

# Infection

## e t d i a l y s e

### PRÉVALENCE DE L'INFECTION A VIH CHEZ LES PATIENTS DIALYSÉS

#### Résultats d'une enquête multicentrique nationale

M.B. LITCHINKO / J.L. POIGNET / J.F. DESASSIS / N. CHAMTON / R. PATTE / A. SOBEL

1 : Clinique médicale Edouard Rist, Paris – 2 : AURA, Paris – 3 : Service de Néphrologie, Hôpital Henri-Mondor, Créteil.

#### INTRODUCTION

L'analyse des modes de contamination par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) dans la population générale montre que la majorité des contaminations sont décrites chez les homo-bisexuels, les hétérosexuels et les usagers de drogue par voie intraveineuse (1). Chez les patients dialysés, la transfusion sanguine était un facteur de risque important avant le dépistage systématique des dons de sang en août 1985. Ces patients ont été massivement transfusés jusqu'à la fin des années 1980, soit pour traiter une anémie avant l'utilisation de l'érythropoïétine humaine recombinante, soit dans le cadre de protocoles transfusionnels en prévision d'une greffe rénale.

En 1984, une nouvelle néphropathie associée au VIH a été décrite chez des sujets de race noire. C'est une forme particulière de hyalinose segmentaire et focale (HIVAN) (3).

Dès 1988, la prévalence de l'infection à VIH chez les patients dialysés en France avait été étudiée par Assogba et coll. qui identifiait dans une enquête prospective réalisée à Paris, 4 patients séropositifs VIH dans une population de 347 patients hémodialysés, dont 3 contaminés par transfusion sanguine (2).

En 1988 également, une publication d'Ortiz et coll. rapportait une survie de 93 jours seulement pour des patients dialysés et infectés par le VIH, au stade SIDA.

Actuellement la survie de ces patients s'est considérablement améliorée (4, 5 ans), leur profil clinique et épidémiologique a été profondément modifié.

Le but de cette étude était d'évaluer la prévalence nationale de l'infection à VIH dans les centres de dialyse chronique et de déterminer les caractéristiques cliniques et épidémiologiques des patients dialysés et infectés par le VIH vivants en février 1997.

#### MATÉRIEL ET MÉTHODE

Le fichier des centres de dialyse français a été constitué à partir de l'annuaire édité par l'AURA (6). Cet annuaire comporte la liste nationale des centres de dialyse publics, privés et associatifs soit 260 centres de traitement par hémodialyse ou dialyse péritonéale.

Il s'agissait d'une enquête de prévalence instantanée (période donnée : février 1997).

Un questionnaire a été adressé aux médecins responsables et aux cadres infirmiers des centres de dialyse ; il comportait 2 pages :

– première page : nombre de patients traités, technique utilisée (hémodialyse, dialyse péritonéale), nombre de patients VIH positifs, nombre de patients VIH + DCD ;

– deuxième page (16 questions concernant les patients HIV +) : technique de dialyse – âge – sexe – origine géographique – néphropathie initiale – ancien-

neté de dialyse – co-infection hépatite B (VHB) – hépatite C (VHC) – mode de contamination – date du premier test VIH positif – stade de la maladie : A, B, C – complications infectieuses observées – dernier taux des lymphocytes CD4 – traitement antirétroviral – précautions d'hygiène et techniques particulières – difficultés de prise en charge.

Une relance par fax ou téléphone a été faite deux mois après l'envoi des questionnaires.

#### RÉSULTATS

##### Participation

256 centres sur les 260 interrogés ont répondu, soit un taux de réponse de 98 %.

Réponses aux 16 questions sur les patients HIV + : le taux de réponse par question est de 70 à 100 %, (76 questionnaires sur 82 ont pu être complètement exploités).

La participation des centres hospitaliers publics, privés et associatifs est équivalente. Quatre centres n'ont pas répondu, trois du secteur associatif de dialyse à domicile, un centre de dialyse du secteur privé.

