

LEISHMANIOSE CUTANEE : ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINICO-BIOLOGIQUE DANS DEUX HÔPITAUX PUBLICS DE NOUAKCHOTT

Skin Leishmaniosis : Epidemiological And Clinical-Biological Study In Two Public Hospitals In Nouakchott

M Kébé (1), SM Ghaber (2), A Aryane (3), ML Amar (1), S Yahya (4), A Kane (5), SO Ely (6), M Ball (4).

1. Service dermatologie. Centre hospitalier Amitié. Nouakchott. Mauritanie ; 2. Service du laboratoire. Centre hospitalier National. Nouakchott. Mauritanie ; 3. Faculté de médecine de Nouakchott. Mauritanie ; 4. Service dermatologie. Centre hospitalier National. Nouakchott. Mauritanie ; 5. Service dermatologie. Centre hospitalier Cheikh Zaed Nouakchott. Mauritanie ; 6. Service dermatologie. Centre national d'Oncologie. Nouakchott. Mauritanie.

Auteur correspondant : Dr Mariem Kébé E-mail : marikebe@yahoo.fr; Adresse : Service dermatologie Centre hospitalier Amitié BP : 12409. Nouakchott- Mauritanie Tel : 0022245252135.

RESUME

De nombreux cas de leishmaniose cutanée sont observés lors des consultations hospitalières à Nouakchott. L'objectif de notre étude est de recueillir tous les cas de leishmanioses cutanées à Nouakchott et d'en étudier les caractéristiques épidémiologiques et clinico-biologiques. **Méthode** : Il s'agit d'une étude multicentrique descriptive prospective réalisée dans 2 services hospitaliers spécialisés de Nouakchott du 1er septembre 2016 à la fin du mois d'octobre 2017. Tous les patients présentant des lésions suspectes de leishmaniose cutanée durant cette période ont été retenus. Un prélèvement cutané à visée parasitologique, une PCR et une histologie ont été effectués aux patients.

Résultats : Vingt et un patients sur 9000 consultants ont été diagnostiqués durant la période d'étude, avec un âge moyen de 23 ans (variant de 3 à 70 ans). Une prédominance masculine a été notée avec un sexe ratio de 2/1. Les localisations les plus fréquentes sont les parties découvertes du corps (les 4 membres). La forme ulcéro-croûteuse est rencontrée dans 2/3 des cas. *L. major* est plus fréquemment identifiée (61,9 %) suivi de *L. infantum* dans 23,8% des cas. L'Antimoniote de Meglume a été administré par voie intralésionnelle chez 57,1% des patients. A Nouakchott, la Leishmaniose cutanée n'est pas rare. Les cas observés sont liés à une origine ou un séjour dans les régions du Sud. Mots-clés : leishmaniose cutanée, réaction de polymérisation en chaîne, hôpital, Nouakchott, Mauritanie

SUMMARY

Many cases of cutaneous leishmaniasis are observed during hospital consultations in Nouakchott. The objective of our study is to collect all cases of cutaneous leishmaniasis in Nouakchott and to study its epidemiological and clinico-biological characteristics. **Method**: This is a prospective multicenter descriptive study conducted in two specialized hospital departments in Nouakchott from September 1st, 2016 to the end of October 2017. All patients with suspicious lesions of cutaneous leishmaniasis during this period were selected. Parasitological skin sampling, PCR and histology have been performed to patients. **Results**: Twenty one out of 9000 patients were diagnosed during the study period, with an average age of 23 years (ranging from 3 to 70 years). A male predominance was noted with a sex ratio of 2/1. The most frequent locations are the discovered parts of the body (the 4 members). The ulcero-crusty form is encountered in 2/3 of the cases. *L. major* is more frequently identified (61.9%) followed by *L. infantum* in 23.8% of cases. Meglume Antimoniate was administered intralesionally in 57.1% of patients. In Nouakchott, cutaneous leishmaniasis is not uncommon. The cases observed are related to an origin or a stay in the southern regions. Keywords: cutaneous leishmaniasis, chain polymerization reaction, hospital, Nouakchott, Mauritania.

