

## LA TUBERCULOSE GENITALE MASCULINE: A PROPOS DE 22 CAS

A. BENSOUDA, J. REFFAD, M.M. KABBAJ, T. KARMOUNI, K. TAZI, K. EL KHADER, A. KOUTANI, A. IBN ATTYA ANDALOUSSI ET M. HACHIMI  
Service d'Urologie « B », Hôpital Ibn Sina, Centre hospitalier universitaire Rabat/Salé, Rabat, Maroc

**Objectif :** Rapporter les particularités épidémiologiques, anatomo-cliniques, pronostiques et thérapeutiques de l'atteinte génitale masculine de la tuberculose avec revue de la littérature.

**Patients et méthodes:** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 22 cas de lésions génitales de tuberculose. Le diagnostic a été posé sur un faisceau d'arguments cliniques, bactériologiques, radiologiques et histologiques. Un traitement anti-tuberculeux a été instauré systématiquement. La surveillance a été clinique, biologique et radiologique.

**Résultats:** Les motifs de consultation ont été par ordre de fréquence décroissant: l'épididymite chronique (11 cas), une fistule scrotale (6 cas), une hydrocèle (6 cas), une rétention d'urine (3 cas) et une stérilité (1 cas). L'examen clinique a retrouvé un nodule épидидymaire dans 11 cas et une hydrocèle dans 10 cas. Une leucocyturie sans germe a été retrouvée dans un cas. L'échographie scrotale réalisée a mis en

évidence des lésions épидидymaires dans 8 cas. Le diagnostic de certitude a été posé sur l'examen anatomopathologique des pièces opératoires (13 cas), de fragments biopsiques (8 cas), et par la découverte du bacille de Koch dans les urines (1 cas). L'urographie intraveineuse réalisée systématiquement a retrouvé des lésions urinaires associées dans 5 cas. L'évolution a été favorable dans tous les cas.

**Conclusion:** L'atteinte tuberculeuse isolée des organes génitaux masculins est de diagnostic difficile en dehors d'un contexte endémique tuberculeux. Une étiologie tuberculeuse doit être suspectée devant toute orchépididymite trainante, particulièrement sur terrain débilité ou devant une notion d'hypofertilité. Le traitement médical reste efficace en cas de diagnostic précoce, alors que la chirurgie est réservée aux cas résistants ou compliqués.

**Mots Clés:** tuberculose urogénitale, épидidymite, prostatite, agent antituberculeux.

### INTRODUCTION

La tuberculose reste encore fréquente sous nos climats et son incidence est en pleine ascension dans le monde. L'atteinte urogénitale occupe le cinquième rang après les localisations pulmonaires, ganglionnaires, ostéo-articulaire et digestives<sup>1</sup>.

La tuberculose génitale comprend l'atteinte de la prostate, des vésicules séminales, du canal déférent, de l'épididyme, du testicule, du scrotum, de l'urètre et du pénis.

Chez l'homme, le tableau clinique peut se résumer à une manifestation génitale isolée, sans atteinte urologique associée, d'où la difficulté diagnostique de la maladie.

Le pronostic fonctionnel repose sur le risque d'infertilité par obstruction de la voie séminale ou par fonte caséuse du testicule.

L'objectif de cette étude était d'analyser les caractéristiques épidémiologiques, anatomo-cliniques, pronostiques et thérapeutiques de l'atteinte génitale de la tuberculose grâce

à une analyse rétrospective de 22 cas pris en charge dans notre service.

## PATIENTS ET METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective. 95 patients (53 hommes et 42 femmes) ont été pris en charge, pour une tuberculose urogénitale entre avril 1989 et avril 2004 dans le service d'urologie « B » de l'hôpital Avicenne de Rabat, Maroc. 22 patients présentaient une atteinte génitale documentée. Le diagnostic était basé sur les données de l'anamnèse et de l'examen clinique. Tous les patients ont eu une intradermo-réaction à la tuberculine; un examen cyto bactériologique des urines (ECBU) avec une recherche de la leucocyturie sans germe et du bacille de Koch (BK) dans les urines 3 jours de suite; une urographie intra-veineuse à la recherche d'autres lésions urinaires associées et une radiographie pulmonaire. Le diagnostic de certitude a été posé sur l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire ou de fragments biopsiques. L'antibiothérapie anti-tuberculeuse a été instaurée dans tous les cas pour une durée de 9 mois. La surveillance à long terme a été clinique, bactériologique, biologique et radiologique.

