

## Les urgences hypertensives au Centre Hospitalier et Universitaire de Brazzaville (Congo)

### Hypertensive emergencies at the University Hospital Center in Brazzaville, Congo

**ABSTRACT** • The purpose of this retrospective study conducted in the emergency department of the University Hospital Center in Brazzaville, Congo was to determine the prevalence and clinical characteristics of hypertensive emergencies. With a total of 76 patients admitted during the study period, the prevalence of hypertensive emergency was 4%. The sex ratio was 1 and mean patient age was 57.3 years (range, 30 to 80 years). Risk factors included obesity in 62 cases (81.6%), history of hypertension in 65 (85.5%) and low socioeconomic level in 58 (76.3%). Mean delay for consultation was 50 hours (range, 1 to 240 hours). The disease underlying the hypertensive emergency was stroke with 38 cases (50%), heart failure in 20 (26.3%), hypertensive encephalopathy in 11 (14.4%), malignant hypertension in 9 (11.8%), and renal failure in 10 (13.1%). The mean length of emergency treatment was 14.7 hours (range, 5 to 48 hours). Eight deaths (10.5%) occurred during hospitalization in the emergency department.

**KEY WORDS** • Emergency. Hypertension. Brazzaville. Congo.

L'hypertension artérielle (HTA) est le principal pourvoyeur des affections cardiovasculaires en Afrique sub-saharienne. Sa prévalence est sans cesse en augmentation et la survenue d'une complication permet souvent sa découverte (1). L'urgence hypertensive qui représente une situation critique avec élévation significative des chiffres tensionnels et atteinte d'organes cibles, représente une de ses complications (2).

Nous avons réalisé une étude rétrospective dans le service des urgences du CHU de Brazzaville afin de déterminer la prévalence des urgences hypertensives, d'en décrire les caractéristiques cliniques et les principales entités nosologiques.

L'étude a porté sur les patients admis de juin à septembre 2009 (4 mois). Les critères d'inclusion étaient la présence d'une pression artérielle supérieure ou égale à 180 mmHg pour la systolique ou supérieure ou égale à 110 mmHg pour la diastolique en association avec l'atteinte d'un organe cible. Les différents paramètres ont été analysés avec le logiciel Epi Info 3.3.2.

Durant la période d'étude, 1924 patients ont été admis et 76 (4%) présentaient une urgence hypertensive. Il y avait 38 hommes (50%) et 38 femmes (50%) et l'âge moyen était de 57,3 ± 11,4 ans (extrêmes 30 ans et 80 ans). Parmi les données épidémiologiques de la population d'étude, on notait une obésité dans 62 cas (81,6%), une histoire d'HTA déjà connue dans 65 cas (85,5%), une notion d'hospitalisation antérieure pour HTA dans 23 cas (30,2%), une maladie cardiovasculaire connue dans 14 cas (18,4%) et l'existence d'un diabète dans 14 cas (18,4%). Les patients provenaient directement du domicile dans 61 cas (80,3%), leur niveau socio-économique était jugé bas dans 58 cas (76,3%) et le délai moyen de consultation était de 50,1 ± 63 heures (extrêmes 1 heure et 240 heures).

La pression artérielle systolique (PAS) moyenne était de 230,9 ± 23,6 mmHg (extrêmes 190 et 300 mmHg), la pression artérielle diastolique (PAD) moyenne était de 134,9 ± 8,8 mmHg (extrêmes 120 et 160 mmHg). L'examen clinique mettait en évidence des troubles de la conscience dans 28 cas (36,8%), une hémiplegie dans 23 cas (30,2%), des convulsions dans 8 cas (10,5%), un état d'agitation dans 5 cas (6,5%) et une dysarthrie dans 5 cas (6,5%). Les autres signes étaient la dyspnée dans 26 cas (34,2%),

une oligo-anurie dans 2 cas et des œdèmes des membres inférieurs associés à un état d'anasarque dans 1 cas.

Les entités nosologiques associées aux urgences hypertensives étaient ainsi représentées par les accidents vasculaires cérébraux (AVC) dans 38 cas (50%), l'insuffisance cardiaque dans 20 cas (26,3%) avec œdème aigu du poumon dans 2 cas, l'encéphalopathie hypertensive dans 11 cas (14,4%), l'HTA maligne dans 9 cas (11,8%) et l'insuffisance rénale dans 10 cas (13,1%). La durée moyenne de séjour aux urgences était de 14,7 ± 9,5 heures (extrêmes 5 et 48 heures) et les patients étaient ensuite dirigés vers différents services hospitaliers. Huit décès (10,5%) ont été enregistrés durant le séjour dans le service des urgences.

Le faible niveau socio-économique et la race noire sont des facteurs qui prédisposent à la survenue de l'urgence hypertensive (3). L'HTA était antérieurement connue d'une majorité (85%) des patients, et son absence de prise en charge apparaît comme un facteur particulièrement délétère. Les patients provenaient souvent du domicile, de nuit avec des moyens de transport non médicalisés, et les délais de consultation après l'apparition des signes étaient longs. Ces aspects montrent les difficultés liées à la méconnaissance de la gravité de l'HTA, mais aussi de la désorganisation du système de prise en charge médicale dans les pays pauvres. Les délais de prise en charge sont pourtant plus courts que ceux rapportés par Bertrand (6 jours) dans une étude qui incluait des patients pris en charge en zone rurale (4). Notre étude confirme que les AVC représentent les premières urgences cardiovasculaires, notamment d'origine hypertensive en Afrique sub-saharienne (1, 5). Nos résultats se rapprochent de ceux de Katz (3) dont l'effectif incluait une grande proportion (56%) d'Afro-américains. L'absence d'exploration systématique par scanner cérébral ne permet malheureusement pas de préciser la proportion respective des AVC ischémiques et hémorragiques dans notre étude. La mortalité hospitalière évaluée à 10% dans notre série est un peu plus élevée que dans l'étude de Katz (6,9%) réalisée aux Etats-Unis (3). Il est à noter que cette mortalité principalement liée aux AVC continue de s'élever par la suite du fait des réhospitalisations fréquentes dans les trois mois suivants. Enfin, l'HTA sévère de ces patients est très souvent difficile à équilibrer, et malgré l'association de plusieurs médicaments antihypertenseurs environ les trois-quarts d'entre eux demeurent non contrôlés (6).

L'urgence hypertensive constitue un mode encore fréquent de découverte de l'HTA, et surtout de prise en charge au stade de complications d'une maladie négligée à Brazzaville. L'accent doit être porté sur la prévention et les actions de santé publique qui devraient pallier la méconnaissance de l'HTA par la population et les retards d'hospitalisation.

