



BILHARZIOSE URINAIRE CHEZ LES MARAÎCHERS URBAINS DE PARAKOU, BENIN.

AYELO AP¹, GOUNONGBE CF², AGUEMON B¹, FOURN L¹, FAYOMI B¹

1. Département Santé Publique et Santé au Travail de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, Université d'Abomey-Calavi, République du Bénin.
2. Département Santé Publique et Santé au Travail de la Faculté de Médecine de Parakou, Université de Parakou, République du Bénin.

Auteur correspondant

Dr. AYELO Ahoumènou Paul, Médecin du travail, Faculté des Sciences de la Santé, 01 BP188 Cotonou, Bénin. Email : paulayelo@yahoo.fr

RESUME

Suite à quelques cas cliniques de bilharziose urinaire déclarés chez les maraîchers urbains de Parakou, une étude prospective a été conduite en vue d'évaluer la prévalence et d'identifier les facteurs de risque associés.

L'étude a été menée de janvier à mars 2012 dans six zones marécageuses et a porté sur 109 maraîchers ayant accepté volontiers d'y participer. Ils ont été soumis à un questionnaire, puis à des examens microscopiques de leurs urines à la recherche des œufs de bilharzie.

Les résultats ont montré une prévalence de 14,2 % de bilharziose à microscopie positive, 20,2 % d'hématuries et 33 % de douleurs mictionnelles.

Les maraîchers ne disposait pas de latrines ni d'urinoirs sur les sites de maraîchage. La plupart ne portaient pas d'équipement de protection. Ce sont là les principaux facteurs à considérer dans la prise des mesures de prévention de la bilharziose chez les maraîchers.

Mots-clés : Maraîchers, Hygiène de travail, Bilharziose.

ABSTRACT

After some clinical cases of urinary schistosomiasis reported among urban gardeners in Parakou, a prospective study was conducted to assess the prevalence and identify risk factors.

The study was conducted between January and March 2012 in six wetlands and involved 109 gardeners who willingly agreed to participate. They were subjected to a questionnaire, and microscopic examination of the urine looking for bilharzia eggs.

The results showed a 14.2% prevalence of schistosomiasis positive microscopy, 20.2% of hematuria and 33% of micturition pain.

The gardeners did not have latrines or urinals on gardening sites. Most were not wearing protective equipment. These are the main factors to consider in taking measures to prevent schistosomiasis among gardeners.

Keywords: Gardeners, Occupational hygiene, Bilharzia.

INTRODUCTION

Avec plus de 200 millions de personnes infestées en 2009, la schistosomiase demeure un problème de santé publique dans le monde, notamment en Afrique qui totalisait 74,1% des personnes traitées et plus de 90% des personnes ayant besoin d'une chimioprévention [1]. Les bilharzioses ou schistosomoses constituent aujourd'hui la deuxième affection liée à l'eau, après le paludisme [2,3].

Les études réalisées au Bénin avaient montré une large distribution de *Schistosoma haematobium* dans l'ensemble du pays avec une prévalence moyenne variant entre 20 à 80 % au Sud et au Centre du pays. Cette prévalence

est faible au Nord soit environ 1% dans le département du Borgou [4].

Le développement de certaines activités agricoles professionnelles dans les marécages notamment le maraîchage expose les maraîchers au risque de contracter des parasitoses aquatiques dont la bilharziose [5].

La forte poussée démographique dans la ville de Parakou, troisième grande ville du Bénin, occasionnant une forte consommation de légumes, a aussi favorisé l'extension du maraîchage au tour des zones aquatiques de la ville.

La présente étude a été réalisée suite à l'observation de quelques cas cliniques déclarés et visait à évaluer la prévalence de la bilharziose urinaire chez les maraîchers urbains

de Parakou, puis identifier les facteurs de risque associés.

MATERIELS ET METHODE

L'étude a consisté à dépister la bilharziose urinaire chez les maraîchers urbains installés au niveau de six zones marécageuses de la ville de Parakou (Bawera, Abattoir, Arafat, Titirou, Sinagurou et Dama). Les six zones marécageuses sont arrosées par les affluents du fleuve Okpara qui traversent la ville.

Une série de visites organisées courant de janvier à mars 2012 sur les sites de maraîchages a permis de rencontrer et briefer 109 maraîchers ayant accepté librement, par consentement éclairé, de participer au dépistage de la bilharziose urinaire.

Les données socio démographiques (âge, sexe, niveau d'instruction, etc.), professionnelles (ancienneté professionnelle, conditions de travail, etc.) et cliniques (hématurie, douleurs mictionnelles, anémie, etc.) ont été collectées sur un questionnaire élaboré à cet effet.