##### POPULATION ÉTUDIÉE

L'étude a permis de rapporter que 22 707 patients étaient dialysés en février 1997 dans les 256 centres de dialyse, dont 2 760 traités par dialyse péritonéale et 19 947 en hémodialyse.

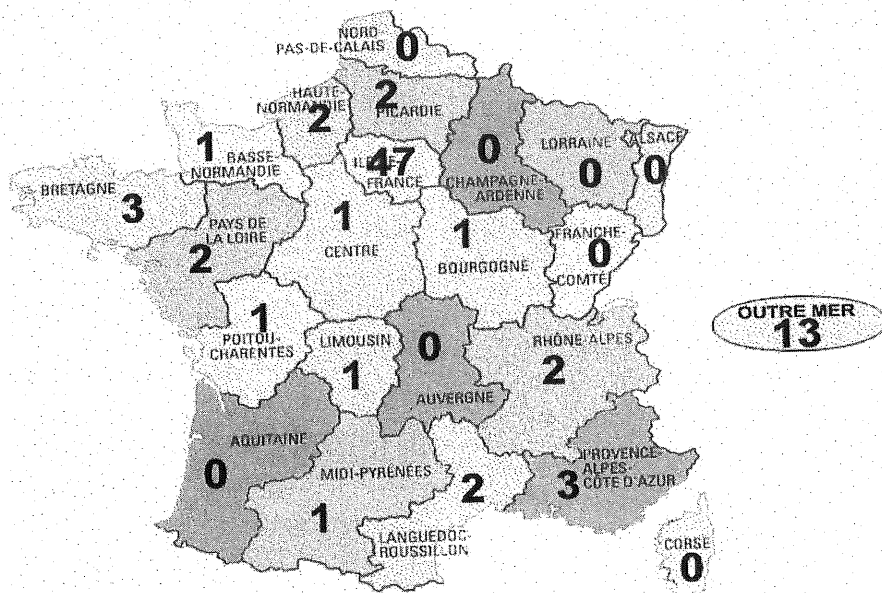
Les patients dialysés infectés par le VIH sont au nombre de 82 (79 hémodialysés et 3 traités par dialyse péritonéale).

Le taux de prévalence de patients dialysés infectés par le VIH est de 0,36 % toutes méthodes confondues et respectivement de 0,39 % en hémodialyse et de 0,1 % en dialyse péritonéale.

