de 1983 ils ont été gérés par un projet Sénégal USAID.

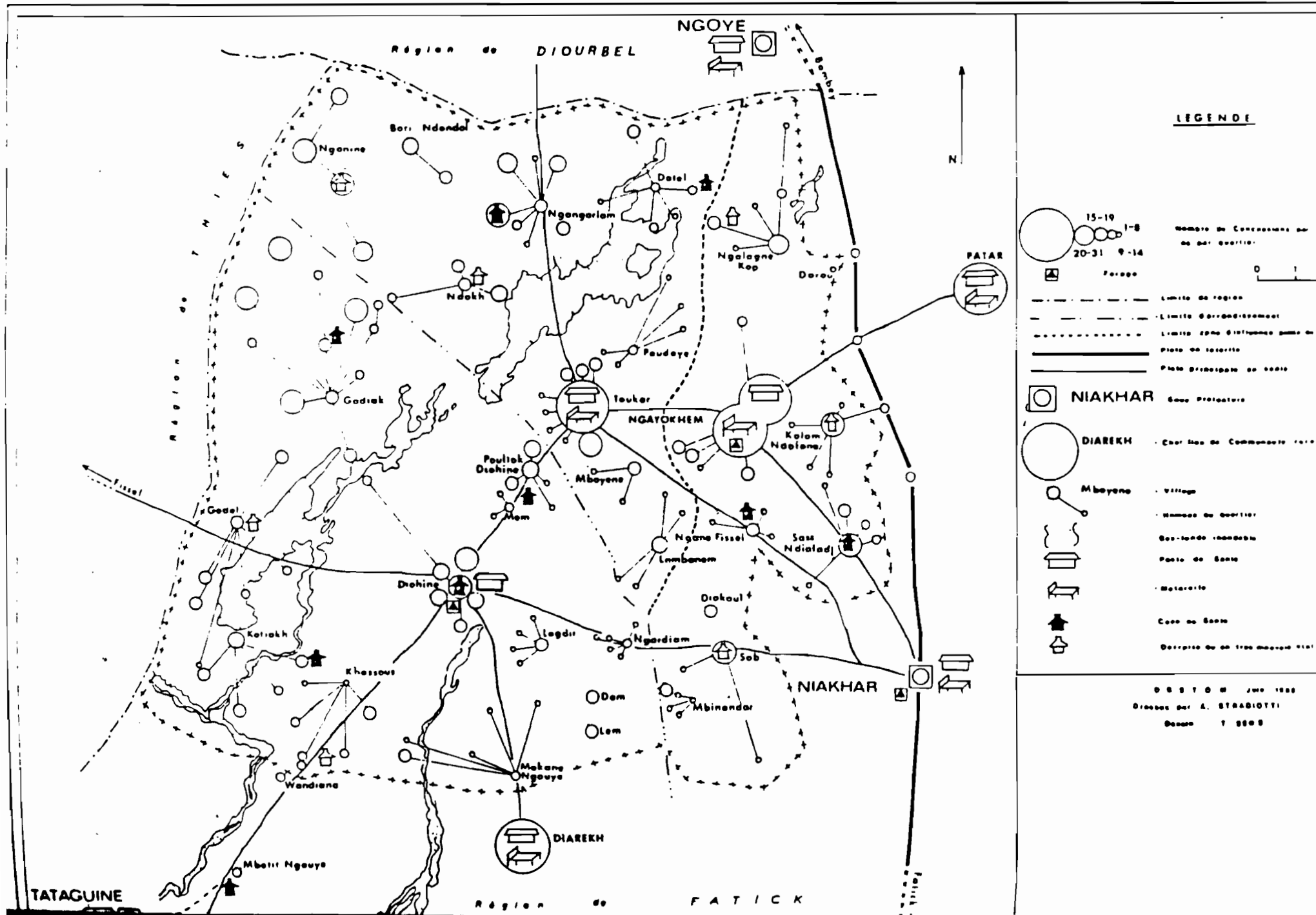
Les médecins de l'ORSTOM consultent un jour par semaine dans chaque dispensaire pour y assurer les visites prénatales (75 par mois), les vaccinations du PEV, les consultations PMI et la consultation générale qui intervient en principe après tri des patients par l'infirmier.

La "zone vie", située à Niakhar, distante de 5 à 10 km des dispensaires, est équipée d'une centrifugeuse et d'un réfrigérateur.

Du fait du nombre des consultants et de la modestie des moyens actuels mis en oeuvre, il n'est pas possible de réaliser des prélèvements génitaux sans une amélioration de l'infrastructure et du matériel, et la faisabilité pour un programme de surveillance épidémiologique des MST est médiocre.

Carte 01 : Situation géographique de la zone d'étude.





II - METHODOLOGIE DE LA SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE DES MST

Les différents protocoles initialement prévus (Annexe 2 et 3) n'ont pu être réalisés pour différentes raisons, principalement mais non exclusivement pour des raisons de moyens. Nous décrirons ici la méthodologie effectivement suivie.

La surveillance épidémiologique des MST est pratiquée dans les trois postes de santé de la zone.

Il s'agit d'une surveillance syndromique des cervicovaginites, des écoulements urétraux et des ulcères génitaux accompagnée d'une surveillance sérologique pour la syphilis et les infections HIV.

Le prélèvement sanguin est pratiqué après accord du patient au bout du doigt sur microtainer .

Les échantillons sont immédiatement mis en glacière et centrifugé au retour dans la zone vie.

Les tests de screening sont réalisés à Dakar, au moyen du RPR sur carte pour la syphilis et de HIV Chek pour la sérologie HIV (P.Lemardeley, A.Diallo).

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 Pr. Mboup (A.Guèye, A.Sarr, P.Lemardeley, A.Diallo).

Le support de recueil des données est une fiche MST qui consigne les données d'identification, les données cliniques et le numéro de la prise de sang. (Annexe 4)

La collecte des données a été hebdomadaire. Chaque semaine les variables permettant l'identification des patients étaient saisies sur microordinateur au moyen de Dbase III, de même que les résultats des examens sérologiques. Un rapport était édité de façon à communiquer ses résultats au malade.

La structure des fichiers, les programmes de saisie et de format des résultats figurent en annexe 5.

Les patients ont été traités selon les protocoles standardisés recommandés par le centre de référence des MST au Sénégal (Dr. NDOYE). Les critères de diagnostic et les schémas de traitement prescrits figurent en annexe 6.

En cas de sérologie positive, les patients étaient reconvoqués au centre de santé par le canal des enquêteurs démographiques qui portaient un billet de consultation nominatif à domicile.

La convocation était remise en main propre et également utilisée pour les tousseurs chroniques et les femmes enceintes présentant une sérologie positive. Cette procédure n'a pas posé de problème de stigmatisation et a été bien acceptée par la population.

La consultation était gratuite pour le patient. Pour respecter le principe de la participation financière du patient auprès du dispensaire prévu par le système de Soins de Santé Primaire, le patient versait le prix du ticket de consultation au Poste de Santé (100 francs CFA à Ngayokhème et Toucar, 350 francs au dispensaire privé de Diohine) et cette somme lui était remboursée par le médecin au moment de la consultation. Les médicaments étaient fournis gratuitement par le projet.

La surveillance a été concomitante de l'enquête anthropologique sur les migrations et les comportements sexuels, aussi avons nous proposé une consultation médicale aux sujets enquêtés qui se pensaient atteints d'une MST .

Ainsi, sur les 493 consultants examinés pendant 1 an (novembre 1989 à novembre 1990), plus des deux tiers ont été recrutés de cette façon. Cela nous a permis d'appréhender les différences entre besoins réels et besoins ressentis en matière de prise en charge des MST. Mais cela représente aussi un biais de recrutement évident car l'enquête anthropologique n'a pas été réalisée sur un échantillon représentatif mais sur un choix non aléatoire de 9 villages enquêtés de façon exhaustive sur la population des 15 - 40 ans.

Par ailleurs comme nous le verrons, les critères de diagnostic traditionnel des MST sont parfois fort éloignés des critères médicaux, et nous devons en tenir compte dans l'analyse de nos résultats.

III - POPULATION ETUDIEE

Sur la 493 consultants, 330 sont venus consulter à la suite de l'enquête anthropologique. Nous appellerons " consultants libres " les autres consultants venus spontanément au dispensaire pour une MST. Nous analyserons donc la structure de cette population en tenant compte de ce type de recrutement.

1. Distribution selon le sexe

On observe une grande prédominance de la population féminine (83%). Cette prépondérance est significativement plus importante pour le recrutement par enquête anthropologique (90%). (Tableau III.1)

Tableau III - 1. Distribution des consultants selon le mode de recrutement et le sexe

	F	M	TOTAL
Consultants libres	114	49	163
Consultants de l'enquête anthropologique	295	35	330
TOTAL	409	84	493

$$\text{Chi}^2 = 29,22$$

$$p = 6 \text{ E-}8$$

Dans le recrutement de l'enquête anthropologique cette prépondérance des répondants féminins avait déjà été observée (56% de femmes), mais elle a été amplifiée par le taux de recours à la consultation qui a été de 26% pour les femmes contre 4% chez les hommes (Tableau III.2).

TABLEAU III.2 : Etude du recrutement des consultants de l'enquête anthropologique selon le sexe

	FEMMES	HOMMES	
Population totale	1645	1459	3104
Répondants à l'enquête anthropologique	1136	886	2022
Taux de réponse	(69%)	(61%)	
Consultants	292	34	326
Taux de recours	(25,7%)	(3,8%)	

Pour les consultants libres, la proportion de femmes est de 69,9%, ce qui est significativement différent de la proportion chez les consultants tout venants : A.Striagiotti, dans son étude

sur l'accès au médicament en zone rurale réalisée à Niakhar en 1987, trouvait une proportion de femmes de 58,4% parmi les 5257 consultants dans les trois postes de santé. Ainsi, la population masculine est très mal représentée parmi nos consultants.

2. Distribution selon l'âge

Elle est déterminée en partie par la définition de la tranche d'âge des bons pour l'étude anthropologique des 15-40 ans. Les consultants libres sont en effet plus jeunes : les moins de 20 ans représentent 35% dans cette catégorie, contre 17% pour les consultants après enquête anthropologique (Tableau III.3).

Tableau III - 3. Distribution des consultants selon le mode de recrutement et l'âge

	-20	20-29	30 et +	TOTAL
Consultants libres	57	37	69	163
Consultants de l'enquête anthropologique	55	123	152	330
TOTAL	112	160	221	493

$$\text{Chi}^2 = 23,57 \quad p = 7 \text{ E-}6$$

Pour les consultants après enquête anthropologique, le taux de recours augmente significativement avec l'âge : 11% chez les moins de 20 ans, 16% chez les 20-29 ans et 20% chez les plus de 30 ans (Tableau III.4)

TABLEAU III.4 : Etude du recrutement des consultants de l'enquête anthropologique selon l'âge

	- 20 ans	20-29	+ de 30 ans	
Population totale	794	1251	1058	3104
Répondants à l'enquête anthropologique	489	765	768	2022
Taux de réponse	(62%)	(61%)	(73%)	
Consultants	53	123	150	326
Taux de recours	(10,8%)	(16%)	(19,5%)	

3. Distribution selon la situation matrimoniale

La proportion des personnes vivant hors union (célibataire, divorcée, veuve) et celle des polygames est significativement plus importante chez les consultants libres (25% contre 10%) (Tableau III.5) .

Tableau III - 5. Distribution des consultants selon le mode de recrutement et la situation matrimoniale

	Hors union	M1	MX	TOTAL
Consultants libres	41	83	33	157
Consultants après l'enquête anthropologique	35	235	56	326
TOTAL	76	318	89	483
Chi2 = 35,35		p = 1 E-7		

Pour les consultants après enquête anthropologique, le taux de recours est significativement plus faible chez les personnes vivants hors union (5,2%), alors que le taux de recours est équivalent chez les mariés monogames et polygames (Tableau III.6)

TABLEAU III.6 : Etude du recrutement des consultants de l'enquête anthropologique selon la situation matrimoniale.

	CO + DO + VO	M1	MX	
Population totale	1266	1504	334	3104
Répondants à l'enquête anthropologique	670	1097	255	2022
Taux de réponse	(53%)	(73%)	(76%)	
Consultants	35	235	56	326
Taux de recours	(5,2%)	(21%)	(21,9%)	

4. Distribution selon le lieu de résidence

Si l'on compare le taux de recours à la consultation dans les villages cibles de l'enquête anthropologique et dans les autres, on observe que le recours est de 103 pour 1000 dans les villages cibles contre 17 pour 1000 dans les autres villages. (Tableau III.7A).

TABLEAU III.7A: Taux de recours selon les villages de résidence

	ZONE DE NIAKHAR		HORS ZONE
	Villages de l'enquête anthropologique	Autres villages	
Population des 15-44 ans	3211	5963	?
Consultants	330	100	63
Taux de recours pour 1000	103	17	?

On évalue ainsi l'efficacité de l'incitation à la consultation constitué par l'enquête anthropologique (facteur multiplicateur de 6).

Dans les villages où a eu lieu l'enquête anthropologique, tous les patients ne sont pas venus avec un billet de consultation établi par les enquêteurs: 67 patients (17%) sont venus consulter alors qu'ils n'étaient pas répondants à l'enquête anthropologique (en dehors de la tranche d'âge des 15-40 ans retenue pour l'enquête).

Ainsi, l'enquête anthropologique a-t-elle un rôle incitatif direct par distribution de billets de consultation, mais aussi indirect par simple information de l'activité des dispensaires.

Nous pouvons observer que le taux de recours des enquêtés anthropologiques a été très différent selon les villages (de 5% à 30%) alors que le taux de répondants était lui beaucoup plus constant (entre 63 et 76%: Tableau III.7B). Il n'existe pas de corrélation entre les deux taux ($r = 0,4$, $p = 0,28$, non significatif).

TABLEAU III.7B: Etude du recrutement des consultants de l'enquête anthropologique selon le village de résidence.

VILLAGE	4	6	7	15	16	23	25	27	31	
Population	231	702	160	213	414	324	358	345	357	3104
Répondants	152	447	122	137	268	203	237	221	235	2022
Taux de réponse	66%	64%	76%	60%	65%	63%	66%	64%	66%	
Consultants	31	37	8	28	13	54	72	60	23	326
Taux de recours	20%	8%	7%	20%	5%	27%	30%	27%	10%	

Il n'existe pas non plus de corrélation avec l'ordre chronologique des enquêtes dans les villages: $r = - 0,11$ et $p = 0,77$ non significatif (Tableau III.8)

TABLEAU III.8: Taux de recours et ordre chronologique des villages enquêtés.

Village	27	7	31	23	4	15	16	25	6
Taux de recours	27%	7%	10%	27%	20%	20%	5%	30%	8%
Ordre	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Dans la population des consultants libres, 38,7% étaient originaires d'un village situé hors de la zone alors que par inclusion tous les sujets de l'enquête anthropologique résidaient dans la zone.

Cela pose la question des comportements des sujets atteints de MST qui préfèrent peut être consulter dans un dispensaire où ils ne sont pas connus. A titre comparatif, la proportion de hors zone pour les visites prénatales n'est que de 18%.

L'étude du dispensaire fréquenté selon le village n'a été interprétable que dans les villages où il y a eu plus de 30 consultants: on trouve alors que 98% consultent dans le dispensaire le plus proche de leur village (Tableau III.9).

Il est donc plus probable que le nombre de consultants hors zone s'explique par une augmentation de la population dépendante des dispensaires du fait que les patients savaient qu'ils y trouveraient des soins par un médecin et des médicaments gratuits.

Cette observation montre bien que lorsqu'on propose une

prestation dans un dispensaire l'aire d'influence du dispensaire s'accroît. Nous avons observé le même phénomène avec la consultation pour les tousseurs chroniques et les consultations prénatales.

5. Distribution selon le temps

On observe que sur une année de surveillance les consultations libres ont représenté 14 consultants mensuels en moyenne. Pour l'enquête anthropologique, 90% des consultants ont été vu en 5 mois, de mars à juillet 90 (tableau III.10).

TABLEAU III.10: Distribution des consultants selon le recrutement et selon le mois de consultation.

MOIS	11-89	1-90	2-90	3-90	4-90	5-90	6-90	7-90	8-90	9-90	10-90	11-90	
ENQUETE	0	1	29	40	70	72	41	52	4	14	3	0	326
LIBRE	3	6	13	14	11	17	14	21	23	14	19	11	167
TOTAL	3	7	42	54	81	89	55	73	27	28	24	11	

6. Liaison entre les différentes variables chez les consultants libres et les consultants après enquête anthropologique

6 - 1. Etude de la relation sexe-situation matrimoniale

Sur l'ensemble des consultants les hommes vivent significativement plus souvent hors union que les femmes (41% pour les hommes et 11% seulement pour les femmes). On retrouve cette liaison statistique aussi bien chez les consultants libres que chez les consultants après enquête anthropologique, mais la liaison est plus forte chez les consultants libres (OR à 3,82 en consultation libre contre 1,42 en consultation après enquête anthropologique; Tableau III.11).

6 - 2. Etude de la relation sexe-âge

Les consultants libres sont plus âgés chez les hommes que chez les femmes (les plus de 30 ans représentent 54% chez les hommes contre 38% chez les femmes).

Par contre, on ne retrouve pas de liaison entre l'âge et le sexe chez les consultants de l'enquête anthropologique (Tableau III.12)

6 - 3. Etude de la relation sexe-taille des villages

La proportion d'hommes parmi les consultants après enquête anthropologique est indépendante de la taille des villages.

Par contre, pour les consultants libres, on observe une proportion d'hommes significativement plus importante dans les

gros villages supérieurs à 1000 habitants (58%) par rapport aux petits villages (20%) (Tableau III.13).

6 - 4. Etude de la relation âge-situation matrimoniale

Dans les deux recrutements de consultants, on observe que la proportion de sujets vivants hors union diminue avec l'âge alors que la proportion des mariages monogames et polygames augmente.

Ce phénomène général est particulièrement marqué pour les femmes: ainsi, avant 20 ans, 59% des femmes sont mariées en monogamie et 13% en polygamie, alors que chez les hommes, la proportion de célibataires est de 85% (Tableau III.14).

6 - 5. Etude la relation entre la taille du village et la situation matrimoniale des consultants

Nous n'avons pas trouvé de liaison statistique entre ces deux variables (Tableau III.15).

6 - 6. Etude la relation entre la taille du village et l'âge des consultants

Nous n'avons pas trouvé de liaison entre ces deux variables ($p = 0,96$) (Tableau III.16)

En résumé, l'enquête anthropologique comme mode de recrutement des consultants intervient en gommant certaines liaisons significatives (cas de la liaison sexe-âge et sexe-taille des villages) où en diminuant la force de la liaison (cas de la liaison sexe-situation matrimoniale): elle aurait ainsi tendance à recruter des hommes mariés, plus jeunes, venant de village de moindre importance.

Conclusion :

La population étudiée n'est donc pas représentative de la population générale. La sélection opérée est le résultat de nombreux facteurs parmi lesquels l'information sanitaire, la réputation des dispensaires, la réticence plus ou moins grande des différents groupes à venir consulter, l'accessibilité aux centres de soins, etc... Les résultats obtenus n'auront donc qu'une valeur indicative permettant une estimation grossière et non une inférence rigoureuse. L'intérêt de la surveillance réside plutôt dans le suivi longitudinal des populations en particulier pour saisir l'évolution de l'épidémie d'infection HIV en milieu rural. L'intérêt de travailler sur une zone où existe un suivi démographique est de pouvoir comparer ces biais de recrutement pendant les différentes périodes de l'étude.

IV - RESULTATS DE LA SURVEILLANCE SYNDROMIQUE

Du fait de notre recrutement, tous les consultants ne présentaient pas de symptômes MST au sens biomédical du terme.

Chez les consultants libres, 62% présentaient une symptomatologie qui a été considérée comme en rapport avec une MST alors que cette proportion n'est que de 49% chez les consultants après enquête anthropologique (Tableau IV.1)

Nous étudierons ici les 263 patients qui présentaient effectivement un tableau clinique de MST (230 femmes et 33 hommes).

1. Symptomatologie rencontrée

Nous distinguerons les symptômes fonctionnels recueillis à l'anamnèse des signes d'examen.

1.1. A l'anamnèse

L'effectif et la proportion des patients présentant des troubles étaient les suivants :

Brûlures à la miction	167	63%
Dysurie	151	57%
Pollakiurie	80	30%
Prurit local	126	48%
Pertes vaginales	182	79%
Douleurs abdominales	101	38%

1.2. A l'examen

Ecoulement urétral chez l'homme	13	39%
Cervicovaginite	179	78%
Ulcérations génitales	31	12%
Adenopathies	22	8%
Lésions de grattage	30	12%
Lésions traumatiques génitales	5	2%
Lésions caustiques génitales	1	
Végétations vénériennes	2	1%
Lésions cutanées de gale	5	2%

Avant d'examiner plus en détail les grands syndromes MST, notons que:

- la gale apparaît peu fréquente pendant notre période d'étude chez nos consultants.

- les végétations vénériennes sont elles aussi très peu souvent rencontrées.

- les lésions génitales mécaniques et caustiques connues pour être des cofacteurs de l'infection HIV sont elles aussi très rares.

Analysons maintenant les grands syndromes MST que sont les cervicovaginites, les écoulements urétraux et les lésions génitales.

2. Les cervicovaginites

C'est de loin le tableau le plus fréquemment rencontré dans notre étude puisque 79% des femmes présentant une MST présentent une cervicovaginite.

2.1. Signes cliniques présentés dans les cervicovaginites

L'effectif et la proportion des patientes présentant des signes étaient les suivants :

Brûlures à la miction	126	70%
Dysurie	113	63%
Pollakiurie	52	29%
Prurit local	96	54%
Ecoulement urétral	4	2%
Pertes vaginales	174	97%
Douleurs abdominales	81	45%
Ulcères génitaux	20	11%
Adénopathie	12	7%
Lésions cutanées	20	11%
Lésions de grattage	22	12%
Lésions génitales traumatiques	5	3%
Lésions génitales caustiques	1	0,6%
Végétations vénériennes	2	1%

Les brûlures et les pertes à la miction sont les signes ayant la meilleure sensibilité.

Un prurit local existe dans la moitié des cas et s'accompagne de lésion de grattage 1 fois sur 5.

L'association à des ulcères génitaux et à des adénopathies n'est pas exceptionnelle (11% et 7%). L'identification d'un écoulement urétral est beaucoup plus rare (2%).

Enfin, 45% présentaient des douleurs abdominales permettant de penser que la cervicovaginite s'accompagne de lésions génitales plus hautes comme en témoigne l'ancienneté des troubles.

2.2. Ancienneté des troubles

Quand on les interroge sur l'ancienneté des troubles, 18% des femmes sont incapables de donner une réponse.