Ellenga Mbolla BF<sup>1</sup>, Gombet TR<sup>1</sup>, Mahoungou Guimbi KC<sup>2</sup>, Otiobanda GF<sup>2</sup>, Ossou Nguet PM<sup>3</sup>, Ikama MS<sup>4</sup>, Kimbally-Kaky G<sup>4</sup>, Etitiele F<sup>1</sup>

1. Service des urgences,  
2. Service de réanimation polyvalente,  
3. Service de neurologie,  
4. Service de cardiologie,  
CHU de Brazzaville, Brazzaville, République du Congo

• Correspondance : fikabertrand@yahoo.fr  
• Article reçu le 25/01/2010, définitivement accepté le 27/09/2010

1. Lemogoum D, Degaute JP, Bovet P. Stroke prevention, treatment, and rehabilitation in Sub-Saharan Africa. *Am J Prev Med* 2005; 29 : 95-101.

2. Escande M, Diadema B, Icard MC, Peyre JP. Les urgences hypertensives. *Ann Cardiol Angeiol* 2007; 56 : 174-82.
3. Katz JN, Gore JM, Amin A, Anderson FA, Dasta JF, Ferguson JJ *et al.* Practice patterns, outcomes, and end-organ dysfunction for patients with acute severe hypertension : the Studying the Treatment of Acute hyperTension (STAT) registry. *Am Heart J* 2009; 158 : 599-606.
4. Bertrand E, Muna WF, Diouf SM, Ekra A, Kane A, Kingue S *et al.* Urgences cardiovasculaires en Afrique subsaharienne. *Arch Mal Cœur Vaiss* 2006; 99 : 1159-65.
5. Gombet Th, Ellenga Mbolla BF, Ikama MS, Okiemy G, Etitielle F. Urgences cardiovasculaires au Centre Hospitalier et Universitaire de Brazzaville. *Med Afr Noire* 2007; 54 : 505-11.
6. Borzecki AM, Kader B, Berlowitz DR. The epidemiology and management of severe hypertension. *J Hum Hypertens* 2010; 24 : 9-18.

## Spondylodiscites en Côte d'Ivoire : aspects tomodynamiques de 18 observations

### Spondylodiscitis in Côte d'Ivoire: findings of computed tomography scan in 18 cases

**ABSTRACT** • The aim of this study was to document computed tomography (CT) scan findings and nosological characteristics in patients managed for spondylodiscitis in Abidjan, Côte d'Ivoire. This retrospective study was carried out over a two-year period (January 2006 to December 2007). A total of 18 cases of spondylodiscitis assessed in the radiology department of Yopougon Teaching Hospital in Abidjan were included. Mean patient age was 39.4 years. Seven patients (38.9%) had positive HIV serology. Mycobacterium tuberculosis was the main causative agent of spondylodiscitis accounting for 94.4% of cases. Only one case (5.6%) of pyogenic spondylodiscitis (*Staphylococcus aureus*) was observed. The upper back was the preferential location (55.6%) of spondylodiscitis. Both discs and vertebral bodies were involved in all cases. Associated manifestations included balance impairment (dorsal kyphosis) (11.2%), soft tissue abscess (44.4%), vertebral compression (11.2%), epiduritis (16.7%), and medullary compression (16.7%). This study shows that CT scan not only plays a decisive role in early positive diagnosis of spondylodiscitis but also contributes to therapy by guiding biopsy to obtain samples necessary to identify the causal germ and assess disco-vertebral involvement. Findings also show that most cases of spondylodiscitis in Abidjan are related to tuberculosis and located in the upper back.

**KEY WORDS** • Spondylodiscitis. Computed tomography scan. Tuberculosis. Cote d'Ivoire.

Les spondylodiscites (SPD) se définissent comme des infections rachidiennes intéressant à la fois les corps vertébraux et le disque intervertébral. D'origine soit tuberculeuse soit à pyogène (1), elles représentent 70 à 80% des infections ostéo-articulaires de l'adulte (2). Leur diagnostic doit être le plus précoce possible afin d'éviter les complications et séquelles souvent dramatiques (3, 4). L'imagerie par résonance magnétique (IRM) est l'examen de choix dans leur évaluation (4-6). Elle permet un diagnostic plus précoce et plus spécifique de certaines causes telle la tuberculose (6). Mais la tomodynamométrie (TDM) peut représenter une alternative intéressante lorsque l'IRM est inaccessible (disponibilité, coût). Notre travail a pour objectif de décrire les aspects TDM des spondylodiscites rencontrées en Côte d'Ivoire de janvier 2006 à décembre 2007 et d'en préciser les particularités nosologiques.

Notre étude rétrospective a duré deux ans (de janvier 2006 à décembre 2007). Elle a concerné 18 cas de spondylodiscite colligés au service de Radiologie du centre hospitalier universitaire

Tableau 1. Répartition selon le motif de l'examen.

Motif	Effectif	%
Sciatique inflammatoire	12	66,7
Lombo-dorsalgie trainante	5	27,7
Contrôle post opératoire	1	05,5
Paraplégie	2	11,1
Total	20	111

(CHU) de Yopougon (Côte d'Ivoire). Les patients nous ont été adressés pour suspicion clinique de spondylodiscite. Ils avaient préalablement bénéficié d'une radiographie standard du rachis non contributive ou douteuse. Les examens tomodynamiques ont été réalisés à l'aide d'un appareil hélicoïdal monobarrette de la firme General Electric de marque CT/e. Tous les patients ont bénéficié d'une acquisition hélicoïdale échantillonnée sur le segment rachidien concerné en contraste spontané suivie d'une autre acquisition après injection intra-veineuse de produit de contraste iodé. Ensuite nous avons fait des reconstructions tridimensionnelles (axiales, coronales et sagittales).

L'analyse des différents scanners a été effectuée en fenêtres osseuse et parenchymateuse par des médecins spécialistes en radiodiagnostic. Elle a consisté d'abord en l'étude de la statique rachidienne puis morphologique des corps vertébraux et des disques intervertébraux à la recherche d'une prise de contraste pathologique. Enfin nous avons examiné les parties molles para-rachidiennes avec pour objectif la recherche d'images d'abcès. Après le diagnostic scannographique, la recherche du germe en cause et la sérologie VIH (virus de l'immunodéficience humaine) ont été effectuées par le service d'origine du patient. En outre 6 patients ont bénéficié dans le cadre de la recherche bactériologique d'une biopsie sous guidage scannographique.

