RAFMI

REVUE AFRICAINE DE MEDECINE INTERNE

ORGANE DE

LA SOCIETE AFRICAINE DE MEDECINE INTERNE

ISSN : 2337-2516

ANNEE 2023, DECEMBRE - VOLUME 10 (2)

Correspondance

Secrétariat

E-mail : revueafricainemi@gmail.com – Site web : www.rafmi.org

Université de Thiès – UFR Santé de Thiès. BP : 967 Thiès, Sénégal

Adresse

UFR des Sciences de la Santé Université de Thiès

Ex 10ème RIAOM. BP : 967 Thiès, Sénégal

Revue Africaine de médecine Interne
(RAFMI)

DIRECTEUR DE PUBLICATION
Pr Mamadou Mourtalla KA (Sénégal)

REDACTEUR EN CHEF
Pr Ag. Adama BERTHE (Sénégal)

CURATEUR
Pr Bernard Marcel DIOP (Sénégal)

REDACTEURS ADJOINTS
Pr Joseph Y. DRABO (Burkina Faso), Pr Assetou SOUKHO KAYA (Mali)
Pr Bourhaima OUATTARA (Côte d'Ivoire), Pr Eric ADEHOSSI (Niger)
Pr Djimon Marcel ZANNOU (Bénin), Pr Mohaman DJIBRIL (Togo)

CONSEILLERS SCIENTIFIQUES
Pr Mouhamadou Moustapha CISSE (Sénégal)
Pr Ag. Pauline DIOUSSE (Sénégal)
Pr Ag. Demba DIEDHIOU (Sénégal)

SECRETAIRES SCIENTIFIQUES
Pr Madoky Magatte DIOP (Sénégal)
Pr Papa Souleymane TOURE (Sénégal)

SECRETAIRE D'EDITION
M. Momar NDIAYE (Sénégal)

COMITE SCIENTIFIQUE ET DE LECTURE
Pr Ag. Gabriel ADE (Bénin), Pr Ag. Eric ADEHOSSI (Niger), Pr Koffi Daho ADOUBRYN (Côte d'Ivoire), Pr Aissah AGBETRA† (Togo), Pr Chantal G. AKOUA-KOFFI (Côte d'Ivoire), Pr Dégnon AMEDEGNATO (Togo), Pr Emmanuel ANDRES (France), Pr Ag. Khadidiatou BA FALL (Sénégal), Pr Jean-Bruno BOGUIKOUMA (Gabon), Pr Mouhamadou Moustapha CISSE (Sénégal), Pr Ag. Demba DIEDHIOU (Sénégal), Pr Thérèse Moreira DIOP (Sénégal), Pr Bernard Marcel DIOP (Sénégal), Pr Ag. Pauline DIOUSSE (Sénégal), Pr. Ag. Mohaman DJIBRIL (Togo), Pr Ag. Moustapha DRAME (France), Pr Ag. Fatou FALL (Sénégal), Pr Ag. Sara Boury GNING (Sénégal), Pr Fabien HOUNGBÉ (Bénin), Dr Josaphat IBA BA (Gabon), Dr Amadou KAKE (Guinée Conakry), Pr Alphonse KOUAME KADJO (Côte d'Ivoire), Pr Ouffoué KRA (Côte d'Ivoire), Pr Christopher KUABAN (Cameroun), Pr Abdoulaye LEYE (Sénégal), Pr Moussa Y. MAIGA (Mali), Pr Ag. Papa Saliou MBAYE (Sénégal), Pr Daouda K. MINTA (Mali), Pr Jean Raymond NZENZE (Gabon), Pr Bourhaima OUATTARA (Côte d'Ivoire), Pr Samdpawinde Macaire OUEDRAGO (Burkina Faso), Pr Abdoulaye POUYE (Sénégal), Pr Jean-Marie REIMUND (France), Pr Mamadou SAIDOU (Niger), Pr Ag. Jean SEHONOU (Bénin), Pr Damien SENE (France), Dr Ibrahima Khalil SHIAMAN-BARRO (Guinée Conakry), Pr Assetou SOUKHO KAYA (Mali), Pr Ag. Hervé TIENO (Burkina Faso), Pr Ag. Abdel Kader TRAORE (Mali), Pr Hamar Alassane TRAORE (Mali), Pr Boubacar WADE (Sénégal), Dr Téné Marceline YAMEOGO (Burkina Faso), Dr Yolande YANGNI-ANGATE (Côte d'Ivoire), Pr Ag. Djimon Marcel ZANNOU (Bénin), Dr Lassane ZOUNGRANA (Burkina Faso)

LE BUREAU DE LA SAMI
Président d'honneur 1 : Pr Niamkey Kodjo EZANI (Côte d'Ivoire)
Président d'honneur 2 : Pr Hamar Alassane TRAORE (Mali)
Président : Pr Joseph DRABO (Burkina-Faso)
Vice-Président : Pr Mamadou Mourtalla KA (Sénégal)

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

I. Principes généraux

La Revue Africaine de Médecine Interne (R.AF.M.I.) est une revue destinée aux médecins internistes et spécialistes d'organes. Les publications peuvent être présentées en Français et en Anglais. La revue offre diverses rubriques :

• articles originaux :

Les articles originaux présentent le résultat d'études non publiées et comportent une introduction résumant les hypothèses de travail, la méthodologie utilisée, les résultats, une discussion avec revue appropriée de la littérature et des conclusions.

Le résumé structuré (français et anglais) doit comporter : 1) Propos (état actuel du problème et objectif(s) du travail),

2) Méthodes – (matériel clinique ou expérimental, et méthodes utilisées), 3) Résultats, 4) Conclusion.

Le résumé ne doit pas excéder 250 mots. Le texte ne doit pas excéder 4500 mots et comporter plus de 40 références.

• articles de synthèse :

Les articles de synthèse ont pour but de présenter une mise à jour complète de la littérature médicale sur un sujet donné. Leur méthodologie doit être précisée ; Le résumé n'est pas structuré (français et anglais). Le résumé ne doit pas excéder 250 mots. Le texte ne doit pas excéder 4500 mots et 60 références.

• cas cliniques :

Les cas cliniques rapportent des observations privilégiées soit pour leur aspect didactique soit pour leur rareté. La présentation suivra le même plan que celui d'un article original : Le résumé structuré (français et anglais) : 1) Introduction, 2) Résultats/Observation(s), 3) Conclusion.

Le résumé ne doit pas excéder 150 mots. Le texte ne doit pas excéder 2500 mots et 20 références.

