

## EVALUATION DE L'EFFICACITE DU TRAITEMENT DES ECOULEMENTS URETRAUX AU SENEGAL SELON L'APPROCHE SYNDROMIQUE

A.M. DIEYE, N. G. D. SAMB, A. BA, M. TARDY, K. SECK, A. S. WADE, M. GUEYE, M. N'DIAYE, G. Y. SY, B. FAYE

*Med Trop* 2003 ; 63 : 45-48

**RESUME** • L'Organisation Mondiale de la Santé propose la prise en charge des infections sexuellement transmissibles selon l'approche syndromique dans les pays où le diagnostic de laboratoire ne peut pas être toujours réalisé. Le but de notre étude est d'évaluer l'efficacité de cette approche dans le traitement des écoulements urétraux au Sénégal. Vingt-sept hommes ayant présenté des écoulements urétraux ont été traités par l'association de cotrimoxazole et de tétracycline pendant 15 jours en vue de traiter respectivement une gonococcie et une chlamydie. Des prélèvements urétraux ont été effectués avant et à la fin du traitement afin de rechercher *Neisseria gonorrhoeae* par culture et *Chlamydia trachomatis* par immunofluorescence directe et par ELISA. Nos résultats montrent une guérison de tous les patients qui présentaient une gonococcie ou une chlamydie soit 84,6 % des sujets. Dans 15,4 % des cas, aucun des deux germes recherchés n'a pu être isolé. Avant traitement, *Neisseria gonorrhoeae* seul, *Chlamydia trachomatis* seul ou les deux étaient retrouvés respectivement dans 53,9 %, 5,1 % et 25,6 % des prélèvements. On peut déduire de l'ensemble des résultats que l'approche syndromique a été une méthode efficace dans 84,6 % des cas mais le traitement n'a été en adéquation avec une IST documentée sur le plan biologique que chez 25,6 % des patients.

**MOTS-CLES** • Ecoulements urétraux - Approche syndromique.

### EFFECTIVENESS OF SYNDROMIC APPROACH FOR MANAGEMENT OF URETRAL DISCHARGE IN SENEGAL

**ABSTRACT** • The World Health Organization has proposed the syndromic approach for management of sexually transmissible diseases (STD) in countries where diagnostic laboratory tests are not consistently available. The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of this approach for treatment of uretral discharge in Senegal. Twenty seven men presenting uretral discharge underwent two-week treatment using a combination of cotrimoxazole plus tetracycline for suspected gonococcal and a chlamydial infections. Uretral samples were collected before and after treatment to detect *Neisseria gonorrhoeae* by culture and *Chlamydia trachomatis* by direct immunofluorescence and ELISA. Results demonstrated successful treatment of all patients presenting gonococcal and chlamydial infections i.e. 84.6% of cases. Neither germ was detected in 15.4% of cases. Before treatment, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* or both were found respectively in 53.9%, 5.1% and 25.6% of samples respectively. Based on these findings we conclude that the syndromic approach was effective in 84.6% of cases but treatment was in adequation with STD biologically documented only with 25.6% of cases.

**KEY WORDS** • Uretral discharge - Syndromic approach.

Les infections sexuellement transmissibles (I.S.T.) représentent dans la plupart des pays le groupe le plus répandu des maladies infectieuses. Ces infections, en plus de leurs effets directs sur la morbidité et la mortalité de nos populations, constituent des facteurs de risques de transmission du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) (2). Pour limi-

ter leurs conséquences qui sont dramatiques, les I.S.T. doivent être diagnostiquées et traitées rapidement avec l'aide des laboratoires. Cependant, dans les pays en voie de développement, des laboratoires fonctionnels, capables de faire un examen bactériologique complet, n'existent en général que dans les grandes villes. De plus, le coût des analyses n'est pas accessible au plus grand nombre. Ces différentes considérations ont amené l'Organisation Mondiale de la Santé (O.M.S.) à proposer un traitement des I.S.T. selon l'approche syndromique (5,8). Cette stratégie est basée sur l'identification des principaux symptômes qui sont communs à certaines infections « syndrome » dans une zone donnée. Les agents de santé traitent ces infections sur la base de ces symptômes sans faire d'examens bactériologiques. Cette approche étant appliquée au Sénégal depuis 1995, nous avons voulu vérifier son efficacité à Dakar, la capitale. Ainsi, l'objectif principal de cette étude thérapeutique est d'évaluer l'efficacité du traitement des écoulements urétraux par l'approche syndromique.