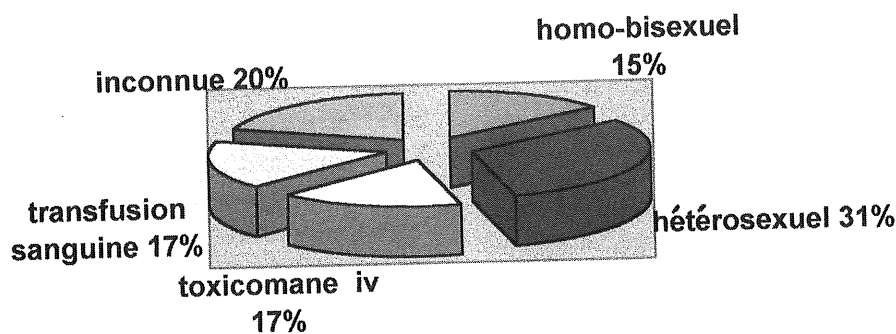
# Infection

et dialyse

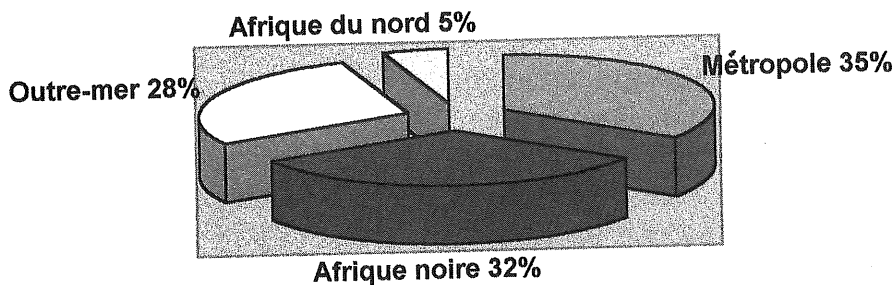
## Répartition par région



Répartition par région



Répartition par groupe de contamination



Origine géographique

25 patients sont au stade C (SIDA), 22 infections opportunistes sont relevées :

Candidose systémique	Mycobactérie Tuberculosis	Cytomégalovirus	Toxoplasmose	Pneumocystose	Mycobactérie atypique
6	5	4	3	3	1

Taux des lymphocytes CD4 :  
le taux moyen est de 260/mm<sup>3</sup>

CD4 < à 200/mm <sup>3</sup>	CD4 entre 200 et 500/mm <sup>3</sup>	CD4 > à 500/mm <sup>3</sup>	Taux inconnu
33 patients	30 patients	10 patients	9 patients

Les 82 patients infectés par le VIH sont traités dans 42 centres de dialyse, principalement en Ile-de-France où l'on dénombre 47 patients (soit 57 %) et Outre-Mer où sont traités 13 patients (soit 16 %).

Le sexe-ratio (hommes-femmes) est de 1,73 ; l'âge moyen est de 41,8 ans.

L'ancienneté moyenne en dialyse est de 61 mois, tous modes de contaminations confondus ; elle est de 151 mois pour les patients contaminés par transfusion sanguine.

L'insuffisance rénale secondaire à une néphropathie VIH est constatée chez 23 patients avec une ancienneté moyenne de dialyse de 24 mois.

La durée moyenne de séropositivité VIH est de 8 ans ( $\pm$  3,6 ans) (extrêmes 1-14 ans).

Stade de la maladie et infections opportunistes (voir tableau ci-contre).

Co-infection hépatite B, 10 patients sont porteurs de l'Ag Hbs ; 25 sont immunisés spontanément,

Co-infection hépatite C, 48 patients sont infectés.

Précautions d'hygiène et difficultés de prise en charge :

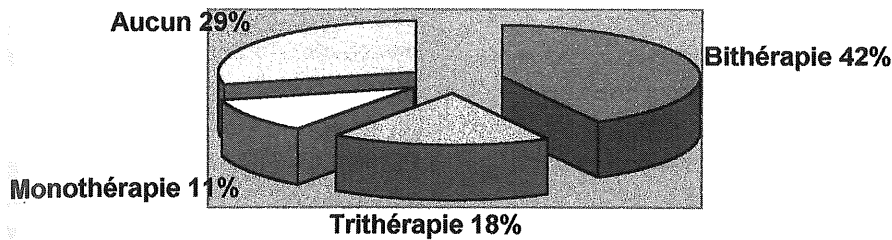
Dix-huit pour cent des patients hémodialysés infectés par le VIH sont traités avec un générateur de dialyse spécifique.

Quatre-vingt seize pour cent des générateurs de dialyse sont désinfectés systématiquement entre chaque séance de dialyse, dans les centres prenant en charge des patients HIV +.

Dans 97 % des services de dialyse les personnels soignants sont informés.

# Infection

## et dialyse



Traitement antirétroviral, 54 patients sont traités

Quarante-six pour cent des centres rapportent des difficultés de prise en charge de leurs patients HIV + dans les autres centres de dialyse particulièrement pour les périodes de vacances.

### DISCUSSION

Au 30 juin 1997, 46 032 cas de SIDA ont été enregistrés en France depuis le début de l'épidémie. La diminution du nombre de cas de SIDA, amorcée durant l'année 1995 puis brutale en 1996 lors de l'apparition des tri-thérapies se poursuit en 1997 (1).