• actualités thérapeutiques :

La Rédaction encourage la soumission de manuscrits consacrés à de nouvelles molécules ou nouvelles thérapeutiques. Ces manuscrits comprendront le positionnement de la nouvelle thérapeutique, une étude des essais cliniques, une revue des aspects pratiques et économiques, les questions en suspens.

• lettres à la rédaction :

Elles sont des textes relevant de commentaires brefs sur les conclusions d'articles déjà publiés ou sur un fait scientifique d'actualité (jusqu'à 800 mots, bibliographie non comprise. Il n'y aura pas dans ses rubriques ni résumé, ni mots clés. Le nombre de référence ne devra pas excéder dix (10).

• articles d'intérêt général :

Ils concernent l'histoire de la médecine, l'éthique, la pédagogie, l'informatique, etc.

• articles d'opinion :

Le Journal ouvre son espace éditorial aux articles d'opinion sur des questions médicales, scientifiques et éthiques ; le texte pourra être accompagné d'un commentaire de la rédaction. Il ne devra pas dépasser 800 mots.

• courrier des lecteurs :

La Rédaction encourage l'envoi de lettres concernant le contenu scientifique ou professionnel de la Revue. Elles seront considérées pour publication, après avis éditorial.

Les articles et éditoriaux sont publiés sous la responsabilité de leurs auteurs.

Le premier auteur des articles s'engage sur les points suivants :

1. l'article n'a pas été publié ou n'est pas soumis pour publication dans une autre revue ;
2. copyright est donné à la Revue Africaine de Médecine Interne (R.AF.M.I.), en cas de publication.

A la soumission, un formulaire doit être adressé au Comité de Rédaction, dans lequel tous les auteurs reconnaissent avoir participé activement au travail, avoir pris connaissance du contenu de l'article et avoir marqué leur accord quant à ce contenu. Ils en sont éthiquement responsables.

• images commentées :

L'illustration (image clinique ou d'imagerie) doit être rendue anonyme et soumise sous un format Jpeg, dont la résolution doit être de 300 dpi minimum. Chaque illustration doit être légendée et appelé dans le texte. Le texte suit le plan suivant : 1) Histoire, 2) Diagnostic, 3) Commentaires. Il est suivi par les références. Le manuscrit ne doit pas excéder 250 mots et 5 références. Le titre, en français et en anglais, ne doit pas contenir le diagnostic. Les mots clés en français et en anglais doivent le mentionner. Pas de résumé.

II. Présentation

Les manuscrits seront dactylographiés à double interligne (environ 300 mots par page) à l'aide d'un traitement de texte.

La première page comportera exclusivement le titre (et sa traduction en anglais), les prénoms et noms des auteurs, l'institution et l'adresse de correspondance, avec numéros de téléphone, de téléfax et adresse e-mail.

La deuxième page contiendra le résumé en français (maximum 250 mots). Ainsi que 3 à 5 mots-clés en français.

Sur la troisième page figureront l'abstract en anglais (maximum 250 mots), ainsi que 3 à 5 mots-clés en anglais.

Les pages seront toutes numérotées.

Les données de laboratoire seront fournies dans les unités utilisées dans la littérature. En cas d'utilisation d'unités internationales, il convient de fournir, entre parenthèses, les données en unités conventionnelles.
Les abréviations non usuelles seront explicitées lors de leur première utilisation.
La bibliographie sera limitée à 20 références sauf pour les articles originaux et de synthèse ; elles apparaîtront dans le texte sous forme de nombre entre crochet [X], renvoyant à la liste bibliographique. Celle-ci, dactylographiée à double interligne, suivra immédiatement la dernière ligne de l'article. Elle sera ordonnée par ordre d'apparition dans le texte et respectera le style de l'Index Medicus ; elle fournira les noms et initiales des prénoms de tous les auteurs s'ils sont au nombre de 6 ou moins ; s'ils sont sept ou plus, citer les 3 premiers et faire suivre de " et al. " ; le titre original de l'article ; le nom de la revue citée ; l'année ; le numéro du volume ; la première et la dernière page, selon les modèles suivants :

1. Barrier JH, Herbouiller M, Le Carrer D, Chaillé C, Raffi F, Billaud E, et al. Limites du profil protéique d'orientation diagnostique en consultation initiale de médecine interne. Étude prospective chez 76 malades. Rev Med Interne 1997, 18 : 373-379.
2. Bieleli E, Kandjigu K, Kasiam L. Pour une diététique du diabète sucré au Zaïre. Méd. Afr. Noire 1989 ; 36 : 509-512.
3. Drabo YJ, Kabore J, Lengani A, Ilboudo PD. Diabète sucré au CH de Ouagadougou (Burkina Faso). Bull Soc Path Ex 1996 ; 89 : 185-190.

Les références internet sont acceptées : il convient d'indiquer le(s) nom(s) du ou des auteurs selon les mêmes règles que pour les références « papier » ou à défaut le nom de l'organisme qui a créé le programme ou le site, la date de consultation, le titre de la page d'accueil, la mention : [en ligne], et enfin l'adresse URL complète sans point final.
Les tableaux, numérotés en chiffres romains, seront présentés chacun sur une page séparée dactylographiée à double interligne. Ils comporteront un titre, l'explication des abréviations et une légende éventuelle.
Les figures et illustrations seront soit des originaux, soit fournies sur support informatique en un fichier séparé du texte au format TIFF ou JPEG, avec une résolution de 300 DPI.
Elles seront numérotées en chiffres arabes. Pour les originaux, le numéro d'ordre de la figure, son orientation et le nom du premier auteur seront indiqués. Les figures en couleur ne seront publiées qu'après accord de la Rédaction. Pour les graphiques qui, pour la publication, peuvent être réduits, il convient d'utiliser un lettrage suffisamment grand, tenant compte de la future réduction.
Attention : les images récupérées sur internet ne sont jamais de bonne qualité.
Les légendes des figures seront regroupées sur une page séparée et dactylographiées à double interligne. Elles seront suffisamment explicites pour ne pas devoir recourir au texte.
Les auteurs s'engagent sur l'honneur, s'ils reproduisent des illustrations déjà publiées, à avoir obtenu l'autorisation écrite de l'auteur et de l'éditeur de l'ouvrage correspondant.
Pour les microphotographies, il y a lieu de préciser l'agrandissement et la technique histologique utilisés.
Les remerciements éventuels seront précisés en fin de texte et seront courts.
Les conflits d'intérêt potentiels et les considérations éthiques devront être déclarés dans le manuscrit.