## RESULTATS

L'âge moyen de nos patients était de 45 ans (extrêmes de 22 à 68 ans). Les motifs de consultation étaient une épididymite chronique dans 11 cas, une épididymite traînante avec fistule scrotale dans 6 cas, une stérilité avec une azoospermie documentée dans 1 cas, un syndrome obstructif urinaire dans 2 cas isolés et associé à une fistule urétrale dans 1 cas et une hydrocèle dans 6 cas.

L'interrogatoire n'a retrouvé aucun antécédent de tuberculose pulmonaire ou viscérale. Il existait des signes de cystites aiguës dans 4 cas, des lombalgies dans 2 cas, une hématurie dans 1 cas et une altération de l'état général dans 3 cas.

L'examen clinique a retrouvé un nodule épididymaire indolore dans 10 cas et bilatéral dans un cas, une hydrocèle dans 10 cas. Le toucher rectal a retrouvé une prostate augmentée de volume sans nodules dans 8 cas.

L'ECBU a montré une leucocyturie sans germe dans un cas. L'échographie scrotale, réalisée dans 8 cas, a montré un aspect élargi de l'épididyme, hypoéchogène et hétérogène dans 7 cas, et des plages hypoéchogènes au niveau des testicules dans un cas.

Le diagnostic de tuberculose a été posé sur l'examen anatomopathologique des pièces d'épididymectomie (8 cas), d'orchidectomie (3 cas), de copeaux de résection prostatique (1 cas), de la vaginale testiculaire réséquée pour pachyvaginalite dans un cas, sur biopsie d'un trajet fistuleux scrotal (4 cas) ou urétral (un cas), de biopsie prostatique transrectale (un cas) ou vésicale (2 cas) et par la découverte du bacille de Koch dans les urines dans un cas.

L'urographie intraveineuse réalisée systématiquement chez tous les patients a montré un rein non fonctionnel dans 3 cas et une petite vessie dans 2 cas. La radiographie pulmonaire systématique était normale chez tous nos patients.

Tous nos malades ont été mis sous traitement antibacillaire selon le programme national de lutte antituberculeuse (LAT), pour une durée de 9 mois associant: rifampicine (R), isoniazide (H), pyrazinamide (Z) et streptomycine (S) pendant 2 mois, puis l'association rifampicine-isoniazide durant 7 mois soit le schéma: 2SRHZ/7RH.

Quinze malades ont nécessité une intervention chirurgicale: épididymectomie dans 8 cas, une orchidectomie dans 3 cas, une résection trans-urétrale prostatique dans 2 cas et vaginale dans 1 cas pour pachyvaginalite tuberculeuse. Une néphrectomie a été réalisée dans 3 cas et une entérocystoplastie d'agrandissement dans 2 cas.

Avec un recul moyen de 6 ans, tous les patients traités ont évolué favorablement sous traitement, sans récurrence de leur maladie.

## DISCUSSION

La tuberculose urogénitale reste fréquente au Maroc et ce malgré le programme national de LAT. En 1991, la stratégie DOTS « Directly Observed Treatment Short course » a été adoptée dans notre pays telle qu'elle a été préconisée par l'OMS, ce qui a permis une amélioration des résultats thérapeutiques. Toutefois, la tuberculose demeure un problème de santé publique puisque son incidence annuelle au Maroc, toute forme comprise, est de 100 cas pour 100.000 habitants, celle de la tuberculose urogénitale est de un cas pour 100.000 habitants<sup>2,3</sup>. La persistance de la tuberculose est expliquée par l'émergence du SIDA, et l'existence de facteurs favorisants que sont le niveau socio-économique défavorable, l'hygiène précaire, la promiscuité, l'origine rurale et non instruite de la population.

La tuberculose urogénitale atteint avec prédilection l'adulte jeune<sup>2</sup>, cependant cette affection peut s'observer à tout âge.