L'âge moyen de nos patients était de 39,4 ans avec des extrêmes de 15 et 80 ans et une prédominance de la classe d'âge de 20 à 30 ans (44,4%). 7 patients (38,9%) avaient une sérologie VIH positive. Les indications de scanner (tableau 1) étaient dominées par la lombalgie inflammatoire (66,7% des cas) suivie des lombo-dorsalgies trainantes (27,7%). Au plan bactériologique, le germe le plus fréquemment retrouvé (94,4%) était *Mycobacterium tuberculosis*. 1 seul cas (5,6%) de spondylodiscite à pyogène (*Staphylococcus aureus*) a été mis en évidence. Les biopsies réalisées sous guidage TDM ont permis de retrouver le germe en cause dans 100% des cas. Au plan radiologique, l'examen TDM a permis de conforter le diagnostic de spondylodiscite dans tous les cas. La localisation des spondylodiscites (tableau 2) était préférentiellement lombaire haute (55,6%) et il n'y avait pas d'atteinte cervicale. Dans 100% des cas, l'atteinte rachidienne intéressait à la fois les disques et les plateaux vertébraux (figure 1). Les spondylodiscites étaient accompagnées (tableau 3) de troubles de la statique (de cyphose dorsale) dans 2 cas (11,2%), d'abcès des parties molles dans 8 cas (abcès paravertébral dans 5 cas et abcès du psoas dans 3 cas) soit 44,4% des cas, de tassement vertébral dans 2 cas (11,2%), d'épidurite dans 3 cas (16,7%), et de compression médullaire dans 3 cas (16,7%).

Tableau 2. Répartition selon la localisation rachidienne.

Localisation	Effectif	%
Cervicale	-	-
Thoracique basse	2	11,12
Charnière thoraco-lombaire	4	22,22
Lombaire haute	10	55,56
Charnière lombo-sacrée	2	11,12
Pluri étagée	-	-

La tuberculose constitue la première affection opportuniste du VIH-sida (7, 8). Les 7 patients de notre étude dont la sérologie VIH était positive avaient un âge compris entre 20 et 30 ans et n'étaient pas suivis auparavant pour une affection tuberculeuse. Le mal de Pott ou spondylodiscite tuberculeuse est la première localisation ostéo-articulaire de la tuberculose (9). Un seul cas de spondylodiscite à pyogène a été mis en évidence au cours de notre étude. Il s'agissait d'une spondylodiscite à *Staphylococcus aureus* de survenue post opératoire (hernie discale L4-L5). Ce type de complication post opératoire est abondamment décrit dans la littérature (3, 10). Les biopsies ou prélèvements de matériel disco-vertébral en vue du diagnostic bactériologique sont de pratique courante (10). Dans notre étude nous avons eu recours à la biopsie sous guidage TDM dans 6 cas. Cette biopsie nous a permis de diagnostiquer le seul cas de SPD à pyogène dont la sémiologie scannographique ne différait pas de celle des SPD d'origine tuberculeuse ou mal de Pott. L'atteinte tuberculeuse rachidienne peut revêtir 3 aspects TDM (4-6). L'atteinte disco-vertébrale ou spondylodiscite serait la plus fréquente. Ces données sont confirmées dans notre étude. En deuxième position, on observe l'atteinte du corps vertébral ou spondylite. Enfin, on observe l'atteinte de l'arc postérieur qui est rare, 2 à 10 % selon les séries (4, 11). Nous n'avons pas retrouvé ces deux derniers aspects au cours de notre travail. L'extension aux parties molles péri-vertébrales est visualisée au scanner (12) surtout après injection de produit de contraste. Dans notre série, on notait un nombre important d'abcès des parties molles (44,4 %) et 38,4 % de complications (cyphose, tassement et compression médullaire) probablement en rapport avec le délai tardif de consultation. La distribution des lésions notées dans notre étude concorde avec les données de la littérature à savoir que les atteintes thoracique basse et lombaire haute (88,9 % des cas) sont les plus fréquentes (5, 12). Nous avons observé par ordre de fréquence décroissante, une atteinte de T12-L1 (45 %) suivi de L1-L2 (30 %) et de T11-T12 (25 %). L'atteinte cervicale (4 à 15 % selon les séries) n'a pas été retrouvée dans notre série.

La TDM, en l'absence de l'IRM, intervient à tous les stades de l'évolution des ostéites et ostéoarthrites en général et rachidiennes en particulier. Son rôle est déterminant en matière de diagnostic positif, différentiel et évolutif. Elle a permis dans notre étude de redresser le diagnostic de SPD dans 18 cas et a été contributive dans

la recherche du germe en cause dans 6 cas. Le scanner devrait être utilisé systématiquement en cas de clinique évocatrice même en l'absence d'image radiologique concluante. En Côte d'Ivoire, les spondylodiscites d'origine tuberculeuse sont prédominantes avec une localisation préférentielle de la charnière thoraco-lombaire.

Kouamé N, Konan AN, Ngoan-Domoua AM, Ngbesso RD, Kéita AK

Service de radiologie CHU Yopougon. Abidjan Côte d'Ivoire

- Correspondance : kngoran@yahoo.fr
- Article reçu le 04/04/2010, définitivement accepté le 26/07/2010

1. Le Page L, Feydy A, Rillardon L, Dufour V, Le Héanff A, Tubach F *et al.* Spinal tuberculosis: a longitudinal study with clinical, laboratory, and imaging outcomes. *Semin Arthritis Rheum* 2006; 36 :124-9.
2. al-Mulhim FA, Ibrahim EM, el-Hassan AY, Moharram HM. Magnetic resonance imaging of tuberculous spondylitis. *Spine* 1995; 20 : 2287-92.
3. Ribeira T, Veiros I, Nunes R, Martins L. Spondylodiscitis: five years of experience in a department of rehabilitation. *Acta Med Port* 2008; 21 : 559-66.
4. Al Arabi KM, Al Sebai MW, Al Chakaki M. Evaluation of radiological investigations in spinal tuberculosis. *Int Orthop* 1992; 16 : 165-7.
5. Cotten A, Flipo RM, Drouot MH, Maury F, Chastanet P, Duquesnoy B, *et al.* La tuberculose vertébrale : étude des aspects cliniques et radiologique à partir d'une série de 82 cas. *J Radiol* 1996; 77 : 419-26.
6. Desai SS. Early diagnosis of spinal tuberculosis by MRI. *J Bone Joint Surg Br* 1994; 76 : 863-9.
7. N'Dhaz M, Domoua K, Coulibaly G, Traore F, Kanga K, Konan JB, *et al.* Les aspects de la radiographie thoracique chez les tuberculeux infectés par le VIH en Côte d'Ivoire. *Rev Pneumol Clin* 1994; 50 : 317-22.
8. Lougue-Sorgho LC, Cisse R, Ouedraogo M, Koshinga Ba, Kouanda S, Bamouni YA, *et al.* Les aspects radiographiques de la tuberculose pulmonaire à bacilloscopie positive de l'adulte dans un pays à forte prévalence tuberculose/VIH. *Sidanet* 2005; 2 : 870-5.
9. Hamza M. Tuberculose articulaire et vertébrale. *Rev Rhum* 1993; 60 : 115-8.
10. Ousehal A, Abdelouafi A, Chikhaoui N, Kadi R. Localisations inhabituelles du mal de Pott : à propos de 14 cas. *Ann Radiol* 1992; 35 : 204-11.
11. Lindahl S, Nyman RS, Brismar J, Hugosson C, Lundstedt C. Imaging of tuberculosis. IV Spinal manifestations in 63 patients. *Acta Radiol* 1996; 37 : 506-511.

