

Parasitoses humaines au Burkina Faso. Approche histopathologique.

B. Sakandé (1), S. S. Traoré (2), J. Kaboré (3), T. Ouattara (4) & R. B. Soudré (1)

(1) Laboratoire d'anatomie et de cytologie pathologiques, Centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo, B.P. 7022, Ouagadougou, Burkina Faso

(2) Service de chirurgie, Centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo, B.P. 7022, Ouagadougou, Burkina Faso

(3) Service de médecine C, Centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo, B.P. 7022, Ouagadougou, Burkina Faso

(4) Service de gynéco-obstétrique, Centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo, B.P. 7022, Ouagadougou, Burkina Faso

Manuscrit n°1856. "Parasitologie". Accepté le 13 janvier 1998.

Correspondance : SAKANDE Bobléwendé, 09 B.P. 863, Ouagadougou, 09 Burkina Faso

Summary: Parasitic Diseases in Burkina Faso. An Histopathological Study .

The aim of this first study was to assess parasitic diseases encountered in histological practice in Burkina Faso. An examination of 3410 pathological specimens showed 138 cases of parasitic diseases which represented 4% of the results observed for 5 years in the laboratory of YALGADO OUEDRAOGO National Hospital. The parasitic diseases diagnosed were in decreasing order Schistosomiasis 53.6%, Cysticercosis 13.1%, Mycetoma 12.3 %, Cutaneous Leishmaniasis 8%, Amebiasis 6.6%, Filariasis 4.3%, and Histoplasmosis 2.1%. We recommend better data collection for integration of these diseases into the health policy of Burkina.

Résumé :

Les auteurs rapportent une analyse de la pathologie parasitaire au Burkina-Faso à partir de données histopathologiques. Une étude rétrospective de 3410 prélèvements biopsiques ou chirurgicaux a identifié 138 cas de parasitoses, soit 4 % des examens pratiqués pendant 5 ans au laboratoire d'anatomie pathologique du Centre hospitalier national YALGADO OUEDRAOGO .Les parasitoses diagnostiquées étaient par ordre décroissant : la schistosomose (53,6 %), la cysticercose (13,1 %), les mycétomes (12,3 %), la leishmaniose cutanée (8 %), l'amibiase (6,6 %), l'onchocercose et la dracunculose (4,3 %) et l'histoplasmose (2,1 %). Cette étude souligne l'intérêt diagnostique et épidémiologique de l'histologie et recommande une amélioration de la collecte des données statistiques du pays, condition essentielle pour une meilleure intégration de ces affections dans la politique sanitaire.

Key-words: Parasitic disease - Schistosomiasis - Cysticercosis - Mycetoma - Cutaneous Leishmaniasis - Amebiasis - Filariasis - Histoplasmosis - Epidemiology - Diagnosis - Histology - Burkina Faso - Africa

Mots-clés : Parasitose - Schistosomose - Cysticercose - Mycétome - Leishmaniose - Amibiase - Filariose - Histoplasmose - Épidémiologie - Diagnostic - Histologie - Burkina-Faso - Afrique

Introduction

Les nombreuses études déjà réalisées en pathologie parasitaire au Burkina Faso étaient basées sur la recherche directe des parasites dans les selles, le sang, les urines, la peau et aussi à l'aide de techniques immunologiques. Les résultats enregistrés avaient permis de décrire le profil épidémiologique de certaines parasitoses.

L'histologie ne peut être utilisée comme indice épidémiologique pour évaluer la prévalence d'une parasitose dans une région géographique donnée (sauf de façon ponctuelle : mycétomes, leishmanioses, etc...). Elle contribue cependant au diagnostic, parfois de façon primordiale, et, sur le plan épidémiologique, elle permet d'apprécier, de façon qualitative, les parasites tissulaires présents dans une région donnée.