III. Envoi

Les manuscrits seront soumis à la fois par voie électronique à l'adresse suivante **(revueafricainemi@gmail.com)** et sur le site web de la Revue Africaine de Médecine Interne **(rafmi.org).**

IV. Publication

Les articles sont soumis pour avis à un comité scientifique de lecture et d'autres experts extérieurs à ce Comité.
Une fois l'article accepté, il sera publié après payement des frais d'un montant de 150 000 f CFA ; par Western Union ou Money Gram ou virement bancaire.

Revue Africaine de médecine Interne
(RAFMI)

SOMMAIRE

EDITORIAL

1. **Regard d'un interniste sur la lèpre, MTN (Maladie Tropicale Négligée) simulatrice de maladie auto-immune systémique** **7-10**
   Diop MM, Diédhiou D, Kane BS, Faye FA, Diop A, Dioussé P, Djiba B, Ndao AC, Faye A, Dia AD, Dia DG, Diagne N, Dieng M, Ndour MA, Fall BC, Berthé A, Touré PS, KA MM

ARTICLES ORIGINAUX

2. **Prévalence des maladies systémiques au CHU de Conakry, 2022** **11-15**
   Sylla D, Kaké A, Wann TA, Bah MLY, Bah MM, Koba AL, Keita MC, Diakhaby M
3. **Etiologies des cytopénies : Résultats d'un département de médecine interne au Mali** **16-20**
   Traoré D, Sy D, Sawadogo N, Nyanke NR, NDong F-L, Keita K, Landouré S, Sow DS, Koné N, Sangaré M, Diarra A, Mallé M, Dembélé IA, Cissoko M, Koné Y, Soukho AK
4. **Troubles sexuels chez les femmes diabétiques à Porto-Novo (Bénin)** **21-27**
   Wanvoegbe FA, Ogoudjobi OM, Agbodande KA, Arrawo Jd'A, Alassani A, Dovonou A, Azon Kouanou A, Amoussou-Guenou D, Zannou DM
5. **Fréquence et sensibilité aux antibiotiques des souches d'Escherichia coli uropathogènes à l'Hôpital Militaire d'Ouakam** **28-35**
   Guèye PAT, Aïdara S, Ba MD, Engoa PE, Faye C, Mbow M, Seck MC
6. **Dysglycémies et troubles ioniques chez des patients atteints de la COVID-19 : Expérience de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)** **36-42**
   Bagbila WPAH, Ollo D, Sourabié A, Placide CAAD, Yempabou S, Ouedraogo V, Some N, Sylla B, Guibla I, Poda A, Zoungrana J, Tougouma J-B, Ouédraogo P, Diallo F, Rainatou B, Drabo L, Traoré I, Kyelem CG, Yaméogo TM, Ouédraogo SM
7. **Facteurs de mortalité de l'accident vasculaire cérébral hémorragique aigu du sujet âgé aux urgences médicales du chu de Bouake (côte d'ivoire)** **43-48**
   Yapa GSK, Koné S, Kouassi L, Touré KH, Koné F, Kouamé KGR, Acho JK, Sako K, Gboko L, Ramde E, Gonan AY, Koffi RM, Kpan J, Koffi KJ, Botti RP, Traoré D, Traoré A, Touré L, Bourhaima B
8. **Profil clinique et évolutif des urgences hyperglycémiques au centre hospitalier universitaire de Bouaké, Côte d'Ivoire** **49-53**
   Koné F, Touré KH, Kouassi L, Koné S, Ndour MA, Acho JK, Yapa GSK, Kouamé KGR, Gboko KKL, Sako K, Diédhiou D, Bourhaima B
9. **Les orchiepididymites tuberculeuses : à propos de 14 cas pris en charge en milieu urologique** **54-60**
   Sarr A, Sow O, Thiam A, Ndiath A, Gaye AM, Ndour NS, Djoufang Meffeja R, Ndiaye M, Sine B, Ondo CZ, Thiam I, Diao B, Fall PA, Ndoye AK
10. **Hyponatrémie : aspects épidémiologiques, cliniques et étiologiques dans un service de médecine interne au Niger** **61-67**
    Daou M, Seydou Moussa Y, Brah S, Saidou A, Hamadou A, Moussa Souna H, Andia DKA, Adehossi E
11. **Évaluation gériatrique standardisée du sujet âgé cancéreux à Abidjan - Côte d'Ivoire** **68-73**
    Acko UV, Kouassi L, Koné S, Bita D, Ouattara R, Abbé F, Loba Y, Binan Y
12. **Manifestations rhumatologiques au cours du diabète sucré au service de rhumatologie de l'Hôpital National Ignace Deen** **74-80**
    Condé K, Barry A, Adjakou F, Touré M, Kamissoko AB, Baldé NM
13. **Panorama des activités et pathologies ORL au centre hospitalier régional Heinrich Lübke de Diourbel sur 12 mois** **81-88**
    Faty A, Loum B, Dème MDB, Sy A, Diallo OA, Diallo BK
14. **L'ulcère de Mooren chez le mélanoderme sénégalais à l'Hôpital Principal de Dakar : à propos de 19 cas** **89-95**
    Wade B, Ndiaye Sow MN, Diédhiou F, Diakhaté M, Seck SM, Guèye NN

CAS CLINIQUE

15. **Pneumothorax au cours de la polyarthrite rhumatoïde : manifestation de novo ou rare complication induite par le méthotrexate : à propos d'une observation clinique et revue de la littérature** **96-99**
    Traoré AD, Kouakou EC, Touré KH, Yao KJ-C, Koffi EJ, Goua JJ, Daboiko FJ-C

Revue Africaine de médecine Interne
(RAFMI)

SOMMAIRE

EDITORIAL

1. ***An internist's view on leprosy, a neglected tropical disease wich could mimick systemic autoimmune diseases*** **7-10**
Diop MM, Diédhiou D, Kane BS, Faye FA, Diop A, Dioussé P, Djiba B, Ndao AC, Faye A, Dia AD, Dia DG, Diagne N, Dieng M, Ndour MA, Fall BC, Berthé A, Touré PS, KA MM