Ainsi, la réévaluation en 1997 de la prévalence de l'infection à VIH chez les patients dialysés en France devait nous permettre de préciser les nouveaux profils clinique et épidémiologique des patients.

### Analyse épidémiologique

L'enquête menée en février 1997 auprès des 260 centres de dialyse a obtenu un taux de réponse de 98 % ce qui est très important au regard d'autres enquêtes nationales épidémiologiques.

Cette étude a permis de recenser le nombre de patients dialysés toutes techniques confondues dans 256 centres de traitement (hémodialyse et dialyse péritonéale) en février 1997 soit 22 707 patients dialysés dont 2 760 patients traités par dialyse péritonéale, ce qui permet d'évaluer à environ 23 000 patients le nombre de dialysés sur le territoire national.

Le taux de prévalence de patients dialysés infectés par le VIH est de 0,36 % toutes méthodes confondues et respectivement de 0,39 % en hémodialyse et de 0,1 en dialyse péritonéale.

Ces chiffres sont à comparer à ceux de l'enquête du Dr Delons en 1990 qui retrouvait une prévalence de 0,5 % chez 10 180 patients hémodialysés étudiés.

La prévalence nationale de l'infection à VIH chez les patients dialysés reste modeste depuis 1990 mais le nombre de patients séropositifs pris en charge avait quintuplé de 1987 à 1991 dans les unités d'hémodialyse des services de néphrologie des hôpitaux de l'AP-HP (9).

L'analyse régionale de la prévalence des patients dialysés infectés par le VIH montre une forte concentration en région parisienne et outre-mer. La prévalence élevée en Ile-de-France reste stable depuis 1995 avec environ 45 patients, soit plus de 50 % des patients dialysés infectés par le VIH en France (BEH 95). Ces chiffres sont à comparer avec le nombre de cas de SIDA déclarés depuis 1987 par département qui montre que les départements les plus touchés sont l'Ile-de-France et les DOM-TOM (Antilles-Guyanne).

L'analyse des modes de contamination révèle que la contamination par voie sexuelle est prépondérante (46 %), comparable à la population non dialysée (45 %) mais que la contamination par transfusion sanguine est élevée (17 %), quatre fois supérieure à la population non dialysée. Les patients ont été contaminés par transfusion avant août 1985, (poly-transfusés pour traiter une anémie ou

dans le cadre de protocoles en vue d'une greffe rénale).

Reiser et coll. retrouvaient les mêmes pourcentages de patients dialysés contaminés par transfusion sanguine aux USA en 1990, avant le dépistage systématique des dons de sang.

### Analyse des profils cliniques

La survie des patients dialysés infectés par le VIH s'est améliorée considérablement depuis la fin des années 80 parallèlement à la description de pathologie rénale liée au virus que sont la néphropathie HIV-AN, la microangiopathie thrombotique, les glomérulonéphrites à dépôts d'immunoglobulines et de complément et la néphropathie tubulo-interstitielle lymphocytaire (3, 7).

L'insuffisance rénale est secondaire à une néphropathie liée à l'infection VIH chez 23 patients, avec une ancienneté moyenne de dialyse de 24 mois. Dans ce groupe, 20 patients sont de race noire, originaires d'Afrique et d'Outre-Mer. Ces résultats confirment les données de la littérature qui montrent que la néphropathie à VIH atteint préférentiellement les sujets de race noire (8).