Le but de ce travail était de faire le point sur les parasitoses observées en pratique histologique courante au Burkina Faso et de les confronter aux données existantes : statistiques sanitaires du ministère de la santé, observations du centre Muraz OCCGE, etc...

Matériel et méthodes

Ce travail a été réalisé dans le laboratoire d'anatomie pathologique du centre hospitalier national YALGADO OUEDRAOGO de Ouagadougou. La plupart des pièces provenaient

des deux principaux centres hospitaliers du Burkina Faso, Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, d'où elles ont été envoyées soit fixées au formol 10 %, soit dans du liquide de BOUIN. Les coupes ont été incluses en paraffine (56° - 60° C), puis colorées à l'hématéine éosine ou par des colorations spéciales (PAS, GOMORY-GROCOTT, ZIELH).

Il s'est agi d'une étude rétrospective basée sur le recensement exhaustif des parasites observés à l'examen histologique pendant la période 1991-1995, soit 5 ans. Seuls ont été retenus les dossiers dont les parasites ont été identifiés avec certitude. Ont été exclus les cas où les parasites n'ont pas pu être mis en évidence, malgré un aspect histologique évocateur. Une relecture de lames a été faite par deux lecteurs pour confirmation et un typage de certains parasites a été réalisé par l'utilisation de colorations spéciales (ZIELH pour les schistosomes). Les paramètres étudiés étaient le sexe, l'âge, la provenance, le type de parasite et le siège de la lésion.

Les données cliniques ont considéré les renseignements portés sur les bulletins de demande d'examen histopathologique préétablis et mis à la disposition des services demandeurs.

Résultats

De 1991 à 1995, 3410 prélèvements biopsiques et chirurgicaux ont été étudiés, parmi lesquels on dénombre 138 cas de parasitoses - soit une fréquence de 4 % - concernant 95 hommes (69 %) et 43 femmes (31 %), soit un sex-ratio de 2,2 (tableau I).

Tableau I.

Répartition des parasitoses observées.
Distribution of observed parasitosis.

parasitoses	nombre de cas	pourcentage
schistosomose	74	53,6
cysticercose	18	13,1
mycétome	17	12,3
leishmaniose	11	8
amibiase	9	6,6
filarioses (onchocercose, bancroftose, dracunculose)	6	4,3
histoplasmose	3	2,1
total	138	100

Schistosomose (bilharziose)

Le plus jeune des patients avait 5 ans et le plus âgé 70 ans. La schistosomose se recrute dans toutes les tranches d'âge avec une prédominance chez les patients de 11 à 40 ans : 48 cas (71,2 %). On a noté 47 hommes (64 %) contre 27 femmes (36 %), soit un sex ratio de 1,74.

Le tableau n° II montre la répartition selon la localisation des lésions.

Tableau II.

Répartition des lésions bilharziennes selon la localisation.
Distribution of schistosomiasis lesions according to localization.

localisation des lésions	Schistosoma haematobium	Schistosoma mansoni	total
vessie	21		21
uretère	9		9
appareil génital féminin			
ovaires	2		2
trompe	6		6
col utérin	1		1
corps utérin	2		2
organes génitaux externes	1	1	2
appareil génital masculin			
testicule	8		8
épididyme	4		4
appareil digestif			
appendice	4	1	5
vésicule biliaire	2		2
colon-rectum-anus	2	4	6
autres			
péritoine	2		2
peau	2		2
conjonctive palpébrale	1		1
raté		1	1
total	67	7	74

Les manifestations cliniques vésicales étaient dominées par l'hématurie (76 %), la cystite (56 %), la pollakiurie (46 %) et les douleurs pelviennes. Les lésions macroscopiques étaient variées, comprenant des lésions muqueuses, planes (oedème, hémorragie) ou ulcérées, et des aspects exophytiques (tumeurs pédiculées ou sessiles, végétations ou masses bourgeonnantes). Les atteintes urétérales étaient surtout la sténose avec retentissement en amont à type d'urétérohydronéphrose. Les atteintes gynécologiques avaient pour signes cliniques : des douleurs pelviennes et la dysménorrhée. Dans 25 % des cas, la motivation de la consultation était la stérilité. A l'examen macroscopique, il s'agissait d'atteinte inflammatoire tubaire (hydrosalpinx, salpingite) ou pseudotumorale (tumeur irrégulière ou bosselée du pavillon).