La localisation génitale mâle est habituellement secondaire à une atteinte urinaire et se fait par voie canalaire ou lymphatique, soient 50 à 75% des patients<sup>3-5</sup>. Dans notre série, elle n'était associée à une tuberculose urinaire que dans 22,7% des cas. Quant à l'atteinte génitale isolée (17 cas), elle est rare et suppose un ensemencement hémotogène des organes génitaux ou serait secondaire à une lésion urinaire qui aurait spontanément guéri.

La localisation la plus fréquente est l'épididyme et tout particulièrement le segment caudal<sup>6</sup>. Une origine canalaire rétrograde d'origine séminale, déférentielle ou prostatique est plus rare. Dans notre série, l'épididymite était isolée dans 15 cas.

L'épididymite chronique révèle dans ce cas la tuberculose de la voie génitale et

représente parfois la seule manifestation (20% dans notre série et 30% pour Bennani et coll.)<sup>1</sup>. Le diagnostic est évoqué alors devant un nodule peu ou pas douloureux de la queue ou de la tête de l'épididyme. La lésion bipolaire est pathognomonique. Lorsque l'ensemble de l'épididyme est atteint, la lésion indurée est dite « cimier de casque ». Un tableau d'orchidépидидymite aiguë ou subaiguë peut être révélateur<sup>7</sup> comme cela a été le cas chez 6 patients de notre série. Dans ce cas, devant l'absence d'amélioration clinique malgré une antibiothérapie bien suivie, la recherche du BK s'impose surtout dans un contexte endémique ou de facteur de risque.

L'atteinte testiculaire isolée est exceptionnelle<sup>8</sup>. Elle est souvent le résultat d'une atteinte contiguë à une épидидymite tuberculeuse. Dans notre étude, cette localisation s'est manifestée chez 3 malades sous forme d'une fonte purulente. Dans ces cas, l'orchidectomie a été nécessaire.

La fréquence de l'atteinte prostatique est estimée de 1 à 6,6%<sup>9</sup>. Nous en rapportons 2 cas isolés. Elle est probablement le reflet d'une dissémination hémotogène. Elle est souvent diagnostiquée dans le cadre d'une tuberculose urogénitale, sa contamination étant faite par voie urinaire. Cette localisation est cliniquement le résultat de deux processus: la destruction et la caséification qui créent des cavernes et des abcès et qui, non traités, évoluent vers la fistulisation dans les organes de voisinage (périnée, rectum)<sup>10</sup>. La fibrose induit des signes obstructifs du bas appareil urinaire. Les données du toucher rectal sont variables sans aucun caractère spécifique, et peuvent même prêter à confusion avec un adénome ou un adénocarcinome. Une ascension du taux de PSA a été retrouvée chez certains auteurs, se normalisant après le traitement antibacillaire dans certains cas<sup>9,11</sup>. Le taux de PSA était normal dans un cas et légèrement élevé à 5 ng/ml dans l'autre.

L'urétrite tuberculeuse demeure extrêmement rare<sup>12</sup>. Nous l'avons mise en évidence dans notre série dans un cas après examen anatomopathologique d'une biopsie d'un trajet fistuleux urétral.

L'atteinte de la tunique vaginale du testicule a été révélée par une simple hydrocèle. Elle était le motif de consultation isolé chez l'un de nos patients. En effet, c'est l'examen histologique de la vaginale réséquée devant une pachyvaginalite, qui a permis de poser le diagnostic de la maladie. Dans les 9 autres cas, elle a été associée à une épididymite. Dans la série de Gueye et coll., 3 cas d'hydrocèle sur 11 tuberculoses épididymaires ont révélé la maladie<sup>6</sup>.

La tuberculose des vésicules séminales et du canal déférent est souvent associée à une prostatite et une épididymite tuberculeuse bien qu'on ne l'ait pas retrouvé dans notre étude. Elle peut être une cause fréquente d'hémospermie, d'anomalies de la fertilité telles qu'une azoospermie et hypospermie ou même parfois une aspermie<sup>13</sup>.

L'atteinte de la verge constitue une manifestation cutanée de la tuberculose. L'hypothèse que cette affection pourrait être une infection sexuellement transmissible est probable<sup>9,14</sup>.