**Testicule hétérogène à l'échographie : penser également à la tuberculose après le cancer en zone d'endémie**

**Heterogeneous testicle on ultrasonography: consider tuberculosis after cancer in endemic zone**

**ABSTRACT** • The purpose of this report is to describe findings of clinical examination and imaging in a 27-year-old man admitted for nonpainful left testicular enlargement. Initial diagnosis was testicular cancer based on ultrasonography and association with pulmonary metastasis. This diagnosis was revised after histological study demonstrated testicular tuberculosis.

**KEY WORDS** • Testicle. Tuberculosis. Cancer. Ultrasonography. Togo.

L'échographie est l'examen essentiel d'imagerie, complément de l'examen clinique dans la pathologie testiculaire. Dès qu'une pathologie tumorale est suspectée l'indication chirurgicale est formelle pour d'une part poser le diagnostic et surtout fournir la nature histologique du processus (1). Nous rapportons un cas de tuberculose testiculaire de diagnostic histologique chez un patient exploré pour suspicion de cancer de testicule.

Un instituteur de 27 ans, célibataire, notant une augmentation progressive non douloureuse du volume de la bourse gauche depuis 3 mois, bénéficiait d'un traitement antibiotique et anti-inflammatoire pendant 10 jours pour orchépididymite sans succès. Devant l'évolution persistante, une échographie était pratiquée et objectivait un gros testicule gauche hétérogène multi micronodulaire (figure 1), faisant suspecter un cancer du testicule. Le malade avait un bon état général; il n'y avait aucun syndrome inflammatoire biologique, la sérologie VIH était négative. La radiographie du thorax montrait des opacités interstitielles réticulo-linéaires hilo-apicales droites (figure 2). Une orché-épididymectomie gauche était prati-

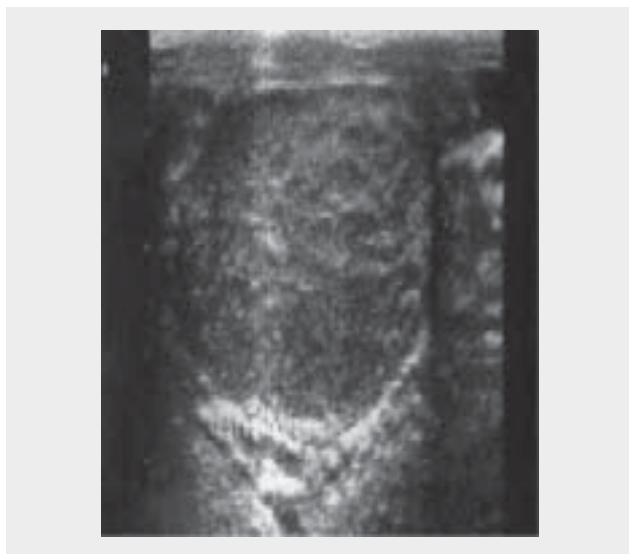


Figure 1. Image échographique du testicule en coupe longitudinale : aspect hétérogène multimicronodulaire.



Figure 2. Radiographie du thorax de face : opacités interstitielles hilo apicales droites.

quée; l'examen histologique révélait en fait une orchite tuberculeuse caséo-folliculaire. Le diagnostic de tuberculose pulmonaire et testiculaire était retenu et le patient était mis sous traitement antituberculeux.

Les localisations testiculaires de la tuberculose sont rares et exceptionnellement isolées (2). Elles sont le plus souvent secondaires à une atteinte urinaire ou pulmonaire. Les localisations extrapulmonaires de la tuberculose sont favorisées par l'infection à VIH. La localisation testiculaire semble en être une exception (3).

Le cancer du testicule est quant à lui le premier cancer de l'homme entre 20 et 35 ans, responsable de 10 à 14% de décès par tumeur dans cette tranche d'âge (3, 4).

L'image échographique n'étant pas spécifique, une chirurgie d'exérèse ou une ponction-biopsie testiculaire doivent être réalisées afin d'obtenir un diagnostic histologique (1, 3-5).

Agoda-Koussema LK<sup>1</sup>, Tchaou M<sup>1</sup>, Adjénou V<sup>1</sup>,  
Sonhaye L<sup>1</sup>, Anoukoum T<sup>2</sup>, Tengué K<sup>2</sup>, Amouzou K<sup>1</sup>,  
N'Dakena K<sup>1</sup>

1. Service de radiologie 2. Service d'Urologie CHU-Tokoin, Lomé, TOGO.

• Correspondance : joseph\_tchaou@yahoo.fr  
• Article reçu le 08/07/2010, définitivement accepté le 19/12/2010

1 - Roy C, Tuchmann C. Echographie scrotale. Partie II : Pathologies kystiques, tumorales et non tumorales rares. J Radiol 2003 ; 84 : 667-80.  
2 - Joual A, Rabii R, Guessous H, Benjelloun M, El Mrini M, Benjelloun S. Tuberculose testiculaire isolée : à propos d'un cas. Ann Urol 2002 ; 34 : 192-4  
3 - Solofomalala GD, Rakotoarisoa AJ, Rakotosamimanana J, Rabarioelina L. Un cas de tuberculose testiculaire vu à Antananarivo. Med Trop 2006 ; 66 : 97-8.  
4 - Thoumas D, Caty A, Gobet F, Lemaître L. Imagerie des tumeurs du testicule. J Radiol 2002 ; 83 : 883-93.  
5 - Garbyal RS, Gupta P, Kumar S; Anshu. Diagnosis of isolated tuberculous orchitis by fine-needle aspiration cytology. Diagn Cytopathol. 2006;34 :698-700.

## Evolution de la séroprévalence de la toxoplasmose chez la femme enceinte à Dakar, Sénégal de 2002 à 2006

### Update on toxoplasmosis prevalence based on serological tests in pregnant women in Dakar, Senegal from 2002 to 2006

**ABSTRACT** • The purpose of this study was to update data on toxoplasmosis antibody prevalence based on antenatal surveillance tests in pregnant women in Dakar, Senegal. The study population consisted of 941 pregnant women referred for diagnosis of toxoplasmosis in the Laboratory of Parasitology and Mycology at Le Dantec University Hospital Center from 2002 to 2006. Two tests using the solid-phase immunoenzymatic method were performed on venous blood samples collected at 3 weeks of interval (S1 and S2). This double testing technique was designed to detect increases in IgM and IgG antibody levels in order to confirm diagnosis of toxoplasmosis by ruling out immune response, acquired immunity or nonspecific antibody fixation. Comparison of S1 and S2 results in the 941 patients indicated a prevalence of 7.7% and 0% respectively for IgM+IgG- cases, 23.3% and 24.3% respectively for IgM+IgG-cases, and 11.3% and 10.2% respectively for IgM+IgG+ cases. The overall prevalence of toxoplasmosis antibodies was 34.5%. These data showing a high prevalence of toxoplasmosis among pregnant women in Dakar underscore the need to improve serological screening and follow up.