Les lésions testiculaires présentaient souvent la forme d'une tumeur dure volumineuse avec hydrocèle. Les atteintes épидидymaires étaient variées : nodule induré du cordon, tuméfaction scrotale, etc... Les résections appendiculaires montraient parfois une extrémité pseudotumorale. Les aspects de l'atteinte de la muqueuse colorectale étaient faits de nodules ou de pseudotumeurs parfois inquiétantes. La coupe de l'unique cas de splénectomie a montré des foyers de nécrose. Les lésions cutanées comprenaient des nodules, des papules parfois prurigineux.

L'examen histologique a montré principalement des lésions de granulome bilharzien centré soit par des oeufs de *Schistosoma haematobium* (ZIELH nég.) ou *Schistosoma mansoni* (ZIELH+), environné par un infiltrat spécifique composé de polynucléaires éosinophiles, d'histiocytes, de lymphocytes, de cellules épithélioïdes et de plasmodes.

Nous avons observé 5 cas d'association schistosomose-carcinome épidermoïde de la vessie. L'architecture tumorale était constituée de massifs malpighiens différenciés (trois cas) ou de cellules urothéliales subissant une métaplasie malpighienne (deux cas).

Cysticercose

Les manifestations observées étaient une ou plusieurs tuméfactions cutanées nodulaires de localisation ubiquitaire (cou, thorax, membres) et un cas de localisation intra-oculaire avec signe d'hypertonie douloureuse importante. Macroscopiquement, il s'agissait de formation kystique à contenu gélatineux. On objectivait à l'examen histologique un scolex et des calcifications du parasite.

Mycétomes

Les cas étaient représentés par une tuméfaction nodulaire ulcérée plantaire ou dorsale du pied (16 fois) et une localisation au scalp (1 fois). L'examen macroscopique des coupes a conclu 4 fois à un mycétome fongique (grains noirs) et 13 fois à une actinomycose (grains jaunes et rouges). Aucun diagnostic mycologique n'a pu être réalisé. La totalité des cas étaient originaires d'un foyer traditionnel de ces affections : la région sahéenne à épineux au nord du pays.

Leishmaniose cutanée

La lésion a été observée dix fois chez l'homme contre un cas féminin. L'âge des patients variait entre 11 et 40 ans. La totalité des cas était des leishmanioses cutanées. Histologiquement, il s'agissait d'aspect pseudolépromeux. L'épiderme était aplati, aminci ou ulcéré avec un abondant granulome dermique fait d'histiocytes vacuolisés (véritables cellules de VIRCHOW), remplis de nombreux corps de LEISHMAN-DONOVAN.

Amibiase

Nous en avons trouvé 9 cas, dont 6 localisations colo-rectales, le plus souvent à type de pseudotumeurs ou amoebomes (quatre fois) avec perforation (deux fois) et de péritonite. Il y avait un cas d'amibiase appendiculaire et un abcès hépatique. Le contexte clinique du diagnostic des amoebomes était essentiellement un tableau occlusif avec altération de l'état général et les investigations paracliniques étaient en faveur de tumeurs coliques. La sanction thérapeutique a été une colectomie dans tous les cas. C'est l'examen anatomopathologique qui a permis le diagnostic en montrant des lésions de pseudotumeur inflammatoire avec présence d'amibes hématophages.

Onchocercose

L'onchocercose a été observée dans sa localisation classique superficielle cutanée (trois cas) : trochantérienne, thoracique, crête iliaque. L'examen histologique a noté dans tous les cas des coupes de filaires adultes.

