



Article original

Les aspects épidémiologiques, cliniques et endoscopiques de la cystite bilharzienne au service d'urologie de l'hôpital Aristide le Dantec, Dakar, Sénégal

The epidemiological, clinical and endoscopic aspects of bilharzian cystitis in the urology department of Aristide le Dantec Hospital, Dakar, Senegal

A Sarr*¹, NS Ndour¹, A Thiam¹, B Sine¹, NF Ndiaye¹, A Ndiath¹, O Sow¹, EHM Diaw¹, CZ Ondo¹, D Sow², B Diao¹, AK Ndoye¹

Résumé

But : Décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et endoscopiques de la cystite bilharzienne en milieu hospitalo-universitaire au Sénégal

Méthodologie : Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive, mono-centrique réalisée au niveau du service d'urologie andrologie de l'hôpital Aristide le Dantec, entre Février 2018 et Février 2020. Pour chaque patient nous avons dressé son profil épidémiologique (âge, sexe, origine géographique), précisé l'indication de la cystoscopie et décrit les lésions bilharziennes objectivées à la cystoscopie. Les lésions bilharziennes ont été classées en 3 grades.

Résultats : Nous avons recensé 72 cas de cystite bilharzienne sur une période de 2 ans. L'âge moyen des patients était de 33 ans +/- 17 ans avec des extrêmes de 12 ans et 77 ans. Les hommes étaient majoritaires (68%), le sexe ratio était de 2,1. Les patients étaient surtout originaires de la région du fleuve, du Sine Saloum et de la zone sylvo- pastorale. La notion de baignade en eaux douces était notée chez tous nos patients ; 58,3% d'entre eux avaient une hématurie dans l'enfance. Les troubles urinaires du bas appareil

(TUBA) étaient rapportés par 55 patients (76,4%), l'hématurie par 53 patients (73,6%). Les lésions endoscopiques étaient dominées par les lésions de grade I avec 55,8%.

Conclusion : La bilharziose active est très fréquente en milieu hospitalo-universitaire d'où la nécessité d'évaluer l'efficacité des campagnes de lutte contre cette maladie en milieu rural

Mots-clés : cystite, schistosomia, uretrocystoscopie

Abstract

Aim: To describe the epidemiological, clinical and endoscopic aspects of bilharzian cystitis in a university hospital setting in Senegal.

Methodology: This is a retrospective, descriptive, mono-centric study conducted at the urology andrology department of the Aristide le Dantec hospital, between February 2018 and February 2020. For each patient we have drawn up his epidemiological profile (age, sex, geographical origin), specified the indication for cystoscopy and described the bilharzian lesions objectified by cystoscopy. The bilharzian lesions were classified into 3 grades.

Results: We identified 72 cases of bilharzian cystitis over a 2-year period. The mean age of the patients was 33 years +/- 17 years with extremes of 12 years and 77 years. Males were the majority (68%), the sex ratio was 2.1. Patients were mainly from the river region, Sine Saloum and the sylvo-pastoral zone. The notion of swimming in fresh water was noted in all our patients; 58.3% of them had hematuria in childhood. Lower urinary tract disorders (LUT) were reported by 55 patients (76.4%), hematuria by 53 patients (73.6%). Endoscopic lesions were dominated by grade I lesions with 55,8%.

Conclusion: active bilharziasis is very frequent in university hospitals, hence the need to evaluate the effectiveness of campaigns to combat this disease in rural areas.

Keywords: cystitis, schistosomia, uretrocystoscopy.

Introduction

La bilharziose ou schistosomiase est une affection due à des trématodes, vers plats, à sexes séparés, hématophages, vivant au stade adulte dans le système circulatoire des mammifères et évoluant au stade larvaire chez un mollusque d'eau douce [1]

La bilharziose est la deuxième endémie parasitaire dans le monde après le paludisme. Elle affecte environ 20 millions d'individus dans le monde et 85% d'entre eux vivent en Afrique subsaharienne [2]

La bilharziose peut être à l'origine de lésions séquellaires (sténosantes ou sclérosantes) [3] et est incriminée dans la survenue des cancers de vessie notamment les carcinomes épidermoïdes [4]. La plupart des données sur la bilharziose nous viennent des équipes de sante publique ou de parasitologie [5-7]. Le but de cette étude était de déterminer la prévalence de lésions bilharziennes objectivées à l'endoscopie, en milieu hospitalo-universitaire et de déterminer le profil clinique et épidémiologique des patients qui avaient ces lésions.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive, mono-centrique réalisée au niveau du service d'urologie andrologie de l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar. L'étude s'est déroulée entre Février 2018 et Février 2020

Les données ont été rapportées sur des fiches individuelles d'enquête ; elles ont été recueillies à partir du registre d'endoscopie du service.