Celles qui peuvent répondre déclarent que les troubles existent depuis moins d'un mois (8%), depuis moins d'un an (17%), depuis plusieurs années (64%) et même depuis le début de leur vie génitale (11%).

Il apparaît donc que ces troubles sont généralement anciens et plus ou moins négligés : un tiers de ces femmes seulement avait consulté antérieurement pour la même symptomatologie. Par ailleurs, sur les 25 femmes se plaignant de stérilité, 18 (72%) présentaient une cervicovaginite.

Par contre, nous n'avons pas retrouvé de liaison significative entre l'ancienneté des troubles et l'âge (tableau IV.2). Il convient donc de rester prudent sur ces données d'interrogatoire.

2.3. Relation avec l'âge et la situation matrimoniale

Comme le montre le tableau IV.3, la proportion des cervicovaginites n'est pas liée à l'âge ($p = 0,37$) mais augmente avec le nombre institutionnel de partenaires ($p = 0,001$ tableau IV.4).

2.4. Protocoles de traitement et évolution

Le médecin, en l'absence d'examens complémentaires, avait le choix entre 3 protocoles de traitement en se guidant sur l'aspect des pertes :

- un traitement pour trichomonase et vaginite aspécifique si les pertes étaient spumeuses et d'odeur fétide : 8 cp de Flagyl en prise supervisée (protocole 1).

- un traitement pour candidose en cas de pertes blanches évocatrices : 1 cp gynécologique de Nystatine pendant 14 jours (protocole 2).

- un traitement pour gonococcie et chlamydiae en l'absence d'aspect évocateur des pertes ou en cas d'écoulement provenant du col (protocole 4): Vibramycine 2 cp par jour pendant 7 jours à renouveler encore 7 jours en cas de non guérison.

Ces différents protocoles n'ont été utilisés seuls que dans 38% des cas. Ils ont été associés entre eux dans 53% des cas et associés à un autre traitement syndromique dans 10% des cas. Parmi ces cas, signalons l'association à une syphilis (1 fois) et à une sérologie HIV positive (2 fois).

L'évaluation des résultats a été uniquement clinique et n'a pas été possible que dans 67% des cas. En effet 59 patientes ont été perdues de vue car ils ne sont pas revenus à la consultation de contrôle (Tableau IV.5).

TABLEAU IV.5: Nombre de consultations selon le protocole utilisé pour les cervicovaginites.

	1	2	3	4 et +	Total
protocole 1	9	17	1	0	27
protocole 2	5	1	1	0	7
protocole 4	15	15	1	4	35
1 + 2	6	10	1	0	17
1 + 4	16	36	8	2	62
4 + 2	1	1	0	2	4
1 + 2 + 4	2	7	1	1	11
Association à un autre protocole	5	7	3	1	16
Total	59	94	16	10	179
	(33%)	(53%)	(8%)	(6%)	100%
Nombre de consultations	59	188	48	56	351

Sur les 120 patientes qui ont pu être évaluées après protocole, 13% ont été des échecs au traitement et ont été référé. (Tableau IV.6).

TABLEAU IV.6 : Résultats des protocoles utilisés dans le traitement des cervicovaginites

	GUERI	REFERE	PDV	TOTAL
protocole 1	17 (63%)	0	9	27
protocole 2	2 (28%)	0	5	7
protocole 4	17 (48%)	3	15	35
1 + 2	11 (64%)	0	6	17
1 + 4	41 (66%)	5	16	62
4 + 2	2 (25%)	2	1	4
1 + 2 + 4	4 (36%)	5	2	11
Association à un autre protocole syndranique	11 (68%)	1	6	16
TOTAL	104 (58%)	16 (9%)	59 (33%)	179 100%

Si l'on fait l'hypothèse du biais maximum (aucune des perdues de vue n'a été guérie), le taux de guérison clinique est de 58%.

Si l'on fait l'hypothèse que les perdues de vue ont eu un taux de guérison clinique 2 fois plus faible que ceux qui ont pu être évalués, on obtient un taux de guérison clinique de 72%.

Ces résultats devraient être précisés dans l'avenir en utilisant des critères de diagnostic et de guérison bactériologiques et non simplement cliniques, pour obtenir une validation moins empirique des protocoles et proposer leur utilisation en zone rurale sur des bases méthodologiques plus solides.

3. Les ulcérations génitales

Les ulcérations génitales ont été rencontrées chez 31 patients (12% des MST), 24 femmes et 7 hommes.

3.1. Signes cliniques rencontrés dans les ulcérations génitales

L'effectif et la proportion de patients présentant des signes étaient les suivants :

	F	H	TOTAL	
Brûlures à la miction	16	5	21	68%
Dysurie	18	4	22	71%
Pollakiurie	13	2	15	48%
Prurit local	20	5	25	80%
Ecoulement	1	2	3	10%
Pertes vaginales	19	0	19	80%
Douleurs abdominales	15	1	16	52%
Cervicovaginite	20	0	20	83%
Adénopathie	7	2	9	29%
Lésions cutanées	4	1	5	16%
Lésions de grattage	14	2	16	52%
Lésions traumatiques	1	0	1	3%
Lésion caustiques	1	0	1	3%
Végétations vénériennes	0	0	0	

Chez l'homme, le signe le plus souvent associé à l'ulcère génital est l'écoulement urétral (2 cas sur 7).

Chez la femme, les ulcères génitaux sont très souvent associés à une cervicovaginite (20 cas sur 24).

Une adénopathie satellite n'est retrouvée que dans 29% des cas

3.2. Ancienneté des troubles

L'ancienneté des troubles n'apparaît pas liée au sexe dans notre population de MST.

Comme pour les cervicovaginites, on est frappé par l'ancienneté des troubles : 13% des ulcères évolueraient depuis moins d'un mois, 29% depuis moins d'un an et 58% depuis plusieurs années !

Comme pour les cervicovaginites, nous n'avons pas retrouvé de liaison entre l'ancienneté des lésions et l'âge et ces données d'interrogatoire n'ont qu'une valeur indicative et subjective.

3.3. Relation des ulcères génitaux avec l'âge et la situation matrimoniale

Les tableaux IV.9 et IV.10 montrent qu'aucune liaison statistique n'a pu être mise en évidence.

3.4. Protocole de traitement et évolution

10 ulcérations génitales ont été considérées comme un chancre mou (7 hommes et 3 femmes) et traitées selon le protocole du chancre mou par du Bactrim.

Parmi ces patients 2 ont été perdus de vue, 6 ont été considérés comme guéris à la première visite de contrôle et 1 à la 2ème visite de contrôle alors que 2 ont été référés.

Aucune ulcération génitale n'était associée à une sérologie HIV positive. Soulignons que l'association avec une sérologie syphilis positive n'a jamais été retrouvée.

De même, l'herpes n'a jamais été diagnostiqué.

Les autres ulcérations ont été considérées comme faisant partie d'un tableau de cervicovaginite et ont été traitées dans ce cadre.

En conclusion, le tableau d'ulcération typique de chancre mou est relativement rare (2,5% de notre population d'étude) et la syphilis dans sa forme primaire n'a jamais été rencontrée.

4. Les écoulements urétraux chez les hommes

parmi les hommes présentant une MST 57% présentaient un écoulement urétral (13 cas sur 33).

La mauvaise représentation des hommes dans notre population ne nous permettra pas de faire une analyse statistique très poussée. Les résultats sont donc donnés à titre indicatif.

4.1. Signes cliniques rencontrés dans les écoulements urétraux chez l'homme.

Ecoulement urétral	13	100%
Brûlures à la miction	11	85%
Dysurie	11	85%
Pollakiurie	7	54%
Prurit local	7	54%
Ulcère génital	2	15%
Adénopathie	2	15%
Lésions cutanées	2	15%
Lésion de grattage	1	8%
Lésion traumatique génitale	0	-
Lésion caustique génitale	0	-
Végétations vénériennes	0	-

Les brûlures à la miction et la dysurie sont les signes ayant la meilleure sensibilité.

La pollakiurie et le prurit local se rencontrent dans 50% des cas environ.

L'association à un ulcère génital existe dans 15% des cas. Les autres associations sont beaucoup plus rares.

4.2. Ancienneté des troubles

On est frappé par la faible proportion d'urétrite datant de moins de 1 mois (2 cas) et de moins de 1 an (2 cas) : 8 cas (62%) souffrent depuis plus d'un an d'épisode à répétition et ont recouru aux soins médicaux. Cela souligne les difficultés de traiter ces écoulements:

- du fait de l'anarchie des traitements proposés : les malades se présentent avec des ordonnances antérieures sur lesquelles figurent de nombreux antibiotiques;

- du fait de la recontamination par l'absence de traitement

de la partenaire.

4.3. Relation des écoulements urétraux chez l'homme avec l'âge et le sexe

Aucune liaison statistique n'a pu être mise en évidence du fait probablement du petit nombre de cas.

4.4. Protocole de traitement et évolution

En l'absence d'examen de laboratoire, le protocole utilisé était de 2 cp de Vibramycine (2 x 100 mg) en prise supervisée, puis 1 comprimé matin et soir pendant 7 jours. Il s'agit du protocole 4 déjà décrit pour les cervicovaginites. A la visite de contrôle, ce même protocole était reconduit s'il n'y avait pas d'amélioration. A la deuxième visite de contrôle le malade était guéri ou référé au centre de santé en l'absence de guérison.

Ce protocole a été appliqué seul 10 fois. 3 fois l'écoulement était associé à un autre syndrome : une gale, une syphilis et une sérologie HIV positive (HIV 2). Globalement, le protocole a permis de régler le problème 7 fois sur 13 (Tableaux IV.13 et IV.14).

TABLEAU IV.13: Nombre de consultations selon le protocole utilisé pour le traitement des écoulements urétraux.

	1	2	3	TOTAL
Protocole 4	2	6	2	10
+ syphilis	-	-	1	1
+ gale	-	1	-	1
+ sérologie HIV +	-	-	1	1
Total	3	9	7	13

TABLEAU IV.14: Résultats des protocoles utilisés dans le traitement des écoulements urétraux

	PDV	GUERI	REFERE	TOTAL
Protocole 4	2	5	3	10
+ syphilis	-	1	-	1
+ gale	-	1	-	1
+ sérologie HIV +	-	-	1	1
Total	2	7	1	13

V - RESULTATS DE LA SURVEILLANCE SEROLOGIQUE

1. La syphilis

1.1. Taux de prévalence chez les consultants

Nous avons identifié 10 cas de syphilis. En plus de ces 10 cas, 2 cas avaient récemment consulté au centre de Santé de Fatick et sont venus au dispensaire alors qu'ils avaient déjà été traités. Après contrôle sérologique nous les avons considérés comme guéris et ne les avons donc pas pris en compte.

En se référant au 493 sujets de notre étude, le taux de prévalence est donc de 2% (Intervalle de confiance à 95% selon la loi binomiale: 0,96 à 3,65%). 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 Fisher.

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 Fisher).

Les taux spécifiques selon l'âge sont de 1,8% à 19 ans et moins, 3,8% entre 20 et 29 ans et 0,9% à 30 ans et plus.

En regroupant les classes d'âge avant 30 ans et 30 ans et plus la différence est significativement plus faible au test de Fisher ($p = 0,03$).

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 Fisher).

1.2. Clinique

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 1 écoulement urétral.

1.3. Valeurs prédictives des RPR positifs

24 RPR étaient positifs. La prévalence des résultats positifs des RPR dans cette population est donc de 4,8% tandis que la valeur prédictive des RPR positifs est de 42%. Les effectifs sont insuffisants pour étudier les variations de la valeur prédictive des RPR positifs en fonction d'autres variables.

2. Les sérologies HIV

2.1. Taux de la séropositivité chez les consultants

5 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%).

2 cas sont venus consulter en consultants libres, et 3 suite à l'enquête anthropologique soit un taux de prévalence respectivement de 1,8% et 0,6% (différence non significative au test exact de Fisher).

Le 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 Fisher).

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 Fisher).

Le taux de séroprévalence est de 1,3% chez les sujets vivant hors union, 0,6% chez les mariés monogames et 2,2% chez les mariés polygames, mais les effectifs sont insuffisants pour tester ces différences.

2.2. Clinique

Les effectifs de séropositifs sont suffisamment petits pour faire une étude cas par cas.

Cas numéro 124

Femme mariée de 32 ans, habitant Godel, consulte à la suite de l'enquête anthropologique. Cliniquement elle présente une cervicovaginite mais pas de signe évocateur ou d'altération de l'état général. Enceinte, sa grossesse sera menée à son terme sans anomalie. Son mari est séropositif (Cas 467) avec amaigrissement et diarrhée chronique. Son enfant de 4 ans est en bonne santé et séronégatif.

Cas numéro 237

Femme de 26 ans, habitant Logdir, deuxième épouse d'un polygame, consulte à la suite de l'enquête anthropologique. Cliniquement elle présente une cervicovaginite, un amaigrissement et une diarrhée (18-05-90) apparus en octobre 1989. Il n'a pas été possible d'obtenir la consultation des contacts.

Cas numéro 467

Homme de 40 ans, habitant Toucar, célibataire, consulte de lui-même pour un écoulement urétral accompagné d'adénopathie sans autre signe.

Cas numéro 470

Femme de 22 ans, 3 ème épouse d'un polygame, habitant Gadiak, consulte spontanément pour cervicovaginite chronique isolée. La consultation des contacts n'a pas été possible.

Cas numéro 479

Epoux du cas numéro 1, présente depuis 6 mois une altération importante de l'état général, avec amaigrissement important, fièvre, diarrhée chronique. Les troubles ont commencé ils y a 3 ans. Il travaillait alors à Mbour comme serveur dans un hotel et avait de nombreux rapports sexuels avec des prostituées.

MST ET DIAGNOSTIC TRADITIONNEL

La médecine traditionnelle décrit deux maladies le "kurfeting" et le "socet" qui sont tenues pour sexuellement transmissibles et que nous allons essayer de décrire ici selon des critères biomédicaux et épidémiologiques.

Une troisième maladie, le "mboot", n'a été rencontrée qu'une seule fois et ne sera pas étudiée.

1. Maladies traditionnelles et recrutement

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 (tableau VI.1).

Cela montre que le recours spontané au dispensaire des patients se sachant atteints est assez faible, cette pathologie étant jugée de la compétence du tradipraticien plutôt que du médecin.

2. Importance épidémiologique

Le tableau VI.2 nous montre que le kurfeting est fréquent parmi nos consultants puisque 60% des sujets s'en déclare atteints.

Le socet isolé apparaît moins fréquent (7,8%), il est par contre souvent associé au kurfeting. Il apparaît ici comme une maladie exclusivement féminine.

Il n'apparaît pas de liaison statistique significative entre l'âge des consultants et les maladies traditionnelles (tableau VI.3).

L'existence d'une maladie traditionnelle apparaît liée à la situation matrimoniale : ces maladies apparaissent significativement moins fréquentes chez les personnes vivants hors union que chez les mariés et le socet apparaît inexistant dans cette catégorie de la population (tableau VI.4).

4. Clinique des maladies traditionnelles

Le tableau VI.5 donne la fréquence des signes selon la maladie traditionnelle présentée.

Pour le kurfeting, aucun des signes énumérés n'a une sensibilité supérieure à 35%. Autant dire que ces signes cliniques ne sont pas pertinents pour décrire le kurfeting qui est donc une entité nosographique traditionnelle qui ne coïncide avec aucun tableau clinique médical de MST. La traduction habituelle de kurfeting par syphilis est incorrecte, comme le montre le taux de prévalence de la syphilis qui n'est pas significativement plus élevé dans le kurfeting (tableau VI.6, $p = 0,52$ au test exact de Fisher).

TABEAU VI.5: Fréquence des signes cliniques dans les maladies traditionnelles

	Pas de maladie traditionnelle		Kurfeting		Socet	
Brûlures	67	37%	56	28,1%	17	54,8%
Dysurie	66	36,5%	49	24,6%	17	54,8%
Pollakiurie	40	46%	31	35,6%	6	6,9%
Prurit local	52	28,7%	33	17%	15	48,4%
Ecoulement	12	7,1%	5	2,6%	1	3,7%
Pertes	69	38,3%	49	24,7%	19	61,3%
Cervicovaginite	69	38%	52	31%	19	61,3%
Douleurs abdominales	55	30,7%	35	17,7%	11	35,5%
Ulcères génitaux	22	12,4%	3	1,5%	2	6,9%
Adénopathie	17	9,6%	2	1%	0	0%
Lésions cutanées	32	17,7%	31	15,7%	4	12,9%
Lésions grattages	29	16%	13	6,6%	4	12,9%
Total	183		202		32	

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 sur 10 se plaignant de socet présentent une cervicovaginite.

Mais le diagnostic de socet est bien statistiquement lié à l'existence d'une cervicovaginite. En effet, en comparant la fréquence des différents signes chez les sujets exempts de socet et chez les sujets qui se pensent atteints, on obtient les résultats suivants :

Cervicovaginite	Chi2 = 5,29	p = 0,02
Pertes	Chi2 = 5,29	p = 0,02
Prurit local	Chi2 = 4,33	p = 0,03
Dysurie	Chi2 = 3,34	p = 0,07
Brûlures	Chi2 = 3,12	p = 0,08

Remarquons que nous n'avons rencontré des végétations vénériennes que dans deux cas et que nous n'avons pas trouvé de liaison statistique avec le socet.

VII - RECHERCHE DE FACTEURS DE RISQUE EN RAPPORT AVEC LA SEXUALITE ET LES MIGRATIONS

Pour appréhender les facteurs de risque liés à la vie sexuelle et aux migrations, nous disposons des données cliniques et sérologiques recueillies au cours de la surveillance épidémiologique et des résultats de l'enquête anthropologique. Le tableau VII 1 donne le nombre de cas pour lesquels nous disposons à la fois de données épidémiologiques et anthropologiques selon le tableau clinique présenté.

TABEAU VII.1 : Nombre de cas documentés selon le tableau clinique

Tableau Clinique	Cervicovaginite	Ulcère Génital	Ecoulement Urétral Homme	Syphilis
Examiné dans le cadre de la surveillance épidémiologique	179	31	13	10
et répondants à l'enquête épidémiologique	107	10	2	9

La différence d'effectifs entre les deux groupes provient de MST originaires de villages non enquêtés par l'étude anthropologique, ou de MST originaires de ces villages mais non répondants car absents au moment de l'enquête ou en dehors de la tranche d'âge étudiée (15-40 ans).

Le nombre de cas d'ulcères génitaux d'écoulements urétraux et de syphilis étant insuffisants pour une étude statistique avec une puissance suffisante, nous limiterons notre étude des facteurs de risque aux cervicovaginites.

1. Méthodologie et limites de l'étude des facteurs de risque

Le critère d'inclusion retenu pour cette étude est d'avoir participé à l'enquête anthropologique. L'enquête anthropologique n'était pas représentative de la zone car elle n'a pas utilisé un échantillon aléatoire mais a étudié de façon exhaustive certains villages dont la choix a été raisonné. Par ailleurs, l'absentéisme important à l'enquête anthropologique constitue un biais qui ne pourrait être contrôlé qu'en menant une enquête supplémentaire sur un échantillon représentatif de non répondants à cette première enquête. Les résultats ici présentés ne pourront donc être considérés comme définitifs.

Le groupe témoins idéal aurait été un échantillon représentatif des femmes exemptes de cervicovaginites, ce qui aurait nécessité un examen au moment de l'enquête anthropologique et n'était pas réalisable. Nous avons donc utilisé comme groupe témoins les consultantes exemptes de cervicovaginites.

Comme ces femmes sont venues consulter en se croyant atteintes d'une MST, on peut penser qu'elles présentent des caractéristiques proches des femmes malades et que le choix de ce groupe témoins a tendance à sous estimer les facteurs de risque.

2. Résultats

Nous examinerons successivement les 3 types d'indicateurs choisis pour décrire l'histoire des unions, la vie sexuelle actuelle ainsi que la mobilité géographique et la vie sexuelle pendant les déplacements.

2.1. Histoire des unions

Nous avons d'abord comparé les deux groupes sur deux caractères qui déterminent en partie l'histoire des unions :

- La distribution des âges ne diffère pas significativement chez les malades et les sujets témoins (tableau VII-2).
- Le niveau d'instruction est lui-aussi comparable dans les deux groupes (tableau VII-3).

L'histoire des unions a utilisé des indicateurs concernant le premier partenaire, le nombre de partenaires dans la vie sexuelle et le nombre de mariages contractés. La proportion de non répondants n'était pas significativement différente chez les cervicovaginites et chez les témoins.

L'âge moyen au premier rapport sexuel (16 ans environ) ne diffère pas significativement chez les malades et les non malades (tableau VII-4).

Nous ne retrouvons pas non plus de différence significative quant à l'identité du premier partenaire (tableau VII-5) ; il s'agit du mari dans 44% des cas, du fiancé dans 40% des cas et de quelqu'un d'autre dans 16%. Le lieu de rencontre pour le premier rapport ne diffère pas significativement chez les cervicovaginites et les témoins. (tableau VII-6).

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 (tableau VII-7). Par contre la différence est significative si l'on s'intéresse aux partenaires sexuels réguliers: 1,2 chez les cervicovaginites contre 1 chez les témoins. (tableau VII-8).

En pratique, nous avons calculé que l'odds ratio des cervicovaginites est de 1,9 lorsque le nombre de partenaires sexuels réguliers est supérieur ou égal à 2 (tableau VII-9).

Tableau VII-9 : Nombre de partenaires sexuels réguliers chez les cervicovaginites et les témoins

Nombre de partenaires	Malades	Témoins	Total
2 et plus	21 (20%)	18 (11,5%)	39
Moins de 2	84	138	222
Total	105	156	261

Chi2 = 3.54 p = 0.06

OR = 1,92 (0.92 à 4.02)

Le nombre moyen de mariages contractés est significativement plus élevé chez les cervicovaginites que chez les témoins (tableau VII-10). En pratique, l'odd ratio des cervicovaginites est de 2,16 lorsque la femme a contracté au moins deux mariages (tableau VII-11).

Tableau VII-11 : Nombre de mariages contractés chez les cervicovaginites et chez les témoins

Mariages contractés	Malades	Témoins	Total
2 et plus	21	16	37
Moins de 2	85	140	225
Total	106	156	262

Chi2 = 4,75 p = 0,03

OR = 2,16 (1,01 à 4,63)

2.2. Union actuelle

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 témoins.

Les indicateurs utilisés étaient :

- la situation matrimoniale actuelle (tableau VII-12)
- le nombre de coépouses (tableau VII-13)

- le nombre de partenaires au cours de la dernière année (tableau VII-14)
- le nombre de partenaires réguliers au cours de la dernière année (tableau VII-15)
- le nombre de rapports lors de la dernière année (tableau VII-16)
- le nombre de rapports lors du dernier mois (tableau VII-17)

La proportion de non répondants pour les indicateurs de l'union actuelle n'était pas significativement différente chez les cervicovaginites et chez les témoins sauf pour les questions sur les coépouses : 5% des cervicovaginites n'ont pu répondre à la question contre 14% chez les témoins.