• Travail du Laboratoire de Pharmacologie et Physiologie, Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odonto-stomatologie (A.M.D., Docteur en pharmacologie, Maître assistant; A.B, Pharmacien chercheur; M.G., M.N'D., G.Y.S., Pharmaciens assistants; B.F., Professeur de pharmacologie, Chef de service), UCAD, Dakar et du Centre de Référence des MST/SIDA, (N.G.D.S., Pharmacienne biologiste, Chercheur; M.T., Médecin dermatologue-vénérologue, Chef de service; K.S., Médecin chercheur; A.S.W., Médecin de santé publique, Chercheur), Institut d'Hygiène Sociale, Dakar, Sénégal.

• Correspondance : A.M. DIEYE, Laboratoire de Pharmacologie et de Physiologie, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie, Université Cheikh Anta DIOP, BP 5005, Dakar, Sénégal • Fax + 221 825 29 52 • E-mail : ctdieye@yahoo.fr •

• Article reçu le 20/06/2002, définitivement accepté le 20/01/2003.

Concernant les objectifs secondaires, le but était surtout d'évaluer la spécificité de l'approche syndromique, l'acceptabilité et la tolérance clinique des médicaments utilisés.

## MATERIEL ET METHODES

### Les malades

Il s'agit d'hommes, de tout âge, présentant un écoulement urétral et qui venaient consulter, de février 1996 en septembre 1996, à la clinique de dermatologie-vénérologie de l'Institut d'Hygiène Social de Dakar. Ils avaient donné leur consentement éclairé et n'avaient pas reçu de traitement antibiotique dans les 15 jours précédents. Au total, 39 hommes ont été recrutés mais l'évaluation n'a porté que sur 27 individus car 10 d'entre eux ont été perdus de vue et 2 n'ont pas suivi le protocole comme indiqué.

### Techniques de laboratoire

L'identification des agents pathogènes a été faite selon le matériel et les techniques suivants:

\* *Neisseria gonorrhoeae* : deux milieux de culture ont été utilisés:

- Un milieu de base gélose au sang cuit plus l'Isovitalex
- Le même milieu rendu sélectif par addition de vancomycine-colistine plus nystatine.

\* *Chlamydia trachomatis* : il s'agissait :

- de matériel pour technique immuno-enzymatique Microtrak II composé de Kit Microtrak II Chlamydia EIA, Kit Microtrak II EIA Univernalis et de Chaîne ELISA

- de matériel pour la technique d'immunofluorescence composé de réactif lyophilisé constitué d'un anticorps monoclonal marqué à la fluorescéine spécifique à *Chlamydia trachomatis* et un contre colorant bleu, le bleu d'Evans, de diluant de reconstitution et des liquides de montage. Les réactifs étaient conservés entre 2 et 8°C.

### Les médicaments

Il s'agissait du cotrimoxazole (sulfaméthoxazole/triméthoprime: 400 mg / 80 mg) et de la tétracycline 250 mg fournis par l'International Dispensary Association (IDA).

### Déroulement de l'étude

Au premier jour de consultation (J1), après le recueil de leur consentement éclairé, les malades ont été soumis à un questionnaire qui porte sur leur âge, leur profession et leur statut matrimonial. Ils étaient ensuite examinés par le médecin chef de service de la clinique de dermatologie-vénérologie. En cas d'écoulement, un prélèvement urétral était effectué au niveau du méat pour la recherche de *Neisseria gonorrhoeae* et de *Chlamydia trachomatis*. Un traitement syndromique associant le cotrimoxazole et la tétracycline était remis au patient (10 comprimés de cotrimoxazole en prise unique quotidienne de J1 à J3, puis de J4 à J13, 8 comprimés de tétracycline par jour dont 3 le matin, 3 à midi et 2 le soir).

A J15, le malade subissait un deuxième prélèvement et était soumis à un questionnaire pour contrôler l'efficacité, la tolérance et l'acceptabilité du traitement. Un malade était considéré comme guéri s'il n'avait plus d'écoulement et que l'examen bactériologique était négatif à J15 c'est à dire en l'absence d'identification de *Neisseria gonorrhoeae* et de *Chlamydia trachomatis*.

Analyse des données : nous avons utilisé le logiciel Epi Info Version 6.0

## RESULTATS

### Répartition des patients selon les motifs de consultation

Les écoulements purulents constituaient 82,1 % des motifs de consultation. Ces écoulements s'accompagnaient d'adénopathie dans 5,1 % des cas ou de picotement urétral dans 7,7 % des cas. Dans 17,9 % des cas, l'écoulement était séreux avec parfois des douleurs de miction (5,1 %), un picotement urétral (2,6 %) ou avec les deux à la fois (2,6 %).

### Germs isolés à J1 (Fig. 1)

*Neisseria gonorrhoeae* était retrouvé seul dans 53,9 % des prélèvements alors que *Chlamydia trachomatis* était caractérisé seul dans 5,1 % des cas. Dans 25,6 % des cas, ces 2 germes ont été trouvés associés. Dans 15,4 % des échantillons, nous n'avons identifié aucun de ces 2 germes.