Pour chaque patient nous avons dressé son profil épidémiologique (âge, sexe, origine géographique), recherché une notion d'antécédent de bilharziose, précisé les signes fonctionnels qui ont motivé la cystoscopie et décrit les lésions bilharziennes objectivées à la cystoscopie.

L'antécédent de bilharziose était retenu devant la triade : séjour en zone d'endémie, baignades en eaux douces et notion d'hématurie antérieure

Pour les adultes nous avons utilisé un cystoscope rigide charrière 22 avec les optiques 12° et 30° et pour les enfants nous avons utilisé un cystoscope pédiatrique

A l'endoscopie la cystite bilharzienne était classée en 3 grades.

- Grade I : Ce sont des semis de fines granulations brillantes réfringentes de la taille d'une tête d'épingle irréguliers, sur une muqueuse érythémateuse, avec un aspect en « sucre en poudre » ou de « grain de semoule »
- Grade II : Il s'agit de nodules plus ou moins ulcérés, correspondant à la confluence de lésions primaires réalisant un aspect de « grains de riz » ou de « grains d'acné »
- Grade III : Ce sont des formations arrondies d'environ 1 cm de diamètre, sessiles ou pédiculées, rougeâtres et saignant au contact. Elles réalisent une « tumeur framboisée » ou bilharziome.

Les données ont été analysées par Microsoft Excel 2016.

Résultats

Sur 797 uretrocystoscopies réalisées nous avons recensé 72 cas de cystite bilharzienne sur une période de 2 ans soit une prévalence de 9%.

L'âge moyen des patients était de 33 ans +/- 17 ans avec des extrêmes de 12 ans et 77 ans.

La tranche d'âge 20 ans - 30 ans était la plus représentée avec 28 patients (figure 1)

Dans notre série les hommes étaient majoritaires (68%), le sexe ratio était de 2,1

Les patients étaient surtout originaires de la région du fleuve (Saint Louis, Matam), du Sine Saloum (région de Fatick, kaolack) et de la zone sylvo- pastorale (région Louga) (figure 2)

La notion de baignade en eaux douces était notée chez tous nos patients ; 58,3% d'entre eux avaient une

hématurie dans l'enfance.

Les troubles urinaires du bas appareil (TUBA) étaient rapportés par 55 patients (76,4%), l'hématurie par 53 patients (73,6%) et les douleurs hypogastriques par 50 patients (70,8%)

L'hématurie était terminale chez 47 patients, totale chez 4 patients et initiale chez 2 patients

Un total de 120 lésions bilharziennes ont été recensées (Figure 3). Il existait une prédominance des lésions endoscopiques de grade I avec 55,8%. Les lésions de grade II et de grade III étaient respectivement de 20% et de 24,2%

Il n'existait pas de corrélation entre la topographie et le grade des lésions (Tableau I). Les méats urétéraux étaient vus d'aspect normal dans 80,6 % des cas ; dans 6,9% des cas, un seul méat était vu et dans 12,5% des cas aucun méat n'était pas vu.