Finalement, l'interrogatoire constitue une étape importante dans le diagnostic si toutefois il est rapporté un antécédent de tuberculose pulmonaire ou extra pulmonaire. Il a été en effet rapporté un intervalle libre pouvant aller jusqu'à 30 ans<sup>3</sup>. Moins de 50% des sujets présentent une tuberculose pulmonaire active simultanée et moins de 50% ont des antécédents de tuberculose pulmonaire<sup>1</sup>. Dans notre série, aucun patient ne rapportait d'antécédent tuberculeux et toutes les RP étaient normales de même que la recherche du BK dans les crachats.

Sur le plan radiologique, Mallet et al. soulignent l'importance de l'échographie des bourses avec sa sémiologie spécifique pour le diagnostic de tuberculose<sup>7</sup>. Gueye et al., quant à eux, laissent peu de place à cet examen au profit de l'étude histologique<sup>6</sup>. Dans notre série l'échographie a participé au diagnostic dans 8 cas mais c'est bien l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire ou des fragments biopsiques qui a permis de poser un diagnostic de certitude dans tous

les cas. L'atteinte épididymaire se présente fréquemment comme un élargissement diffus hypoéchogène de la glande. Une atteinte focale hétérogène en rapport avec la fibrose et la présence de calcifications sont plus rares<sup>5</sup>. La tuberculose testiculaire se manifeste par des lésions focales ou diffuses hypoéchogènes. L'atteinte isolée est difficile à différencier d'une tumeur, par contre associée à une épididymite, la tuberculose génitale reste très probable. Les lésions tuberculeuses de la prostate sont le plus souvent de siège périphérique<sup>11</sup>. L'échographie prostatique, surtout par voie endorectale, met en évidence des nécroses, des calcifications ou des cavernes. Les manifestations urétrales sont essentiellement liées à des sténoses récidivantes compliquées ou non de fistules visibles à l'urétro-cystographie rétrograde et mictionnelle.

L'urographie intraveineuse (UIV) est un examen radiologique qui apporte des arguments de forte présomption de tuberculose urinaire (rein mastic, cavernes, petite vessie, etc.)<sup>2</sup>. Réalisée systématiquement dans notre série, elle a permis la découverte d'un rein non fonctionnel dans 3 cas et d'une petite vessie dans un cas.

La découverte du BK est variable d'une étude à l'autre<sup>3,5,13</sup>. Dans notre série, elle n'a été possible que dans un cas. Deux hypothèses peuvent expliquer cette constatation: l'existence de lésions génitales pures sans localisations urinaires associées et la fréquence de lésions séquelaires et des lésions exclues non communicantes. La culture sur 3 prélèvements successifs d'urines ou de sperme sur milieu approprié (Lowenstein-Jansen) a une sensibilité variable de 5 à 72%<sup>3,7,15</sup>. En cas de bactériologie négative, la tuberculose ne doit pas être écartée. En effet, dans notre contexte, nous accordons une grande valeur diagnostique à l'intradermo-réaction, au contage tuberculeux, aux données de l'UIV, à la leucocyturie amicrobienne, aux données de la cystoscopie (réalisée 4 fois dans notre série) et surtout à l'étude des pièces opératoires. Certains auteurs proposent une ponction percutanée avec étude cyto-bactériologique par aspira-

tion des lésions épидидymaires et testiculaires indiquée devant l'échec d'une antibiothérapie usuelle ou une lésion récidivante<sup>15,16</sup>. Elle serait contributive dans 60% des cas et éviterait des gestes chirurgicaux abusifs. Un diagnostic biologique est actuellement possible soit par sérologie (ELISA) ou par la réaction de polymérisation en chaîne (PCR) dont la sensibilité et la spécificité sont de 95%<sup>17</sup>.

Cette dernière, non disponible en routine, n'a pu être réalisée dans notre série pour des problèmes de coût.