Filariose lymphatique, dracunculose

Un cas d'éléphantiasis scrotal dû à une filaire calcifiée a été observé. Une localisation curieuse d'un ver de Guinée (*Dracunculus medinensis*) dans le canal rachidien avec paraplégie flasque et syndrome pyramidal a été notée. La dissection de la pièce d'exérèse a permis d'extraire un ver adulte de 70 cm de long entouré par une gangue scléreuse.

Histoplasmose

Les présentations cliniques étaient une suppuration chronique cutanée cervicale (un cas), une localisation hépatique dia-

gnostiquée en post-mortem (un cas) et un cas de suppuration du cou et de la jambe. Les lésions histologiques étaient constituées de nappes de macrophages chargés de spores, tantôt au sein de foyers de nécrose suppurée, tantôt disséminées dans des granulomes pseudo-sarcoïdosiens.

Discussion

Cette étude anatomopathologique rétrospective portant sur la période 1991-1995 ne reflète pas la fréquence des différentes parasitoses présentes au Burkina Faso. Elle intéresse surtout les cas de pathologie parasitaire où l'anatomie pathologique a un rôle diagnostique primordial.

Schistosomoses

La morbidité bilharzienne est assez polymorphe (22). À côté des localisations classiques (urogénitales et digestives), nous observons des cas rares ou exceptionnels : appendiculaire, biliaire et cutané. En effet, 50 cas seulement de schistosomose cutanée sont signalés par OUIMINGA *et al.* (21) dans leur revue de littérature. Les localisations appendiculaires représentent 2,4 % au Nigeria, 2,9 % au Ghana et 0,8 % en Arabie Saoudite (17). FAISY C. *et al.* (6) signalent une quinzaine de cas de cholécystite bilharzienne.

À l'instar de LOUBIÈRE (14), deux symptômes gynécologiques mériteraient d'être signalés : ce sont la dysménorrhée et la stérilité.

VUONG *et al.* (24) expérimentent un modèle animal idéal pour une étude de la filiation schistosomose-cancer augurant des lendemains meilleurs pour la connaissance de cette pathologie jusque là obscure (4, 8, 24). Selon NOUHO (18), la métaplasie malpighienne serait une étape de la transformation carcinomateuse.

Cysticercose

Elle occupe la deuxième place dans notre recrutement. Cela est logique, car les conditions de l'éclosion de cette laderie dans notre contexte sont réunies : pays non musulman, en voie de développement et à contrôle vétérinaire insuffisant (2).

MICHEL *et al.* (15) trouvent une séroprévalence de 18 % à Madagascar. Il n'existe pas de données spécifiques de cette affection dans les statistiques sanitaires du Burkina. La méconnaissance de cette maladie par le personnel paramédical et la mauvaise couverture sanitaire expliquent ce vide statistique et l'absence de programme de lutte contre cette parasitose.

KABORE *et al.* (11) en 1995 ont rapporté 14 cas burkinabé de cysticercose cérébrale. *Taenia solium* en est le principal responsable.

Mycétomes

Le Burkina est situé dans la bande des mycétomes, de part et d'autre du 15^{ème} parallèle nord (3). Nos observations concordent avec la répartition géographique des agents étiologiques indiqués par DEVELOUX (3) selon laquelle trois espèces prédominent dans cette partie de la bande soudano-sahélienne : deux actinomycètes (*Actinomyces pelletieri*, *Streptomyces somaliensis*) et un champignon (*Madurella mycetomatis*). Dans notre série, les grains rouges, correspondant classiquement à *A. pelletieri*, sont les plus fréquents.

Leishmanioses

KAMBOU (12) recense dans toute la littérature 26 cas de leishmaniose cutanée originaires du Burkina Faso. La plus grande série est celle de Oddou (consultations dermatologiques au centre Muraz de Bobo Dioulasso). À l'instar des cysticercoses, la leishmaniose ne figure pas dans les statistiques sanitaires du ministère de la santé. Cependant LARIVIÈRE (13) décrivait déjà en 1961 la Haute Volta (actuel Burkina Faso) comme l'un des principaux foyers de leishmaniose cutanée de l'Afrique occidentale.