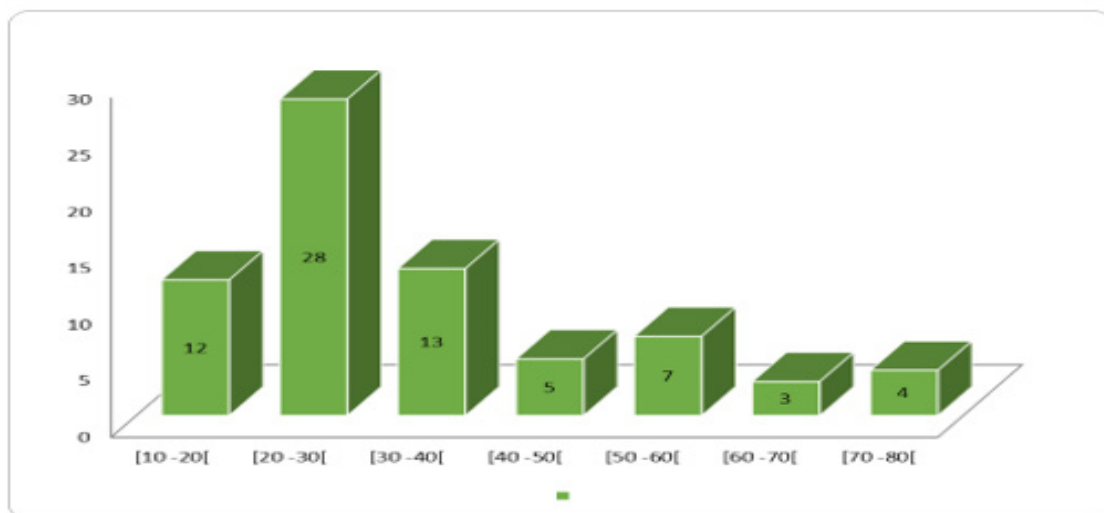


Figure 1 : Répartition des patients selon leur tranche d'âge

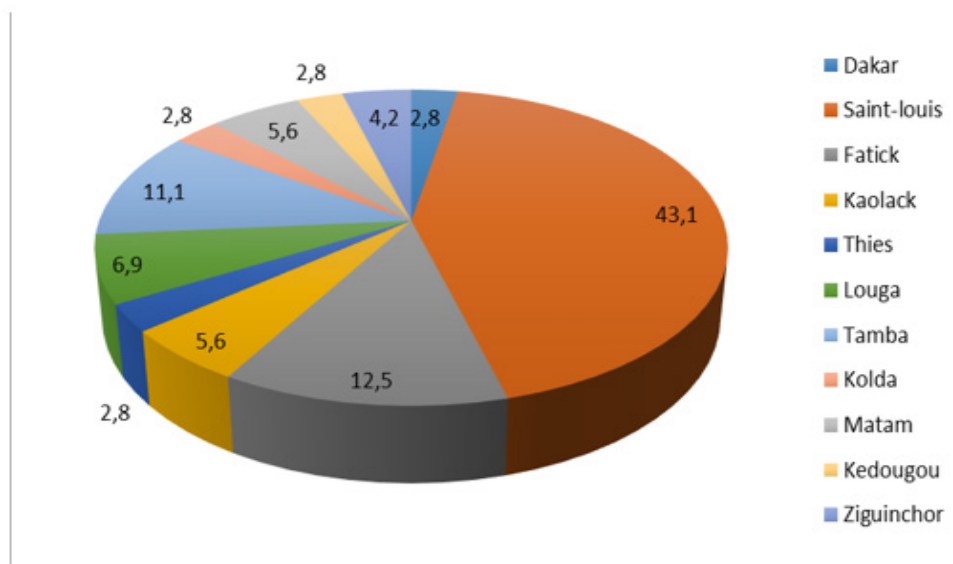


Figure 2 : Distribution des patients selon leur origine géographique

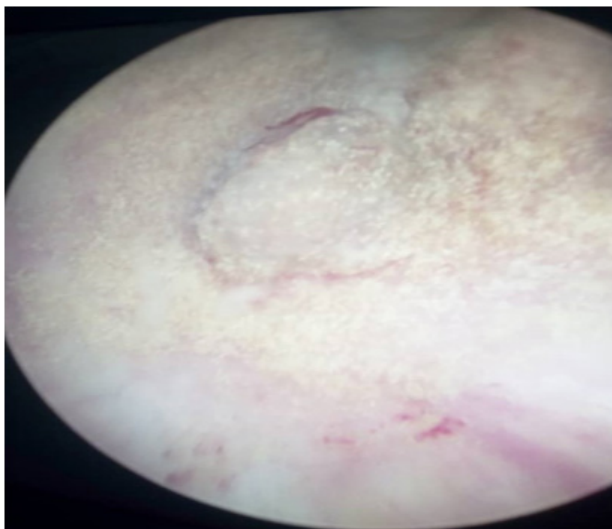


Figure 3a : aspect en grains de semoule (une cystite bilharzienne grade I)