2.3. Mobilité géographique

La comparaison des deux groupes ne permet pas d'identifier de facteurs de risque parmi les indicateurs de mobilité géographique suivants :

- le nombre total de résidences depuis la naissance (tab VII-18)
- le nombre d'années de résidence dans le village (tab VII-19)
- le nombre d'années de résidence dans la concession (tab VII-20)
- l'âge à la première saison sèche hors village (tableau VII-21)
- l'âge au premier hivernage hors village (tableau VII-22)
- la connaissance de Dakar (tableau VII-23)
- le nombre total de villes connus (tableau VII-24)
- le nombre de pays étrangers connus (tableau VII-25)
- un départ prochainement prévu (tableau VII-26)

Pour chaque tableau la proportion des non répondants n'a pas été significativement différente selon le groupe. La fréquence des rapport sexuels n'apparaît pas significativement différente chez les cervicovaginites et les témoins lorsque les sujets restent au village (tableau VII-27), en ville (tableau VII-28) ou en milieu rural (tableau VII-29). Par contre les déplacements en ville lors de la dernière année sont significativement plus fréquents chez les cervicovaginites que chez les témoins (tableau VII-31). L'odds ratio est de 3,8 lorsque le sujet s'est déplacé plus de 2 fois (tableau VII-32).

Tableau VII-32 : Nombre de déplacements vers la ville au cours de la dernière année chez les cervicovaginites et les témoins

déplacements	Malades	Témoins	Total
Deux et plus	10	4	14
Moins de deux	95	152	247
Total	105	156	261

Chi2 = 5.99 p = 0.01 OR = 4 (1.11 à 15.6)

Par contre, les déplacements en milieu rural ne sont pas significativement différents dans les 2 groupes (tableau VII-33).

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.

Ces trois variables sont liées entre elles de façon significative pour le nombre de mariages contractés et le nombre de partenaires sexuels réguliers, ainsi que le nombre de mariages contractés et le nombre de déplacement vers la ville (tableau VII-34 et 35). Par contre il n'existe pas de liaison entre le nombre de partenaires sexuels réguliers et le nombre de déplacements vers la ville (tableau VII-36).

Les comparaisons partielles et les ajustements sont présentés dans les tableau VII-37 à VII-41. Du fait de la faiblesse des effectifs, le calcul du Chi2 de Mantel-Haentzel n'est pas valide. On peut simplement observer que la liaison significative entre le facteur et la prévalence des cervicovaginite disparaît au test de Fisher lorsqu'on ajuste sur les autres variables, mais on ne peut conclure à l'absence de rôle propre du fait du manque de puissance attribuable à la faiblesse de l'effectif de certaines cases.

En conclusion: on retrouve la notion connue que les cervicovaginites augmentent avec le nombre de partenaires sexuels. La liaison avec le nombre de déplacements vers la ville au cours de la dernière année invite à poursuivre les investigations sur les MST chez les migrants saisonniers.

VIII - DIFFICULTES RENCONTREES ET PROBLEMES A RESOUDRE POUR LA POURSUITE DES ACTIVITES

1. Enquête et surveillance épidémiologique

En début d'étude, nous avons envisagé de pratiquer les prises de sang dans les villages, en particulier pour déterminer le taux de prévalence chez les migrants saisonniers revenant au village pour les cultures d'hivernage.

Les résultats ont démontré la mauvaise faisabilité de cette technique de recueil de données dans la zone: 2 équipes ayant travaillé 5 jours nous n'ont recueilli que sera sur un village où la population cible était de 405 personnes (21% des cas). Les refus formellement exprimés aux enquêteurs dans la concession ainsi que les départs des habitants de la concession lorsqu'arrivait l'équipe ont clairement exprimé l'hostilité des populations à la prise de sang. Pourtant, le contact avait été pris quinze jours auparavant avec les autorités villageoises, une réunion d'information et de sensibilisation avait été organisée (au cours de laquelle les chefs de famille avaient donné leur accord).

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 pour l'étude "hépatite hépatome", les croyances sur l'existence d'un trafic de sang qui serait l'objet d'un commerce à Dakar pour ses vertus régénératrices, le risque de "mélange" des sangs au cours des analyses sont quelques unes des raisons invoquées pour refuser le prélèvement de sang.

A la suite de cette expérience malheureuse, nous avons décidé de ne pas continuer les prélèvements dans les villages et de simplement inviter les volontaires à consulter au dispensaire par le canal des enquêteurs de l'enquête anthropologique.

En résumé, une étude par enquête est difficile à mener dans la zone, et la surveillance épidémiologique apparaît comme la seule possibilité.

2. Intégration du programme de surveillance des MST au niveau des dispensaires

Le programme MST-SIDA est le seul programme à Niakhar à être directement dépendant de la consultation générale des dispensaires pour le recrutement de ces patients: le PEV ne fonctionne pas à partir du recours spontané des populations aux vaccinations mais possède son propre système de convocation et assure le transport des mères aux dispensaires; les cas de rougeole et de coqueluche sont signalés par les enquêteurs aux médecins qui se rendent à domicile pour examiner les enfants. Un tel système n'est pas possible pour les MST pour lesquelles le recrutement des cas se fait essentiellement par la consultation générale. La surveillance épidémiologique est ainsi très dépendante de la qualité des prestations des dispensaires. Or, plusieurs problèmes se posent:

- Le rôle de l'infirmier : il est censé trier les patients et ne présenter au médecin que ceux qu'il est incapable de prendre en charge. Bien souvent, malheureusement, le tri n'est pas fait et l'ensemble des consultants est examiné par le médecin qui peut ainsi réaliser jusqu'à 70 consultations dans la journée.

- Disponibilité des médecins : chacun des 3 médecins doit prendre à sa charge un dispensaire. Du fait de leurs activités, les médecins du programme "rougeole" et "coqueluche" sont bien souvent incapables d'assumer cette charge... qui revient donc au médecin chargé des MST : sa présence constante dans les dispensaires en fait, de facto, le médecin du dispensaire. Pendant les 5 mois d'enquête anthropologique, le médecin "MST" n'a consacré que 50% de son temps au suivi des MST, sans compter les semaines de vaccination (1 semaine par mois), où il devait assumer toutes les consultations générales.

A ces problèmes d'organisation s'ajoute le problème du difficile équilibre entre activités de recherche et interventions en santé publique. Le fonctionnement sur la zone se faisant par programme, les prestations que reçoivent les populations dépendent des projets de recherche et non des priorités de santé publique. Ainsi, les rougeoles, les coqueluches, les MST et les tuberculoses sont l'objet de soins très systématiques et très attentifs, alors que les autres pathologies sont pris en charge avec les disponibilités locales. Peut-on "faire de la recherche" sur un site pendant de nombreuses années sur quelques affections, avec des moyens matériels et humains importants et laisser tous les autres problèmes de santé être réglés avec des moyens sanitaires limités ?

Ces questions font actuellement l'objet d'un débat au sein de l'Institution qui a créé un Comité de Pilotage pour apporter des solutions à ces problèmes.

3. Surveillance épidémiologique et éducation sanitaire

Nous avons souligné l'impact de l'enquête anthropologique sur le nombre des consultants. L'utilisation de la nosologie locale a amené à consulter beaucoup de sujets qui n'étaient pas atteints de MST au sens biomédical du terme. Cette attitude était justifiée par les objectifs de l'étude anthropologique mais à plus long terme, elle risque de discréditer les soins offerts par le dispensaire, incapable, aux yeux des populations de soigner le kurfeting.

L'ambiguïté ne peut être levée que par une éducation sanitaire des populations qui devrait être planifiée de façon à être concomitante de la surveillance épidémiologique. Les objectifs de cette éducation sanitaire et les critères permettant de juger de son efficacité pourraient être les suivants :

- en terme de connaissance, reconnaître les symptômes en rapport avec une MST et connaître les conséquences des MST sur la santé du partenaire et sur sa propre santé (en particulier, risque de stérilité, très redoutée en Afrique).

- en terme de comportement, venir consulter au dispensaire

et faire consulter les contacts. Dans l'état actuel des mentalités, il apparaît très difficile qu'une femme sereer puisse demander à son mari de consulter : nous ne l'avons obtenu qu'une fois pour les séropositifs et l'éducation sanitaire devra s'attacher à faire évoluer les mentalités. Une réflexion plus approfondie, au vu en particulier des résultats de l'enquête anthropologique sur les connaissances et les pratiques en ce qui concerne les MST et la régulation des naissances, la rédaction d'un protocole et la recherche d'un consensus avec les autorités sanitaires et administratives sur le mode de convocation des contacts sont nécessaires pour l'avenir. Mais cette question doit s'inscrire dans un débat plus large qui est l'avenir de la surveillance épidémiologique à Niakhar et le cadre des interventions de l'ORSTOM dans la zone.

4. Nécessité d'un financement suffisant et régulier

Le projet n'a pas jusqu'ici disposé de milieux de transport pour la culture des gonocoques, ni de test Elisa pour recherche des chlamydiae sur les prélèvements génitaux. La poursuite des activités demande des moyens de diagnostic bactériologique si l'on veut dépasser le simple stade de surveillance syndromique.

Les délais d'approvisionnement particulièrement longs du fait des difficultés de financement perturbent la réalisation des examens et posent un problème éthique aux médecins qui, pendant plusieurs semaines, se trouvent confrontés à des patients dont le test de dépistage est positif sans pouvoir réaliser le test de confirmation.

Ce problème de financement et d'approvisionnement régulier doit trouver une solution dans l'avenir si l'on décide de continuer la surveillance: un budget de 96 KF pour le fonctionnement et de 60 KF pour le personnel médecin, qui est le budget qui avait été retenu pour 1991, est suffisant s'il est effectivement disponible sans retard.

TABLEAUX

SOMMAIRE DES TABLEAUX

TABLEAU III.1 :	Distribution des consultants selon le mode de recrutement et selon le sexe	p.6
TABLEAU III.3 :	Distribution des consultants selon le mode de recrutement et selon l'âge	p.6
TABLEAU III.5 :	Distribution des consultants selon le mode de recrutement et selon la situation matrimoniale	p.6
TABLEAU III.8 :	Distribution des consultants selon le dispensaire fréquenté et selon le village	p.7
TABLEAU III.11:	Distribution des consultants selon le sexe et selon la situation matrimoniale stratifiée selon le recrutement	p.8
TABLEAU III.12:	Distribution des consultants selon le sexe et selon l'âge stratifiée selon le mode de recrutement	p.9
TABLEAU III.13:	Distribution des consultants selon le sexe et selon la taille des villages stratifiée selon le mode de recrutement	p.10
TABLEAU III.14:	Distribution des consultants selon l'âge et la situation matrimoniale stratifiée selon le mode de recrutement	p.11
TABLEAU III.15:	Distribution des consultants selon la taille du village et selon la situation matrimoniale stratifiée selon le mode de recrutement	p.12
TABLEAU III.16:	Distribution des consultants selon la taille du village et selon l'âge	p.12

TABLEAU IV.1 :	Symptomatologie biomédicale selon le recrutement	p.13
TABLEAU IV.2 :	Distribution des cervicovaginites selon l'âge et selon l'ancienneté des troubles	p.13
TABLEAU IV.3 :	Proportion de porteurs de MST atteints de cervicovaginites selon l'âge	p.13
TABLEAU IV.4 :	Proportion de porteurs de MST atteints de cervicovaginites selon la situation matrimoniale	p.14
TABLEAU IV.7 :	Distribution des ulcères génitaux selon l'âge et selon l'ancienneté des troubles	p.14
TABLEAU IV.8 :	Distribution des ulcères génitaux selon le sexe et selon l'ancienneté des troubles	p.14
TABLEAU IV.9 :	Proportion de porteurs de MST atteints d'ulcères génitaux selon l'âge	p.15
TABLEAU IV.10:	Proportion de porteurs de MST atteints d'ulcères génitaux selon la situation matrimoniale	p.15
TABLEAU IV.11:	Proportion de porteurs de MST atteints d'écoulement urétral selon l'âge	p.15
TABLEAU IV.12:	Proportion de porteurs de MST atteints d'écoulement urétral selon la situation matrimoniale	p.16

TABLEAU VI.1 :	Distribution des consultants selon le diagnostic traditionnel et selon le recrutement	p.17
TABLEAU VI.2 :	Distribution des consultants selon le diagnostic traditionnel et selon le sexe	p.17
TABLEAU VI.3 :	Distribution des consultants selon le diagnostic traditionnel et selon l'âge	p.17
TABLEAU VI.4 :	Distribution des consultants selon le diagnostic traditionnel et selon la situation matrimoniale	p.18
TABLEAU VI.6 :	Maladies traditionnelles et sérologie de la syphilis	p.18
TABLEAU VI.7 :	Diagnostic traditionnel et ancienneté des troubles	p.18

Tableau VII-2 :	Distribution des âges chez les cervicovaginites et les témoins	p.19
Tableau VII-3 :	Distribution du niveau d'instruction chez les cervicovaginites et les témoins	p.19
Tableau VII-4 :	Age au premier rapport sexuel chez les cervicovaginites et les témoins	p.20
Tableau VII-5 :	Identité du premier partenaire chez les cervicovaginites et les témoins	p.20
Tableau VII-6 :	Lieu du premier rapport sexuel chez les cervicovaginites et les témoins	p.21
Tableau VII-7 :	Nombre de partenaires sexuels chez les cervicovaginites et les témoins	p.22
Tableau VII-8 :	Nombre de partenaires sexuels réguliers chez les cervicovaginites et les témoins	p.23
Tableau VII-10 :	Nombre de mariages contractés chez les cervicovaginites et les témoins	p.24
Tableau VII-12 :	Situation matrimoniale actuelle chez les cervicovaginites et les témoins	p.25
Tableau VII-13 :	Nombre de coépouses acutelles chez les cervicovaginites et les témoins	p.26
Tableau VII-14 :	Nombre de partenaires au cours de la dernière année chez les cervicovaginites et les témoins	p.27
Tableau VII-15 :	Nombre de partenaires réguliers au cours de la dernière année chez les cervicovaginites et les témoins	p.28
Tableau VII-16 :	Nombre de rapports lors de la dernière année chez les cervicovaginites et les témoins	p.29
Tableau VII-17 :	Nombre de rapports au cours du dernier mois chez les cervicovaginites et les témoins	p.30
Tableau VII-18 :	Nombre total de résidence depuis la naissance chez les cervicovaginites et les témoins	p.31
Tableau VII-19 :	Nombre d'années de résidence dans le village chez les cervicovaginites et les témoins	p.32
Tableau VII-20 :	Nombre d'années de résidence dans la concession chez les cervicovaginites et les témoins	p.32
Tableau VII-21 :	Age à la première saison sèche passée en dehors du village chez les cervicovaginites et les témoins	p.33
Tableau VII-22 :	Age au premier hivernage passé hors du village chez les cervicovaginites et les témoins	p.33

Tableau VII-23 :	Connaissance de Dakar chez les cervicovaginites et les témoins	p.34
Tableau VII-24 :	Nombre total de villes connues chez les cervicovaginites et les témoins	p.34
Tableau VII-25 :	Nombre de pays étranger connu chez les cervicovaginites et les témoins	p.35
Tableau VII-26 :	Départ prévu prochainement chez les cervicovaginites et les témoins	p.35
Tableau VII-27 :	Fréquence mensuelle des rapports sexuels au village chez les cervicovaginites et les témoins	p.35
Tableau VII-28 :	Fréquence mensuelle des rapports sexuels en ville chez les cervicovaginites et les témoins	p.36
Tableau VII-29 :	Fréquence mensuelle des rapports sexuels en déplacement en milieu rural chez les cervicovaginites et les témoins	p.36
Tableau VII-30 :	Fréquence des rapports sexuels selon le lieu	p.37
Tableau VII-31 :	Déplacements en ville lors de la dernière année chez les cervicovaginites et les témoins	p.37
Tableau VII-33 :	Déplacements en milieu rural lors de la dernière année chez les cervicovaginites et les témoins	p.37
Tableau VII-34 :	Etude de la liaison entre les mariages contractés et le nombre de partenaires sexuels réguliers pour les cervicovaginites et les témoins	p.38
Tableau VII-35 :	Etude de la liaison entre les mariages contractés et le nombre de déplacements vers la ville pour les cervicovaginites et les témoins	p.38
Tableau VII-36 :	Etude de la liaison entre le nombre de déplacements en ville et le nombre de partenaires sexuels réguliers chez les cervicovaginites et les témoins	p.38
Tableau VII-37 :	Etude de liaison "nombre de mariages contractés et cervicovaginites" ajustée sur le nombre de partenaires sexuels réguliers	p.39
Tableau VII-38 :	Etude de la liaison "nombre de partenaires sexuels réguliers et cervicovaginites" ajustée sur le nombre de mariages contractés	p.39
Tableau VII-39 :	Etude de la liaison "nombre de déplacements vers la ville et cervicovaginites" ajustée sur le nombre de mariages contractés	p.40
Tableau VII-40 :	Etude de la liaison "nombre de mariages contractés et cervicovaginites" ajustée sur le nombre de déplacements vers la ville	p.41

Tableau III - 1. Distribution des consultants selon le mode de recrutement et le sexe

	F	M	TOTAL
Consultants libres	114	49	163
Consultants de l'enquête anthropologique	295	35	330
TOTAL	409	84	493

Chi2 = 29,22 p = 6 E-8

Tableau III - 3. Distribution des consultants selon le mode de recrutement et l'âge

	-20	20-29	30 et +	TOTAL
Consultants libres	57	37	69	163
Consultants de l'enquête anthropologique	55	123	152	330
TOTAL	112	160	221	493

Chi2 = 23,57 p = 7 E-6

Tableau III - 5. Distribution des consultants selon le mode de recrutement et la situation matrimoniale

	Hors union	M1	MX	TOTAL
Consultants libres	41	83	33	157
Consultants après l'enquête anthropologique	35	235	56	326
TOTAL	76	318	89	483

Chi2 = 35,35 p = 1 E-7

Tableau III.8A Distribution des consultants selon le dispensaire fréquenté et le village de résidence

	NGAYOKHEME	TOUCAR	DIOHINE	TOTAL
V 4	31	2	0	33
V 6	45	-	-	45
V15	2	29	0	31
V23	0	0	64	64
V25	2	1	86	89
V27	0	1	62	63
V31	0	16	14	30
Autres villages	33	59	30	122
TOTAL	113	108	226	477

Tableau III.8B. Distribution des consultants selon le dispensaire fréquenté et le village de résidence

	DISPENSARE LE PLUS PROCHE DU DOMICILE	AUTRE DISPENSARE	TOTAL
V 4	31	2	33
V 6	45	0	45
V15	29	2	31
V23	64		64
V25	86	3	89
V27	62	1	63
TOTAL	317	8	325

Tableau III - 11. Distribution des consultants selon le sexe et la situation matrimoniale stratifié selon le mode de recrutement

11 - A - Consultants libres

	Hors union	M1	MX	TOTAL
F	19	60	29	108
M	22	23	4	49
TOTAL	41	83	33	157

Chi2 = 15,7 p = 3 E-4

En regroupant M1 et MX, OR = 3,82 (1,69 à 8,67)

11 - B - Consultants après enquête anthropologique

	Hors union	M1	MX	TOTAL
F	23	217	52	292
M	12	18	4	34
TOTAL	35	56	235	326

Chi2 = 15,7 p = 3 E-4

En regroupant M1 et MX, OR = 1,42 (1,11 à 1,83)

Tableau III - 12. Distribution des consultants selon le sexe et l'âge stratifié sur le mode de recrutement

12 - A - Consultants libres

	- 20	20-29	30 et +	TOTAL
F	40	33	44	117
M	19	4	27	50
TOTAL	59	37	71	167
Chi2 = 8,81		p = 0,01		

12 - B - Consultants après enquête anthropologique

	- 20	20-29	30 et +	TOTAL
F	45	114	133	292
M	8	9	17	34
TOTAL	53	123	150	326
Chi2 = 2,64		p = 0,27		

**Tableau III - 13. Distribution des consultants selon le sexe et
taille du village stratifiée sur le mode de
recrutement**

13 - A - Consultants libres

	< 500	500-1000	> 1000	TOTAL
F	7 (20 %)	32	48 (58 %)	87
M	1	9	28	38
TOTAL	8	41	76	125

En regroupant les villages de moins de 1000 habitants, $\chi^2 = 3,8$

$p = 0,051$ OR = 2,28 (0,92 à 5,73)

13 - B - Consultants après enquête anthropologique

	< 500	500-1000	> 1000	TOTAL
F	0	110 11,8 %	182 11,5 %	292
M	0	13	21	34
TOTAL	0	123	203	326

$\chi^2 = 0$

$p = 0,94$

OR = 0,99 (0,6 à 1,55)

**Tableau III - 14. Distribution des consultants selon l'âge
et la situation matrimoniale stratifiée
selon le mode de recrutement**

14 - A - Consultants libres

	Hors Union	M1	MX	TOTAL
- 20	28	21	7	56
20 - 29	6	21	9	36
30 et +	7	41	17	65
TOTAL	41	83	33	157

Chi2 = 26,33 p = 2 E-5

14 - B - Consultants après enquête anthropologique

	Hors Union	M1	MX	TOTAL
- 20	18	29	6	53
20 - 29	14	93	16	123
30 et +	3	113	34	150
TOTAL	35	235	56	326

Chi2 = 44,92 p = 1 E-8

Tableau III - 15. Distribution des consultants selon le statut matrimonial et l'âge stratifiée selon le mode de recrutement

15 - A - Consultants libres

	Hors Union	M1	MX	TOTAL
< 500	1	3	3	7
500 - 1000	7	27	7	41
> 1000	26	35	10	71
TOTAL	34	65	20	119

Chi2 = 8,64 p = 0,07

15 - B - Consultants après enquête anthropologique

	Hors Union	M1	MX	TOTAL
< 500	0	0	0	0
500 - 1000	12	90	21	123
> 1000	23	145	35	203
TOTAL	35	235	56	326

Chi2 = 0,21 p = 0,90

Tableau III - 16. Distribution des consultants selon l'âge et la taille du village de résidence

	- 20	20-29	30 et +	TOTAL
< 500	2	2	4	8
500 - 1000	32	57	75	164
> 1000	61	94	124	279
TOTAL	95	153	203	451

Chi2 = 0,64 p = 0,96

Tableau IV - 1. Distribution des consultants selon l'existence d'une symptomatologie biomédicale et le mode de recrutement