Les prélèvements d'urines ont été réalisés dans de pots stériles chez tous les 109 individus. Les urines sont recueillies le matin après un effort physique équivalent à dix tours d'arrosage. Les échantillons d'urines sont gardés dans une glacière munie d'accumulateurs pour le transport.

Les matériels de laboratoire suivants ont aidé à l'analyse parasitologique des urines : un microscope Olympus KX 21, une centrifugeuse, des lames et lamelles, de l'eau physiologique, des gants latex, des bavettes, des compresses, un marqueur, un cahier et stylo à bille.

Les œufs de *schistosoma haematobium* ont été recherchés dans les urines au microscope après centrifugation suivant les techniques de laboratoire appropriées.

Les données ont été traitées et analysées à l'aide du logiciel SPSS.

RESULTATS

Tous les 109 maraîchers enquêtés sont de sexe masculin. Ils ont diversement présenté des signes cliniques présomptifs d'une Bilharziose urinaire. Les résultats sont consignés dans les tableaux ci-dessous.

Caractéristiques socio professionnelles

Tableau I : Répartition des maraîchers en fonction de l'âge, du niveau d'instruction et de l'ancienneté.

Variables	Effectif	Pourcentage
Age		
15- 24	32	29,4
25-34	26	23,9
35- 44	29	26,6
45- 54	15	13,8
> 54	7	6,4
Niveau d'instruction		
Non scolarisé	35	32,1
Primaire	53	48,6
Secondaire	18	16,5
Supérieur	3	2,8
Ancienneté		
1-5 ans	27	24,8
6-10 ans	24	22,0
11-15 ans	53	48,6
16 et plus	5	4,6

La moitié des maraîchers des sites visités ont un âge compris entre 25 et 44 ans. 53,2% de ces travailleurs sont dans l'activité depuis plus de dix ans sur les mêmes sites.

Signes cliniques et biologiques

Les 109 maraîchers examinés ont présenté chacun au moins un signe clinique de la bilharziose urinaire. 16 cas cliniques ont été confirmés au laboratoire soit un taux de prévalence de 14,2% (tableau II).

Tableau II : Répartition des travailleurs selon les signes cliniques et biologiques

Variables	Effectif	Pourcentage
Examen clinique (N=109)		
Hématurie	22	20,2
Douleurs mictionnelles	36	33
Démangeaisons	75	68,8
Pâleur conjonctivale	38	34,9
Douleurs abdominales	76	69,7
Analyses de laboratoire (N=109)		
Urine positive	16	14,2

Facteurs de risque

La quasi-totalité des maraîchers utilisent l'eau de marécage pour l'arrosage (tableau III).

Seulement 3 maraîchers portent de chaussures appropriées pour prélever l'eau au marécage et procéder à l'arrosage tandis que la plupart (106) font le travail pieds nus.

Aucune installation d'urinoir ni de latrine n'a été observée sur l'ensemble des sites visités.

Tableau III : Répartition des maraîchers selon les conditions de travail.

Variabiles	Fréquence	Pourcentage
Sources d'eaux d'arrosage (N=109)		
Mare	104	95,41
Puits	5	4,58
Moyens de protection (N=109)		
Bottes ou chaussures appropriées	3	2,7
Travail pieds nus	106	97,3
Tenue de travail appropriée	17	15,59
Conditions d'hygiène		
Urinoir public	0	0
Latrine publique	0	0

DISCUSSION

Prévalence et manifestations de la bilharziose chez les maraîchers

Les maraîchers ont diversement présenté les signes évocateurs de bilharziose urinaire notamment l'hématurie (22), l'anémie (36), les douleurs mictionnelles (38). Mais, les œufs de bilharzie ont été retrouvés dans les urines de 16 maraîchers. La recherche de l'hématurie microscopique étant une méthode épidémiologique fiable [6], elle a permis de confirmer 16 cas de schistosomiase urinaire dans une population de 109 maraîchers enquêtés, soit un taux de prévalence de 14,2%. Au Burkina-Faso, la prévalence de *Shistosoma haematobium* trouvée le long des grandes étendues d'eau est de 16,3% [2].

L'hématurie et les douleurs mictionnelles, les signes pathognomoniques, n'ont été retrouvées que chez respectivement 20,2% et 33% des maraîchers enquêtés. La présence des douleurs abdominales chez 69,7% fait penser à une localisation intestinale associée.