### Effets du traitement sur les signes cliniques et les germes isolés

Au jour 15, nous avons noté une guérison clinique et bactériologique chez tous les malades qui étaient porteurs de *Neisseria gonorrhoeae* ou de *Chlamydia trachomatis* soit chez 84,6 % des 27 personnes qui ont participé à l'étude. Les autres

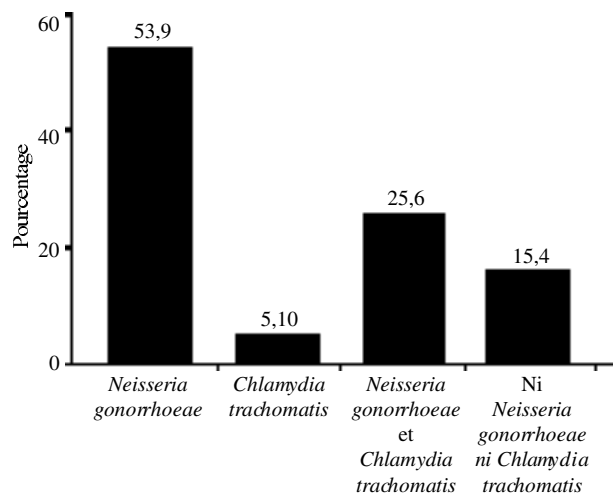


Figure 1: Pourcentage relatif des germes isolés à J1 (jour 1) avant l'instauration de traitement : Nombre de Prélèvement =27.

patients non guéris ont été suivis à la clinique de dermatologie-vénérologie pour la recherche d'autres germes et une prise en charge exhaustive.

Acceptabilité des traitements et effets indésirables observés : sur 39 malades recrutés au départ, 10 ont été perdus de vue (25,6 %) et 2 (5,1 %) ont été éliminés puisqu'ils n'avaient pas suivi correctement le traitement. Parmi les 27 malades effectivement évalués, 74,1 % ont estimé qu'il ne leur était pas facile de suivre le traitement proposé. Des effets indésirables ont été observés dans 85,1 % des cas. Il s'agissait de troubles gastro-intestinaux à type de nausées, de vomissements et de diarrhées, et de troubles neurologiques à type de céphalées et de vertiges.

## DISCUSSION

Nos résultats montrent que *Neisseria gonorrhoeae* est le germe le plus souvent isolé dans notre échantillon d'étude. Il est retrouvé dans 79,5 % des prélèvements. Ce chiffre est proche de celui retrouvé au Swaziland où l'étiologie de l'écoulement urétral était à 82 % gonococcique (7). De même, Hanson *et Coll* (6) ont trouvé une prévalence de 70,4 % en Zambie. Dans notre pays, la notification des cas de gonococcie est très incomplète avec une prévalence de 26,7 % en 1986 à Dakar (3) et 48,6 % en 1990 à Pikine, Mbour, Kaolack, Louga et St-Louis (1). Cependant, tous ces travaux signalent une prévalence importante de la gonococcie dans notre pays. Nos résultats montrent également une prévalence élevée de *Chlamydia trachomatis* qui est de 30,8 %. Ceci suggère que les programmes de lutte contre les IST en général et le sida en particulier doivent être renforcés. En ce qui concerne l'approche syndromique proprement dite, le pourcentage de guérison (la sensibilité) est de 84,6 %. Ce pourcentage est encourageant mais on doit essayer d'obtenir une guérison de 100 % et c'est pourquoi les malades non guéris doivent être envoyés dans des centres de référence des IST. Par une autre approche syndromique utilisant la kanamycine puis la tétracycline, Hamson *et Coll* (6) sont parvenus à guérir 95,5 % des écoulements urétraux chez 90 patients. Des travaux similaires réalisés chez des prostituées ont mis en évidence une efficacité beaucoup plus faible (39,8 %) (4). Au regard de nos résultats, *Neisseria gonorrhoeae* et *Chlamydia trachomatis* n'ont été retrouvés associés que dans 25,6 % des cas. Ceci signifie que l'utilisation d'emblée du cotrimoxazole et de la tétracycline n'est justifiée que dans 25,6 % des cas. Ainsi, étant donné que *Neisseria gonorrhoeae* a été retrouvé seul dans 79,5 % des prélèvements, on pourrait penser qu'il serait plus logique de traiter d'abord une gonococcie et si, au bout de 7 jours, l'écoulement persiste, on traitera une chlamydie. Cette méthode a d'ailleurs fait ses preuves dans certaines études (6, 7). Cependant, à notre avis, il s'agit de trouver un compromis car en fractionnant le traitement en deux étapes, beaucoup de patients peuvent être perdus de vue et donc risquent de pas être traités. Mais aussi, avec un nombre important de comprimés à prendre, l'observance du traitement diminue et les effets secondaires augmentent. Avec les nou-