	Symptomatologie	pas de Symptomatologie	Total
Consultants libres	103	64	167
Consultant après enquête anthropologique	160	166	326
p = 0,01	TOTAL	263	230
			483

TABLEAU IV.2: Distribution des cervicovaginites selon l'ancienneté des troubles et l'âge

	- 20	20-29	+ 30	Total
< 1 mois	8	10	6	24
< 1 an	14	17	23	54
< 1 an	50	87	136	273
p = 0,12	Total	72	114	165
				351

TABLEAU IV.3: Proportion des porteurs de MST atteints de cervicovaginites selon l'âge

	- 20	20-29	+ 30	Total
Cervicovaginite	44	61	74	179
	(85%)	(74%)	(77%)	
Autre MST	8	21	22	51
p = 0,37	Total	52	82	96
				230

TABLEAU IV.4: Proportion des porteurs de MST atteints de cervicovaginites selon la situation matrimoniale

	VO + CO + DO	MI	MX	Total
Cervicovaginite	11 (52%)	123 (77%)	42 (89%)	176
Autre MST	10	36	5	51
p = 0,001 Total	21	159	47	227

Tableau IV - 7. Distribution des ulcères génitaux selon l'ancienneté des troubles et l'âge

	- 20	20-29	+ 30	TOTAL
< 1 semaine	1	1	2	4
< 1 mois	4	2	3	9
< 1 an	4	2	9	15
NSP	0	0	1	1
TOTAL	9	5	15	29

TABLEAU IV.8 : Distribution des ulcères génitaux selon le sexe et selon l'ancienneté des troubles

	F	M	TOTAL
Moins de 1 mois	3	1	4
Moins de 1 an	6	3	9
plusieurs années	13	3	16
	24	7	31

Chi2 = 1,54

p = 0,82

TABLEAU IV.9 : Proportion de porteurs de MST des atteints
d'ulcérations génitales selon l'âge

	- 20	20 - 29	+ 30	TOTAL
Ulcérations génitales	11 (35,5%)	5 (16,1%)	15 (48,4%)	31
Autre MST	46	84	102	
TOTAL	57	89	117	263

Chi2 = 6,32 p = 0,17

TABLEAU IV.10 : Proportion de porteurs de MST atteints
d'ulcérations génitales selon la situation
matrimoniale

	VO + CO + MO	MI	MX	
Ulcérations génitales	5 (16,1%)	19 (61,3%)	7 (11,6%)	31
Autres MST	25	161	43	
TOTAL	30	180	50	260

Chi2 = 3,35 p = 0,50

TABLEAU IV.11: Proportion de porteurs de MST atteints
d'écoulement urétral selon l'âge

	- 20	20 - 29	+ 30	TOTAL
Ulcérations génitales	3 (23,1%)	3 (23,1%)	7 (53,8%)	13
	2	4		
TOTAL	5	7	21	33

TABLEAU IV.12: Proportion de porteurs de MST atteints d'écoulement urétral selon la situation matrimoniale

	CO + VO + DO	MI	MX	TOTAL
Écoulement urétral	2 (5,9%)	10 (24,4%)	1 (12,5%)	13
Autres MST	7	11	2	
TOTAL	9	21	3	33

Chi2 = 1,75 p = 0,41

Tableau VI - 1. Distribution des consultants selon le diagnostic traditionnel et le mode de recrutement

	Kurfeting(K)	Socet(S)	K+S	pas de maladie traditionnelle	Total
Consultants libres	22	5	7	133	167
Consultants après enquête anthropologique	180	27	67	50	324
	202	32	74	183	491

Après regroupement, $\chi^2 = 193$ $p = 1 \text{ E-}5$

Tableau VI - 2. Distribution des maladies traditionnelles selon le sexe

	Kurfeting(K)	Socet(S)	K+S	pas de maladie traditionnelle	Total
F	171	32	73	132	408
M	31	0	1	51	83
TOTAL	202	32	74	183	491

$\chi^2 = 35,26$

$p = 1 \text{ E-}7$

Tableau VI - 3. Distribution des maladies traditionnelles selon l'âge

	Kurfeting(K)	Socet(S)	K+S	pas de maladie traditionnelle	Total
- 20	43	4	11	53	111
20 - 29	70	15	24	51	160
30 et +	89	13	39	79	220
TOTAL	202	32	74	183	491

$\chi^2 = 11,64$

$p = 0,07$

Tableau VI - 4. Distribution des maladies traditionnelles selon la situation matrimoniale

	Kurfeting (K)	Socet (S)	K+S	Pas de K ou S	Total
Hors Union	30	0	5	40	75
M1	134	25	54	104	317
MX	38	7	14	30	89
TOTAL	202	32	73	174	481

Chi2 = 17,56

p = 0,007

Tableau VI - 6. Maladies traditionnelles et sérologie syphilitique

	TPHA +	TPHA -	TOTAL
Kurfeting (K)	6	196	202
Socet (S)	2	30	32
K + S	1	73	74
Pas de maladie traditionnelle	1	179	180
TOTAL	10	478	488

Après regroupement, Fisher = 0,52

Tableau VI - 7. MST traditionnelles et ancienneté des troubles

	Kurfeting	Socet	K+S	Pas de maladie traditionnelle	Total
< 1 mois	8	1	2	13	24
< 1 an	14	5	2	33	54
< plusieurs années	106	19	44	80	249
Toutes la vie	12	0	5	6	23
MSP	51	62	7	21	141
TOTAL	202	32	74	183	491

Chi2 = 36,88

p = 0,001

Tableau VII-2 : Distribution des âges chez les cervicovaginites et les témoins

	Malades	Témoins	Total
- 20 ans	18	21	39
20 - 24 ans	23	34	57
25 - 29 ans	18	32	50
30 - 34 ans	28	45	73
plus de 35 ans	20	27	47
Total	107	159	266

Chi2 = 1.15 p = 0.89

Tableau VII-3 : Distribution du niveau d'instruction chez les cervicovaginites et les témoins

	Malades	Témoins	Total
N'a jamais fréquenté l'école	78	103	181(86%)
A fréquenté l'école	10	20	30
Total	88	123	211

Chi2 = 1.01 p = 0.32

Tableau VII-4 : Age au premier rapport sexuel chez les cervicovaginites et les témoins

	n	age moyen	variance	écart type
Cervicovaginite	104	15,885	6,453	2,540
Témoins	150	15,640	5,735	2,395

Kruskal - Wallis $p = 0,45$

	1er quartile	âge mediane	3e quartile
Cervicovaginite	14,5	15,5	17
Témoins	14	15	17

Tukey non significatif

Tableau VII-5 : Identité du premier partenaire chez les cervicovaginites et les témoins

Identité	Malades	Témoins	Total
Mari	50	63	113 (44%)
Piancé	40	63	103 (40%)
Autre	14	26	40 (16%)
	104	152	256

$\text{Chi}^2 = 1,28$

$p = 0,52$

Tableau VII-6 : Lieu du premier rapport sexuel chez les cervicovaginites et les témoins

Lieu	Malades	Témoins	Total
Concession ou réside la personne	35	47	82 (32%)
Autre concession	57	78	135 (53%)
Ailleurs	12	25	37 (15%)
Total	104	150	254

Chi2 = 1,3 p = 0,5

Tableau VII-7 : Nombre de partenaires sexuels chez les cervicovaginites et les témoins

Nombre de partenaires	Malades	Témoins	Total
0	1	4	5
1	44	58	102
2	30	58	88
3	17	28	45
4	10	6	16
5	2	2	4
20	1	0	1
Total	105	156	261

	n	moyenne	variance	écart type
Cervicovaginite	105	2,143	4,277	2,068
Témoins	156	1,872	0,912	0,955

	1er quartile	mediane	3e quartile
Cervicovaginite	1	2	3
Témoins	1	2	2

Kruskal - Wallis $p = 0,66$

Tukey : non significatif

Tableau VII-8 : Nombre de partenaires sexuels réguliers chez les cervicovaginites et les témoins

Nombre de partenaires	Malades	Témoins	Total
0	3	11	14
1	81	127	208
2	18	18	36
3	3	0	3
Total	105	156	261

	n	moyenne	variance	écart type
Cervicovaginite	105	1,2	0,277	0,526
Témoins	156	1,04	0,185	0,430

Kruskal - Wallis $p = 0,02$

	1er quartile	mediane	3e quartile
Cervicovaginite	1	1	1
Témoins	1	1	1

Tukey non significatif

Tab

Nom

—

Selon état original

—

Tot

—

Ce

Té

—

—

Ce

Té

—

Tableau VII-10 : Nombre de mariages contractés chez les cervicovaginites et les témoins

Mariages contractés	Malades	Témoins	Total
0	4	13	17
1	81	127	208
2	20	16	36
3	1	0	1
Total	106	156	262

	n	moyenne	variance	écart type
Cervicovaginite	106	1,170	0,238	0,487
Témoins	156	1,019	0,187	0,432

Kruskal - Wallis $p = 0,01$

	1er quartile	mediane	3e quartile
Cervicovaginite	1	1	1
Témoins	1	1	1

Tukey non significatif

Tableau VII-12 : Situation matrimoniale actuelle chez les cervicovaginites et les témoins

situation matrimoniale	Malades	Témoins	Total
C0	6	12	16
M1	82	121	203
M2	18	22	40
M3 et +	1	2	3
D0			
V0	0	2	2
Total	107	159	266

Chi2 = 0.69

p = 0.70 en regroupant CO,D0,V0 et M2 et M3.

Tableau VII-13 : Nombre de coépouses acutelles chez les cervicovaginites et les témoins

Coépouse	Malades	Témoins	Total
0	64	84	146
1	26	35	61
2 et plus	6	8	14
Total	94	127	221

Chi2 = 0 p = 0,99

	n	moyenne	variance	écart type
Cervicovaginite	94	0,415	0,417	0,646
Témoins	127	0,402	0,369	0,608

Kruskal - Wallis p = 0,97

	1er quartile	mediane	3e quartile
Cervicovaginite	0	0	1
Témoins	0	0	1

Tukey non significatif

Tableau VII-14 : Nombre de partenaires au cours de la dernière année chez les cervicovaginites et les témoins

Nombre de partenaires	Malades	Témoins	Total
0	3	6	9
1	91	137	228
2	9	13	22
3	2	0	2
Total	105	156	261

	n	moyenne	variance	écart type
Cervicovaginite	105	1,095	0,183	0,428
Témoins	156	1,045	0,121	0,347

Kruskal - Wallis $p = 0,46$

	1er quartile	mediane	3e quartile
Cervicovaginite	1	1	1
Témoins	1	1	1

Tukey non significatif

Tableau VII-15 : Nombre de partenaires réguliers au cours de la dernière année chez les cervicovaginites et les témoins

Nombre de partenaires	Malades	Témoins	Total
0	5	11	16
1	99	144	243
2	1	1	2
Total	105	156	261

	n	moyenne	variance	écart type
Cervicovaginite	105	0,962	0,056	0,237
Témoins	156	0,936	0,073	0,271

Kruskal - Wallis $p = 0,42$

	1er quartile	mediane	3e quartile
Cervicovaginite	1	1	1
Témoins	1	1	1

Tukey non significatif

**Tableau VII-16 : Nombre de rapports lors de la dernière année
chez les cervicovaginites et les témoins**

	n	moyenne	variance	écart type
Cervicovaginite	86	72,953	1101,951	33,196
Témoins	124	72,121	1414,790	37,614

Kruskal - Wallis $p = 0,83$

	1er quartile	mediane	3e quartile
Cervicovaginite	56	80	100
Témoins	47	80	100

Tukey non significatif

Tableau VII-17 : Nombre de rapports au cours du dernier mois chez les cervicovaginites et les témoins

Nombre de rapports	Malades	Témoins	Total
0	25	27	52
1	2	2	4
2	11	15	26
3	8	18	26
4	16	18	34
5	12	24	36
6	13	25	38
Total	98	144	242

	n	moyenne	variance	écart type
Cervicovaginite	98	3,337	6,081	2,466
Témoins	144	3,701	5,414	2,327

Kruskal - Wallis p = 0,27

	1er quartile	mediane	3e quartile
Cervicovaginite	0	4	5
Témoins	2	4	6

Tukey non significatif

**Tableau VII-18 : Nombre total de résidences depuis la naissance
chez les cervicovaginites et les témoins**

Nombre de résidence	Malades	Témoins	Total
1	3	7	10
2	22	39	61
3	31	40	71
4	29	40	69
5	9	22	31
6	8	7	15
7	1	1	2
Total	103	156	259

	n	moyenne	variance	écart type
Cervicovaginite	103	3,456	1,623	1,274
Témoins	156	3,359	1,638	1,280

Kruskal - Wallis $p = 0,62$

	1er quartile	mediane	3e quartile
Cervicovaginite	3	3	4
Témoins	2	3	4

Tukey non significatif

Tableau VII-19 : Nombre d'années de résidence dans le village
chez les cervicovaginites et les témoins

	n	moyenne	variance	écart type
Cervicovaginite	105	10,381	77,603	8,809
Témoins	156	10,968	71,786	8,473

Kruskal - Wallis p = 0,51

	1er quartile	mediane	3e quartile
Cervicovaginite	3	8	16
Témoins	4	10	17

Tukey non significatif

Tableau VII-20 : Nombre d'années de résidence dans la concession
chez les cervicovaginites et les témoins

	n	moyenne	variance	écart type
Cervicovaginite	104	9,115	49,288	7,021
Témoins	156	9,641	45,961	6,779

Kruskal - Wallis p = 0,56

	1er quartile	mediane	3e quartile
Cervicovaginite	3	8	15
Témoins	3	9	15

Tukey non significatif

Tableau VII-21 : Age à la première saison sèche passée en dehors du village chez les cervicovaginites et les témoins

	n	moyenne	variance	écart type
Cervicovaginite	100	10,450	31,947	5,652
Témoins	146	10,582	26,907	5,187

Kruskal - Wallis p = 0,59

	1er quartile	mediane	3e quartile
Cervicovaginite	7	10,5	13
Témoins	7	11	14

Tukey non significatif

Tableau VII-22 : Age au premier hivernage passé en dehors du village chez les cervicovaginites et les témoins

	n	moyenne	variance	écart type
Cervicovaginite	77	11,442	56,118	7,491
Témoins	106	10,915	39,679	6,299

Kruskal - Wallis p = 0,83

	1er quartile	mediane	3e quartile
Cervicovaginite	4	11	16
Témoins	5	11	15

Tukey non significatif

Tableau VII-23 : Connaissance de Dakar chez les cervicovaginites et les témoins

	Malades	Témoins	Total
Connaît Dakar	95	140	235 (90%)
Ne connaît pas Dakar	10	16	26
Total	105	156	261
Chi2 = 0,04		p = 0,85	

Tableau VII-24 : Nombre total de villes connues chez les cervicovaginites et les témoins

Nombre de villes connues		Malades	Témoins	Total
0		10	22	32
1		20	42	62
2		33	36	68
3		26	34	60
4		10	19	29
5 et plus		7	5	12
Total		106	157	263
	n	moyenne	variance	écart type
Cervicovaginite	106	2,387	2,925	1,710
Témoins	157	2,032	2,082	1,443

Kruskal - Wallis p = 0,14

	1er quartile	mediane	3e quartile
Cervicovaginite	1	2	3
Témoins	1	2	3

Tukey non significatif

**Tableau VII-25 : Nombre de pays étrangers connus
chez les cervicovaginites et les témoins**

pays connu	Malades	Témoins	Total
Aucun	100	153	253
Un et plus	5	3	8
Total	105	156	261

$p = 0,27$ au test exact de Fisher

**Tableau VII-26 : Départ prévu prochainement
chez les cervicovaginites et les témoins**

Départ	Malades	Témoins	Total
Prévu	18	25	43
Non prévu	86	130	216
Total	104	155	259

$\text{Chi}^2 = 0.06$

$p = 0.80$

**Tableau VII-27 : Fréquence mensuelle des rapports sexuels au
village chez les cervicovaginites et les témoins**

Fréquence	Malades	Témoins	Total
0 à 1	8	17	23
2 à 3	11	8	19
4 à 5	25	28	53
6 à 7	34	50	84
8 et plus	22	43	65
Total	107	146	153

$\text{Chi}^2 = 5.30$

$p = 0.25$

Données manquantes = 7 chez les malades, 13 chez les témoins
 $p = 0,62$

Tableau VII-28 : Fréquence mensuelle des rapports sexuels en ville chez les cervicovaginites et les témoins

Fréquence	Malades	Témoins	Total
0 à 1	21	26	47
2 à 3	1	3	4
4 à 5	1	0	1
6 à 7	1	0	1
8 et plus	1	2	3
Total	25	31	56

En regroupant les fréquences supérieures à 2,

$$\text{Chi}^2 = 0.12 \quad p = 0.72$$

Données manquantes = 82 chez les malades, 128 chez les témoins
 $p = 0,45$

Tableau VII-29 : Fréquence mensuelle des rapports sexuels en déplacement en milieu rural chez les cervicovaginites et les témoins

Fréquence	Malades	Témoins	Total
0 à 1	20	26	46
2 à 3	1	0	1
4 à 5	0	1	0
6 à 7	0	0	0
8 et plus	2	1	3
Total	23	28	51

En regroupant les fréquences supérieures à 2, $p = 0.64$ au test de Fisher

Données manquantes = 23 chez les malades, 28 chez les témoins
 $p = 0,42$

Tableau VII-30 : Fréquence des rapports sexuels selon le lieu

	Au village	Déplacement urbain	Déplacement rural	Total
0	11(41%)	42(75%)	39(76%)	92
1	14	5	7	26
2 et plus	221	9	5	235
Total	246	56	51	353
Chi2 = 198		p < 10 E-5		

Tableau VII-31 : Déplacements en ville lors de la dernière année chez les cervicovaginites et les témoins

Fréquence	Malades	Témoins	Total
0	75(71%)	125(80%)	200
1	20(19%)	27(17%)	47
2 et plus	10(10%)	4(3%)	14
Total	105	156	261
Chi2 = 6,38		p = 0,04	

Tableau VII-33 : Déplacements en milieu rural lors de la dernière année chez les cervicovaginites et les témoins

Fréquence	Malades	Témoins	Total
0	46	67	113
1	43	74	117
2 et plus	16	15	
Total	105	156	261
Chi2 = 2,27		p = 0,32	

Tableau VII-34 : Etude de la liaison entre les mariages contractés et le nombre de partenaires sexuels réguliers pour les cervicovaginites et les témoins

Nombre de mariages	Nombre de partenaires		Total
	0 à 1	2 et plus	
0 à 1	275	8	283
2 et plus	4	34	38
Total	279	42	321

Chi2 corrigé de Yates 213 p < 10E - 8 Fisher p < 10E - 8

Tableau VII-35 : Etude de la liaison entre les mariages contractés et le nombre de déplacements vers la ville pour les cervicovaginites et les témoins

Nombre de mariages	Nombre de Déplacement		Total
	0 à 1	2 et plus	
0 à 1	275	12	283
2 et plus	33	5	38
Total	304	17	321

Fisher p = 0,038

Tableau VII-36 : Etude de la liaison entre le nombre de déplacements en ville et le nombre de partenaires sexuels réguliers chez les cervicovaginites et les témoins

Nombre de déplacement	Nombre de partenaires		Total
	0 à 1	2 et plus	
0 à 1	266	38	304
2 et plus	13	4	17
Total	279	42	321

Fisher p = 0,25

Tableau VII-37 : Etude de liaison "nombre de mariages contractés et cervicovaginite " ajustée sur le nombre de partenaires sexuels réguliers

A. 0 ou 1 partenaire

Nombre de mariages	Malades	Témoins	Total
0 à 1	80	138	218
2 et plus	4	0	4
Total	84	138	222

Fisher p = 0,02
B. 2 ou plus

Nombre de mariages	Malades	Témoins	Total
0 à 1	4	0	4
2 et plus	17	16	33
Total	21	16	37

Fisher p = 0,12

Tableau VII-38 : Etude de la liaison "nombre de partenaires sexuels réguliers et cervicovaginite " ajustée sur le nombre de mariages contractés

A. 0 ou 1 mariage

Nombre de partenaires	Malades	Témoins	Total
0 à 1	80	138	218
2 et plus	4	2	6
Total	84	140	224

Chi de Yates 1,14 p = 0,29 Fisher p = 0,20

B. 2 mariages et plus

Nombre de partenaires	Malades	Témoins	Total
0 à 1	4	0	4
2 et plus	17	16	33
Total	21	16	37

Fisher p = 0,12

Tableau VII-39 : Etude de la liaison "nombre de déplacements vers la ville et cervicovaginite" ajustée sur le nombre de mariages contractés

A. 0 ou 1 mariage

Nombre de déplacements	Malades	Témoins	Total
0 à 1	78	137	215
2 et plus	6	3	9
Total	84	140	224

$\chi^2 = 3,4$

$p = 0,065$

B. 2 mariages et plus

Nombre de déplacements	Malades	Témoins	Total
0 à 1	17	15	32
2 et plus	4	1	5
Total	21	16	37

Fisher

$p = 0,36$

Tableau VII-40 : Etude de la liaison "nombre de mariages contractés et cervicovaginite" ajustée sur le nombre de déplacements vers la ville

A. 0 ou 1 déplacement

Nombre de mariages	Malades	Témoins	Total
0 à 1	78	137	215
2 ou plus	17	15	32
Total	95	152	247

Chi2 = 3,34

p = 0,067

B. 2 déplacements et plus

Nombre de mariages	Malades	Témoins	Total
0 à 1	6	3	9
2 ou plus	4	1	5
total	10	4	14

Fisher p = 0,088

A N N E X E S

SOMMAIRE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : PROTOCOLE INITIAL (MAI 1989)	p.2
ANNEXE 2 : PROTOCOLE DE NOVEMBRE 1989	p.18
ANNEXE 3 : PROTOCOLE DE JANVIER 1990	p.30
ANNEXE 4 : FICHE MST	p.35
ANNEXE 5 : STRUCTURE DES FICHIERS INFORMATIQUES	p.41
ANNEXE 6 : MANUEL DU MEDECIN POUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DES MST	
6-1 : DIAGNOSTIC DES ULCERATIONS GENITAUX	p.43
6-2 : DIAGNOSTIC DES CERVICOVAGINITES	p.45
6-3 : DIAGNOSTIC DES ECOULEMENTS URETRAUX	p.50
6-4 : DIAGNOSTIC DE LA SYPHILIS SECONDAIRE	p.51
6-5 : PROTOCOLE DE TRAITEMENT DES ULCERATIONS GENITALE	p.55
6-6 : PROTOCOLE DE TRAITEMENT D'ADENOPATHIE MST	p.57
6-7 : PROTOCOLE DE TRAITEMENT DES CERVICOVAGINITES	p.58
6-8 : PROTOCOLE DE TRAITEMENT DES ECOULEMENTS URETRAUX	p.60
6-9 : PROTOCOLE DE TRAITEMENT DE LA SYPHILIS	p.61
6-10 : PROTOCOLE DE TRAITEMENT DES ECTOPARASITOSE	p.63
6-11 : PROTOCOLE DE TRAITEMENT D'UNE FORMATION TUMORALE MST.	p.64

FACTEURS DE RISQUE DES INFECTIONS A VIH EN ZONE RURALE AU SENEGAL

I - Introduction

L'importance épidémiologique et les facteurs de risque des infections à VIH (Virus de l'Immunodéficience Acquise Humaine) restent mal connus en zone rurale au Sénégal. La très grande majorité des données existantes est constituée par des enquêtes réalisées en milieu hospitalier à Dakar ou sur des groupes de populations particuliers, le plus souvent d'origine urbaine (banque de sang, patients hospitalisés, prostituées prisonniers : Annexe 1).