Classiquement, l'examen clinique de la bilharziose est souvent pauvre [7]. Les signes retrouvés étaient essentiellement subjectifs. D'après la littérature, l'atteinte vésicale représente la première localisation suivie de l'atteinte urétérale [8, 9, 10]. Cette observation pourrait expliquer la prédominance des douleurs abdominales et mictionnelles signalées par les maraîchers. Cliniquement, la bilharziose urinaire peut se manifester par une hématurie typiquement terminale [7], ce qui fut le cas dans notre série.

Facteurs de risque

Aucun des sites de notre étude ne dispose ni de latrines ni d'urinoirs et on y a observé des défécations sauvages de la part des maraîchers et des populations environnantes qui rendent ainsi ces sites insalubres. Ils constituent de fait des gîtes favorables pour le développement des parasites et des vecteurs des maladies parasitaires dont la bilharziose.

La principale source d'eau d'arrosage des plants est l'eau des mares utilisée par la quasi-totalité des maraîchers (95,45%) et seulement 4,55% utilisent les eaux issues des puits.

On a constaté qu'il n'y a pratiquement pas de protection de la part des maraîchers rencontrés. En effet, la plupart des maraîchers travaillaient pieds et mains nus. Or, la bilharziose fait partie des parasitoses que l'on peut contracter par la peau en contact avec les eaux contaminées [2].

Ces facteurs auraient déterminé le risque de contracter la bilharziose chez les maraîchers. D'autres facteurs clés, notamment le niveau de connaissance du risque, n'ont pas été abordés dans cette étude.

Nous retenons comme l'ont souligné certains auteurs que l'éducation pour la santé, le rôle de l'eau dans la transmission des bilharzioses, l'importance de l'usage des latrines sont des composantes majeures du contrôle des affections bilharziennes [11,12,13].

CONCLUSION

Les résultats de cette étude confirment l'existence de la bilharziose urinaire chez les maraîchers de la ville de Parakou. La prévalence obtenue serait négligeable si les mesures préventives appropriées étaient prises en rapport notamment avec l'hygiène de travail et la connaissance du risque infectieux.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **OMS.** Relevé épidémiologique hebdomadaire 2011 ; 86(9) : 73–80.
2. **Poda J.N, Traoré A, Sondo B.K.** L'endémie bilharzienne au Burkina Faso. Bull Soc Pathol Exot 2004 ; 97(1) 47-52.
3. **Amadou Garba, Alarou Aboubacar, Arouna Barkire, Charles Vera, Bertrand Sellin, Jean-Philippe Chippaux.** Impact de la sensibilisation des populations dans la lutte contre la bilharziose urinaire au Niger. Cahiers Santé 2001 ; 11 : 35-42
4. **Kindé-Gazard D, Massougbodji A.** Situation des schistosomoses au Bénin. In La lutte contre les schistosomoses en Afrique de l'Ouest. Editions IRD, collection Colloques et séminaires, Paris, 2000, p 175-176.
5. **Henry Chartier C.** Des eaux, des usages, des risques. Le cas de la bilharziose urinaire dans le périmètre hydro-agricole de Dabara (côte ouest de Madagascar). Cahiers Agricultures 2000 ; 9(5):427-33.
6. **Schilling C, Nougara A, Korte R.** Diagnostic de la bilharziose urinaire à l'aide de méthodes combinées de dépistage de masse (Burkina-Faso,1987). Médecine d'Afrique Noire 1992 ; 39(4) :251-56.
7. **El Baghouli M, El Mouzdahir M, Zemmouri A, El Messouadi Y, Aboutaeib R, Dakir M, Rabii R, Meziane F.** Les bilharzioses urinaires : à propos de 2 cas. J Maroc Urol 2009 ; 14 : 36-39.
8. **Lenoble RD, Duong TH.** Bilharziose ou schistosomiose. Rev Prat 2007 ; 57 : 149-55.
9. **Kälble T.** Etiopathology, risk factors, environmental influences and epidemiology of bladder cancer. Urologe A 2001 ; 40 : 447-50.
10. **Larivière M.** Epidémiologie des bilharzioses humaines. Rev Prat 1993 ; 43 : 417-23.
11. **Labairu Huerta L, Cuesto Alcalá JA, Napal Iecumberri S, Gómez Dorronsoro M, Pascual Piédrola JI.** Bilharziasis: case report. Arch Esp Urol 2007 ; 60 : 795-9.
12. **López López AI, Cao Avellaneda E, Prieto González A, Ferri Niguez B, Maluff Torres A, Pérez Albacete M.** Schistosomiasis : not an uncommon parasitosis in Europe. Actas Urol Esp 2007 ; 31 : 915-8.
13. **McManus DP, Loukas A.** Current status of vaccines for schistosomiasis. Clin Microbiol Rev 2008 ; 21 : 225-42.