Du point de vue thérapeutique, l'atteinte génitale est considérée comme une tuberculose grave, bien qu'il n'y ait pas d'atteinte urinaire associée. Le traitement antibacillaire est toujours de mise pour une durée de 9 mois selon le programme national. Oben et coll. rapportent le cas d'une tuberculose génitale étendue au rétropéritoine guérie uniquement par antituberculeux<sup>18</sup>. De même, Rabii et al. ont traité une fistule prostatorectale par traitement médicamenteux et dérivation urinaire seuls<sup>10</sup>. L'évolution a été favorable sous traitement antituberculeux dans tous les cas. La prévalence de la résistance aux antituberculeux est élevée (60 à 70%) au Maroc bien qu'il n'y ait pas d'études à l'échelle nationale<sup>19</sup>. Les autorités de santé publique au Maroc ont instauré un nouveau régime de retraitement des tuberculeux chroniques composé de 3 mois de kanamycine, ofloxacine, pyrazinamide et éthionamide, suivis de 18 mois d'ofloxacine, pyrazinamide et éthionamide.

Les indications du traitement chirurgical sont bien codifiées actuellement. L'épididymectomie est réalisée devant un abcès caséux ne répondant pas au traitement médicamenteux, un nodule ferme non modifié ou s'aggravant après traitement médical ou encore une fistule active<sup>1,3</sup>. L'orchidectomie est rarement utile, s'imposant seulement devant une fonte purulente du testicule (les 3 cas de notre série).

La chirurgie réparatrice limitée à la perméabilisation microchirurgicale des

voies excrétrices par vaso-vasostomie ou vaso-épididymostomie, bien qu'elle n'ait pas été réalisée dans notre série, reste une chirurgie délicate devant une azoospermie excrétoire<sup>6</sup>.

En conclusion, la tuberculose génito-urinaire peut se présenter sous la forme d'une atteinte génitale isolée. Le pronostic est essentiellement fonctionnel avec un risque de stérilité masculine.

La tuberculose isolée des organes génitaux masculins est de diagnostic difficile en dehors d'un contexte endémique tuberculeux. On doit suspecter une étiologie tuberculeuse devant toute orchépididymite traînante, particulièrement sur terrain débilite ou devant une notion d'hypofertilité.

Le traitement repose dans les formes chroniques sur l'épididymectomie qui est surtout un acte de confirmation diagnostique. Il s'associe au traitement médical selon le programme national de lutte antituberculeuse pour une durée de neuf mois.

L'association médicochirurgicale dans cette série a permis la guérison de tous les patients avec un recul moyen de six ans.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Bennani S, Fekak H, Hafiani M, Debbagh A, El Moussaoui A, El Mrini M, et al. Urogenital tuberculosis. A review of 109 cases. [La Tuberculose Urogénitale. A Propos De 109 Cas.] *Med.Mal.Infect. Medecine et.Maladies Infectieuses*. 1999;29(1):19-25.
2. El Khader K, Lrhorfi MH, el Fassi J, Tazi K, Hachimi M, Lakrissa A. Tuberculose uro-génitale. Experience de 10 ans. [Urogenital tuberculosis. Experience in 10 years]. *Prog.Urol*. 2001; Feb;11(1):62-7.
3. Cek M, Lenk S, Naber KG, Bishop MC, Johansen TE, Botto H, et al. EAU guidelines for the management of genitourinary tuberculosis. *Eur. Urol*. 2005; Sep;48(3):353-62.
4. Madeb R, Marshall J, Nativ O, Erturk E. Epididymal tuberculosis: Case report and review of the literature. *Urology*. 2005; Apr;65(4):798.