Le Programme National de Prévention du Sida du Sénégal insiste sur "la nécessité dès le début pour le programme de prendre en compte aussi bien le milieu urbain (où le problème semble classiquement plus visible) que le milieu rural; où il ne faut pas minimiser les risques potentiels de propagation de l'infection, (phénomènes migratoires temporaires, modifications des modèles culturels)".

De tels risques potentiels ont en effet été mis en évidence par l'UR Population et Santé de l'ORSTOM dont les études démographiques dans la zone de Niakhar ont montré :

- une très forte polygamie, en moyenne 1,8 femme par homme marié.
- une très forte divortialité : 41 % des mariages se terminent par un divorce.
- un très fort courant de migrations temporaires chez les jeunes adultes (37 % des jeunes filles de 13 à 16 ans et 24 % des

Jeunes hommes de 15 à 29 ans vivent à Dakar pendant la saison sèche).

En fait, ces caractères sociodémographiques sont-ils des facteurs de risque à l'infection HIV ?

Doit-on prendre des mesures préventives spécifiquement dirigées sur certains groupes à risque en milieu rural ? Existe-t-il des marqueurs de risque utilisables pour définir la population cible ?

Le but de cette étude est d'essayer de répondre à ces questions.

II - Objectifs de l'étude

1 - Objectif préalable : évaluer l'importance épidémiologique des infections à VIH dans une zone rurale.

2 - Objectif principal : réaliser une enquête cas témoins sur au moins 65 séropositifs et 130 séronégatifs.

3 - Objectif secondaire : étudier la faisabilité technique, logistique, psychologique et économique du dépistage des séropositifs et de leur suivi clinique et biologique en milieu rural.

III - Durée de l'étude

1 - Evaluation initiale de la séroprévalence

1 an.

2 - Etude cas témoin

3 ans supplémentaires si le niveau de séroprévalence permet de recruter 65 séropositif.

I - Description de la zone d'étude

1 - L'observatoire démographique de l'ORSTOM à Niakhar

La zone de Niakhar est l'objet d'un suivi permanent de l'évolution démographique des populations depuis 1963 : enregistrement des naissances, des décès, des mariages, des déplacements, etc. L'ensemble des données est informatisé et l'on peut disposer à tout moment d'une base de sondage nominative avec les caractères d'âge, de sexe, domicile, statut marital etc. Cette base de données permet de réaliser diverses enquêtes épidémiologiques et sociologiques. Les études épidémiologiques en cours portent sur les taux d'efficacité des vaccins antirougeoleux (Edmonston Zagreb Versus Schwartz) et anticoquelucheux (Vaccin acellulaire Versus vaccin à germes tués).

2 - Principales caractéristiques géographiques

La zone de Niakhar est à 150 km à l'est de Dakar, entre Bambèye au Nord et Fatick au Sud. Elle compte 24 000 habitants repartis en 30 villages sur une zone de 230 kilomètres carrés, soit une densité de 104 habitants au kilomètre carré. Elle se trouve dans la région Sahélo-soudannienne du Sénégal, au coeur du bassin arrachidier. Le climat 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 (bovins, ovins, caprins) et des revenus des migrants temporaires lors de la saison sèche.

3 - Infrastructure médicale et organisation sanitaire

Il existe trois Postes de Santé, dépendant administrativement et techniquement de la Circonscription Médicale de Fatick : deux dispensaires publics, à Toucar et Ngayokhème, tenus par un infirmier, un dispensaire privé à Diodine, tenu par des religieuses catholiques.

Il existe quatre autres dispensaires susceptibles d'être fréquentés par les résidents de la zone : ceux de Niakhar, Patar, Ngoye et Diarère.

Les Soins de Santé primaires ont été mis en place à partir de 1977, depuis 1983, ils sont gérés par un projet Sénégal USAID.

Les médecins de l'ORSTOM consultent un jour par semaine dans chaque dispensaire pour y assurer les visites prénatales (75 par mois), les vaccinations du PEV, les consultations PMI et la consultation générale.

V - Méthodologie

A - Aspect descriptif : évaluation de la séroprévalence VIH dans la zone

Une évaluation de la séroprévalence dans la population générale par enquête à sondage aléatoire simple n'est pas forcément l'approche la plus pertinente (faible séroprévalence dans la population générale, acceptabilité par les populations).

Nous préférons explorer :

- des groupes plus facilement accessibles comme les femmes enceintes qui constituent un bon groupe contrôle.
- des groupes classiquement plus exposés au risque comme les jeunes adultes, certaines malades, (MST tuberculose, symptomatologie évocatrice de SIDA), les partenaires sexuels des séropositifs et les enfants de mère séropositives, les demandes

Volontaires de sérologie.

1 - Evaluation de la seroprévalence des femmes enceintes lors de la visite prénatale pendant la durée de l'enquête

- Le taux de natalité étant de 52/100, le nombre annuel de grossesses peut-être estimé à 1300. 900 femmes enceintes sont suivies chaque année dans les postes de santé de la zone (taux de couverture des visites prénatales de 70 %). Un prélèvement sanguin pour sérologie VIH et syphilitique réalisé dans le cadre de la surveillance prénatale a des bonnes chances d'être bien accepté. (taux de refus estimé, au cours des études antérieures sur le tétanos à moins de 10 %). 810 prélèvements systématiques pourraient ainsi être réalisés chaque année.

- Une enquête sur échantillon représentatif des femmes enceintes ne se présentant pas à la visite prénatale n'est pas envisagée car le taux de refus serait vraisemblablement important et la charge de travail lourde.

2 - Evaluation de la séroprévalence chez les jeunes adultes (15 à 30 ans)

Les jeunes adultes sexuellement actifs représentent classiquement un groupe à risque. Il est particulièrement important de connaître le niveau de séroprévalence dans ce groupe. Comme nous l'avons déjà vu, ces jeunes adultes migrent en grand nombre pendant la saison sèche vers le milieu urbain. Pour être représentative une évaluation ne peut donc être faite que pendant l'hivernage, lorsque les jeunes rentrent au village pour aider aux champs.

D'après les diverses évaluations réalisées au Sénégal, nous pouvons raisonnablement choisir à priori un taux de séroprévalence de 5 pour 1000 chez les jeunes adultes pour le

calcul du nombre de sujets nécessaires. Réalisant un sondage aléatoire simple avec un risque d'erreur de 5% et une précision de 3 pour 1000, 2123 sujets seront nécessaires. En comptant que 20 % des sujets enquêtés ne pourront pas être prélevés (refus absentéisme), il faudra procéder à un tirage au sort de 2650 sujets.

En utilisant 2 équipes d'enquêteurs réalisant 50 prélèvements par jour la charge de travail sera d'une vingtaine de jours d'enquête.

3 - Evaluation de la séroprévalence chez certains malades

On pratiquera une sérologie systématique :

- chez tous les patients porteurs d'une MST, un système de surveillance épidémiologique et des protocoles standardisés de traitement sont mis en place dans la zone.
- chez tous les touseurs chroniques et les tuberculeux.
- chez tous les cas cliniques évocateurs de SIDA :

Des recommandations précises pour le dépistage sont formulées dans le manuel destiné aux personnels impliqués dans le programme (annexe 2).

Pour dépister un maximum de malades nous serons aidés par les enquêteurs de la zone qui, lors des visites dans les concessions identifieront les sujets porteurs de signes évoquant les pathologies déjà citées. Ils encourageront les patients à consulter ou provoqueront la visite à domicile du médecin.

4 - Evaluation de la séroprévalence chez les partenaires sexuels et chez les enfants de mères séropositives

Pour chaque cas séropositif, une sérologie VIH sera réalisée

- chez les partenaires sexuels identifiés

- chez les enfants de mères séropositives.

On recherchera par interrogatoire des mères les enfants décédés et on précisera les circonstances de décès.

5 - Evaluation de la séroprévalence chez les sujets demandeurs

L'information sanitaire et la réalisation des enquêtes aura pour conséquence de provoquer une demande de prélèvement chez des sujets inquiets. On procédera à une sérologie VIH chez tout sujet qui le demande.

6 - Analyse des résultats de la première année d'étude et décision

A l'issue d'une année d'enquête, le calcul des taux de séroprévalence sur les diverses populations investiguées nous permettra d'estimer si le nombre de sujets nécessaires pour l'enquête cas témoins (65 cas) peut-être atteint.

Si les taux de séroprévalence apparaissent trop faibles pour pouvoir espérer recruter 65 cas, on arrêtera l'étude et on se limitera à une étude descriptive en milieu rural.

Pour contre, si le recrutement apparaît suffisant, l'étude sera poursuivie les 3 années suivantes, on réalisera une deuxième enquête sur les jeunes adultes et l'on procédera à l'enquête cas-témoins.

B - Aspect analytique : recherche de facteurs et des marqueurs de risque par étude cas témoins

1 - Critères d'inclusion dans l'étude

- être résident dans la zone de Niakhar :

Le système de surveillance démographique en vigueur définit comme résident toute personne ayant séjourné plus de 6 mois ou ayant passé l'hivernage précédent dans la zone.

- répondre à la définition du cas ou du témoins.
- donner son consentement éclairé à l'étude.

On pratiquera une sérologie HIV à tous les partenaires sexuels et aux enfants des cas et des témoins.

Selon leur statut sérologique, ces sujets seront considérés comme des cas (séropositifs) ou comme appartenant au groupe témoins 1, et pouvant être tirés au sort comme témoins.

2) Définitions des cas

Tous les sujets séropositifs en ELISA (VIH 1 ou 2), confirmés par Wertern Blot qui ont été dépistés.

3 - Définition des témoins

Tous les sujets séronégatifs en ELISA (HIV 1 et 2), qui le restent pendant la durée de l'étude (contrôle de la sérologie tous les 6 mois) et qui ont été désignés par la procédure de choix des témoins.

Le choix des témoins

a) appariement

Pour éviter l'effet de confusion des variables âge et sexe, les témoins seront appariés selon l'âge et le sexe.

b) Deux groupes témoins

Pour chaque cas, on tirera au sort deux témoins :

un dans le groupe témoins 1, l'autre dans le groupe témoins

2. - Groupe Témoins 1 : il est constitué par l'ensemble des sujets de même sexe et de même âge déjà explorés par notre système de recrutement des cas et séronégatifs.

- Groupe Témoins 2 : il est constitué par l'ensemble des sujets de même sexe et de même âge non explorés par notre système de recrutement des cas et séronégatifs.

C - Intérêt des deux groupes témoins : contrôle des biais de recrutement

Au moment de l'analyse des résultats, nous comparerons la fréquence d'exposition aux facteurs de risque étudiés dans les deux groupes témoins :

* - S'il n'y a pas de différence significative, on conclura qu'il n'y a pas de biais de recrutement et on calculera l'ODD Ratio en utilisant les sujets du groupe 1 et 2 comme groupe témoins.

- S'il y a une différence significative, notre système de recrutement des cas sur-représente ou sous-représente l'exposition à certains facteurs de risque.

On utilisera alors le groupe témoins 2 pour contrôler ce biais de recrutement et calculer l'ODD Ratio.

D - Moment de l'appariement

Chaque fois que l'on aura dépisté 10 cas, on tirera au sort 20 témoins, et 30 sujets entreront dans l'étude.

b) Deux groupes témoins

Pour chaque cas, on tirera au sort deux témoins :

un dans le groupe témoins 1, l'autre dans le groupe témoins

2. - Groupe Témoins 1 : il est constitué par l'ensemble des sujets de même sexe et de même âge déjà explorés par notre système de recrutement des cas et séronégatifs.

- Groupe Témoins 2 : il est constitué par l'ensemble des sujets de même sexe et de même âge non explorés par notre système de recrutement des cas et séronégatifs.

c - Intérêt des deux groupes témoins : contrôle des biais de recrutement

Au moment de l'analyse des résultats, nous comparerons la fréquence d'exposition aux facteurs de risque étudiés dans les deux groupes témoins :

- S'il n'y a pas de différence significative, on conclura qu'il n'y a pas de biais de recrutement et on calculera l'ODD Ratio en utilisant les sujets du groupe 1 et 2 comme groupe témoins.

- S'il y a une différence significative, notre système de recrutement des cas sur-représente ou sous-représente l'exposition à certains facteurs de risque.

On utilisera alors le groupe témoins 2 pour contrôler ce biais de recrutement et calculer l'ODD Ratio.

D - Moment de l'appariement

Chaque fois que l'on aura dépisté 10 cas, on tirera au sort 20 témoins, et 30 sujets entreront dans l'étude.

4 - Aveugle

Les personnels menant l'enquête ignoreront l'appartenance du sujet au groupe des cas ou des témoins. Seul le médecin coordonnateur du projet qui n'intervient pas directement dans l'investigation clinique connaîtra le statut sérologique du sujet bon pour l'étude.

5 - Facteurs et marqueurs de risque étudiés

Les caractères testés peuvent être classés en 2 grands groupes : les facteurs "sociodémographiques" qui sont recherchés par les sociologues et démographes, les marqueurs "médicaux" recherchés par les médecins.

a - Recherche de facteurs de risques sociodémographiques

Les règles précises de description de ces caractères sont définies dans le Manuel des enquêteurs (annexe 3).

Les caractères étudiés sont :

- l'ethnie, la religion, la caste
- l'état matrimonial
- l'histoire des unions
- l'histoire migratoire des 5 dernières années (toute absence supérieure à 3 mois)

L'information sera recueillie grâce à un questionnaire ouvert.

b - Recherche de marqueurs de risque médicaux

Les médecins rechercheront les caractères suivants lors de l'examen des sujets bons pour l'étude :

- comportement sexuel
- symptomatologie MST
- existence des affections suivantes : tuberculose, gonococcie, chlamydiae, trichomonase.

- résultats des examens complémentaires suivants :

- analyse d'urine par bandelettes (recherche hématurie protéinurie) et par plaque mycolin (recherche de mycose).

- IDR à la tuberculine

- Vacchi test

- Sérologie syphilis par VDRL

- Sérologie hépatite virale par recherche Ag HBS

- Sérologie EBV

- Sérologie herpès.

6 - Suivi des sujets bons pour l'étude cas témoins

6 - 1 bilan initial

a - Entretien démographique recherchant les caractères précédemment décrits grâce à un questionnaire ouvert.

b - Bilan clinique et paraclinique

Consigné dans un dossier médical (annexe 4).

b - 1 Interrogatoire

- recherche des antécédents médicaux, chirurgicaux, obstétricaux et vaccinaux.

- recherche de signes fonctionnels d'une symptomatologie actuelle.

- comportement sexuel : nombre de partenaires au cours des 2 dernières années, fréquentations des prostituées et lieux de fréquentation, fréquence des rapports, caractères traumatisants des rapports.

b - 2 examen clinique

- anthropométrie : poids, taille, tour de bras (chez les 6 mois-5 ans) et pli sous scapulaire.

- examen général appareil par appareil :

peau, appareil splénoganglionnaire, appareil digestif, appareil respiratoire, appareil cardiovasculaire, examen neurologique et appareil locomoteur, appareil génital.

b - 3 examens paracliniques

- examen d'urine par bandelette pour recherche hématurie protéinurie et recherche par plaque Mycolin des mycoses.

- prélèvements génitaux pour recherche systématique de gonocoque, chlamydiae, trichomonas.

- IDR tuberculine

- prélèvement sanguin pour :

vaccitest

sérologie syphilis, hépatite virale, EBV, herpes.

- pour les cas uniquement, le médecin coordonnateur demandera de façon à suivre l'évolution et sans que cela implique un prélèvement supplémentaire :

. NF. VS

. CD4 CD8

. antigène P24

. sérologie toxoplasmose

6 - 2 bilan semestriel

- interrogatoire
- examen clinique
- examen d'urine
- prélèvements génitaux
- prélèvement sanguin pour sérologie HIV.

Ce bilan est consigné dans une observation "bilan semestriel" joint au dossier médical (annexe 4).

Chez les séropositifs, le médecin coordonnateur demandera de pratiquer

- . NF. VS
- . CD4. CD8
- . antigène P24
- . une sérologie syphilis, hépatite virale EBV, herpes, toxoplasmose si le premier examen était négatif.

6 - 3 Recherche des cas et des témoins pour le suivi.

Les cas et les témoins seront convoqués au poste de santé pour le bilan semestriel. Les absents seront recherchés à domicile ou à Dakar s'ils sont migrants temporaires.

7 - Analyse des résultats de l'enquête cas-témoins

On procédera à

- une analyse monovariée des facteurs ou marqueurs de risque étudiés, avec calcul de l'Odd Ratio.
- puis à une analyse multivariée utilisant le modèle linéaire logistique de façon à faire apparaître les facteurs de risque les plus importants.

VI - Aspects éthiques

1 - Sensibilisation de la population à l'étude entreprise

La population sera informée de l'objet de l'étude entreprise au cours de réunions de village où les autorités seront conviées. Les réunions seront animées par les membres de l'équipe (sociologue, démographe, médecin, assistant social) et seront l'occasion de promouvoir l'éducation sanitaire sur les MST.

2 - Consentement éclairé des sujets inclus dans l'étude cas témoins

Les cas et les témoins seront informés des objectifs de l'enquête et de leur libre choix à y participer.

3 - Confidentialité des dossiers médicaux

Les dossiers médicaux ne seront accessibles qu'aux médecins du projet.

Il sera impossible de savoir s'il s'agit d'un cas ou d'un témoins en consultant le dossier médical.

4 - Accès aux résultats de la sérologie HIV

Seul le médecin coordonnateur qui doit tirer au sort les témoins connaîtra les résultats de la sérologie HIV.

Les résultats de la sérologie HIV figureront sur une liste anonyme où le prélèvement sera identifié par un numéro à 5 chiffres.

5 - Non discrimination entre les cas et les témoins

Notre souci est de ne pas désigner les séropositifs par des mesures spéciales destinées uniquement aux séropositifs (prélèvements particuliers, information particulière).

C'est la raison pour laquelle au moment de l'inclusion, les partenaires sexuels et les enfants de 3 ans des cas et les témoins subissent un prélèvement sanguin pour sérologie HIV.

De même, l'information des cas et des témoins est réalisée selon la même procédure.

Le médecin coordonnateur convoque au poste de santé les cas et les témoins pour leur donner le résultat des analyses pratiquées.

Les témoins sont informés de la normalité de leurs résultats.

Les cas sont conseillés pour les précautions qu'ils doivent prendre dans la vie quotidienne et les rapports sexuels.

VII - Echéancier

Janvier 1989 mise en place de l'équipe et du protocole.

Avril 1989 mise en place du matériel et du laboratoire de brousse.

Mai - Juin 1989

- sensibilisation des populations aux MST et à l'enquête.
- dépistage systématique des femmes enceintes, des malades, des contacts et des demandeurs volontaires.

Septembre - Octobre 1989

- enquête chez les jeunes adultes.

Décembre 1989

- premier rapport d'activité

Si le risque apparaît trop faible, étude arrêtée.

Si les taux de séroprévalence apparaissent suffisants pour l'étude cas-témoins, poursuite de l'étude.

Janvier 1990 début enquête cas témoin

Décembre 1990 deuxième rapport d'activité

Septembre - Octobre 1990

- deuxième enquête chez les jeunes adultes.

Décembre 1991 troisième rapport d'activité

Juillet 1992 fin du dépistage et de l'appariement.

Décembre 1992 rapport final.

FACTEURS DE RISQUE DES MST EN ZONE RURALE ET INFECTIONS HIV

PROJET DE PROTOCOLE DE RECHERCHE

Novembre 1989

Etude collaborative entre :

Le Ministère de la Santé Publique du Sénégal (CNPS)

La Faculté de Médecine de Dakar (Pr. Mboup, Pr Sow, Dr. A Coll)

La Circonscription Médicale de Fatick (Dr. Sène)

La Faculté de Médecine de Limoges (Pr. Denis)

Le Bureau National de Recensement (M. Sarr)

**L'Unité de Recherche "Population et Santé" de l'ORSTOM
(Dr. Simondon, Dr. Lemardeley, C. Becker, M.Garenne)**

Coordinateur : Dr Jean Loup Rey, ORSTOM Montpellier

Maître d'oeuvre : ORSTOM Dakar Unité "Population et Santé"

Directeur de l'étude : Dr Lemardeley

Plan

I - Introduction

II - Objectifs

III - Durée

IV - Description de la zone d'étude

V - Méthodologie

VI - Aspects éthiques

VII - Echancier

VIII - Budget annuel

- Introduction

Le Programme National de Prévention du Sida du Sénégal insiste sur "la nécessité dès le début pour le programme de prendre en compte aussi bien le milieu urbain (où le problème semble classiquement plus visible) que le milieu rural, où il ne faut pas minimiser les risques potentiels de propagation de l'infection, (phénomènes migratoires temporaires, modifications des modèles culturels)".

Les études démographiques de l'UR Population et Santé de l'ORSTOM dans la zone de Niakhar ont montré:

- une très forte polygamie, en moyenne 1,8 femmes par homme marié.
- une très forte divortialité : 41 % des mariages se terminent par un divorce.
- un très fort courant de migrations temporaires chez les jeunes adultes (37 % des jeunes filles de 13 à 16 ans et 24 % des jeunes hommes de 15 à 29 ans vivent à Dakar pendant la saison sèche).

En fait, ces caractères sociodémographiques sont-ils des facteurs de risque à l'infection HIV ?

Seule une étude cas témoins ou une étude de cohortes exposées non exposées pourrait répondre à cette question. Or, la séroprévalence des HIV étant faible en zone rurale au Sénégal, une étude cas témoins est difficilement réalisable. Quant à une étude de cohortes, elle ne donnerait des résultats que dans de nombreuses années, alors que nous voudrions identifier les groupes à risque en milieu rural pour mettre en oeuvre rapidement des mesures de prévention.

L'idée principale de ce protocole est de mettre en évidence des facteurs de risque plus particuliers au milieu rural à partir d'une étude cas témoins sur les cas de MST, en faisant l'hypothèse que les infections à HIV, si elles doivent atteindre les populations rurales, apparaîtront d'abord dans ces groupes à risque.