Dans cette étude, l'ancienneté moyenne de séropositivité VIH est de 61 mois chez les patients dialysés, ce qui est comparable aux travaux publiés par Ifudu en 1997 qui retrouvait une durée moyenne de séropositivité de 50 mois environ chez 34 patients dialysés infectés par le VIH. Elle est de 151 mois chez les patients dialysés contaminés par transfusion sanguine, ce qui confirme que la dialyse n'est probablement pas un facteur aggravant d'évolution de l'infection, en particulier avant le stade SIDA et si la néphropathie initiale n'est pas en rapport avec le VIH. Les infections opportunistes décrites chez les 25 patients dialysés au stade SIDA montrent une plus grande fréquence de candidoses systémiques, de tuberculose, d'infections à CMV

que dans la population des patients SIDA non dialysés. Par contre la fréquence des pneumocystoses et toxoplasmoses est plus rare, ce qui témoigne d'une meilleure prophylaxie chez les patients dialysés.

Les traitements par antiviraux sont prescrits pour 71 % des patients dialysés infectés par le VIH, ce qui est très supérieur aux données publiées par Ifudu en 1997 qui rapportait que 18 % des patients dialysés étaient traités par antiviraux.

Les traitements sont majoritairement une bithérapie ou monothérapie ; la trithérapie n'est prescrite que pour 25 % des patients traités, certainement en raison des difficultés de manipulation de ces traitements chez des patients dialysés.

Le développement de molécules à élimination extrarénale et les études pharmacologiques en cours devraient modifier la prescription dans les prochaines années et favoriser la pratique des nouvelles thérapeutiques.

### CONCLUSION

En conclusion, la prévalence de l'infection à VIH en dialyse est de 0,36 % en France

avec une répartition géographique dominée par l'Ile-de-France et les départements d'Outre-Mer. La contamination transfusionnelle est quatre fois supérieure à celle de la population générale des patients au stade SIDA non dialysés. La durée de survie des patients, tous modes de contaminations et tous stades de la maladie confondus est de plus de 5 ans témoignant d'une amélioration multifactorielle de la prise en charge depuis la fin des années 1980.

### BIBLIOGRAPHIE

- (1) Réseau nationale de santé publique. Surveillance du SIDA en France. Situation au 31/12/97. BEH, 9, mars 98.
- (2) Assogba U., Park A., Rey M.A., Barthelemy A., Rottembourg J., Gluckman J.C., Clin Nephro 1988, 29 : 312-314.
- (3) Rao T.K.S., Filipone E.J., Nicastrì A.D., Landesman S.H., Franck E., Chen C.K., Friedman E.A., *Associated focal and segmental glomerulosclerosis in the acquired immunodeficiency syndrome*. N Engl J Med 1984, 310 : 669-673.
- (4) Ortiz C., Meneses R., Faffe D., Fernandez J.A., Perez G., Bourgoignie J.J., *Outcome of patients with human immunodeficiency virus on maintenance hemodialysis*. Kidney Int 1998, 34 : 248-253.
- (5) Ifudu O., Mayers J.D., Matthew J.J., Macey L.J., Breznyak W., Reydel C., McCleendon E., Surgrue T., Rao T.K., Friedman E., *Uremia therapy in patients with end-stage renal disease and human immunodeficiency virus infection : has the outcome changed in the 1990s*. Am J Kidney Dis 1997, 29 : 549-52.
- (6) Annuaire des centres de dialyse de suppléance, 1996 : AURA.
- (7) Rarick M.U., Espina B., Mocharnuk R., Trilling Y., Levine A.M., *Thrombotic thrombocytopenic purpura in patients with human immunodeficiency virus infection. A report of three cases and review of the literature*. Am J Hemato, 40 : 13-109.
- (8) Rao T.K., Friedman E., Nicastrì A.D. *The types of renal disease in acquired immunodeficiency syndrome*. N Engl J Med 1987, 316 : 1062-1068.
- (9) Petitclerc T., Lemm H., Jacobs C., *Profil épidémiologique et clinique des patients VIH positifs traités par les méthodes de dialyse dans les services de néphrologie des hôpitaux de l'AP-HP*. Séminaires d'uro-néphrologie, Paris, Masson 1993, 169-177.



(Illustration tirée de la revue FNAIR, avec l'aimable autorisation de son auteur, D. BOUZOU)