INTRODUCTION

La leishmaniose est une parasitose due à un protozoaire flagellé du genre *Leishmania*. Ce protozoaire a un tropisme électif pour le système phagocytaire mononuclé [1-4]. Elle est transmise à l'Homme par la pique d'un vecteur infesté [1-7]. A Nouakchott, de nombreux cas sont recensés lors des consultations hospitalières. Il n'existe pas d'études faites pour cette pathologie, notamment les caractères épidémiologiques, cliniques et biologiques sont inconnus ainsi

que les vecteurs et les réservoirs de la leishmaniose. L'objectif de notre travail était de recueillir tous les cas de leishmanioses cutanées à Nouakchott et d'en étudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et biologiques.

METHODES

Il s'agit d'une étude multicentrique descriptive à visée analytique avec un recueil de données prospectif sur une période allant du 1^{er} septembre 2016 jusqu' à la fin du mois

d'octobre 2017. Tous les patients présentant des lésions évocatrices de leishmaniose cutanée vus en consultation de dermatologie du centre hospitalier national et du centre hospitalier de l'amitié, ont été retenus pendant la durée de l'étude.

Les examens parasitologiques ont été réalisés chez tous les patients. Un prélèvement direct (raclage des lésions) et/ou une biopsie cutanée (biopsie des lésions par punch) et/ou une étude PCR a été réalisé chez les patients.

Un prélèvement a été fait au niveau des bordures des lésions par grattage à la curette, le produit de raclage obtenu a été étalé sur des lames (frottis) en suite sont coloré au May-Grunwald-Giemsa pour l'examen direct et le même produit a été soumis à une PCR. L'étude histologique a été réalisée chez une patiente, et avait objectivée un infiltrat dermique de type granulomateux caractérisé par la présence simultanée de plasmocytes et de cellules épithélioïdes avec dans certains cas des microfoyers de nécrose fibrinoïde, la coloration de MGG a permis de mettre en évidence des corps de Leishman.

L'amplification de la région ITS1 a été réalisée sur les 21 prélèvements cutanés dont l'examen direct est positif pour la Leishmaniose. La digestion des produits d'amplification du locus ITS1 par l'enzyme de restriction HaeIII a révélé deux profils de restriction spécifiques des deux souches de référence utilisées. En effet, le profil de digestion du locus ITS1 de *L.major* est composé de deux bandes dont les tailles étaient 206 pb et 132 pb. Pour *L.infantum*, il s'agit de trois bandes de 187 pb, 72 pb et 55 pb [3]. Le recueil de données a été fait à partir des fiches d'enquête remplies par un Médecin. Les données ont été par la suite saisies et analysées à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics 20.0.

RESULTATS

Vingt et un (21) patients sur 9000 consultants ont été diagnostiqués durant la période d'étude. Une prédominance masculine a été constatée soit 2/3 des cas. L'âge moyen était de 23 ans.

Le Tableau I résume l'origine géographique des 21 patients étudiés.

Les patients arrivaient en consultation après plusieurs semaines voire des mois d'évolution (1 mois à 1 an) et parfois après de multiples tentatives thérapeutiques.

Le nombre de lésions présenté par les patients était variable, allant d'une lésion à 19 lésions. La taille variait de 1 à 10 cm. La moyenne obtenue était de 3,1 lésions par patient.

Les localisations les plus fréquentes étaient les parties découvertes du corps : les membres supérieurs chez 14 patients et les membres inférieurs chez 11 patients.

Six formes cliniques ont été recensées (papulonodulaire, en plaque infiltrée, ulcérocroûteuse, multiple, cutanéomuqueuse et la lymphangite nodulaire).

Sur les 21 cas bénéficiaires de cet examen, 16 lames étaient positives contre 5 négatives.

La réaction de polymérisation en chaîne a été réalisée pour 18 patients parmi les 21 (les 16 lames positives et 2 lames négatives avec une forte suspicion). La biopsie cutanée a été réalisée pour une patiente en raison de la forte suspicion et une négativité de l'examen direct et le résultat obtenu était positif.

Dans notre étude l'espèce *L.major* a été la plus fréquemment identifiée (soit 61,9 % des cas ou 13 patients) ensuite l'espèce *L.infantum* (soit 23,8% des cas ou 5 patients). En Tunisie, les auteurs ont trouvé aussi que l'espèce la plus fréquemment responsable c'est *L.major* (64,3%) ensuite *L.infantum* (23,2%) et *L.tropica* (12,5%) [9]. A noter que l'espèce *L.major* a été trouvé dans les régions suivantes : Nouakchott, Gorgol, Assaba et Trarza alors que l'espèce *L.infantum* dans les régions : Guidimagha, Brakna, Nouakchott et Gorgol.