II - Objectifs de l'étude

- 1 - Objectif descriptif : évaluer l'importance épidémiologique des MST et des infections à HIV dans une zone rurale.
- 2 - Objectif analytique : réaliser une enquête cas témoins sur les principales MST pour identifier les facteurs de risque.

III - Durée de l'étude

3 ans: de Janvier 1989 à Décembre 1991.

IV - Description de la zone d'étude

1 - L'observatoire démographique de l'ORSTOM à Niakhar

La zone de Niakhar est l'objet d'un suivi permanent de l'évolution démographique des populations depuis 1963 : enregistrement des naissances, des décès, des mariages, des départs et des arrivées. L'ensemble des données est informatisé et l'on peut disposer à tout moment d'une base de sondage nominative avec les caractères d'âge, de sexe, domicile, statut matrimonial. Ce fichier " résidents " permet de réaliser diverses enquêtes épidémiologiques et anthropologiques.

2 - Principales caractéristiques géographiques

La zone de Niakhar est à 150 km à l'est de Dakar, entre Bambey au Nord et Fatick au Sud. Elle compte 24 000 habitants repartis en 30 villages sur une zone de 230 kilomètres carrés, soit une densité de 104 habitants au kilomètre carré. Elle se trouve dans la région

gambélo-soudanienne du Sénégal, au coeur du bassin arachidier. Le climat 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 (bovins, ovins, caprins) et des revenus des migrants temporaires.

3 - Infrastructure médicale et organisation sanitaire

Il existe trois Postes de Santé, dépendant administrativement et techniquement de la Circonscription Médicale de Fatick : deux dispensaires publics, à Toucar et Ngayokhème, tenus par un infirmier, un dispensaire privé à Diohine, tenu par des religieuses catholiques.

Les Soins de Santé primaires ont été mis en place à partir de 1977; depuis 1983, ils sont gérés par un projet Sénégal USAID.

Les médecins de l'ORSTOM consultent un jour par semaine dans chaque dispensaire pour y assurer les visites prénatales (75 par mois), les vaccinations du PEV, les consultations PMI et la consultation générale.

4 - Etudes en cours dans la zone

- Essais contrôlés de vaccin antirougeoleux (Edmonston Zagreb versus Schwartz) et anticoquelucheux (Vaccin acellulaire versus Vaccin à germes tués).

- Etude anthropologique du mariage, des comportements sexuels et des migrations chez les Sereer (Directeur de l'étude: C.Becker).

Cette étude a débuté en octobre 1989. Les investigations sont menées sur des échantillons représentatifs des jeunes adultes (15 à 40 ans) des deux sexes. Le plan de sondage est le suivant : chaque

mois, 50 concessions (200 personnes environ) sont tirées au sort dans le fichier résidents. Les migrations et la sexualité sont explorées par des entretiens à domicile (questionnaires figurant en annexe).

V - Méthodologie

A - ASPECT DESCRIPTIF: EVALUATION DE L'IMPORTANCE EPIDEMIOLOGIQUE DES MST ET DES INFECTIONS HIV DANS LA ZONE

1 - Surveillance épidémiologique de certains groupes

1.1 - Suivi des femmes enceintes lors de la visite prénatale

- Le taux de natalité étant de 52 pour 1000, le nombre annuel de grossesses peut-être estimé à 1300. 900 femmes enceintes sont suivies chaque année dans les postes de santé de la zone (taux de couverture des visites prénatales de 70 %). Un prélèvement sanguin pour sérologie HIV et syphilitique réalisé dans le cadre de la surveillance prénatale est bien accepté (600 prélèvements ont déjà été réalisés entre juin et octobre 1989. Les prélèvements ont été refusés 7 fois).

L'interrogatoire et l'examen clinique recherchent de façon systématique les MST qui seront documentées facilement (prélèvements génitaux pour recherche de Gonocoques, de Chlamydiae, de Trichomonas et de Candida albicans).

mesures incitatives suivantes :

- Education sanitaire dans les villages en développant les thèmes suivants : fréquence des MST, conséquences sur la santé des populations en particulier des femmes et des enfants, possibilité de traitement efficace, gratuité des médicaments et des soins dans les dispensaires de la zone d'étude, confidentialité des soins.

- Incitation à la consultation au moment des enquêtes

anthropologiques.

- Emploi d'un assistant social pour aider la recherche des sujets contacts et la bonne observance des traitements prescrits.

La sérologie HIV et syphilitique sera systématique chez tous ces patients. Les sérologies Hépatites virales, Herpes, EBV, les prélèvements génitaux permettant les diagnostics des gonococcie, chlamydiae, trichomonase, candidose seront pratiqués sur suspicion clinique.

Les examens seront pratiqués au Laboratoire de Biologie Médicale de l'Hôpital Le Dantec (Pr Mboup), Les techniques employées figurent en annexe. Le médecin fournira les médicaments aux patients et incitera le cas index à faire consulter son ou se(s) partenaire(s).

1.3 - Evaluation systématique de séroprévalence des infections HIV dans certains groupes.

a - les partenaires sexuels des séropositifs et les enfants de mères séropositives

Pour chaque cas séropositif, une sérologie HIV sera réalisée

- chez les partenaires sexuels identifiés
- chez les enfants de mères séropositives.

On recherchera par interrogatoire des mères les décès d'enfants et on précisera les circonstances de décès.

b - les sujets volontaires pour un dépistage

L'information sanitaire et la réalisation des enquêtes aura pour conséquence de provoquer une demande de prélèvement chez des sujets inquiets. On procédera à une sérologie HIV et syphilis chez tout sujet qui le demande.

c - Les touseurs chroniques

Le programme national de Lutte contre la Tuberculose prévoit de

pratiquer une bacilloscopie chez les touseurs chroniques. Une sérologie HIV est pratiquée de façon systématique. En 6 mois, 160 touseurs dont 12 nouveaux cas des tuberculoses ont été prélevés.

d - Les malades dont l'état clinique évoque le SIDA (critères diagnostiques de l'atelier OMS de Bangui)

Pour dépister tous ces malades nous sommes aidés par les enquêteurs de la zone qui, lors des visites dans les concessions, identifient les sujets porteurs de signes évoquant la tuberculose ou le SIDA. Ils encouragent les patients à consulter ou provoquent la visite à domicile du médecin.

2 - Enquête sur échantillon représentatif dans la population des 15-40 ans

Nous utilisons les échantillons aléatoires tirés chaque mois pour l'enquête anthropologique, en réalisant un prélèvement sanguin sur microtainer pour sérologie HIV et syphilitique. Par ailleurs, si l'entretien révèle l'existence d'antécédents de MST, un billet de consultation est remis à l'intéressé que l'on incite à consulter.

B - ASPECT ANALYTIQUE:RECHERCHE DE FACTEURS DE RISQUE PAR ETUDES
CAS TEMOINS

1 - Critères d'inclusion dans l'étude

- être résident dans la zone de Niakhar :

Le système de surveillance démographique en vigueur définit comme résident tout sujet ayant séjourné plus de 6 mois ou ayant passé l'hivernage précédent dans la zone.

- répondre à la définition du cas ou du témoin.
- donner son consentement éclairé à l'étude.

2 - Définitions des cas

Sujet présentant une des MST suivantes : syphilis, chancre mou, herpes, gonococcie, chlamydiase, candidose, végétation vénérienne, trichomonase, séropositivité HIV 1 et 2.

3 - Définition des témoins

Sujet séro négatif pour HIV 1 et 2 et syphilis, non porteur d'une MST décelable à l'interrogatoire et à l'examen clinique.

4 - Le choix des témoins

- Pour les cas identifiés à la visite prénatale : femme enceinte répondant à la définition du témoin, de même âge que le cas, choisie de façon aléatoire parmi les consultantes du mois au cours duquel a été identifié le cas.

- Pour les cas identifiés en dehors de la visite prénatale : appariement à un témoin de même sexe et de même âge, tiré au sort dans le fichier résident, au cours du mois où le cas a été identifié.

6 - Nombre de sujets nécessaires

Pour chaque MST, on s'efforcera de recueillir une centaine de cas. Ce nombre sera rapidement atteint pour les pathologies de forte prévalence (candidose, trichomonase). Sauf pour les HIV, les données épidémiologiques disponibles au Sénégal permettent de penser que ce nombre des sujets nécessaires sera atteint avant la fin de l'étude.

7 - Facteurs de risque étudiés

a - Facteurs de risque socio-démographiques

Les règles précises de description de ces caractères sont définies dans le Manuel des enquêteurs (annexe)

Les caractères étudiés sont :

- l'ethnie, la religion, la caste
- l'état matrimonial
- l'histoire des unions : différents mariages, mono ou polygamiques, veuvages, divorces.

- l'histoire migratoire (toute absence supérieure à 1 mois)

b - Facteurs de risque liés à la vie sexuelle

- Connaissances, attitudes et pratiques vis à vis des MST et de la sexualité.

- Modalités de la vie sexuelle : nombre de partenaires, type de partenaires (régularité, fréquentation des prostituées), modification des habitudes sexuelles lors des voyages et des migrations.

Ces données sont déjà recueillies dans le cadre de l'étude anthropologique entreprise.

7 - Analyse des résultats de l'enquête cas-témoins

- analyse monovariée des facteurs ou marqueurs de risque

étudiés, avec calcul de l'Odd Ratio.

- analyse multivariée utilisant le modèle linéaire logistique de façon à faire apparaître les facteurs de risque les plus importants.

Ces analyses seront menées pour chaque MST mais l'on pourra procéder à des regroupements de différentes MST au moment de l'analyse des résultats.

VI - Aspects éthiques

1 - Sensibilisation de la population à l'étude entreprise

La population sera informée de l'objet de l'étude entreprise au cours de réunions de village où les autorités seront conviées. Les réunions seront animées par les membres de l'équipe (sociologue, démographe, médecin, assistant social) et seront l'occasion de promouvoir l'éducation sanitaire sur les MST.

2 - Consentement éclairé des sujets inclus dans l'étude cas témoins

Les cas et les témoins seront informés des objectifs de l'enquête et de leur libre choix à y participer.

3 - Confidentialité des dossiers médicaux

Les dossiers médicaux ne seront accessibles qu'aux médecins du projet.

Les résultats de la sérologie HIV figureront sur une liste anonyme où le prélèvement sera identifié par un numéro à 5 chiffres.

4 - Information des participants à l'étude

Les témoins sont informés de la normalité de leurs résultats. Les cas sont conseillés pour les précautions qu'ils doivent prendre dans la vie quotidienne et les rapports sexuels. Ils sont évacués par l'ORSTOM dans le cas où leur état clinique l'exigerait (Service des Maladies Infectieuses de Fann pour les cas de SIDA)

VII - Echéancier

Janvier 1989 à Mai 1989: mise en place de l'équipe et du protocole.

Mai - Juin 1989

- sensibilisation des populations aux MST et à l'enquête.
- dépistage systématique des femmes enceintes et des tousseurs chroniques

Septembre - Octobre 1989

- test des questionnaires pour les enquêtes chez les jeunes adultes.

Décembre 1989 premier rapport d'activité

Janvier 1990 début enquêtes cas témoin

Décembre 1990 deuxième rapport d'activité

Juillet 1991 fin du dépistage et de l'appariement.

Décembre 1991 rapport final.

VIII - Budget annuel prévisible

A - Matériels

Matériel laboratoire

Elisa	2500/an	25 000 FF
-------	---------	-----------

WB	125/an	25 000 FF
----	--------	-----------

Autres : BW, chlamidiae, Gono, trichomonase		10 000 FF
---	--	-----------

Matériel prélèvement		5 000 FF
----------------------	--	----------

Carburant		12 000 FF
-----------	--	-----------

Papéterie et informatique		3 000 FF
---------------------------	--	----------

Médicaments		10 000 FF
-------------	--	-----------

Total matériel		90 000 FF
----------------	--	-----------

B - Personnels

Technicien de laboratoire à mi-temps

2000 x 12	24 000 FF
-----------	-----------

Médecin pour la surveillance épidémiologique

5000 x 12	60 000 FF
-----------	-----------

Total personnel	84 000 FF
-----------------	-----------

TOTAL GENERAL	<u>174 000 FF</u>
---------------	-------------------

SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE DES MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES EN MILIEU RURAL SENEGALAIS

Dans le contexte de la pandémie du SIDA, il est impératif d'élaborer des stratégies de lutte contre les MST adaptées au milieu rural africain.

Le présent projet se propose :

- d'évaluer l'importance des MST en milieu rural sénégalais
- de tester l'efficacité opérationnelle de différents moyens de diagnostic et de traitement adaptés aux conditions de travail des dispensaires ruraux.

La zone d'étude

Située à 150 km de Dakar, dans le département de Fatick, l'observatoire démographique de l'ORSTOM à Niakhar couvre une zone de 230 kilomètres carrés dans laquelle vivent 24 000 habitants répartis dans 30 villages.

Le suivi démographique est assuré par l'UR Population et Santé depuis 1963.

Les médecins de l'ORSTOM consultent un jour par semaine dans chacun des trois dispensaires : Ngayokhème, Diohine et Toucar. La "zone vie" située à Niakhar possède un petit laboratoire équipé d'une centrifugeuse, d'un microscope et d'un réfrigérateur.

Une étude anthropologique visant à évaluer les comportements à risque vis à vis des MST est en cours.

Méthodologie1 - Recrutement des cas

Les cas de MST sont recrutés selon plusieurs modalités :

- consultation spontanée pour MST
- dépistage clinique et sérologique au cours de la visite prénatale
- consultation conseillée par les enquêteurs de l'étude anthropologique qui ont dépisté au cours des entretiens des antécédents ou des cas actuels
- partenaires des MST connues.

2 - Prise en charge

Après interrogatoire, et examen clinique, le médecin consigne les résultats sur une feuille d'observation (Fiche MST).

Le patient fait ensuite l'objet :

- d'un prélèvement sanguin au pli du coude de 2 vacutainers de 3 ml : un tube servira aux premières analyses, le deuxième aux analyses ultérieures
- un prélèvement génital avec réalisation de 3 étalements sur lame :
 - * un état frais sera lu immédiatement à la recherche de trichomonas
 - * un étalement sera réalisé pour le gram
 - * le troisième sera fixé et conservé pour recherche éventuelle ultérieure de chlamydiae en immunofluorescence directe.

Le type d'examen pratiqué sur les prélèvements est fonction du lieu où il sera pratiqué.

Les examens de dépistage sont faits à Niakhar, les examens de confirmation à Dakar, et les examens ayant un intérêt pour la recherche seront faits à Montpellier.

Le tableau suivant résume ce qui est prévu :

	NIAKHAR	DAKAR	MONTPELLIER
SANG	RPR HIV test rapide	TPHA sur RPR + WB sur HIV test +	HBS Chlamydiae
PRELEVEMENT GENITAL	Etat frais Gram	Culture gono Culture tricho Mycoline	PCR PCR PCR

Les examens de dépistage seront donc évalués dans les conditions de terrain d'une zone rurale.

Avant de prescrire un traitement, le médecin renseigne un questionnaire sur le modèle de celui qui est utilisé par l'étude anthropologique sur la vie sexuelle et les migrations .

Le traitement prescrit sera conforme aux protocoles conseillés par le Service National de Lutte contre les MST. Les patients seront régulièrement revus pour évaluer l'efficacité du traitement. En cas d'absence à une consultation, le médecin pourra reconvoquer le patient où connaître son devenir grâce au réseau d'enquêteurs de la zone.

Les échecs au traitement seront référés sur Fatick, Kaolack ou Dakar.

Ce , système de suivi des malades permettra d'évaluer la valeur opérationnelle des protocoles de traitement en zone rurale.

3 - Analyse des données

L'information recueillie sera traitée et analysée à Dakar à l'aide des moyens informatiques de l'Unité Population et Santé.

Les résultats attendus sont les suivants :

a) - Epidémiologie descriptive

L'existence de données démographiques précises et mises à jour permettra de comparer les différents villages, les différents groupes (selon le sexe, l'âge, le niveau socioéconomique, la caste, etc...) et de suivre l'évolution des MST pendant la durée de l'étude (3 ans). On pourra ainsi identifier les principaux groupes à risque.

b) - Epidémiologie analytique

Une étude cas témoins permettra de mesurer l'Odds Ratio des facteurs de risque, en particulier ceux en relation avec la vie sexuelle et les migrations.

- Définition des cas : cas index présentant une des MST suivantes : Syphilis, chancre mou, herpes, gonocoque, chlamydiae, végétations vénériennes, trichomonas, séropositivité HIV 1 ou 2 et SIDA.

- Définition des témoins : sujet non porteur de MST décelable à l'interrogatoire, à l'examen clinique ou en sérologie (syphilis et VIH), partenaire d'un sujet indemne de MST à l'interrogatoire.

- Choix des témoins :

Pour chaque cas on choisira 2 témoins appariés sur le sexe et l'âge.

. le premier témoins sera choisi de façon aléatoire dans la population des sujets déjà enquêtés par l'étude anthropologique

. le deuxième sera tiré au sort dans la population de la zone.

Ethique

- consentement des sujets pour l'étude
- confidentialité des dossiers médicaux
- information des malades et conseililing
- prise en charge du traitement des MST à l'exception du ticket de participation demandé par le dispensaire
- information sanitaire des populations.

Principaux collaborateurs de l'étude

A - Niakharr

- Dr Aldiouma Diallo, en cours de spécialisation en Santé Publique, chargé du suivi des malades et de la réalisation des examens sur le terrain.
- Marie Emmanuelle Ezan : sage femme chargée de la visite prénatale.

B - Fatick

- Dr Diallo, Médecin Chef Régional, chargé de la surveillance des MST au niveau de la Région et du contrôle sanitaire des prostituées.

C - Dakar

- Pr Mboup, Chef du Laboratoire de l'Hôpital Le Dantec, laboratoire de référence pour le SIDA au Sénégal.
- Pr Ndoeye, Chef de la Clinique des Maladies Sexuellement Transmissibles, Président du Comité National de Lutte Contre le SIDA.
- C. Becker, ORSTOM, sociologue responsable de l'étude anthropologique.
- Dr Lemardeley, ORSTOM, coordinateur de l'étude séroépidémiologique.

D - France

- Pr Denis, Laboratoire de Biologie, Limoges.
- Dr JL Rey, coordinateur des programmes SIDA ORSTOM en Afrique, Montpellier.
- Laboratoire de Biologie Moléculaire de l'ORSTOM Montpellier.

Matériel nécessaire

1 - Pour les prélèvements sanguins

- Vacutainer avec séparateur de sérum, de 3 ou 4 ml prévoir un stock de 600 pour les premiers mois de fonctionnement et la constitution d'un stock de sécurité.
- Système "venoject" permettant le prélèvement de sang sous vide, s'adaptant sur les vacutainers, même quantité.
- Centrifugeuse supplémentaire adaptée aux tubes utilisés pour le prélèvements.
- Pipette automatique avec embous pour la manipulation du sérum.
- RPR sur carte et test rapide HIV 1 et 2
Prévoir un volume de 200 par mois
- Gants latex taille 8,5
Prévoir 200 par mois

2 - Pour les prélèvements génitaux

- Spatule plastique pour prélèvement : 50 par mois
- Lames et lamelles pour microscope : 150 par mois
- Boîte de rangement pour lames : 1 par mois
- Spéculum vaginal : 1 petit, 2 moyens, 1 grand
- Milieu de culture pour gonocoque
- Milieu de culture pour trichomonas
- Mycolin.

ANNEXE 4

ORSTOM-UR POPULATION ET SANTE
PROJET SIDA

DAKAR OCT 1989

FICHE MSI (47)

1 1 1 1

IDENTITE :

1 - Médecin : 1 1 1

2 - Dispensaire : 1 1 1 NGAYO 2 TOUCAR 3 DIOHINE 4 NIAKHAR 5 AUTRE :

3 - Date de consultation : 1 1 1 1 1 1 1 1

4 - Village : 1 1 1

5 - Concession : 1 1 1 1

6 - Identité : 1 1 1 1 1 1 1 1

7 - Sexe : 1 1

8 - Date de Naissance : 1 1 1 1 1 1 1 1 OU Age : 1 1 1

9 - Mariage 1 1 1

10 - Cas Index OUI NON 1 1

Si non, numéro de dossier index 1 1 1 1

parenté avec index 1 1 1

1x Epouse x / 20 Mari / 30 Hors union

CLINIQUE

11 - Motif de consultation : 1 1

1 Spécifique / 2 Non spécifique / 3 Visite prénatale / 4 Contact /

5 Examen systématique / 6 Autres, précisez : 1 1 1 1 1 1

12 - Symptomatologie présentée :

Brûlure à la miction	OUI	NON	1 1
Dysurie	OUI	NON	1 1
Pollakiurie	OUI	NON	1 1
Prurit local	OUI	NON	1 1
Écoulement urétral	OUI	NON	1 1
Pertes vaginales	OUI	NON	1 1
Cervicovaginite	OUI	NON	1 1
Douleurs abdominales	OUI	NON	1 1
Ulcération génitale	OUI	NON	1 1
Adénopathie	OUI	NON	1 1

Lesions cutanées	OUI	NON	_
Lésions de grattage	OUI	NON	_
Lésions traumatiques	OUI	NON	_
Lésions caustiques	OUI	NON	_
Surinfections des lésions	OUI	NON	_
Végétations vénériennes	OUI	NON	_
Ancienneté des troubles actuels :			_ _ _
Description plus complète des signes identifiés :			_ _ _

Bilan lésionnel (génital et général) et autres signes : |_|_|

13 - Diagnostic évoqué cliniquement: |_|_|_|_|

14 - Antécédents MST
(maladie, quand, durée, thérapeute, médicament, résultats, examen complémentaire.)

INFORMATION DES PARTENAIRES

(autre partenaire, type de partenaire, possibilité d'information, par qui)

INTERVENTIONS

Examens complémentaires demandés

Traitements et évolution

FICHE MST

N° Dossier !_!_!_!

IDENTITE :

1 - Médecin : !_!_!_!

2 - Dispensaire : !_! 1 NGAYO 2 TOUCAR 3 DIOHINE 4 NIAKHAR 5 AUTRE:

3 - Date de consultation : !_!_!_!_!_!_!

4 - Village : !_!_!_!

5 - Concession : !_!_!_!

6 - Identité : !_!_!_!_!_!_!

7 - Sexe : !_! Lien de parenté : _____

8 - Date de Naissance : !_!_!_!_!_!_! OU Age : !_!_!

9 - Mariage !_!_!

10 - Cas Index OUI NON !_!

Si non, numéro de dossier index !_!_!_!

parenté avec index !_!_!

1x Epouse x / 20 Mari / 30 Hors union

11 - Motif de consultation : !_!