5. Matos MJ, Bacelar MT, Pinto P, Ramos I. Genitourinary tuberculosis. *Eur.J.Radiol.* 2005; Aug;55(2):181-7.
6. Gueye SM, Ba M, Sylla C, Ndoye AK, Fall PA, Diaw JJ, et al. Les manifestations épididymaires de la tuberculose uro-génitale. [Epididymal manifestations of urogenital tuberculosis]. *Prog. Urol.* 1998; Apr;8(2):240-3.
7. Mallet R, Mouzin M, Game X, Braud F, Rischmann P, Sarramon JP. Epididymite aiguë révélatrice d'une tuberculose tertiaire. [Acute epididymitis disclosing tertiary tuberculosis]. *Prog.Urol.* 2001; Jun;11(3):542-5.
8. Riehle RA, Jr, Jayaraman K. Tuberculosis of testis. *Urology.* 1982; Jul;20(1):43-6.
9. Benchekroun A, Iken A, Qarro A, Aelalj H, Nouini Y, Benslimane L, et al. La tuberculose prostatique. A propos de 2 cas. [Prostatic tuberculosis. Two case reports]. *Ann.Urol.(Paris).* 2003; Jun;37(3):120-2.
10. Rabii R, Fekak H, el Manni A, Joual A, Benjelloun S, el Mrini M. Fistule prostatorectale tuberculeuse. [Tuberculous prostatorectal fistula]. *Prog.Urol.* 2002; Sep;12(4):684-6.
11. Lee Y, Huang W, Huang J, Wang J, Yu C, Jiaan B, et al. Efficacy of chemotherapy for prostatic tuberculosis - a clinical and histologic follow-up study. *Urology.* 2001; May;57(5):872-7.
12. Raghavaiah NV. Tuberculosis of the male urethra. *J.Urol.* 1979; Sep;122(3):417-8.
13. Fraietta R, Mori MM, De Oliveira JM, Cedenho AP, Srougi M. Tuberculosis of seminal vesicles as a cause of aspermia. *J.Urol.* 2003; Apr;169(4):1472.
14. Gebo KA. Prostatic tuberculosis in an HIV infected male. *Sex.Transm.Infect.* 2002; Apr;78(2):147-8.
15. Delavierre D. Orchi-epididymites. [Orchi-epididymitis]. *Ann.Urol.(Paris).* 2003; Dec;37(6):322-38.
16. Sah SP, Bhadani PP, Regmi R, Tewari A, Raj GA. Fine needle aspiration cytology of tubercular epididymitis and epididymo-orchitis. *Acta Cytol.* 2006; May-Jun;50(3):243-9.
17. Hemal AK, Gupta NP, Rajeev TP, Kumar R, Dar L, Seth P. Polymerase chain reaction in clinically suspected genitourinary tuberculosis: Comparison with intravenous urography, bladder biopsy, and urine acid fast bacilli culture. *Urology.* 2000; Oct 1;56(4):570-4.
18. Oben FT, Wright RD, Ahaghotu CA. Tuberculous epididymitis with extensive retroperitoneal and mediastinal involvement. *Urology.* 2004; Jul;64(1):156-8.
19. El Baghdadi J, Remus N, Laaboudi L, Benslimane A. Chronic cases of tuberculosis in Casablanca, Morocco. *Int.J.Tuberc.Lung Dis.* 2003; Jul;7(7):660-4.

## ABSTRACT

### GENITO-URINARY TUBERCULOSIS IN THE MALE. APROPOS OF 22 CASES

**Objectives:** An evaluation of the epidemiological, clinical, prognostic and therapeutic characteristics of male genito-urinary tuberculosis, complemented by a review of the literature.

**Patients and Methods:** We retrospectively studied 22 patients with confirmed genito-urinary tuberculosis. The diagnosis was based on clinical, bacteriological, radiological and histological findings and the patients were treated with anti-tuberculous drugs. Follow-up consisted of clinical, biological and radiological examination.

**Results:** The most common presenting symptom was chronic epididymitis (11 patients) followed by scrotal fistula (6 cases), obstructive uropathy (3 cases), hydrocele (6 cases) and infertility (1 case). Clinical examination revealed epididymal nodules in 11 and hydrocele in 10 patients. Leucocyturia was found in one patient. Scrotal ultrasound demonstrated epididymal lesions in 8 cases. The definite diagnosis was based on histological examination of resected specimens (13 cases), biopsy specimens (8 cases) and on the discovery of the tubercle bacillus in the urine (1 case). Intravenous urography, which was carried out routinely, detected associated urinary lesions in 5 cases. The follow-up was uneventful in all patients.

**Conclusion:** The diagnosis of male isolated genito-urinary tuberculosis is difficult in the absence of an endemic prevalence of tuberculosis. Any longstanding epididymo-orchitis should raise the suspicion of tuberculous etiology, especially in cases with hypofertility. Medical treatment has proven effective in early diagnosed cases, while surgery is reserved for resistant or complicated cases.

Correspondance:

Dr. Bensouda Abdallah, 53, Rue oukeimeden, Appt. N° 4, Agdal, 10000, Rabat, MAROC.  
e-mail : bencejones1979@yahoo.fr