L'abstention thérapeutique a été préconisée chez 3 patients devant une lésion unique.

Le Glucantime par infiltration intralésionnelle a été administré chez 12 patients, le fluconazole chez 5 patients et le métronidazole chez 1 patient (Le fluconazole et le métronidazole ont été prescrits dans tous les cas de non disponibilité du Glucantime).

DISCUSSION

Dans notre étude la majorité des patients consultaient en moyenne après 3 mois d'évolution, avec une possible infestation aux mois de juillet, d'août et de septembre. Cette variation saisonnière a été observée dans plusieurs études [8- 11]. Les cas de leishmaniose cutanée ont été recensés après un séjour dans les régions suivantes : Gorgol, Assaba, Trarza, Guidimagha, Brakna et Nouakchott. Avec une nette prédominance au niveau des régions du Gorgol (soit 43% des cas) de l'Assaba (soit 19% des cas) et de Nouakchott (soit 14,3% des cas) (Tableau). Cette répartition pourrait s'expliquer par la situation géographique adjacente au fleuve Sénégal dans le sud surtout pour les régions de Gorgol, Assaba, Guidimakha (Figure1). Dans cette vallée du fleuve Sénégal, le climat chaud et humide pourrait être favorable au développement et à la survie du vecteur.

Les deux sexes ont été touchés mais avec une forte prédominance masculine (soit 66,7% des cas). Cette répartition est superposable à celle observée au Maroc dans une étude faite dans un hôpital militaire d'instruction [12]. Dans notre étude la prédominance masculine peut être expliquée par le fait que les femmes en Mauritanie sont plus couvertes que les

hommes et moins susceptibles de travailler en plein air.

Toutes les tranches d'âge étaient représentées avec une prédominance dans les tranches d'âge de 20 à 30 ans (10 patients). Nos résultats concernant la tranche d'âge moins de 10 ans se rapprochent de ceux retrouvés par d'autres études [8, 12,13]. Les enfants moins de 10 ans ont des habitudes vestimentaires où les quatre membres sont en partie ou en totalité découverts et les rendant ainsi facilement accessibles aux piqûres des moustiques.

Dans notre étude 6 formes cliniques (tableau II) ont été recensées avec une fréquence élevée pour les formes ulcéro-croûteuses (figure 2) chez 14 patients et papulo-nodulaires chez 6 patients (Figure 3). Certains patients présentaient plusieurs formes en même temps. Nos résultats concernant les différentes formes rencontrées sont superposables à celle observée au Maroc et en Tunisie [8, 9, 12- 23]. Le nombre de lésions observés par patient était très variable mais 2/3 des patients avaient moins de 3 lésions.

Ces résultats se rapprochent de ceux retrouvée au Maroc en Tunisie [8, 9, 23]. Les membres supérieurs ont été atteints chez 14 patients et les membres inférieurs chez 11 patients.

Ce tropisme des lésions pour les membres supérieurs et inférieurs s'explique par le fait que ces parties du corps sont le plus souvent découvertes donc plus accessibles à la piqûre des phlébotomes [8, 12, 13, 24, 25].

Les résultats de l'examen direct mettent en évidence le parasite sous forme amastigote. Cet examen confirme rapidement le diagnostic quand il est positif mais n'élimine pas ce diagnostic quand il est négatif. Il doit alors être répété. [4]

Dans notre série le frottis a été pratiqué chez tous les patients, avec une positivité chez 16 patients.

Dans notre série, la biopsie a été réalisée pour une seule patiente, et le résultat obtenu était positif car elle a permis de mettre en évidence les corps de Leishman dans les macrophages. Au Maroc l'étude histologique a été réalisée chez tous les patients, et a permis de mettre en évidence des corps de Leishman dans 55% des cas [12, 23].

La réaction de polymérisation en chaîne (P.C.R.) : Dans le cas de la leishmaniose, la PCR est utilisée pour confirmer le diagnostic clinique de leishmaniose aussi bien cutanée que viscérale et pour identifier l'espèce de leishmanie responsable. C'est la technique qui est aujourd'hui la plus utilisée pour le diagnostic de la leishmaniose car elle est très sensible et très spécifique. [3]

L'abstention thérapeutique est possible dans certaines formes bénignes à *L. major*. Le traitement de la leishmaniose cutanée consiste

à faire un traitement intralésionnel dans les formes paucilésionnelles, un traitement général si les lésions sont multiples, récidivantes ou diffuses.