ARTICLES ORIGINAUX

2. ***Frequency of systemic diseases at Conakry CHU, 2022*** ***11-15***
Sylla D, Kaké A, Wann TA, Bah MLY, Bah MM, Koba AL, Keita MC, Diakhaby M
3. ***Etiologies of cytopenias: results from a department of internal medicine in Mali*** ***16-20***
Traoré D, Sy D, Sawadogo N, Nyanke NR, NDong F-L, Keita K, Landouré S, Sow DS, Koné N, Sangaré M, Diarra A, Mallé M, Dembélé IA, Cissoko M, Koné Y, Soukho AK
4. ***Sexual disorders in diabetic women in Porto-Novo (Benin)*** ***21-27***
Wanvoegbe FA, Ogoudjobi OM, Agbodande KA, Arrawo Jd'A, Alassani A, Dovonou A, Azon Kouanou A, Amoussou-Guenou D, Zannou DM
5. ***Frequency and Antibiotic Susceptibility Pattern of Uropathogenic Escherichia coli strains at Hôpital Militaire de Ouakam*** ***28-35***
Guèye PAT, Aïdara S, Ba MD, Engoa PE, Faye C, Mbow M, Seck MC
6. ***Dysglycemia and ionic disorders on COVID-19: Experience of Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)*** ***36-42***
Bagbila WPAH, Ollo D, Sourabié A, Placide CAAD, Yempabou S, Ouedraogo V, Some N, Sylla B, Guibla I, Poda A, Zoungrana J, Tougouma J-B, Ouédraogo P, Diallo F, Rainatou B, Drabo L, Traoré I, Kyelem CG, Yaméogo TM, Ouédraogo SM
7. ***Mortality factors for acute hemorrhagic stroke in the elderly in medical emergencies at Bouaké University Hospital (Ivory Coast)*** ***43-48***
Yapa GSK, Koné S, Kouassi L, Touré KH, Koné F, Kouamé KGR, Acho JK, Sako K, Gboko L, Ramde E, Gonan AY, Koffi RM, Kpan J, Koffi KJ, Botti RP, Traoré D, Traoré A, Touré L, Bourhaima B
8. ***Clinical and evolving profile of hyperglycemic emergencies at centre hospitalier universitaire de Bouaké, Côte d'Ivoire*** ***49-53***
Koné F, Touré KH, Kouassi L, Koné S, Ndour MA, Acho JK, Yapa GSK, Kouamé KGR, Gboko KKL, Sako K, Diédhiou D, Bourhaima B
9. ***Tubercular orchiepididymitis: apropos of 14 cases treated in urology*** ***54-60***
Sarr A, Sow O, Thiam A, Ndiath A, Gaye AM, Ndour NS, Djoufang Meffeja R, Ndiaye M, Sine B, Ondo CZ, Thiam I, Diao B, Fall PA, Ndoye AK
10. ***Hyponatremia: epidemiological, clinical and etiological aspects in an Internal Medicine Department in Niger*** ***61-67***
Daou M, Seydou Moussa Y, Brah S, Saidou A, Hamadou A, Moussa Souna H, Andia DKA, Adehossi E
11. ***Standardized geriatric assessment of elderly cancer patients in Abidjan - Côte d'Ivoire*** ***68-73***
Acko UV, Kouassi L, Koné S, Bita D, Ouattara R, Abbé F, Loba Y, Binan Y
12. ***Rheumatological manifestations during diabetes mellitus in the rheumatology department of the Ignace Deen National Hospital*** ***74-80***
Condé K, Barry A, Adjakou F, Touré M, Kamissoko AB, Baldé NM
13. ***Overview of ENT activities and pathologies at Diourbel Heinrich Lübke Regional Hospital in over 12 Months*** ***81-88***
Faty A, Loum B, Dème MDB, Sy A, Diallo OA, Diallo BK
14. ***Mooren's ulcer in senegalese melanoderma at Hôpital Principal de Dakar: about 19 cases*** ***89-95***
Wade B, Ndiaye Sow MN, Diédhiou F, Diakhaté M, Seck SM, Guèye NN

CLINICAL CASE

15. ***Occurrence of pneumothorax during a course of rheumatoid arthritis: wondering about manifestation of novo or a case induced by methotrexate*** ***96-99***
Traoré AD, Kouakou EC, Touré KH, Yao KJ-C, Koffi EJ, Goua JJ, Daboiko FJ-C

Revue Africaine de médecine Interne
(RAFMI)

Les orchiepididymites tuberculeuses : à propos de 14 cas pris en charge en milieu urologique

Tubercular orchiepididymitis: apropos of 14 cases treated in urology

Sarr A[1]*, Sow O[1], Thiam A[1], Ndiath A[1], Gaye AM[2], Ndour NS[1], Djoufang Meffeja R[1], Ndiaye M[3], Sine B[1], Ondo CZ[1], Thiam I[2], Diao B[1], Fall PA[3], Ndoye AK[1]

1. **Service d'Urologie Andrologie Hôpital Aristide Le Dantec**
2. **Laboratoire d'anatomie pathologie Hôpital Aristide Le Dantec**
3. **Service d'Urologie Andrologie Hôpital Dalal Jaam**

Auteur correspondant : Dr Alioune SARR

Résumé

But : Décrire les particularités anatomo-cliniques et thérapeutiques de l'orchi-epididymite tuberculeuse (OET) en milieu urologique.

Patients et Méthode : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive bicentrique colligeant des cas d'orchi-épididymites tuberculeuses diagnostiqués entre janvier 2015 et décembre 2020. Le diagnostic d'OET était retenu par l'examen histologique des pièces opératoires, la présence de Bacilles de Koch (BK) dans le pus ou devant un faisceau d'arguments cliniques, biologiques, radiologiques et une bonne évolution clinique sous poly-chimiothérapie tuberculeuse. Les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs ont été étudiés.

Résultats : Sur une période de 5 ans, 14 cas d'OET ont été diagnostiqués. La moyenne d'âge des patients était de 52,3± 10,9 ans [23 ans et 73 ans], Le délai moyen de consultation était de 10,4 mois [3 jours à 4 ans]. Un patient était séropositif au VIH. L'examen clinique avait mis en évidence un abcès froid avec fistule scrotale chez 5 patients et une masse testiculaire chez 3 patients. Le diagnostic de certitude était apporté par l'examen anatomo-pathologie des pièces opératoires chez 10 patients Douze patients avaient un traitement chirurgical dont 5 orchidectomies et 4 epididymectomies. Après traitement antituberculeux, un spermocytogramme a été demandé chez 8 patients. Il était en faveur d'une azoospermie dans 5 cas et d'une oligozoospermie sévère dans 3 cas.