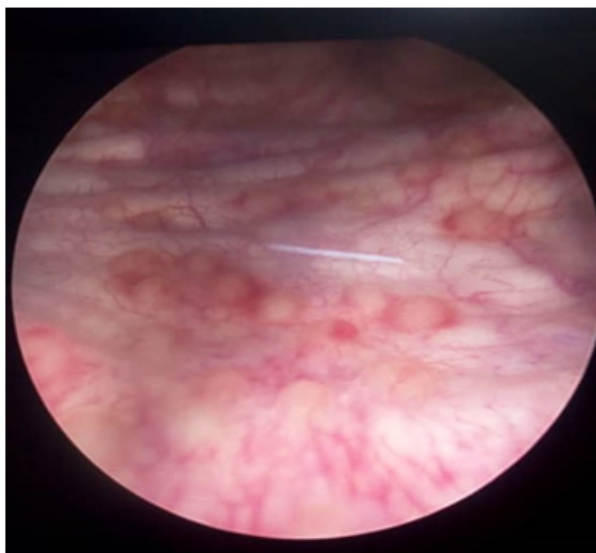


Figure 3b : aspect nodulaire ou en acné (cystite bilharzienne grade II)

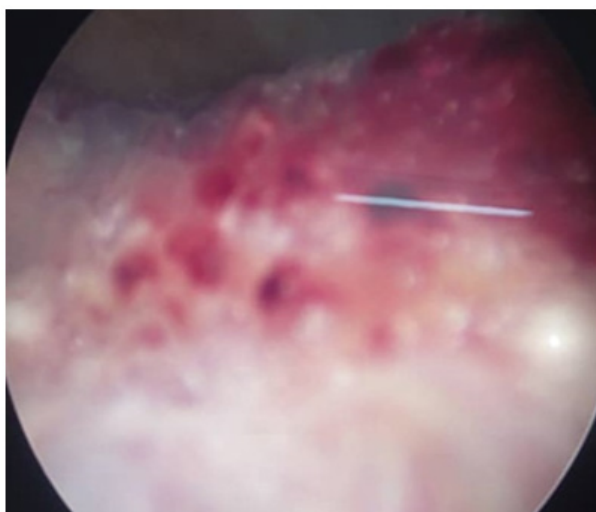


Figure 3c : Tumeur framboisée recouverte de granulation réfringentes (Cystite Grade III)

Tableau I : Corrélation entre la topographie des lésions et les grades

Topographie	Grade I	Grade II	Grade III
Trigone	14	2	9
Bas fond	4	0	2
Dôme	3	2	7
Toute la vessie	31	14	0
Parois latérales	6	4	5
Paroi antérieure	4	1	4
Méats	4	1	2
Col	1	0	0

Discussion

Les lésions bilharziennes sont fréquemment diagnostiquées à la cystoscopie dans notre pratique. Ainsi sur une étude récente réalisée dans notre structure, Sow et al avaient noté que 13,2 % des lésions diagnostiquées à la cystoscopie rigide était d'origine bilharzienne [8].

Il s'avère que la cystite bilharzienne en milieu hospitalo-universitaire au Sénégal est une affection de l'adulte jeune. En effet, dans la série de Jalloh et al, les lésions bilharziennes étaient plus fréquentes dans la tranche d'âge [20 ans -40 ans] avec 25 patients (41,67%) [9] alors que dans notre série cette tranche d'âge représentait 56,9 % de notre échantillon. Ce constat ne reflète pas forcément la réalité car la plupart des séries notamment celles réalisées par les équipes de parasitologie ou de sante publique note la nette prédominance de la bilharziose vésicale chez l'enfant [7,10,11]. Par contre, la grande prévalence de la bilharziose vésicale chez l'adulte jeune dans notre série révèle les limites de cette étude. En effet, devant une forte suspicion de cystite bilharzienne chez l'enfant, nous nous contentons de réaliser un examen du culot urinaire à la recherche d'œufs de *S. haematobium*. Cette attitude est dictée par le fait que la cystoscopie chez l'enfant nécessite le plus souvent une anesthésie générale ; ce qui allonge le délai de réalisation du geste, expose aux complications propres à l'anesthésie et augmente le coût financier de l'acte. Par contre, chez l'adulte la cystoscopie

est relativement facile et se fait le plus souvent en ambulatoire, sous anesthésie locale [8].