**KEY WORDS** • Toxoplasmosis. Pregnant women. Senegal.

La prévention d'une toxoplasmose active évolutive avec ses conséquences désastreuses sur la grossesse repose principalement sur un dépistage précoce avant et durant la grossesse (1, 2). Des tests sérologiques peuvent être utilisés pour ce dépistage. Ces tests sérologiques reposent essentiellement sur la détermination du titre en anticorps principalement des IgM et IgG avec deux sérologies (S1 et S2) réalisées à 3 semaines d'intervalle. L'interprétation sera basée sur la persistance ou la disparition des anticorps de type IgM et IgG mais également sur la variation du titre en anticorps entre S1 et S2. Cette étude, réalisée au laboratoire de parasitologie et mycologie du CHU Le Dantec de Dakar au Sénégal, entre 2002 et 2006 contribue à l'amélioration du suivi sérologique de toute jeune femme séronégative dont la surveillance est nécessaire pendant la grossesse.

**Méthodologie.** L'étude a été réalisée à Dakar, entre 2002 et 2006, chez toutes les femmes se présentant à l'hôpital Aristide Le Dantec, à la première consultation prénatale. Le laboratoire de parasitologie et mycologie du CHU le Dantec constitue un laboratoire de référence dans le dépistage sérologique de la toxoplasmose chez la femme enceinte. Les femmes enceintes étaient orientées par les sages-femmes mais également les médecins gynécologues vers le laboratoire de parasitologie et mycologie du CHU Le Dantec pour un diagnostic sérologique de la toxoplasmose. Le dépistage a concerné 941 femmes enceintes chez qui deux tests sérologiques, à 3 semaines d'intervalle, ont pu être réalisés.

La population d'étude est constituée par des femmes enceintes. Toutes les femmes ont été recrutées au hasard au cours d'un bilan de grossesse dans le cadre de suivi sérologique de la toxo-

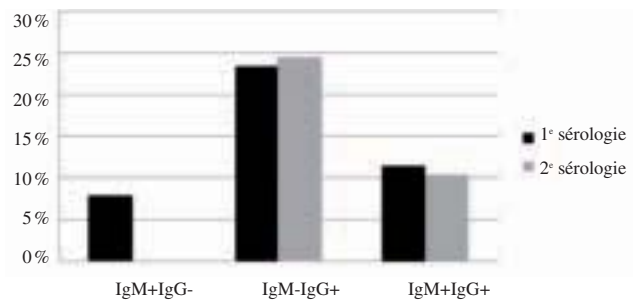


Figure 1. Variation des anticorps entre la première et la deuxième sérologie des femmes enceintes au cours de l'enquête réalisée au laboratoire de parasitologie de l'hôpital A Le Dantec de Dakar entre 2002 et 2006.

plasmose devenu systématique au Sénégal. Nous avons utilisé une méthode séro-immunologique (avec dosage des anticorps de type IgM et IgG) réalisée à partir d'un prélèvement de 5 mL de sang veineux dans un tube sec vacutainer®, suivi d'une centrifugation à 1500 tours/minute du sang pendant 15 minutes (3). Deux sérologies ont été réalisées à 3 semaines d'intervalle. Il s'agit d'une méthode immunoenzymatique en phase solide basée sur le dosage des anticorps de type IgM et IgG présents dans le sérum de la patiente, en utilisant une trousse ImmunoComb® Toxo IgM et ImmunoComb® Toxo IgG. Elle est basée sur une réaction anticorps-antigène, dont la positivité se matérialise par un changement de coloration grâce à des anti-immunoglobulines et un substrat chromogène, incorporés. La trousse ImmunoComb® Toxo IgG et IgM est un test immuno-enzymatique en phase solide. La phase solide, aussi bien IgM que IgG, est un peigne de 12 dents, à raison d'une dent par échantillon à tester. Chaque dent est sensibilisée en deux points ou spots de réaction : inférieur et supérieur. On compare l'intensité du spot inférieur de chaque dent avec l'intensité du spot inférieur de la dent du contrôle positif. Un spot présentant une intensité supérieure ou égale à l'intensité du spot du contrôle positif, est considéré comme positif, qu'il s'agisse des IgM ou des IgG (3).

Le logiciel STATA (version 7,0, Copyright 1984-2003, Stata Corporation, 4905 Lakeway Drive, College Station, Texas 77845 USA) a été utilisée pour les calculs statistiques. Nous avons utilisé les tests du chi 2 d'ajustement, du chi 2 de Pearson et test exact de Fischer.

**Résultats.** Les résultats montrent que sur 941 femmes enceintes diagnostiquées, 42,2% des femmes présentent un sérodiagnostic positif à la première sérologie contre 34,5% à la deuxième sérologie, donc il y avait 65,5% de femmes séronégatives.

Le tableau 1 montre qu'à la première sérologie, sur 941 tests sérologiques effectués, 291 sont positifs. Parmi eux 72 sont positifs en IgM et négatifs en IgG, soit 7,7%; 219 positifs en IgG seulement, soit 23,3%, et 106 positifs en IgM et IgG soit 11,3%.

La figure 1, montre qu'à la deuxième sérologie, le taux d'IgM positif sans IgG passe de 7,7% à 0%. Le taux d'IgG seul sans IgM a augmenté passant de 23,3% à 24,3%, le taux d'IgM positif et IgG positif a baissé de 11,3% à 10,2%.

En comparant les résultats des deux sérologies effectuées à trois semaines d'intervalle, première et deuxième sérologie (S1

Tableau 1. Prévalence des anticorps de type IgM et IgG à la première sérologie des femmes enceintes au cours de l'enquête réalisée au laboratoire de parasitologie de l'hôpital A Le Dantec de Dakar entre 2002 et 2006.

Motifs de consultation	Nombre de femmes diagnostiquées	IgM + IgG -		IgM - IgG +		IgM + IgG +		IgM - IgG -	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Bilan de grossesse	941	72	7,7%	219	23,3%	106	11,3%	544	57,8%

Tableau 2. Données comparatives sur la séroprévalence de la toxoplasmose dans différents pays.