Conclusion : dans notre pratique l'OET est une affection rare qui intéresse surtout les adultes jeunes. Notre série est caractérisée par un taux élevé de geste radical (orchidectomie, epidydimectomie). Il resta à évaluer de façon objective le retentissement de cette affection sur la fertilité masculine.

Mots clés : Testicule - Epididyme - Tuberculose.

Summary

Objective: To describe the anatomoclinic and therapeutic features of tuberculous epididymo-orchitis tuberculosis (EOT) in an urological field.

Patients and Method: This study is a bicentric descriptive retrospective data analysis of cases' epididymo-orchitis tuberculosis with patients diagnosed between January 2015 and December 2020The diagnosis of EOT was made by the histopathological examination of orchidectomy's specimen, the presence of Koch's bacilli (BK) in the pus or set of a clinical, biological, radiological arguments and a good clinical improvement under antituberculosis treatment medications. The epidemio-clinic, diagnostic, therapeutic and evolutionary features were studied.

Results: Over a period of 5 years, 14 cases of EOT were diagnosed. The average age of the patients was 52.3 ± 10.9 years [23 years and 73 years], the average time of consulting was 10.4 months [3 days to 4 years]. A patient was HIV positive. The clinical examination revealed a cold abscess with scrotal fistula in 5 patients and a testicular mass in 3 patients. A histopathological examination of orchidectomy's specimen established the diagnosis of EOT in 10 patients. Twelve patients had surgical treatment including 5 orchidectomies and 4 epididymectomies. After antituberculosis treatment medications, a spermocytogram was requested in 8 patients. It showed an azoospermia in 5 cases and severe oligozoospermia in 3 cases.

Conclusion: in our practice, EOT is a rare form of tuberculosis that occurs in young adults. Our study is defined by a high rate of radical surgery (orchidectomy, epididymectomy). It remained to evaluate objectively the impact of this affection on male fertility.

Keywords: Testicles - Epididymis - Tuberculosis.

Introduction

La tuberculose urogénitale est une affection rare mais est en nette recrudescence avec la pandémie à VIH **[1]**. La tuberculose urogénitale est la troisième localisation extra-pulmonaire après les formes ganglionnaires et ostéo- articulaires **[2]**.

La localisation génitale de *M. tuberculosis* est exceptionnelle ; responsable de 2 à 3% des orchi-épididymites **[3]**.

L'orchi-épididymite tuberculeuse (OET) pose essentiellement un diagnostic différentiel avec le cancer du testicule et les autres orchi-épididymites dues à des bactéries non spécifiques. Cette errance diagnostique fait que le diagnostic est le plus souvent histologique après analyse des pièces d'orchi-épididymectomie **[4]**.

Sa gravité tient au risque d'infertilité par obstruction de la voie séminale ou par fonte caséeuse du testicule **[5]** et sa prise en charge d'emblée chirurgicale pour une pathologie médicale. Si le traitement médical est constamment efficace sur les lésions initiales, la chirurgie réparatrice est presque toujours vouée à l'échec **[4]**, d'où l'intérêt d'un diagnostic précoce et d'un traitement adéquat avant que ne s'installent des lésions irréversibles.

L'objectif de ce travail était de dégager les particularités épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de l'OET en pratique urologique.

Patients et méthode

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive bicentrique (service d'urologie-andrologie de l'hôpital Aristide Le Dantec et service de chirurgie du centre hospitalier national de Pikine) colligeant des cas d'orchi-épididymites tuberculeuses diagnostiqués entre janvier 2015 et décembre 2020.

Le diagnostic d'OET était retenu devant l'un des critères suivants :

- L'examen histologique des pièces opératoires en faveur d'une tuberculose.
- La présence de Bacille de Koch dans le pus.
- Devant un faisceau d'arguments cliniques, biologiques, radiologiques et une bonne évolution clinique sous poly-chimiothérapie tuberculeuse.

L'état général des patients a été évalué avec le score ECOG.

Les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs ont été étudiés.

Le traitement des données a été réalisé à l'aide des logiciels Word 2018, Excel 2018.

Résultats

Sur une période de 5 ans, 14 cas d'OET ont été diagnostiqués. La moyenne d'âge des patients était de 52,3± 10,9 ans [23 ans et 73 ans] avec une médiane de 51ans. Six patients soit 42,8% avaient un âge compris entre 41 ans et 60 ans (Figure 1).

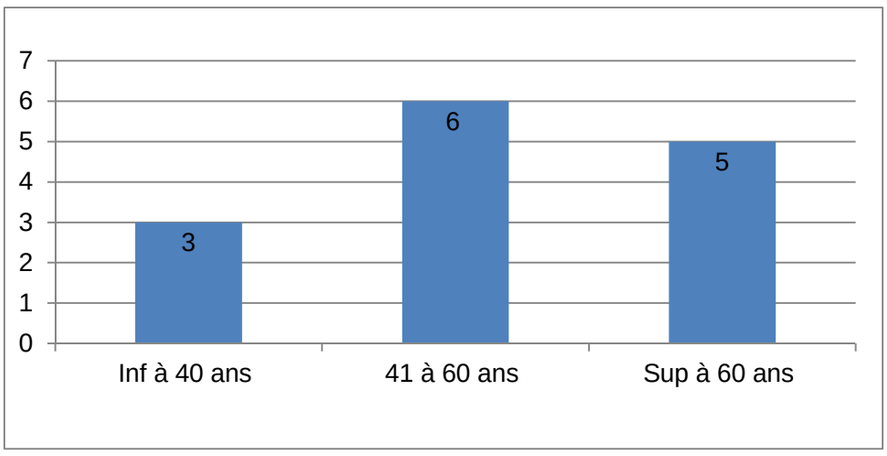

Figure 1 : Répartition des patients par tranche d'âge

Le délai moyen de consultation était de 10,4 mois avec des extrêmes de 3 jours à 4 ans. Tous les patients avaient un bas niveau socio-économique ; parmi eux 6 étaient sans emploi. Quatre patients avaient un antécédent de tuberculose pulmonaire et 6 patients avaient une notion de contage tuberculeux. Un patient était séropositif au VIH. Il existait une notion d'intoxication alcoolo-tabagique chez 3 patients.

Les symptômes urinaires du bas appareil à prédominance irritative étaient observés chez 10 patients. Treize patients avaient consulté pour une algie testiculaire. Cette algie était chronique chez 12 patients. Un patient avait consulté pour une grosse bourse chronique indolore.

L'examen clinique avait mis en évidence un abcès froid avec fistule scrotale chez 5 patients (Figure 2), une masse testiculaire chez 3 patients.