1 Spécifique / 2 Non spécifique / 3 Visite prénatale / 4 Contact /

5 Examen systématique / 6 Suite enquête sur comportements sexuels /

7 Stérilité /

8 Autres, précisez : _____

12 - Diagnostic traditionnel porté par le malade sur sa maladie. Plaintes
exprimées spontanément

13 - Symptomatologie présentée :

Brûlure à la miction	OUI	NON	!_!
Dysurie	OUI	NON	!_!
Pollakiurie	OUI	NON	!_!
Prurit local	OUI	NON	!_!
Ecoulement urétral	OUI	NON	!_!
Pertes vaginales	OUI	NON	!_!
Cervicovaginite	OUI	NON	!_!
Douleurs abdominales	OUI	NON	!_!
Ulcération génitale	OUI	NON	!_!
Adénopathie	OUI	NON	!_!
Lésions cutanées	OUI	NON	!_!
Lésions de grattage	OUI	NON	!_!
Lésions traumatiques	OUI	NON	!_!
Lésions caustiques	OUI	NON	!_!
Surinfections des lésions	OUI	NON	!_!
Aménorrhée	OUI	NON	!_!
Végétations vénériennes	OUI	NON	!_!
Ancienneté des troubles actuels :			!_!_!_!
Description plus complète des signes identifiés :			!_!_!_!

Bilan lésionnel (génital et général) et autres signes : !_!_!

14 - Diagnostic(s) évoqué(s) cliniquement: !_!_!_!_!

15 - Antécédents MST

(maladie, quand, durée, thérapeute, médicament, résultats, examen complémentaire.)

16 - Consultation pour stérilité:

Antécédents obstétricaux (Nombre de grossesses antérieures, déroulement des grossesses, avortements, accouchements, dates de la dernière grossesse.)

Antécédents gynécologiques (Age des premières règles, douleurs pelviennes, régularité des cycles, infections gynécologiques, recours aux soins pour ces pathologies.)

Histoire des unions et fertilité du partenaire:

Retentissement psycho-social et sur les relations à l'intérieur de la famille:

INFORMATION DES PARTENAIRES

(autre partenaire, type de partenaire, possibilité d'information, par qui)

INTERVENTIONS

Examens complémentaires demandés

Traitements et évolution

ANNEXE 5 - STRUCTURE DES FICHIERS INFORMATIQUES

I - Le fichier BCMST.DBF

Fichier de saisie des billets de consultations MST.

Lors de sa visite à domicile, l'enquêteur de l'étude anthropologique invitait le sujet qui se pensait porteur d'une MST à consulter au dispensaire et lui remettait un billet de consultation gratuite.

Pour les patients venant spontanément, le médecin remplissait lui-même un billet.

Après le prélèvement, il collait une étiquette portant le numéro du prélèvement sur le billet de façon à identifier le prélèvement.

En effet, la saisie hebdomadaire des billets de consultation reçus ou établis par le médecin permettait de disposer de la liste actualisée des personnes prélevées sans attendre la saisie des données cliniques.

Les noms des champs sont les suivants :

ENQT : enquêteur ayant rempli le billet

DATEDEM : date à laquelle l'enquêteur a remis le billet au sujet
 enquêté

VIL : village

CONC : concession

ID : numéro d'identité

SEXE : sexe

DATNAIS : date de naissance

SMAT : situation matrimoniale

NUMDOSMST : numéro de la fiche d'observation (fiche MST)

TYPEPRELEV : permet d'identifier l'origine du prélèvement, ici
 dans le cadre de l'enquête sur les MST

DATEV : date du prélèvement

NOM : nom

II - Le fichier MST.DBF

Fichier de saisie des fiches d'observations (fiche MST).

L'ordre des champs du fichier suit l'ordre des items du questionnaire .

MOTIFCONS code le motif de consultation, les signes cliniques sont codés par les champs BRULURES, DYSURIE, POLLAKIURI, PRURIT, ECOULEMENT, PERTES, CERVICOVAG, DOULEURSAB, ULCERGEN, ADENOPATHI, LESIONGRAT, LESIONTRAU, LESIONCAUS, SURINFECTI, AMENORRHEE, VEGETVENER.

L'ancienneté des lésions est codé par ANCIENNETE et UNITANCIEN.

On trouve ensuite le diagnosstic (DIAGNOSTIC), l'existence d'antécédents (ATCDMST) et le nombre de consultations effectuées (NBCONS).

III - Le fichier LABSIDA.DBF

Fichier de saisie des résultats des examens de sérologie.

RPRBM : RPR Bio Mérieux

RPRBT : RPR Biotrol

RPR : RPR quelque soit le fabriquant

TPHABT : TPHA Biotrol

TPHAWC : TPHA Wellcome

TPHA : TPHA quelque soit le fabriquant

TITRETPHA : résultat des TPHA quantitatif lorsqu'ils ont été effectués.

ELISA : résultats des tests sérologiques HIV Elisa

HIVCHEK : résultats des tests rapides HIVCHEK 1 et 2

RAPIDHIV : résultats des tests rapides RAPIDHIV 1 et 2

DEPISTHIV : résultats des tests de dépistage HIV de screening

WBHIV1 : résultats du Western Blot pour HIV 1

WBHIV2 : résultats du Western Blot pour HIV 2

CONFIRMHIV : résultats de la sérologie HIV pour le WB.

IV - Le fichier EXMST.DBF

C'est le fichier d'exploitation des résultats qui rassemble l'ensemble des informations : identification des sujets enquêtés et des prélèvements de sang, résultats des examens cliniques et sérologiques en fusionnant les fichiers DBASE BCMST, MST, LABSIDA.

ANNEXE 6.1 : DIAGNOSTIC DES ULCERATIONS GENITALES

	SYPHILIS	CHANCRE MOU	HERPES	DONOVANOSE	L.G.V
Période d'incubation	10-90 jours (moy. 21 jours)	1-14 jours (moy. 3-5 jours)	2-7 jours	7 (probablement 1-12 semaines)	1-4 semaines (moy 10-14 jours) en général non obser
Nombre de lésions	En général unique Peuvent être multiples	En général multiples 1-3 Parfois > 10	Multiples La pri- mo-infection don- ne plus de lésion que les rechutes	Unique ou multiples	En général unique si mis en évidence
Aspect initial	Papule	Macule, papule pustule enflammée	Vésicules	Papule	Papule, Vésicule Pustule
Forme	Ronde Ovale	Irrégulière Déchiquetée	Petites Groupées	Nettement limitée mais irrégulière	Non confluent
Profondeur	Superficielle Bords surélevés	Tendance à creuser	Superficielle	Elevée	Superficielle
Sécrétion	Peu abondante Séreuse	Abondante Purulente	Modérée Séreuse	Modérée Séreuse	Variable
Induration	Ferme Ne change pas à la pression	Rare Change de forme à la press°	0	Tissu cicatriciel ferme	0
Douleur	Rare	Fréquente	Fréquente Surtout primo-infection	Rare	Variable
Surface	Lisse, Brillante Vernissée	Rugueuse Irrégu- lière, Grisâtre	Rouge vif	Bourgeons charnus friables Dépigmentation	0
Adénopathie inguinale	Uni ou bilatérale multiple, constan- te En principe indo- lore Sans périadénite	Habituellement u- nique, unilatéra- le, douloureuse Peut être bilaté- le en 5 à 8 jours rupture nodules fluctuants	Douloureuse Bilatérale dans 50 % des cas si première atteinte	Rare	Cause de consul- tation D'abord ferme, douloure- use, mobile. Plus tard indolore, fixée - suppurat° fistulisation (signe du sillon) Atteinte : - unilatérale: 60% - bilatérale: 40%
Symptômes généraux	Rares	Rares	Fréquents si première atteinte	Rares	Fréquents
Evolution	Période de laten- ce Sans traite- ment réinfection possible	Evolution fréquem- ment vers lésions érosives Réinfec- tion possible	Les récurrences sont la règle Cas de réinfec- tion observés	S'aggrave lente- ment Parfois ulcéra- tions profondes	Lésion locale ; guérit sans cica- trice Affection générale : contin

Diagnostic des Cervico Vaginites

(d'après J.C. Cazenave)

Quelques jours après un rapport sont apparus :

- des leucorrhées très abondantes,
- un prurit vulvaire avec dyspareunie,
- et des douleurs plus ou moins intenses.

Les pertes sont très différentes de celles qui sont habituelles, dites physiologiques, de celles accrues de la grossesse, des périodes d'insuffisance lutéale de l'adolescente et de la femme en périménopause. Ces tableaux de vulvovaginites sont souvent impressionnants par l'importance de l'inflammation et des manifestations douloureuses.

1) LES TRICHOMONASES

Elles sont les plus fréquentes et très souvent associées aux chlamydias et aux gonococcies. D'après l'O.M.S., une femme sur 4 en période d'activité génitale a été ou sera atteinte dans les pays industrialisés ! Avec un maximum de fréquence entre 21 et 25 ans. La transmission du parasite s'effectuant par contact ou rapport sexuel mais aussi contact avec du linge ou un endroit récemment souillé. L'incubation est variable, de 4 jours à 4 semaines.

La symptomatologie est faite de vulvovaginite aiguë :

- une fois sur 3 avec un prurit très intense majoré par les "traumatismes" et sans lésions cutanées au début ;

- une fois sur 3 avec des leucorrhées abondantes, filantes, comme du "lait frais". Classiquement mousseuses et très blanches quand elles sont monoparasitaires. En fait, l'association polymicrobienne donne des écoulements jaunes-verdatres sans odeur, très abondants, associés à une dyspareunie, un prurit subaigu. La muqueuse vaginale présente un piqueté rouge sombre, le col pouvant être atteint d'une colpité dite "léopard", classique colpité à macule de la trichomonase ;

- enfin, le tiers restant ne présente aucune symptomatologie: il s'agit de découverte systématique de porteurs asymptomatiques pourtant responsables de l'extension de la maladie.

sécrétion additionnée d'une goutte de sérum physiologique : le champ est traversé en tous sens par une multitude de parasites très mobiles.

2) LES CANDIDOSES VULVOVAGINALES

Elles sont très nombreuses en Afrique. Dues au *Candida Albicans* le plus souvent. N'étant pas considérées par beaucoup d'auteurs comme des M.S.T., il n'en reste pas moins que le conjoint présente souvent une balanite, et surtout que cette affection "sentinelle" permet lors des consultations de découvrir d'autres germes pouvant être responsables de stérilité.

La symptomatologie reste classique : les pertes sont blanchâtres, hétérogènes (comparées à du yaourt) restant dans les culs-de-sac vaginaux et causes d'un prurit important. Elles sont exacerbées par les rapports, et après les menstruations. En Afrique, elles sont volontiers récidivantes et accompagnées de lésions érythémateuses, périvulvaires et inguino-crurales. En cas d'association avec une candidose buccale et intestinale, il faut craindre un déficit immunitaire et rechercher le virus H.I.V. (Human immunodeficiency virus). Cette candidose est favorisée par les toilettes vaginales répétées avec des produits agressifs non dilués (le PH est presque toujours supérieur à 4,5), par la grossesse et l'hyperiestrogénie de certaines pilules mais surtout par la prise d'antibiotiques qui modifie la flore vaginale.

Le diagnostic est facile lors de l'examen clinique sur l'aspect des pertes. Un prélèvement de celles-ci mis sur lame avec une goutte de sérum montre au microscope (X 40) des filaments mycéliens qui sont aussi facilement mis en évidence sur le frottis cervico-vaginal de dépistage. La résistance au traitement habituel nécessite d'avoir recours au mycogramme.

3) LA GONOCOCCIE

Cette affection bénigne si le traitement est précoce, est due au *Neisseria gonorrhoea* : cocci Gram négatif extra et surtout intracellulaires. Sa fréquence est très grande en Afrique tropicale (7 p. cent de la population au Kenya, enquête Nairobi 1981). C'est certainement l'affection la plus connue et la plus redoutée en raison de l'observation d'une résistance aux thérapeutiques habituelles grâce à la production par certaines souches d'une bêtalactamase dont la fréquence pour certains auteurs africains atteindrait les 50 p. cent.

La symptomatologie se fait rarement sur un mode aigu. En 3 jours à 2 semaines apparaît une cervico-vaginite importante avec dyspareunie, pollakiurie et douleurs pelviennes. C'est la classique flambée des jeunes mariées que l'on connaît en Europe.

Le plus souvent elle est muette et capricieuse dans son évolution, responsable d'une cervico-vaginite subaiguë qui ne motive aucune consultation en Afrique ! Elle ne sera déclarée qu'au cours d'un examen systématique ou lorsque le conjoint atteint en parle.

L'association au *Chlamydia trachomatis* est fréquente (non chiffrée à notre connaissance en Afrique tropicale). Aussi, il est important de rechercher des signes minimes d'urétrite, d'infection de glandes de Bartholin et de Skène.

Parfois il s'agit d'une bartholinite isolée souvent très importante et très douloureuse.

Les formes associées restent fréquentes : formes oculaires, pharyngées, anorectales, qu'il faut savoir rechercher. Les formes disséminées impliquent un déficit immunitaire.

Les formes cutanées identiques à celles de l'homme réalisent des maculopapules de 1 à 5 mm de diamètre entourées par une zone inflammatoire rarement douloureuses, de localisation et de nombre très variables.

Enfin, elles peuvent être associées à des formes articulaires.

Le diagnostic repose sur la mise en évidence du gonocoque par prélèvement essentiellement de l'endocol, de l'urèthre et des orifices des glandes. Le gonocoque étant très fragile, les prélèvements doivent être effectués directement au laboratoire ou immédiatement mis dans des milieux de transport spécifiques.

D'après Peloux, le milieu sélectif de Thayer et Martin assure la culture du gonocoque en 48 h. Le système sélectif "Vancomycine-Colimycine-nystatine et amphotérine B" inhibe bien la flore d'accompagnement. Les temps ultérieurs d'identification sont les suivants :

- coloration de Gram : diplocoque Gram négatif ; recherche d'oxydase

- ensemencement d'une gelée d'identification biochimique ;

- et classification de l'espèce *Neisseria gonorrhoeae*.

Enfin il existe des méthodes immunoenzymatiques qui révèlent directement et rapidement les antigènes gonococciques dans les prélèvements (Gonosyme), mais ces méthodes ne dispensent pas de la culture qui est nécessaire pour établir l'antibiogramme devant l'augmentation de la prévalence des souches de gonocoques productrices de bêtalactamase en Afrique.

4) LES CHLAMYDIASES

Des enquêtes récentes montrent leur augmentation due certainement à une meilleure connaissance du germe responsable : Chlamydia trachomatis, de sérotypes A, B et C.

Beaucoup de chlamydias ne sont pas reconnues par manque de moyen.

Responsable aussi de stérilité et de grossesses extra-utérines (G.E.U.), cette affection n'est souvent reconnue qu'au stade de pelvi-péritonite. L'incubation est assez longue : de 10 à 30 jours.

La symptomatologie est normalement très discrète au début. Il s'agit d'une vulvo-vaginite banale ou imputée à un germe ou un parasite plus bruyant. C'est au niveau de l'orifice endocervical que l'on peut la suspecter : celui-ci est inflammatoire et surtout le siège de sécrétion muco-hémorragique avec un aspect visqueux et trouble de la glaire. Le simple frottis de l'endocol fait saigner.

Le diagnostic est effectué grâce à un prélèvement de l'endocol pratiqué de façon assez énergique pour décoller les cellules épithéliales. La recherche classique des cellules à inclusion colorées au Giemsa est peu fiable (trop de faux négatifs). Un milieu de transport est indispensable si le prélèvement n'est pas effectué au laboratoire. L'ensemencement est fait par centrifugation sur cellules dont la division a été bloquée : les inclusions intracellulaires sont visibles après 2 à 3 jours de culture, soit en recherche directe par anticorps monoclonaux marqués à la fluorescéine, soit par des techniques immuno-enzymatiques qui révèlent les antigènes solubles dans les prélèvements.

Des kits permettent de prélever en consultation M.S.T.

5) LES INFECTIONS A GARDNERELLA VAGINALIS OU LES VAGINITES NON SPECIFIQUES

Elles sont aussi très fréquentes. Dues à Gardnerella vaginalis et d'autres germes anaérobies, considérées comme bénignes, elles peuvent entraîner cependant des infections sur stérilet, des infections postopératoires, du post-partum ou des chorio-amniotites.

La symptomatologie peut être résumée par la patiente elle-même qui consulte pour une "mal-odeur vaginale" qui se manifeste soit de façon continue soit de façon occasionnelle (lors de l'ovulation, des menstruations et surtout après rapport sexuel). Les signes inflammatoires sont absents si l'affection est isolée, l'examen au spéculum permet d'observer des leucorrhées grisâtres adhérentes à la paroi vaginale et parfois bulleuses. Les fils d'un stérilet sont recouverts au niveau de l'endocol d'un enduit irrégulier comme un fil entouré de calcaire (il faut alors enlever le D.I.U.) mais surtout cette affection reste le signe d'alerte des autres M.S.T. qu'il faut absolument

rechercher.

Le diagnostic est simple :

- Soit mesure du P.H. vaginal sur une des parois, il est supérieur à 5, et le test de l'odeur : il consiste à mélanger une goutte de sécrétion vaginale (prélèvement à l'aide d'une spatule d'Ayre) et une goutte de potasse à 10 p. cent ; il se dégage en présence de *Gardnerella vaginalis* et des germes anaérobies une odeur de "poisson avarié" très caractéristique ;

- soit enfin entre lame et lamelle à moyen grossissement (X 40) la disparition de la flore lacto-bacillaire et la constatation de multiples micro-organismes qui nagent dans les sécrétions donnant un aspect "sale" et s'agglutinant sur la paroi des cellules vaginales donnant l'aspect des "clue-cells" caractéristique.

ANNEXE 6.3 : DIAGNOSTIC DES ECOULEMENTS URETRAUX (D'APRES MALEVILLE)

I - Urétrites aiguës

Les blennorragies ou urétrites, sont des inflammations de l'urètre, avec écoulement plus ou moins purulent. Leurs causes sont très diverses et elles ne sont pas toutes de transmission vénérienne.

Cependant, le gonocoque reste la cause quasiconstante des urétrites aiguës masculines à pus vert, la classique "chaude pisse" survenant trois à sept jours après un rapport contaminant. Le diagnostic clinique est évident et ne nécessite pas de confirmation bactériologique. Néanmoins il est de bonne règle de pratiquer un frottis coloré au Gram ou au Bleu de Méthylène qui montrerait des diplocoques en grains de café en colonies monomorphes dans et autour des polynucléaires qui constituent le pus.

Le traitement guérira rapidement ces sujets à la condition qu'ils ne se recontaminent pas (traitement des contacts).

II - Urétrites subaiguës et chroniques

Les urétrites subaiguës ou chroniques (gouttes matinales) sont quant à elles beaucoup plus rarement dues au gonocoque et c'est là que l'on peut rencontrer d'autres germes. Le trichomonas donne une urétrite subaiguë à écoulement visqueux, dont le diagnostic sera fait par l'examen direct et qui justifiera un traitement par le Flagyl. Le Candida albicans donne une méatite prurigineuse, associée le plus souvent à une balanite érythémateuse à pus crémeux.

Mais le plus souvent ces urétrites se révèlent amicrobiennes à l'examen direct par coloration au Bleu de Méthylène, examen simple et tout à fait indispensable pour les définir. C'est pour elle qu'il faut envisager le rôle des chlamydiae et des mycoplasmes. Chlamidia trachomatis, sérotypes D à K, serait responsable de plus de 80 % des urétrites subaiguës. Des mycoplasmes, Ureaplasma urealytica, souvent retrouvés lorsqu'on les recherche, semblent jouer le rôle d'une simple surinfection ou bien être responsable d'urétrites post-gonococciques.

L'étude de toutes ces urétrites subaiguës nécessite donc une recherche biologique approfondie, faite le matin, avant toute miction, ceci est tout à fait exceptionnellement possible en pratique, mais c'est la justification à appliquer une thérapeutique par les cyclines systématiquement. Bien entendu, le traitement concomitant des "contacts" doit être effectué. On utilisera un protocole actif à la fois contre les chlamydiae et les mycoplasmes, le "traitement long" des urétrites gonococciques Doxycycline, 200 mg par jour pendant 15 jours.

Diagnostic de la Syphilis Secondaire

(d'après Siboulet)

Elle se manifeste environ deux mois après le contact infectant, soit 45 jours après le début du chancre non traité (30 à 90 jours), soit à peu près 2 à 3 mois après la contamination.

- La date d'apparition, rarement plus précoce, peut être plus tardive si le chancre a été mal traité (6 semaines à 6 mois).

- Sa durée est de 2 à 3 ans.

La période d'incubation de la syphilis secondaire succédant au chancre peut être symptomatique : céphalées, fébricule, asthésie, polyadénopathie indolore, subictère, douleurs ostéo-articulaires, signes discrets de généralisation des tréponèmes.

Elle correspond à la dissémination des tréponèmes dans l'organisme. Les lésions cutanéomuqueuses et même viscérales sont multiples et différentes, curables si traitées et plus "vexatoires que graves" (Alfred Fournier).

Bénignes pour l'individu, ces lésions -extrêmement contagieuses- fourmillent le plus souvent de tréponèmes ; leur gravité sociale est immense.

Les réactions sérologiques sont toujours positives et confirment le diagnostic.

Ces lésions prenant des aspects de plus en plus atypiques ("grande simulatrice") sont de plus en plus méconnues.

Bien souvent, surtout chez les femmes, elles constituent le premier signe de la maladie.

Classiquement, selon leur chronologie d'apparition on distingue "deux floraisons" :

- une première floraison congestive superficielle constituée par la roséole, les plaques muqueuses, les adénopathies, quelques manifestations générales et parfois même viscérales (hépatite, osseuse, etc...),

- une deuxième floraison, infiltrée, constituée par les syphilides papuleuses, l'atteinte des phanères, mais "en réalité tout peut s'intriquer".

I. LA PREMIERE FLORAISON

1. La roséole :

- classiquement, elle est constituée de petites macules de petite taille de 5 à 10 mm de diamètre, arrondies ou ovalaires, séparées par des intervalles de peau saine, rosées, couleur "fleur de pêcher", non infiltrées, non prurigineuses, non squameuses, atteignant surtout le tronc (flancs) et la racine des membres (respectant le visage),

- régresse spontanément sans laisser de traces en 1 à 2 mois. Elle n'inquiète pas le malade qui la met sur le compte d'une erreur de régime et surtout actuellement d'un médicament (somnifère ou tranquilisant).

Chez les sujets de race noire ou jaune, la roséole est parfois très difficile à distinguer.

- elle laisse exceptionnellement une pigmentation postéruptive : la roséole nigricante de Fournier.