Pays	Population d'étude (femmes enceintes)	Années	Auteurs	Technique utilisée	Séroprévalence de la Toxoplasmose
Sénégal	941	2006	Ndiaye <i>et al.</i>	ELISA	34,5%
Sénégal	109	2004	Ndiaye <i>et al.</i>	ELISA	35,8%
Sénégal	720	1993	Diallo <i>et al.</i>	ELISA	30%
Brésil	190	2007	Barbosa <i>et al.</i>	ELISA	66,3%
Gabon	839	2009	Mpiga <i>et al.</i>	ELISA	56%
Maroc	2456	2007	El Mansouri <i>et al.</i>	ELISA	50,6%
Nigeria	606	1996	Olusi <i>et al.</i>	ELISA	43,7%
République Centre Africaine	1953	1998	Morvan <i>et al.</i>	ELISA	50,6%
Cote d'Ivoire	1025	2001	Adoubryn <i>et al.</i>	IFI	60%

et S2), nous avons une baisse significative des taux (IgM+IgG-) qui sont passés de 7,7 % à 0 % ( $p < 0,05$ ), donc de faux positifs du fait des fixations non spécifiques lors de la première sérologie. Si nous considérons les cas (IgM-IgG+) traduisant la présence d'anticorps séquellaires, nous avons noté une augmentation non significative entre les deux sérologies de 23,3 % à 24,3 % ( $p > 0,05$ ). Cette légère augmentation est le fait d'un taux d'immunisation chez 10 patientes, matérialisée par une disparition des anticorps de type IgM et persistance des IgG chez ces patientes, faisant passer le taux (IgM-IgG+) de 11,3 % (106 femmes) à 10,2 % (96 femmes). Donc ces 96 femmes présentaient un tableau de toxoplasmose évolutive.

**Discussion.** Cette étude sérologique rétrospective portant sur 4 ans, chez les femmes enceintes résidant à Dakar, examinées pour un bilan de grossesse au laboratoire de parasitologie et mycologie du CHU le Dantec de 2002 à 2006, nous a permis de déceler une séroprévalence de 34,5 % de la toxoplasmose. Le test utilisé (EIA) se justifiait de par sa fiabilité, sa simplicité, son coût relativement très accessible, sa spécificité de 93,75 %, sa sensibilité de 97,2 %. Ce test est mieux adapté et plus rapide que d'autres techniques utilisées jusqu'ici comme l'immunofluorescence, ou le test de Sabin et Feldman. Cette étude est limitée par la rareté d'étude comparable utilisant le même biais de sélection. Comme le montre le tableau 2, les rares études disponibles au Sénégal sont celles de Ndiaye D *et al.* (3) effectuées en 2004 sur une population de 109 femmes enceintes. La séroprévalence a été évaluée à 35 %; la méthode utilisée était l'ELISA immunocomb et le seuil de positivité était égal à 10 UI/mL. De même Diallo *et al.* (4) à la même période avaient trouvé une séroprévalence de 30 % lors d'une étude rétrospective sur 20 ans à propos de 720 personnes en utilisant la méthode de Sabin et Feldman. Les différences notées avec ces deux études déjà citées peuvent être liées à la différence de sensibilité des méthodes utilisées. Avec ces études antérieures, nous voyons une augmentation significative de la prévalence de 30 % à 34,5 % au Sénégal, ( $p < 0,05$ ). Nous pouvons expliquer l'augmentation de cette prévalence par une baisse du niveau d'hygiène alimentaire et sanitaire en général, le manque de moyen financier rendant difficile l'accès aux soins de santé pour les femmes. Si l'on compare la séroprévalence à celles retrouvées dans différents pays africains (tableau 2), il s'avère que la toxoplasmose est aussi fréquente, au Nigéria, au Gabon, au Maroc, en Côte d'Ivoire, à Bangui et au Brésil. Ainsi au Maroc dans une étude menée en 2007 auprès de 2456 femmes enceintes, par El Mansouri *et al.* (5) avaient retrouvé une prévalence de 50,6 %. Olusi *et al.* (6) avaient retrouvé

au Nigéria 43,7 % chez des femmes enceintes. Au Gabon, Mpiga Mickoto *et al.* (7) avaient rapporté un taux de 56 % en 2009. En Côte d'Ivoire, Adoubryn *et al.* (8) avaient retrouvé un taux de prévalence de 60 %, alors qu'en République Centre Africaine, Norvan *et al.* (9) enregistraient 60 % de taux de prévalence en 1998. Au Brésil, dans le continent Sud américain, un taux de prévalence de 66,3 % a été retrouvé en 2007 (10).

Au vu des résultats que nous avons obtenu, le risque de contamination au cours de la grossesse est important (près de 57,8 % de la population d'étude). Face à ce risque, nous préconisons le renforcement des mesures prophylactiques : une hygiène alimentaire rigoureuse, la consommation de viande bien cuite, la surveillance sérologique systématique des femmes enceintes sérologiques, comme cela est de pratique courante dans les pays développés.

Les résultats obtenus confirment bien l'existence de la toxoplasmose chez les femmes enceintes dans la région de Dakar. Considérant les conséquences graves de cette affection sur le fœtus, nous pensons que les praticiens doivent prescrire davantage cet examen chez toutes les femmes enceintes de façon systématique afin de permettre une prise en charge adéquate et précoce de la séroconversion.

Ndiaye D<sup>1,2</sup>, Sène PD<sup>1,2</sup>, Ndiaye M<sup>2</sup>, Faye B<sup>1</sup>,  
Ndiaye JL<sup>1</sup>, Ndir O<sup>1,2</sup>

1. Service de parasitologie- mycologie, faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal
2. Laboratoire de parasitologie-mycologie de l'hôpital Aristide Le Dantec, Dakar

• Correspondance : [dndiaye@hsp.harvard.edu](mailto:dndiaye@hsp.harvard.edu)  
• Article reçu le 17/03/2010, définitivement accepté le 20/01/2011

1. Anofel. Parasitoses et Mycose des Régions Tempérées et Tropicales. Elsevier Masson S.A.S 2007, 62 rue Camille-Desmoulins, 92442 Issy-les-Moulineaux Cedex.
2. Couvreur J. Le problème de la toxoplasmose congénitale. L'évolution sur quatre décennies. *Presse Med* 1999; 28 : 753-7.
3. Ndiaye D, Ndiaye A, Sène PD, Ndiaye JL, Faye B, Ndir O. Bilan des examens sérologiques de la toxoplasmose chez la femme enceinte réalisés au Laboratoire de Parasitologie Mycologie du CHU Le Dantec en 2002. *Dakar Med* 2006; 52 : 58-61.
4. Diallo S, Ndir O, Dieng Y, Leye A, Dieng T, Bah IB *et al.* Séroprévalence de la toxoplasmose à Dakar (Sénégal) en 1993 : étude chez des femmes en période de procréation. *Sante* 1996; 6 : 102-6
5. El Mansouri B, Rhajaoui M, Sebti F, Amarir F, Laboudi M, Bchitou R, *et al.* Séroprévalence de la toxoplasmose chez la femme enceinte dans la ville de Rabat au Maroc. *Bull Soc Pathol Exot* 2007; 100 : 289-90.
6. Olusi T, Gross U, Ajayi J. High incidence of toxoplasmosis during pregnancy in Nigeria. *Scand J Infect Dis* 1996; 28 : 645-6.
7. Mpiga Mickoto B, Akue JP, Bisvigou U, Mayi Tsonga S, Nkoghe D. Étude sérologique de la toxoplasmose chez les femmes enceintes de Franceville, Gabon. *Bull Soc Pathol Exot* 2010; 103 : 41-3.
8. Adoubryn KD, Ouhon J, Nemer J, Yapou CG, Assoumou A. Dépistage sérologique de la toxoplasmose acquise chez les femmes en âge de procréer dans lacommune de Yopougon (Abidjan, Côte d'Ivoire). *Bull Soc Pathol Exot* 2004; 97 : 345-8.
9. Morvan JM, Mambely R, Selekon B, Coumanzi-Malo MF. La toxoplasmose à l'Institut Pasteur de Bangui, République centrafricaine (1996-1998) : données sérologiques. *Bull Soc Pathol Exot* 1999; 92 : 157-60
10. Barbosa IR, de Carvalho Xavier Holanda CM, de Andrade-Neto VF. Toxoplasmosis screening and risk factors amongst pregnant females in Natal, northeastern Brazil. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2009; 103 : 377-82.