Figure 2: Fistule scrotale d'origine tuberculeuse

Tableau I : Distribution des patients en fonctions du geste thérapeutique

GESTES	INDICATIONS
Epididymectomie + TAT	- Abces froid fistulisé (2) - Epididymite aigue (1) - Nodule épididymaire (1)
Orchidectomie par voie inguinale + TAT	- Masse testiculaire (3)
Orchidectomie par voie scrotale + TAT	- Abcès froid fistulisé (1) - Orchi-epididymite chronique (1)
Cure d'hydrocèle +nodulectomie épididymaire +TAT	- Hydrocèle bilatérale de grande abondance (1)
Mise a plat + nécrosectomie scrotale	- Abcès froid fistulisé (2)
TAT	- Nodules épididymaires + Tuberculose pulmonaire (1)
TAT	- Orchite chronique + Mal de Pott (1)

TAT : Traitement Anti Tuberculeux

La symptomatologie était unilatérale chez 11 patients. Il existait une altération de l'état général chez 2 patients (ECOG 3).

L'ECBU était réalisé chez tous les patients, une infection urinaire était objectivée chez 6 patients. Il s'agissait essentiellement d'une infection à bacilles gram négatif. Le BK n'a été isolé dans les urines chez aucun patient.

L'échographie des bourses était réalisée chez 8 patients. Elle était en faveur d'une tumeur testiculaire chez 3 patients et d'une épididymite chez 5 patients.

Le diagnostic de certitude était apporté par l'examen anatomo-pathologie des pièces opératoires (figure 3, figure 4) chez 10 patients en mettant en évidence un granulome épithélioï-giganto-cellulaire avec nécrose caséeuse (Figure 5).

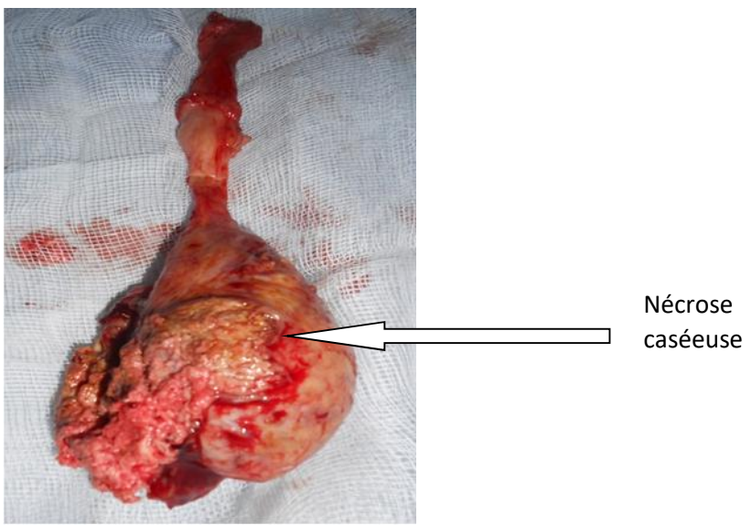

Figure 3 : Pièce d'orchidectomie par voie inguinale révélatrice d'une nécrose caséeuse

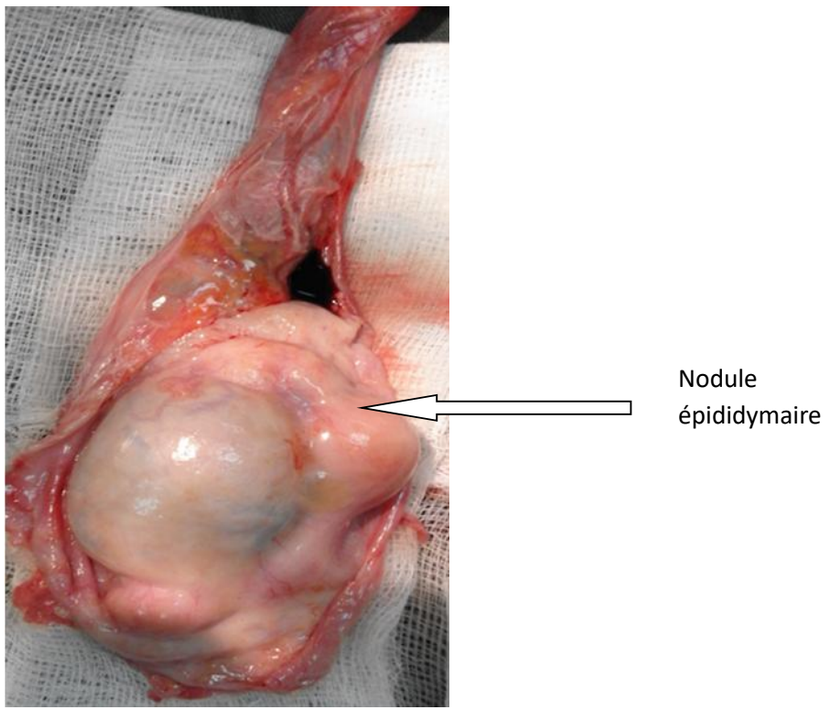

Figure 4 : Aspect de cimier de casque

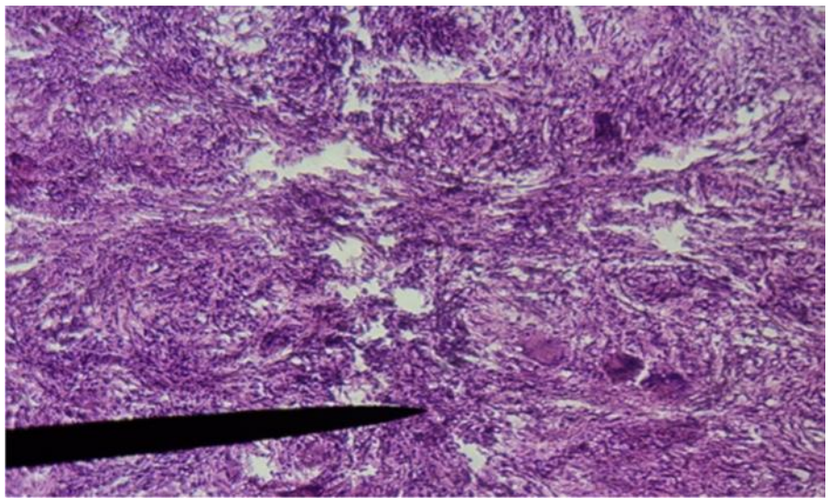

Figure 5 : granulomes inflammatoires épithélio-giganto- cellulaires avec de nombreuses cellules géantes de type Langhans (Hématoxyline éosine X 100)

La présence de BK dans le pus avait permis de poser le diagnostic chez 2 patients.