veaux protocoles qui préconisent la ciprofloxacine en prise unique (2 comprimés) et la doxycycline pendant 7 jours (2 comprimés par jour) (Programme National de Lutte contre les IST et le sida au Sénégal (PNLS), Guide de prise en charge syndromique des IST, Dakar, 2000), il serait plus judicieux de maintenir l'approche en une seule étape. Le pourcentage de perdus de vue est de 25,6 % (10 sur 39) malgré toutes les précautions d'une bonne communication. Cependant, ce fait peut s'expliquer par le niveau d'instruction relativement faible de notre échantillon. Hamson *et coll.* (6) ont trouvé un pourcentage de perdus de vue de 21,6 % avec des hommes d'âge moyen de 26 ans en Zambie. Pour les 27 malades effectivement évalués, la prise des médicaments n'a pas été facile selon 74,1 % d'entre eux. Ceci s'explique par le nombre important de comprimés à prendre en une seule fois et par la durée du traitement. Les effets secondaires décrits sont ceux rapportés dans la littérature avec une prédominance des troubles gastro-duodénaux, des vertiges et céphalées. Cette situation mérite d'être considérée car un traitement contraignant pourrait entraîner une mauvaise observance et donc des risques de récurrences et de complications. Le fractionnement de la prise journalière du cotrimoxazole en deux prises quotidiennes, faciliterait l'ingestion du médicament. D'ailleurs pour certains auteurs, le cotrimoxazole administré à la posologie de 4 comprimés matin et soir pendant 2 jours aurait la même efficacité que s'il était administré en une prise unique quotidienne de 10 comprimés 2 jours de suite dans le traitement de l'urétrite gonococcique (7). Par ailleurs, d'autres algorithmes sont proposés par l'OMS avec l'utilisation en prise unique de ciprofloxacine et de doxycycline en 2 comprimés par jour pendant 7 jours (PNLS, Guide de prise en charge syndromique des IST, Dakar, 2000). Ce protocole devrait améliorer considérablement l'observance du traitement. En conclusion de notre étude qui est préliminaire, l'approche syndromique pour le traitement des écoulements urétraux est une méthode efficace dans 84,6 % des cas. Par contre, le traitement n'est en adéquation avec une I.S.T. documentée sur le plan biologique que dans 25,6 % des cas. Une évaluation plus exhaustive avec un nombre plus important de patients devrait être menée pour tirer des conclusions définitives. Par ailleurs, des équipes pluridisciplinaires de médecins, de biologistes, d'épidémiologistes et de pharmacologues doivent être constituées pour une évaluation régulière des protocoles thérapeutiques menés dans nos pays respectifs.

**Remerciements** • Nous remercions sincèrement le Docteur Ibra NDOYE, Responsable du programme national de lutte contre les I.S.T./SIDA au Sénégal pour le soutien à la réalisation de ce travail.

## REFERENCES

- 1 - BAA - Les maladies sexuellement transmissibles au Sénégal: évaluation par un programme de surveillance sentinelle. Thèse Pharmacie, 1990, n° 82, Dakar.
- 2 - CAMERON DW, SIMONSEN JN, D' COSTA LJ - Female to male transmission of human immunodeficiency virus type 1 : risk factors for seroconversion in men. *Lancet* 1989; 2 : 403-407.

- 3 - DAGANA H - Les gonococcies uréthro-génitales au centre hospitalo-universitaire (CHU) et au centre MST de Dakar. Thèse Pharmacie, 1986, n° 42, Dakar.
- 4 - GERMAIN M, ALARY M, GUEDEME A *et Coll* - Evaluation of a screening algorithm for the diagnosis of genital infections with *Neisseria gonorrhoeae* and *Chlamydia trachomatis* among female sex workers in Bénin. *Sex Transm Dis* 1997; **24** : 109-115.
- 5 - GLOBAL PROGRAMME ON AIDS - Management of sexually transmitted diseases. GPA/TEM/94.1. World Health Organisation ed, Geneva, 1994.
- 6 - HANSON S, SUNKUTU RM, KAMANGA J *et Coll* - STD care in Zambia : an evaluation of the guidelines for case management through a syndromic approach. *Int J STD AIDS* 1996; **7** : 324-332.
- 7 - MEHEUS A, AND PIOT P. Lutte contre les maladies sexuellement transmissibles dans les pays en voie de développement. *Ann Soc Belg Med Trop* 1983; **63** : 281-311.
- 8 - WORLD HEALTH ORGANISATION - Report of a WHO study group : management of patients with sexually transmitted diseases. WHO Technical Report Series 810. World Health Organisation, Geneva, 1991.