## Evaluation de la qualité de la prise en charge des paludismes au cours de la période de transition de changement de politique au Bénin

### Evaluation of the quality of malaria management during the transition period of political change in Benin

**ABSTRACT** • The purpose of this retrospective study in 2006 was to evaluate the impact of control activities implemented within the framework of «Roll Back Malaria (RBM) program» on the medical indicators. Study was based on review of the files of children between 0 and 14 years treated in pediatric outpatient or hospital facilities for malaria confirmed by the thick drop smears from January 1, 2001 to December 31, 2005. A total of 1589 files were reviewed. Data was collected using a standardized form. From 2001 to 2005, the number of children treated for uncomplicated malaria seesawed while the number treated for complicated malaria increased. Proper treatment of uncomplicated malaria went from 58.78% in 2001 to 15.38% in 2005. In all study years, quinine was the most-used drug for uncomplicated malaria. Treatment of complicated malaria also improved from 40% in 2001 to 90.61% in 2005. Although malaria-related mortality remained low (<2%), the death rate increased from 2001 to 2005. Proper treatment of uncomplicated malaria still poses a challenge using quinine indicated in complicated malaria cases. Based on these findings, it appears urgent for the MNCP to intensify training activities at the medical facilities. This is the only means of achieving the strategic goals of «initiative RBM».

**KEY WORDS** • Roll Back Malaria. Morbidity. Mortality. Malaria. Benin.

Le lourd fardeau que représente le paludisme pour le monde et pour l'Afrique en particulier (1) a entraîné en 1998 une prise de conscience générale qui a abouti au lancement de l'initiative «Faire Reculer le Paludisme» (FRP) par l'OMS et ses partenaires. L'un des objectifs de cette initiative est l'amélioration de la prise en charge des malades. Le Bénin à l'instar de nombreux pays a changé la politique de prise en charge du paludisme en 2004 face aux résistances croissantes de *Plasmodium falciparum* à la chloroquine, médicament couramment utilisé. La gestion des cas de paludisme par les prescripteurs est souvent délicate au cours de la période de transition. L'objectif de cette lettre est de décrire les difficultés rencontrées par les prescripteurs pour traiter de manière adéquate le paludisme durant cette période.

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée à partir des dossiers d'enfants de 0 à 14 ans reçus du 1<sup>er</sup> janvier 2001 au 31 décembre 2005 en consultation externe ou hospitalisés en pédiatrie à l'Hôpital de la Mère et de l'enfant Lagune (HOMEL), à Cotonou, pour paludisme confirmé par la goutte épaisse.

Le paludisme était dit simple en l'absence de critères OMS 2000 de gravité, en particulier coma stade II, convulsions généralisées et répétées (> 1/24 h), collapsus cardio-vasculaire, anémie grave avec taux d'hématocrite < 15% ou d'Hb < 5 g/dL (2). La présence d'au moins un de ces critères définissait un paludisme grave.

Avant 2004, le traitement du paludisme simple était jugé correct lorsque l'enfant recevait la chloroquine 25 mg/kg répartis sur 3 jours, sulfadoxine-pyriméthamine (Fansidar®) : 1 comprimé (poids > 12 kg), 1 à 1,5 comprimés (poids > 20 kg), ou 1,5 à 2 comprimés (poids > 30 kg) en prise unique, ou bien amodiaquine 25 à 35 mg/kg répartis sur 3 jours. A partir de 2004, les traitements étaient les dérivés non combinés d'artémisinine 4 mg/kg le premier jour puis 2 mg/kg les 4 jours suivants, ou l'artéméther-luméfanantrine 20/120 (Coartem®) à posologie adaptée à l'âge pendant 3 jours. Pour le

paludisme grave, le traitement correct reposait sur la quinine base 8 mg/kg trois fois par jour pendant 7 jours, ou sur les dérivés d'artémisinine en cas de fièvre bilieuse hémoglobinurique.

Au total, 1 589 dossiers ont été retenus, répartis de 2001 à 2005 ainsi : 136, 257, 204, 540, 452. Le nombre de paludismes graves a considérablement augmenté en 2004 et en 2005 (respectivement 245 et 309 versus 68 en 2003). Le pourcentage de paludismes simples correctement pris en charge est passé de 58,8% en 2001 à 15,4% en 2005. Pendant toute la période étudiée, la quinine orale était le médicament le plus utilisé dans l'accès simple. La prise en charge correcte des paludismes graves est passée de 40,0% en 2001 à 90,6% en 2005. La quinine était le médicament le plus utilisé dans les formes graves (59,3%), suivie des dérivés de l'artémisinine (16,1%). Les autres médicaments étaient la chloroquine, l'amodiaquine et l'halofantrine. En 5 ans, 34 décès ont été notés dont 4 (13,8%) en 2002, 8 en 2003 (11,8%) et 2005 (2,6%) et 14 en 2004 (5,7%).

L'accroissement des cas de paludisme grave à l'HOMEL peut s'expliquer par le statut de référence de cet hôpital. Il suggère une mauvaise prise en charge des paludismes simples dans les centres de santé périphériques. Cette mauvaise prise en charge a été constatée également à l'HOMEL. En effet la nouvelle politique mise en place en 2004 prévoit, dans le paludisme simple, le retrait de la chloroquine et l'utilisation des traitements combinés à base d'artémisinine (CTA), et dans le paludisme grave, toujours l'utilisation de la quinine. Mais les CTA n'étaient pas encore disponibles à cette époque. Ceci a donc créé un vide que chaque agent a géré en imaginant une alternative qui, bien que non recommandée, assurait la guérison du malade. Ceci explique l'utilisation anarchique de la quinine, médicament le plus connu, le plus accessible, et toujours disponible dans les formations sanitaires. Il n'en demeure pas moins vrai que même si le malade guérissait, il existait un risque d'apparition de souches résistantes. Ce manque d'application des recommandations reflète le flou qui caractérise souvent les périodes de changement ; la létalité élevée en 2002 et 2003 se rapproche des données de base de 2001 avec un taux global de mortalité à 12,9% parmi les enfants de moins de 5 ans (3). Les taux plus faibles observés en 2004 et 2005 s'expliquent par l'amélioration de la prise en charge des paludismes graves au fil des années.