Chez 2 patients le diagnostic était évoqué devant un faisceau d'arguments : clinique (nodule épididymaire), biologies (IDR et crachat BAAR positifs) radiologiques (aspect en faveur d'une tuberculose pulmonaire à la radiographie thoracique de face et mal de Pott à la tomodensitométrie du rachis) et une bonne évolution clinique sous poly-chimiothérapie tuberculeuse.

La radiographie thoracique de face réalisée chez tous les patients avait mis en évidence chez 5 patients des lésions de tuberculose active ou séquellaire.

L'Uro-TDM réalisée chez 8 patients à la recherche d'une autre atteinte urogénitale était normale chez 7 patients et avait mis en évidence une sténose de l'uretère droit compliquée d'uretèro-hydronéphrose droite avec destruction totale du parenchyme rénal chez 1 patient.

Une uretèro-cystographie rétrograde avait mis en évidence une sténose étagée peu serrée de l'urètre bulbaire chez un patient.

Une tomodensitométrie du rachis avait mis en évidence une hypodensité du disque intervertébral : un signe évocateur de spondylo-discite.

Dans notre série 12 patients avaient un traitement chirurgical dont 5 orchidectomies et 4 épididymectomies (Tableau I). Après confirmation histologique ces patients ont reçu un traitement antituberculeux.

Chez deux patients l'orchidectomie était associée respectivement à une urétrotomie interne endoscopique (UIE) et à une néphro-urétérectomie.

Les suites opératoires étaient simples chez 9 patients. Elles étaient marquées par une suppuration scrotale rebelle aux antibiotiques et aux soins locaux chez 3 patients (une cure d'hydrocèle, une orchidectomie et une mise à plat indiquée pour un abcès froid fistulisé).

Tous les patients avaient reçu un traitement anti tuberculeux selon le Programme National de Lutte contre la Tuberculose en vigueur au Sénégal.

Dix patients n'avaient jamais reçu de traitement anti tuberculeux et ont eu un protocole : 2ERHZ/4RH, 3 patients avaient eu un protocole de retraitement : 2SRHEZ /6RHZE, et 1 patient avait eu un protocole de traitement de tuberculose ostéo-articulaire.

Dans notre série nous n'avons recensé aucun échec et les patients ont été déclarés guéris. Nous avons observé 1 décès en cours de traitement dans un tableau de défaillance multi-viscérale.

Un spermocytogramme a été demandé chez 8 patients qui avaient un désir de paternité. Ce spermocytogramme était fait après le traitement antituberculeux et avait objectivé 5 cas d'azoospermie et 3 cas d'oligozoospermie sévère.

Discussion

Le faible nombre de cas recensés dans notre série ne reflète pas la prévalence réelle de l'affection. En effet, la localisation génitale de la tuberculose, n'est pas systématiquement recherchée chez les nombreux tuberculeux suivis le plus souvent au niveau des services de pneumologie, de médecine interne ou d'infectiologie. Nafatalewa et al. **[6]** rapportaient une localisation épididymo-testiculaire dans 20% des cas de tuberculose uro-génitale.

Dans notre série la moyenne d'âge des patients était de 52,3 ans. Cette moyenne d'âge était proche de celle notée par Gueye et al. **[3, 4]** de même que Petersen et al. **[7]** avec respectivement 51 ans, 57 ans. Par contre Orakwe et al. **[8]** et Tzvetkov et al. **[9]** avaient objectivé des moyennes d'âge plus faibles (37,6 ans et 40, 3 ans). Cependant, il ne paraît pas aisé de définir un âge de prédilection de l'orchi-épididymite tuberculeuse. En effet, la tuberculose n'épargnant aucune tranche d'âge, les moyennes d'âge rapportées dans les différentes séries dépendent surtout du mode de recrutement **[4]**.

Chez les personnes déjà infectées par *Mycobactérium tuberculosis*, l'infection à VIH est un facteur puissant d'évolution vers la maladie tuberculeuse, les localisations extra-pulmonaires s'observent de plus en plus au cours des retro-viroses **[3]**. Dans notre courte série un patient était séropositif au VIH et avait une masse scrotale faisant évoquer un cancer du testicule.

Le grand polymorphisme de la maladie, la faible spécificité des manifestations cliniques et la rareté de la fièvre à prédominance vespéro-nocturne rendent compte du retard apporté au diagnostic **[10]**. El Khader et al. **[10]** ainsi que Hadj Slimen et al. **[11]** rapportaient un délai de consultation de 1 à 2 ans dans 70% des cas. Dans notre série la précocité du délai de consultation était liée à l'existence d'autres localisations de la tuberculose (pulmonaire, ostéo-articulaire), et l'existence des formes atypiques notamment des cas d'orchi-épididymite aigue. En effet la douleur et la fièvre poussaient les patients à consulter rapidement. Mallet et al. ont décrit une épididymite aiguë révélatrice d'une tuberculose extra pulmonaire **[12]**.

El Khader et al. **[10]** avaient objectivé 17% de fistule scrotale dans sa série à propos de 59 cas de tuberculose urogénitale. La présence d'un abcès scrotal froid, fistulisé, est presque synonyme de tuberculose **[11]**. Le diagnostic dans ce cas est aisé en mettant en évidence les BK dans le pus à l'analyse cyto-bactériologique directe. Dans notre série 4 patients avaient un nodule froid avec fistule scrotale.

Gueye et al. **[4]** notaient dans sa série 27% des cas d'orchi-épididymites tuberculeuses révélés sous forme d'une hydrocèle. Cette hydrocèle peut rendre malaisé l'examen du contenu scrotal **[4]**. Il existe une possible association de l'orchi-épididymite tuberculeuse et d'une hydrocèle réactionnelle **[13]**. Dans ce cas le diagnostic de certitude est posé par l'examen cyto-bactériologique du liquide d'hydrocèle ou par l'examen anatomo-pathologique des pièces de résection de la vaginale.

Le diagnostic d'orchi-épididymite tuberculeuse dans notre série était posé chez 10 patients (71,4%) à l'examen anatomo-pathologique en mettant en évidence la présence de granulomes épithélio-gigantocellulaires et la nécrose caséeuse sans lésions tumorale associées. Gueye et al. **[4]** et El Khader et al. **[10]** avaient posé le diagnostic d'OET à l'histologie respectivement dans 90,9% et 87%. Gueye et al. **[4]** de même que Schmmaa et al. **[14]** pensent qu'il ne faut pas hésiter à proposer une épididymectomie à visée diagnostique.