Phlebotomus dubosqi est le principal vecteur de la leishmaniose cutanée au Burkina Faso (12, 19).

Amibiases

Les amibiases compliquées semblent sous-représentées dans notre recrutement, alors qu'elles constituent 42 % d'une série sénégalaise citée par BECHADE *et al.* (1). Certains arguments, tels que la difficulté de mise en évidence d'*Entamoeba histolytica* dans les pièces d'exérèse chirurgicale et les défauts de prélèvement liés à la grande mortalité de cette forme clinique peuvent être évoqués.

Filarioses lymphatiques et dracunculose

GBARY *et al.* (7), à Bobo (Burkina Faso), observent une prédominance des dipélonémoses, suivies par l'onchocercose et les wuchérierioses.

La dracunculose fait l'objet d'un vaste programme de lutte antivectorielle (10).

Onchocercose

Le peu de cas que nous observons s'explique par le fait que notre étude se situe dans une période d'évolution de l'onchocercose d'une part, mais aussi par l'orientation presque exclusive et leur prise en charge par des centres très spécialisés (O.C.C.G.E. programme oncho).

Conclusion

Les populations du Burkina Faso paient encore un lourd tribut aux parasitoses. Les observations histologiques à partir des biopsies et exérèses chirurgicales donnent un aperçu de la grande variété des parasitoses qui y sévissent.

La schistosomose est de loin la première parasitose en pathologie chirurgicale.

Le pléiomorphisme de son impact sur la santé de la population justifie des mesures préventives : lutte antivectorielle d'accompagnement des aménagements hydro agricoles, éducation pour la santé, avec un accent particulier sur les modalités de la contamination ; cette dernière est ciblée sur les enfants.

Quant aux cysticercoses, l'accent doit être mis sur la lutte contre l'abattage clandestin et l'hygiène alimentaire, en insistant sur une cuisson adéquate des viandes de porc.

Pour l'ensemble des autres parasitoses, le dénominateur commun pour leur réduction reste l'amélioration globale de l'hygiène et des conditions de vie.

Cette étude constate également une insuffisance des statistiques sanitaires. La collecte des données doit tenir compte des données anatomopathologiques, afin de faire apparaître de nombreuses parasitoses (cysticercoses, mycétomes, leishmanioses etc...) et de les prendre en compte dans la politique sanitaire.