Toutes les séries révèlent que la bilharziose vésicale est plus fréquente chez l'homme que chez la femme [8,9,12]. Cette prédominance masculine s'explique d'une part par l'importance des anastomoses vasculaires chez l'homme entre les veines spermatiques et les plexus veineux peri-uretraux [12] et d'autre part par les activités professionnelles (riziculture, pêche, élevage).

La répartition géographique des schistosomiasés est conditionnée par la distribution et l'abondance des hôtes intermédiaires qui ne peuvent évoluer que dans une eau douce et stagnante [13]. C'est ainsi que la plupart de nos patients étaient originaires de la région du fleuve Sénégal, du sine Saloum et de la zone sylvopastorale.

En effet le long du fleuve Sénégal, la mise en service des barrages de Diama et Manantali a profondément modifié l'écosystème du bassin du fleuve et favorisé d'importants changements dans la prévalence de la schistosomiase urinaire [5,6].

La zone sylvo-pastorale est une zone semi-aride ; les sites de contamination se situent au niveau des mares où les populations sont exposées lors d'activités de baignades et domestiques [14].

Le Sine Saloum est une zone de forte endémicité ; ceci est dû au fait qu'il compte de nombreuses mares fluviales temporaires fréquentées par les populations et disséminées dans tous les villages [15, 16].

S. haematobium manifeste un tropisme électif pour le territoire mésentérique inférieur.

La femelle pond ses œufs à éperon terminal qui par effraction vasculaire provoquent des micro saignements expliquant ainsi l'hématurie [1]. Il s'agit classiquement d'une hématurie terminale. Un certain nombre d'entre eux reste bloqué dans la paroi vésicale. Ils sont à l'origine d'une réaction inflammatoire, centrée par un œuf vivant sur une muqueuse érythémateuse réalisant le granulome bilharzien [17]. Ce dernier traduit une infestation bilharzienne active et récente [17]. Un schistosome adulte peut vivre pendant plusieurs décennies et l'excrétion des œufs

de bilharzies se fait pendant toute la durée de vie d'un schistosome [1], ce qui pourrait expliquer le fait que la majorité de nos patients avait des lésions de bilharziose active.

Sur le plan endoscopique, le granulome bilharzien réalise un aspect typique en grain de semoule.

Les lésions bilharziennes sont évolutives et chez le même patient il peut coexister des lésions de grades différents. Les granulomes peuvent ultérieurement augmenter de taille et se regrouper réalisant des nodules ou lésions bilharziennes de grade II.

La confluence des nodules donne un aspect de tumeur framboisée ou bilharziome (lésion de grade III). Selon El badawi, les bilharziomes représentent 7,2% des lésions observées à l'endoscopie et siègent préférentiellement au niveau du trigone [18] Notre étude révèle une proportion importante de lésions de grade III qui doivent être systématiquement biopsiées ou mieux réséquées afin d'éliminer un cancer de vessie notamment le carcinome épidermoïde qui est fréquemment associé à la schistosomiase [4].

Quel que soit le grade, les lésions bilharziennes peuvent se nécroser et s'ulcérer. Les ulcérations vésicales peuvent expliquer les douleurs hypogastriques rapportées lors de la bilharziose vésicale [17].

Conclusion

Au Sénégal la bilharziose reste endémique malgré le programme national de lutte instauré depuis 1999. Notre étude révèle que la bilharziose active reste fréquente en milieu hospitalo-universitaire et intéresse le plus souvent les adultes jeunes. Ce constat nous pousse à remettre en question l'efficacité réelle de la lutte contre la bilharziose en milieu rural.

*Correspondance

Alioune SARR

sarramoc@yahoo.fr

Disponible en ligne : 18 Février 2023

- 1 : Service d'urologie, Hôpital Aristide Le Dantec, Dakar, Sénégal
- 2 : Université Gaston Berger de Saint Louis, Laboratoire de Parasitologie