Le traitement chirurgical doit tenir compte des autres atteintes de l'appareil urogénital et une telle thérapeutique doit être proposé après une poly-chimiothérapie si les lésions restent inchangées **[15]**.

Bien que la tendance actuelle, avec la pandémie de l'infection à VIH, note la recrudescence des formes extra-pulmonaires ; toutefois l'orchi-épididymite tuberculeuse reste exceptionnelle même en zone endémique. De façon générale, la localisation extra-pulmonaire de la tuberculose se voit surtout chez les sujets VIH positifs **[1, 2]**. Le tableau est moins

spécifique lorsque la sérologie est positive. Dans notre série la sérologie VIH était positive chez un patient, le diagnostic était orienté vers une tumeur testiculaire, une orchidectomie avait été réalisé et les suites ont été simples.

L'orchi-épididymite tuberculeuse a des effets considérables sur la fertilité. Le nombre de spermatozoïdes et la mobilité peuvent être réduits par obstruction du canal déférent et/ou atrophie secondaire **[16]**. Un spermocytogramme était demandé chez 8 patients qui avaient un désir de paternité. Une azoospermie avait été détectée chez 5 patients et cela même en présence d'une lésion épididymo-testiculaire unilatérale. Ce résultat était semblable à celui d'une oligo-asthénozoospernie notée chez 3 patients. Le traitement de la tuberculose urogénitale non compliquée est simple, efficace et entraine la rémission totale des signes comme l'amélioration du spermocytogramme. Kouassi B. et al. **[5]** avaient noté une persistance de l'azoospermie après une poly-chimiothérapie anti tuberculeuse bien conduite, tandis que Ouedrago M. et al. **[3]** avaient obtenu une amélioration du spermocytogramme après la poly-chimiothérapie anti tuberculeuse.

Le spermocytogramme était réalisé dans notre série à la fin du traitement. L'idéal serait qu'il soit aussi fait au début, ainsi il nous aurait permis de mieux apprécier l'évolution de la fertilité sous traitement anti tuberculeux.

Conclusion

L'OET en pratique urologique est une affection rare qui intéresse le plus souvent l'adulte jeune. Elle se manifeste volontiers par un abcès froid fistulisé ou une masse scrotale. Ces deux tableaux cliniques témoignent d'un retard diagnostic. La confusion avec un cancer du testicule est fréquente ce qui explique le taux élevé d'orchidectomie. Une étude prospective permettrait d'apprécier l'impact réel de cette affection sur la qualité du sperme.

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

REFERENCES

1. **Jdaini A, El Farhaoui H, Mohamed Irzi, Miry N, Bennani A, Barki A. Acute epididymitis revealing isolated testicular tuberculosis: A rare case report. Urology Case Report 2023, 49: 102456**
2. **Momin MB, Satyanarayana S, Aluri A. A rare case of isolated tuberculous epididymitis in a young man. IMC J. Med Sci, 2019; 13(1): 003**
3. **Ouedraogo M, Boncoungou K, Ouedraogo SM, Hien S, Drabo YJ. La tuberculose épididymo-testiculaire à propos d'un cas. Médecine d'Afrique Noire 2001, 48 (5) : 217- 218**
4. **Gueye SM, Ba M, Sylla C, Ndoye AK, Fall PA, Diaw JJ, Mensah A. Les manifestations épididymaires de la tuberculose uro-génitale. Progrès en Urologie 1998, 8: 240-243**
5. **Kouassi B, Horo K, Gbazi C, Ngom A, Koffi N, Aoussi R D, Aka N, Aké C, Kakou D, Ahui B, Godé C, Aka-Danguy E, Itchy MV. Orchi-épididymite tuberculeuse à propos de 2 cas enregistrés en pneumologie au CHU de Cocody. Mali médical 2009, 24(3) : 68-71**
6. **Nafatalewa DK, Kasong MKA, Mukakala AKM, Banza MI et al. Fistule épididymo-cutanée compliquant une tuberculose épididymo testiculaire : à propos d'un cas Int. J. Adv. Res. 2022, 10(10), 1017-1022**
7. **Petersen L, Mommsen S, Pallisgaard G. Male genito-urinary tuberculosis: Report of 12 cases and review of the literature. Scand. J. Urol. Nephrol 1993, L7, 426-428**
8. **Orakwe JC, Okafor PIS. Genitourinary tuberculosis in Nigeria: a review of thirty-one cases. Nigeria Journal of clinical Practice 2005, 48(5): 217-218**
9. **Tzvetkov D, Tzvetkova P. Tuberculosis of male genital system. Myth or reality in 21st century. Archives of andrology 2006, 52(2): 375-381**
10. **El Khader K, Lrhorfi MH, El Fassi J, Tazi K, Hachimi M, Lakrissa A. Tuberculose uro-génitale. Expérience de 10 ans. Progrès en urologie 2001, 11 : 62-67**
11. **Hadj Slimen M, Kechaou S, Jallouli H, Charfi W, Koubaa A, Maaloul I, et al. 118 cas de tuberculose urogénitale dans le sud tunisien. Revue Tunisienne d'infectiologie 2009, 2 : 19-23**
12. **Mallet R, Mouzin M, Gamé X, Braud F, Rischmann P, Sarramon JP. Epididymite aigue révélatrice d'une tuberculose tertiaire. Progrès en Urologie 2001, 11 : 542-545**
13. **Koutlidis N, Fillon A, Michel F. Tuberculose urogénitale. Encyclopédie Médico-chirurgicale, traité d'urologie 2009 : 18-078-A-10**

14. **Shammaa MZ, Hadidy S, Al-asfari R, Siragel-Din MN. Urinary tuberculosis: Experience of a teaching hospital in Syria. Inter. Urol. Nephrol, 1992, 24: 471-480**
15. **Çek M, Lenk S, Naber KG, Bishop MC, Truls E. EAU Guidelines for the Management of Genitourinary Tuberculosis. European Urology 2005, 48: 353-362**
16. **Navarro-Vilasaró M, Font B, Sala M, Prera A, Malet A, Mariscal D, Segura F. Genitourinary mycobacteriosis: retrospective study of 45 cases in a general hospital. Enferm Infect Microbiol Clin 2008, 26(9): 540-545**