Références bibliographiques

1. BECHADE D, BEYSSAC R, RAYMOND JM, DEMASCAREL A, MASSON B & AMOURETTI M - Colite amibienne nécrisante. *Gas-troentérol Clin Biol*, 1994, **18**, 657-660.
2. COULAUD JP & MOLLARET H - *Unde venis? Quo vadis? Fichier de géographie médicale*. Editions médicales Fournier frères 1983
3. DEVELOUX M, NDIAYE B & DIENG MT - Les mycétomes en Afrique. *Cahiers Santé*, 1995, **5**, 211-217.
4. DIAMMANTIS A - *Les schistosomiasés dans les Etats membres de l'O.C.C.G.E. de 1971 à 1980*. Doc Tech O C C G E, n° 7725, 1981.
5. DOUMENGE JP - Les schistosomiasés en Haute -Volta (Burkina Faso). *World health statistique quart*, 1984, **37**, 195-196.
6. FAISY C, BOYE B, DOUNIAMA D & ILOUMBOU J - Localisation vésiculaire de la bilharziose à *Schistosoma haematobium* à propos d'une observation. *Méd Trop*, 1995, **55**, 286-287.
7. GBARY AR, GUIGUEMDE TR & OUEDRAOGO JB - Aspects épidémiologiques des filarioses en zone de savane au Burkina Faso. Rôle morbide de *Dipetalonema perstans*. *Méd Afr Noire*, 1987 n°34.
8. GENTILINI M, CAUMES E, DANIS M, MOUCHET J, LAGARDERE B *et al.* - *Médecine Tropicale*. 5ème Ed. Paris Flammarion Médecine Sciences. 1993. 928 pp, 91-264.
9. GROSSETETE G, DIABATE I, PICHARD E *et al.* - Manifestations cutanées des bilharzioses. A propos de 24 observations au Mali. *Bull Soc Path Ex*, 1989, **82**, 225-232.
10. GUIGUEMDE TR, GBARY AR & OUEDRAOGO JB - Lutte contre la dracunculose : problématique du traitement chimique des points d'eau au Téméphos (ABATER) en Afrique. *Méd Afr Noire*, 1990, n°110, pp 1.
11. KABORE J - Aspects cliniques de la neurocysticercose à Ouagadougou. Description de 14 cas dans le service de médecine interne de Ouagadougou Communication IVème Congrès S O A P, Ouagadougou Déc 1994.
12. KAMBOU S - *Leishmanioses cutanées au Burkina Faso. Analyses bibliographiques à partir de 2 cas*. Thèse Med n°217; 1989 ;Université de Bordeaux II, UFR des Sciences Médicales.
13. LARIVIERE M, ABONNENC E & KRAMER R - Chronique de la leishmaniose cutanée en Afrique occidentale, problème du vecteur. *Bull Soc Path Ex*, 1961, **54**, 1031-1046.
14. LOUBIERE R, ETE M, NOZAIIS JP, EMERIC R, EHOUMAN A *et al.* - La bilharziose en Côte d'Ivoire, vue du laboratoire d'anatomie pathologique. *Méd Afr Noire*, 1997, **24**, 453-461.
15. MICHEL P, CALLIES P, RAHARISSON H, GUYON P & HOLVOET L - Epidémiologie de la cysticercose à Madagascar. *Bull Soc Path Ex*, 1993, **6**, 62-67.
16. Ministère de la Santé - *Statistiques Sanitaires du Burkina-Faso*. Juin 1995.
17. MOGIN C, SELLIN B & TROTOBAS J - *Endémie bilharzienne dans la région de Kampti (Burkina Faso)*. Doc Tech O C C G E, n° 6337
18. NOUHOU H & MOSSI - Aspects anatomopathologiques de vingt - cinq cas de cancers "bilharziens" de la vessie. *Bull Soc Path Ex*, 1996, **89**, 181-184.
19. OMS - *Les leishmanioses*. Série de rapports techniques, n° 701 1984.
20. O.M.S - La chimiothérapie dans la lutte contre la schistosomiase. *Bulletin OMS*, 1986, **64**, 27-28.
21. OUIMINGA RM, DIALLO M, TIENDREBEOGO A, TRAORE LK & SOUDRE BR - Bilharziose cutanée (à propos d'une observation). *Méd Afr Noire*, 1987, **34**, 571-572.
22. RICOSSE JH, EMERIC R & COURBIL LJ - Aspects anatomopathologiques des bilharzioses. A propos de 286 cas/pièces histopathologiques. *Méd Trop*, 1980, **40**, 77-93.
23. TROTOBAS J, SELLIN B & SIMONKOWICH E - *Enquête polyparasitaire dans la région du futur plan d'eau de Noubiel sur la Volta noire (Burkina Faso)*. 1977, doc tech O.C.C.G.E. N° 6384
24. VUONG PN, BAYSADE-DU FOUR CH, ALBARET JL & FARMATI K - Histopathological observations in new and classic models of experimental schistosoma infection. *Trop Med Intern Health*, 1996, **1**, 348-358.
25. ZAN S - *A propos d'une étude sur les schistosomiasés et les autres parasitoses intestinales majeures (liées à l'hygiène de l'eau)*. Thèse de Méd N°22 1996. Fac. des sciences de la Santé Burkina Faso.