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Ross AGP, Bartley PB , Sleight AC , Olds GR et al . Schistosomiasis *N Engl J Med* , 2002 Apr 18;346 (16):1212-20
- [2] King CH, Olbrych SK, Soon M , Singer ME et al. Utility of repeated praziquantel dosing in the treatment of schistosomiasis in high-risk communities in Africa: a systematic review. *PLoS Negl Trop Dis* , 2011, Sep 5(9): e1321.
- [3] Fall B, Sow Y, Traore A , Ze Ondo C, Sarr A . Clinical and Pathological Aspects of sequelae of urogenital schistosomiasis Finding regarding 43 cases. *International Journal of Clinical Urology* 2019, 3 (1):10-14
- [4] Diao B, Thiam A , Fall B, Fall PA et al .Les cancers de la vessie au Sénégal: Particularités épidémiologiques, cliniques et histologiques. *Prog Urol* , 2008, 18: 445-448.
- [5] Abdellahi M, Ndir O, Niang S . Évaluation de la prévalence des bilharzioses auprès des enfants de 5 ans à 14 ans après plusieurs années de traitement de masse dans le bassin du fleuve Sénégal. *Santé publique* (2016) Juillet-Août 28(4) : 535 - 540.
- [6] Ouldabdallahi M, Ouldbezeid M, Diop C, Dem E et al . Épidémiologie des bilharzioses humaines en Mauritanie. L'exemple de la rive droite du fleuve Sénégal *Bulletin de la Société de pathologie exotique* (2010) 103 : 317–322
- [7] Sy I, Diawara L, Ngabo D, Barbier D et al . Bilharzioses au Sénégal oriental prévalence chez les enfants de la région de Bandafassi. *Med. Trop* , 2008, 68: 267-271.
- [8] Sow O, Ndiath A, Traore A, Sarr A et al . Diagnostic Rigid Urethroscopy: Indications, Results and Pain Assessment. *Open Journal of Urology*, 2020 , 10 (8): 239-244.
- [9] Jalloh M , Niang L , Andjanga-Rapono YE , Ndoye M et al . Urétrocystoscopie ambulatoire au service d'Urologie/ Andrologie de l'Hôpital Général Grand Yoff de Dakar. *Afr J Urol* , 2016, 22 (2) :115-120.
- [10] Ndyomugenyi R, Minjas JN . Urinary schistosomiasis in schoolchildren in Dar-es- Salaam, Tanzania, and the factors influencing its transmission. *Ann Trop Med Parasitol* , 2001, Oct 95(7):697-706
- [11] Sangho H, Dabo A, Sangho O, Diawara A et al . Prevalence et perception de la schistosomose en zone de riziculture irriguée au Mali. *Mali Médical*, 2005, 20(3) : 15-20
- [12] Coulibaly Y, Ouattara Z, Togo A , Konate M et al . Bilharziose urinaire et lithogenese : étude de 23 cas au CHU Gabriel Toure. *Mali Medical* , 2011, 26(1) : 26-28
- [13] Diaw O T, Vassiliades G , Seye M , Sarr Y . Prolifération de mollusques et incidence sur les trématodoses dans la région du delta et du lac de Guiers après la construction du barrage de Diama sur le fleuve Sénégal. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop* , 1990, 43 (4): 499-502.
- [14] Thiam I . Bilharziose urinaire dans la zone du Ferlo (Etudes menées à Barkédji dans le département de Lingère). Thèse de Pharmacie UCAD FMPOS, Dakar : N°72 , 1993)
- [15] Seck I , Faye A , Gning B , Tall Dia A. La prévalence de la bilharziose urinaire et ses facteurs de risque en milieu scolaire rural à Fatick, au Sénégal. *Médecine d'Afrique Noire* , 2007, Mars ; 54 (3) :125-131.
- [16] Senghor B , Diallo A, Sylla S N , Doucouré S et al . Prevalence and intensity of urinary schistosomiasis among school children in the district of Niakhar, region of Fatick, Senegal. *Parasit Vectors* , 2014, Jan 3; 7:5.
- [17] Ghoneim . Bilharziasis of genitourinary tract . *BJU International*, 2002 , 89 Suppl. 1:22- 30
- [18] El-Badawi AA . Bilharzial polypi of the urinary bladder. *Br J urol* , 1996, 38: 24-35

Pour citer cet article :

A Sarr, NS Ndour, A Thiam, B Sine, NF Ndiaye, A Ndiath et al. Les aspects épidémiologiques, cliniques et endoscopiques de la cystite bilharzienne au service d'urologie de l'hôpital Aristide le Dantec, Dakar, Sénégal. *Jaccr Africa* 2023; 7(1): 154-159