Cette étude nous permet de dire que le changement de politique de prise en charge de paludisme dans les pays doit prendre en compte l'information, l'éducation et la communication, aussi bien des agents de santé que de la population. Il faut aussi s'assurer de la disponibilité et de l'accessibilité financière des nouveaux médicaments. Actuellement au Bénin, les CTA sont subventionnés et se retrouvent dans les formations sanitaires et aussi dans les officines à un coût abordable, accompagné de formation et d'information.

Ogouyemi-Hounto A, Kinde-Gazard D, Dide C, Atondeh N, Gounadon M, Massougboji A

Faculté des sciences de la santé de Cotonou, Université d'Abomey Calavi, Bénin

• Correspondance : aurorefel@yahoo.fr

• Article reçu le 12/10/2009, définitivement accepté le 14/09/2010

1. WHO. World malaria report 2009. World Health Organization, Geneva, Switzerland. Disponible à [www.who.int/entity/malaria/world\\_malaria\\_report\\_2009/en/](http://www.who.int/entity/malaria/world_malaria_report_2009/en/) (accès le 27/05/10).
2. Imbert P, Gendrel D. Traitement du paludisme chez l'enfant. 2. Paludisme grave. *Med Trop* 2002 ; 62 : 657-64.
3. Kinde-Gazard D, Gbenou D, Tohon S, da Silva C, Nahum A, Quenum A et al. Indicateurs de suivi et d'évaluation en 2001 de l'initiative «Faire reculer le paludisme» au Bénin. *Bull Soc Pathol Exot* 2004 ; 97 : 349-52.

## Leishmaniose viscérale, pemphigus et traitement immunosuppresseur : une observation au Maroc

### Visceral leishmaniasis, pemphigus and immunosuppressive treatment: case report from Morocco

**ABSTRACT** • Atypical forms of visceral leishmaniasis associated with immunosuppressive treatment are difficult to diagnose and cause high mortality. The purpose of this report is to describe a case involving a 42-year-old patient living in a leishmaniasis-endemic area, who was undergoing immunosuppressive treatment using corticosteroids and methotrexate for pemphigus. Despite clinical and laboratory findings consistent with visceral leishmaniasis, detection of *Leishmania* bodies was a coincidental finding of cytological examination of bone marrow during workup for pancytopenia and associated clinical signs. This case argues in favor of systematic screening for this opportunistic parasitic disease before undertaking immunosuppressive treatment in patients presenting risk factors and consistent clinical/laboratory findings.

**KEY WORDS** • Visceral leishmaniasis. Immunosuppressive treatment. Pemphigus. Morocco.

La leishmaniose viscérale (LV) est une parasitose à déclaration obligatoire au Maroc où elle constitue un problème de santé publique (1). Les formes atypiques survenant sur des terrains d'immunodépression sont de diagnostic difficile et peuvent être létales (2).

Un homme de 42 ans originaire de la ville de Taza, où la LV à *Leishmania infantum* est rapportée de façon sporadique (3), était traité depuis 2006 pour un pemphigus par méthotrexate et corticothérapie générale.

La numération formule sanguine réalisée du fait de l'apparition d'une anorexie avec asthénie, d'un fébricule et d'une splénomégalie, objectivait une pancytopénie. Il existait un syndrome biologique inflammatoire. L'électrophorèse des protéines plasmatiques montrait une hypo-albuminémie, une hyper  $\alpha_1$  et hyper  $\gamma$ -globulinémie. Les sérologies VIH, VHB et VHC étaient négatives. Les hémocultures et l'examen cyto-bactériologique des urines étaient stériles.

Le myélogramme mettait en évidence des leishmanies extra- et intra-macrophagiques ainsi que de rares images d'hémophagocytose. Le patient bénéficiait d'un traitement injectable par méglumine antimoniate et évoluait favorablement.

Dans sa forme typique, la LV est de diagnostic facile devant la triade classique : fièvre – splénomégalie – anémie de type normochrome normocytaire, associée à une gammopathie polyclonale dans une zone d'endémie, mais les formes atypiques ont actuellement tendance à augmenter devant la multiplication des causes d'immunodépression (sida, hémopathies malignes, médicaments immunosuppresseurs) (2, 4).

La problématique posée par notre observation est aussi l'origine de la pancytopénie. L'effet anti-folique du méthotrexate pouvait être évoqué ; une centaine de cas de pancytopénie sous méthotrexate à faible dose a été rapportée dans la littérature (5). Mais notre malade présentait une anémie microcytaire ferriprive et non pas une macrocytose et la parasitose, la splénomégalie, l'infection médullaire ainsi que le processus débutant d'hémophagocytose, pouvaient suffire à l'expliquer.

En zone d'endémie, il importe de dépister précocement une leishmaniose viscérale en présence d'une cytopénie fébrile a fortiori lors d'immunodépression.

Maleb A, Messaoudi N, Chbouki O, Daoudi N, Oumghar K, Lahmadi K, Elmoussaoui D, Ezzahraoui K, Ngoh Akwa E, Benomar F, Abi R, Jaïdi A, Nazih M, Belmekki A, Chakour M.

Laboratoire d'hématologie - Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V  
Rabat, Maroc

• Correspondance : maleb.adil@gmail.com

• Article reçu le 16/04/2010, définitivement accepté le 15/07/2010

1. Zougaghi L, Moutaj R, Chabaa L, Agoumi A. Leishmaniose viscérale infantile : profil épidémiologique, clinique et biologique. À propos de 93 cas. *Arch Pediatr* 2009; 16 : 1513-8.
2. Lakhdar Idrissi M, El Ouardi M, Atmani S, Elarqam L, Bouharrou A, Hida M. La leishmaniose viscérale infantile : à propos de 209 cas. *J Pediatr Puericulture* 2007; 20 : 136-41.
3. Ministère de la Santé du Maroc. Programme national de lutte contre les leishmanioses. 2008. Available from: <http://srvweb.sante.gov.ma>.
4. Bourgeade A, Nosny Y, Badiga S. Aspects cliniques de la leishmaniose viscérale à l'ère du sida. *Med Mal Infect* 1994; 24 : 566-71.
5. Serraja K, Federici L, Maloïsel F, Alt M, Andrès E. Pancytopénie sous méthotrexate à faibles doses : étude de cinq observations et revue de la littérature. *Rev Med Interne* 2007; 28 : 584-8