Le "collier de Vénus", atteignant électivement les femmes, sur les faces latérales du cou, plus rarement sur la nuque, est constitué d'éléments achromiques sur un fond hyperpigmenté. Cette leucoménalodermie correspondrait à des séquelles dyschromiques d'une roséole cervicale.

2. Les localisations muqueuses :

- elles n'attirent pas l'attention du fait de leur indolence, de l'absence d'infiltration,

- leur contagiosité est extrême :

- . l'angine diffuse rouge sombre est peu douloureuse mais persistante,
- . la laryngite seule ou accompagnant l'angine se traduit par un enrouement, une raucité de la voix,
- . surtout les plaques muqueuses sont redoutables par leur latence. Il s'agit de macules sans bords, à limites nettes, arrondies, rouges ou couleur opaline, lisses, superficielles, indolores, non indurées. La plupart du temps elles passent inaperçues et peuvent atteindre toutes les muqueuses, mais essentiellement :

- la cavité buccale, au niveau des joues, des gencives, réalisant sur la langue un aspect de "plaques fauchées",

- les commissures labiales, pouvant simuler une perlèche,

- la muqueuse génitale, en particulier la vulve, ou la région anale où elles peuvent être fissuraires et même hypertrophiques, notamment chez les femmes enceintes.

Le caractère indolent permet en général d'éliminer des aphtes, de l'herpès, des érosions postbulleuses (pemphigus, toxidermie, érythème polymorphe) ou traumatiques.

Ces plaques muqueuses peuvent persister pendant plusieurs mois et donc augmenter le danger de contamination.

3. L'alopécie :

Elle survient en règle générale entre le 13e et le 6e mois quand la roséole disparaît.

Typiquement, il s'agit d'une "alopécie en clairière", alopécie par plaques de 2 à 4 cm de diamètre, incomplète, donnant un aspect de "fourrure mangée par les mites". Le cuir chevelu est d'apparence normale. Cette alopécie prédomine dans la région temporo-occipitale, surtout rétro-auriculaire. Elle peut atteindre les cils, la barbe, les sourcils (raréfaction des sourcils "en coups de ciseaux maladroits, signe de la queue du sourcil").

L'alopécie diffuse aiguë est plus rare.

L'évolution se fait vers la guérison en général en 2 à 3 semaines.

II. LA SECONDE FLORAISON

- elle s'intègre ou non avec la roséole,
- elle apparaît du 4e au 12e mois après le début de la maladie,
- elle peut aussi apparaître lors de la cicatrisation du chancre et même constituer le premier signe de la maladie quand le chancre est passé inaperçu (femmes),
- d'emblée, parfois, l'exanthème peut être papuleux.

Les syphilides papuleuses sont caractérisées par leur infiltration, leur polymorphisme.

1. Les syphilides papuleuses et papulo-squameuses lenticulaires sont fréquentes, indolores, non prurigineuses, indurées à la palpation. Ces papules peuvent siéger sur tout le corps, mais avec prédominance : aux plis de flexion des paumes et des plantes, au niveau des commissures labiales (perlèche syphilitique), au niveau des sillons naso-géniens.

Mais les syphilides papuleuses ont tendance à simuler dans une région donnée la dermatose la plus fréquente de cette région : leur aspect peut donc être extrêmement polymorphe.

Elles sont parfois :

- circinées : syphilides élégantes péri-buccales de Brocq,
- séborrhéiques recouvertes de squames blanchâtres. Il existe des plaques kératosiques étendues à limites nettes au niveau des paumes et des plantes,
- psoriasiformes : les papules sont recouvertes de squames blanchâtres. Il existe des plaques kératosiques à limites nettes au niveau des paumes et des plantes,
- géantes : syphilis végétantes périnéales, véritables choux-fleurs papillomateux pouvant simuler des verrues séborrhéiques.

2. Les syphilides papulo-érosives

sont fréquentes dans la région ano-génitale et dans les plis (régions de frottement, de macération) et sont particulièrement contagieuses. Elles peuvent apparaître tardivement et devenir hypertrophiques et végétantes.

3. Les syphilides papulo-croûteuses

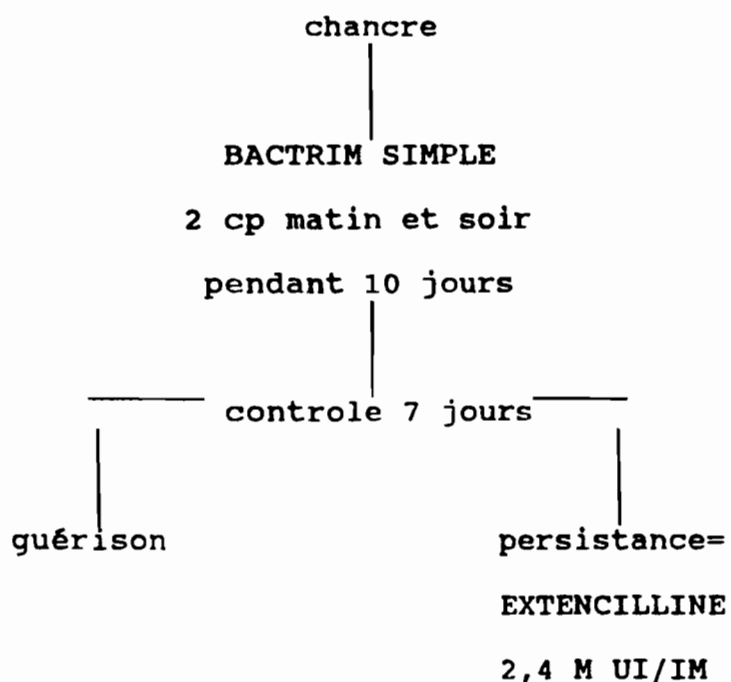
apparaissent surtout au visage, aux commissures labiales, au cuir chevelu, à la face, au menton ; elles peuvent prendre des aspects impétiginisés, acnéiformes, varicelleux, varioliformes, mais la base est toujours infiltrée.

ANNEXE 6.5 Protocole ulcération génitale en l'absence de
moyen de laboratoire

I Principes

- traiter tous les chancres comme s'il s'agissait d'un chancre mou.
- contrôle au bout de 7 jours
- traiter le chancre persistant comme d'origine syphilitique
- référence si persistance

II Schéma de traitement



III Chez la femme enceinte

-remplacer le bactrim par ERYTHROMYCINE 250 mg 2 cp 4 fois par jour pendant 7 jours pour les femmes enceintes de plus de 6 mois

-remplacer l'extencilline par ERYTHROMYCINE 250 mg 2 cp 4 fois par jour pendant 20 jours

IV Traitement des contacts

Donner au cas index la première semaine de traitement pour son (ses) partenaire (s) ,et lui demander de venir consulter à l'issue

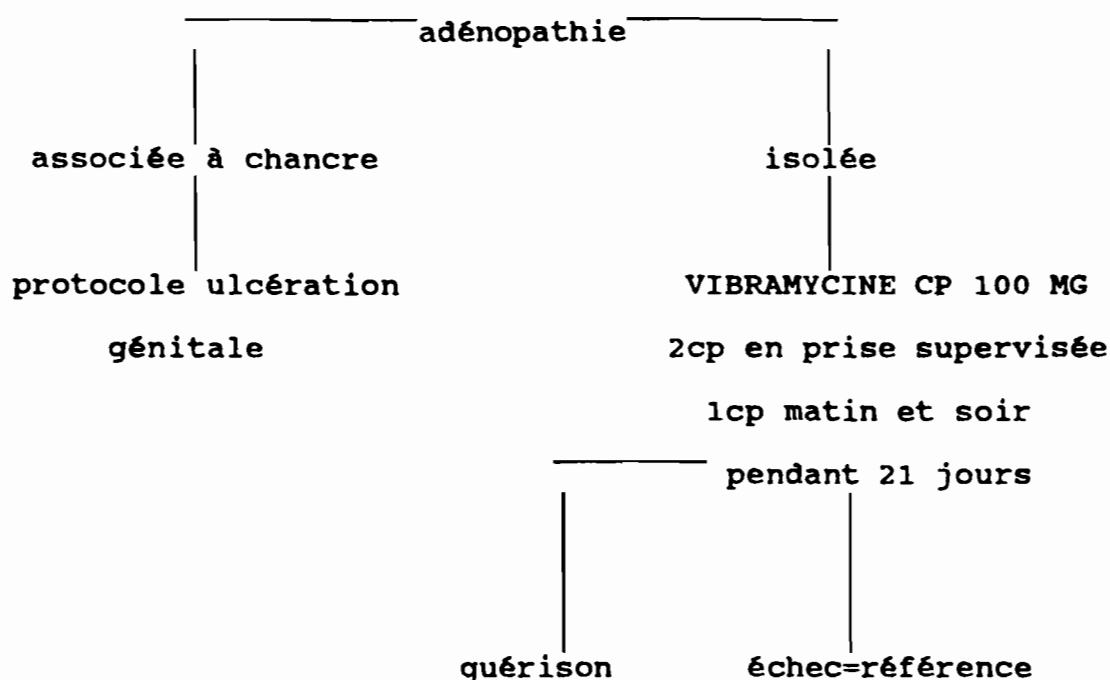
ANNEXE 6.6

Protocole traitement adénopathie MST en l'absence de moyen de laboratoire

I Principes

-si l'adénopathie accompagne un chancre, utiliser le protocole ulcération génitale.
-si l'adénopathie apparaît isolée, après avoir éliminé une infection régionale des membres inférieurs, la considérer comme une lymphogranulomatose vénérienne (aussi appelé bubon ou maladie de Nicolas Fabre) et donner un traitement spécifique prolongé 21 jours.

II Schéma de traitement



ANNEXE 6.7

Protocole Traitement Cervicovaginite avec examen du col et absence de moyen de laboratoire

I Principes

- se guider sur l'aspect des pertes pour orienter le traitement de première intention
- en l'absence d'orientation clinique ou en présence d'écoulement provenant du col ,traiter comme un écoulement urétral(gonocoque ou chlamydiae)

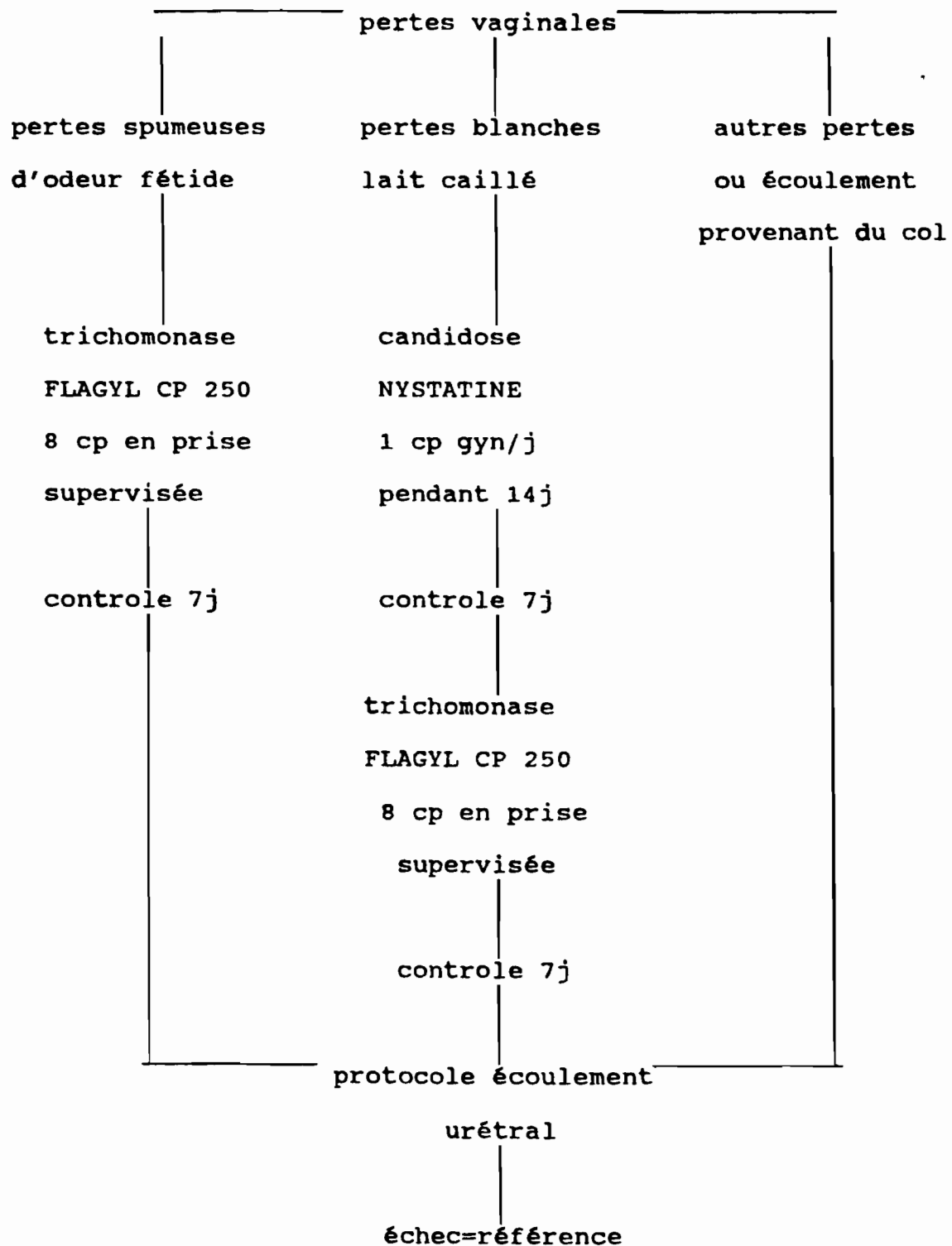
II Schéma de traitement

voir page suivante

III Femmes enceintes

- le flagyl par voie orale est contreindiqué .Donner flagyl ovule 1 chaque soir pendant 10 jours.
- utiliser les médicaments pour femmes enceintes si recours au protocole écoulement urétral.

II Schéma de traitement



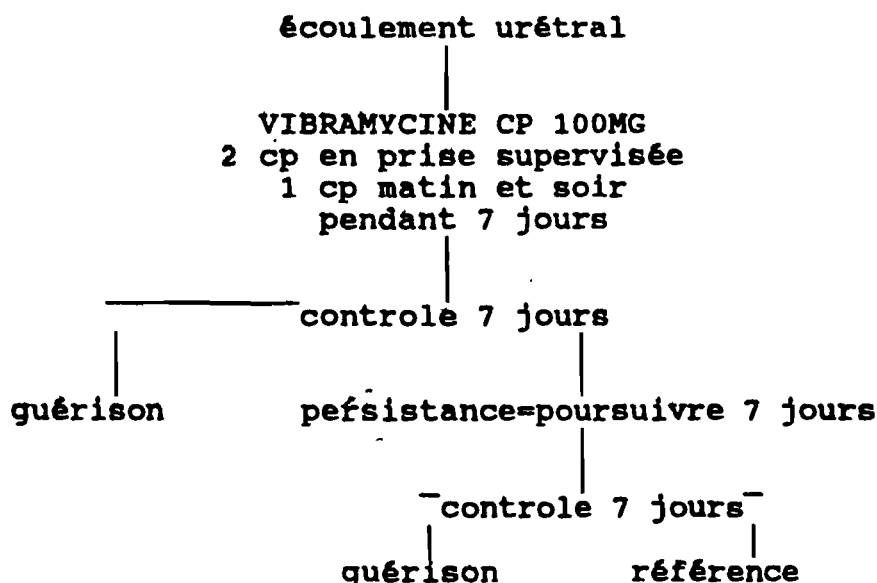
ANNEXE 6.8

Protocole écoulement urétral en l'absence de moyen de laboratoire

I Principes

- traiter tous les écoulements urétraux par un traitement actif à la fois sur le gonocoque et sur les chlamydiae.
- si persistance après 7 jours de traitement, compléter le traitement en le prolongeant encore 7 jours.
- référence si échec

II Schéma de traitement



III Chez les femmes enceintes

- remplacer la vibramycine par ERYTHROMYCINE 250 MG 2 cp 4 fois par jour pendant 7 jours

IV Traitement des contacts

Donner au cas index la première semaine de traitement pour son (ses) partenaire (s), et lui demander de venir consulter à l'issue

ANNEXE 6.9

PRECAUTIONS POUR LE TRAITEMENT DE LA SYPHILIS

D'APRES SIBOULET

I - Effets secondaires aux traitements

Les effets secondaires au traitement antitreponémique sont relativement rares. Les décès consécutifs au traitement sont exceptionnels et résultent essentiellement du choc anaphylactique dû à la pénicilline.

Outre les réactions allergiques, on peut observer toute une série de diverses réactions secondaires comme des réactions cutanées pseudo-allergiques, la réaction de Jarisch-Herxheimer, la réaction d'Hoigné (symptôme psychotique aigu dû à la procaine de la pénicilline procainée).

La réaction de Jarisch-Herxheimer serait due à la lyse brutale des tréponèmes libérant dans l'organisme un matériel protéique. En général absente au cours de la syphilis primaire, cette réaction est fréquente mais bénigne au cours de la syphilis secondaire.

Dans les 48 heures qui suivent la première injection de pénicilline, surviennent une hyperthermie, un malaise général avec parfois une petite réaction méningée, avec une exacerbation des signes cliniques locaux. Au maximum est réalisé un accès pseudo-palustre. Ces troubles ne doivent pas faire interrompre le traitement.

L'administration de stéroïdes (20 à 30 mg par jour la veille du premier jour du traitement et les trois jours suivants) permet, dans certains cas, de prévenir cette réaction, alors que de petites doses d'antibiotiques sont sans action sur sa survenue.

Les réactions anaphylactiques nécessitent un traitement d'urgence.

Dès l'apparition des premiers symptômes, faire étendre le malade :

- . injection immédiate lente intraveineuse d'une ampoule d'un corticoïde soluble, type Soludécadron (100 mg) ;

- . injection intramusculaire d'une demi-ampoule de 1 ml d'une solution d'adrénaline à 1 %

En cas de persistance du choc :

- . injection lente intraveineuse de 200 à 500 mg d'aminophylline ;

- . mise en place d'une perfusion de sérum physiologique glucosé pour garder la veine ;

- . évacuation sur l'hôpital.

Il faut toujours garder le malade pendant au moins trente minutes après toute injection de pénicilline.

II - En cas de syphilis de découverte fortuite (dépistage systématique)

Ne connaissant pas le début de la maladie, il faut, par prudence, prescrire un traitement de pénicilline pendant 20 jours (un million chaque jour de pénicilline moyen retard) et pratiquer au moins deux cures de 20 millions d'unités à un mois d'intervalle. Des examens sérologiques quantitatifs sont conseillés 3 mois, 6 mois et, si possible, 12 mois plus tard.

A ce stade, quel que soit le traitement, les réactions sérologiques ne se négativeront vraisemblablement jamais, la persistance d'une "sérologie irréductible" n'impliquant pas forcément une évolution de l'infection.

En conclusion:

- respecter les précautions élémentaires pour traiter les syphilis primo secondaires avec l'extencilline: préparation du malade par 2 jours de cortancyl, surveillance après l'injection, nécessaire de réanimation prêt à l'emploi (soludécadron, glucosé en perfusion, adrénaline).

-référer à l'hôpital les syphilis dont on ne connaît pas l'ancienneté car elles ne peuvent pas bénéficier d'un traitement minute.

ANNEXE 6.10 : CONDUITE A TENIR EN CAS D'ECTOPARASITOSE

1 - Gale

- L'agent pathogène est le sarcopte scabiei hominis, acarien dont seule la femelle est pathogène.

- La contamination se fait par contact direct ("elle se contracte surtout au lit") mais aussi indirect (linge-literie).

- Cliniquement, il s'agit d'un prurit au maximum nocturne, prédominant aux doigts (espaces interdigitaux, face latérale des doigts) au poignet (face antérieure), aux coudes, aux aisselles (face antérieure), aux fesses et à l'ombilic. Chez la femme il prédomine au niveau des seins, chez l'homme au niveau de la verge et du gland, chez l'enfant à la plante du pied.

- Ce grattage entraîne souvent des surinfections.

- Le prurit est souvent généralisé à toute la famille (prurit cubriculaire).

- On recherche le sillon du sarcopte, très fin, sinueux, difficile à retrouver chez les sujets propres, il se termine par une vésicule perlée d'où l'on peut extraire le sarcopte.

- Des lésions nodulaires (nodule scabieux) et érosives (chancre scabieux) sont recherchées sur les organes génitaux.

- Traiter en même temps tous les membres de la famille et entourage (même ceux qui ne présentent aucun prurit).

- Après un bain savonneux, badigeonnage au pinceau - sauf le visage - d'Ascabiol - Garder l'ascabiol pendant 24 heures.

- Désinfection des vêtements et de la literie par DDT et ébullition.

2 - Phtiriose du pubis

- L'agent causal est un insecte, pou du pubis de 2 mm de long, en général sédentaire (pas plus de 10 cm par jour). La femelle pond 3 à 26 oeufs par jour à la racine du poil. Sept jours après, une larve apparaît qui arrive à maturité 15 jours après.

- Le diagnostic est fait sur le prurit nocturne, la présence de sang dans les sous vêtements, les lésions de grattage. L'examen des poils met en évidence les lentes.

- Désinfection des vêtements et de la literie par ébullition et DDT.

- Application locale de lotion à base de DDT (benzochloryl) ou Aphtivia, ou Lindane.

ANNEXE 6.11

Conduite à tenir devant une formation tumorale MST

3 diagnostics peuvent être évoqués:

I - Les végétations vénériennes ou crêtes de coq

Petites excroissances rosées, à surface irrégulière, siégeant sur les muqueuses génitales, avec extension fréquente à l'anus.

Rechercher les localisations cervicales (condylomes plans)

Affection très contagieuse, elle peut témoigner d'une immunodéficience (sérologie VIH à demander au cas index et au(x) contact(s)).

Le traitement par podophylline ou 5 fluoro uracile ne doit pas être pratiqué au dispensaire mais à l'hôpital.

II - Molluscum contagiosum

Petites élevures hémisphériques de 1 à 5mm, ombiliquées au centre, fermes et élastiques, la pression fait sourdre une substance grisâtre et granuleuse. Vider le contenu à la curette et appliquer de l'alcool iodé.

III - Donovanose

-il s'agit d'une ulcération tumorale, unique, à bords non décollés ou de plusieurs ulcérations confluentes, molles, indolores, couvertes de bourgeons cicatriciels. Cette ulcération ressemble plutôt à une tumeur.

- adénopathie absente ou minime.

- évolution spontanée vers l'extension et l'aggravation, avec grands délabrements.

- le diagnostic repose sur la microscopie : frottis coloré au May Grunwald Giemsa pour recherche d'un gram négatif fortement coloré en violet avec une capsule rose claire.

- le traitement doit être prolongé 3 semaines :

DOXYCYCLINE 1 cp 100 mg matin et soir.