Les molécules de référence sont les sels pentavalents de l'antimoine : Les produits disponibles sont : l'Antimoniote de Méglumine (Glucantime) et le stibiogluconate de sodium (Pentostam). En cas d'échec thérapeutique ou d'intolérance, ces médicaments peuvent être substitué par : l'Amphotéricine B, la Miltefosine, le Métronidazoles et Fluconazol [3]. Les auteurs d'autres études faites en Tunisie et au Maroc ont prouvé aussi que l'antimoniote de Méglumine (Glucantime) reste le médicament le plus utilisé pour le traitement de la leishmaniose cutanée. [3, 8, 13, 26].

CONCLUSION

Ce travail doit inciter à approfondir les études sur l'identification de l'espèce d'une part et d'autre part à s'investir dans l'analyse génétique des isolats leishmaniens dans un but de chercher la corrélation entre le génotype et l'aspect clinique des lésions. Une étude entomologique doit également être envisagée ainsi que la recherche de réservoirs animaux.

REFERENCES

1. Bastien. P, Lachaud. L. leishmaniose biologie, clinique et thérapeutique, EMC-Maladie infectieuses 2016 ; 13 (3) : 1-12.
- 2- Bibliothèque de l'OMS, Manuel pour la prise en charge de la leishmaniose cutanée dans la région OMS de la méditerranée orientale, Le Caire (Egypte) 2014, 52 Pages.
- 3- Mokni. M. Leishmaniose cutanée-EMC dermato [98-395-A-15], 2016. 23 P.
- 4- Nassiri. A, Bayby. H, Aqil. N, Oukarfi. S, Gallouj. S, Mernissi. F. Leishmaniose cutanée chez l'enfant au Maroc a propos de 12 cas. Ann Dermatol Venereol 2016;143:300-301.
- 5- Bibliographie de l'OMS, troisième rapport de l'OMS sur les maladies tropicales négligées, Genève(Suisse) 2015.1, 211 P.
- 6- Bouafif-Ben Alaya. N, Habboul. Z, Hajje. Y. Aspects épidémiologiques et cliniques de la leishmaniose cutanée à Kairouan-Tunisie et particularités chez l'enfant, Bull. Soc. Pathol. Exot. (2016) 109 : 80-83.
2. David. WT, Bibliographie de l'OMS, Deuxième rapport de l'OMS sur les maladies tropicales négligées, France, 2013.1, 154 P
3. Aoun. K, Halima. G, Ahmed. T, Ben alaya. N, Ben Sghaier. I, Nadia. B, Hanen. C, Ben abid. M, Hannat. Z, Raown. M, Bouratbine. A. Investigation et analyse d'une épidémie de leishmaniose cutanée à Ksar ouled Dubbab Tataouina (Tunisie), Médecine et santé tropicale 2016 ; 26, 39-44.
4. Aoun. K, Ben Abda. I, Bousslini. N, Caractérisation comparative des trois formes de leishmaniose cutanée endémiques en

- Tunisie, *Annal dermatol et de vénérol* (2012)139 ; 452-458.
5. . Damba Kodindo. I, Bindaou. G, Tchoufinet. M, Ngamado. F, Ndjékoundadé. A, Moussa djibrin. M, étude retrospective de la leishmaniose cutanée à l'hôpital de district AM Timan, Tchad. *Soc Path Exo* 2015 ; 3 P.
 6. Mhamdi. Z, leishmaniose cutanée en Tunisie, *Capacité de Médecine Tropicale* 2013-14 ; 33 P.
 7. Naoufal. H, Rachid. F, Tarek. M. Aspects épidémiocliniques et évolutifs chez 157 cas de leishmaniose cutanée au Maroc, *Pan African Médical Journal*, 2014 ; (17) 272.
 8. ER-Rami. M, Benjelloun. S, Lahlou. H, Khalloufi. A, La leishmaniose cutanée à l'hôpital militaire Moulay Ismail de Meknès (Maroc) : à propos de 49 cas diagnostiqués entre 2005 et 2011, *Pathologie Biologie* 61 (2013) ; 49-53.
 9. El oumari. H, Chahlaoui. A, Bouzid. J. Incidence de la leishmaniose cutanée au centre de Maroc ; *International Journal of Innovation and Applied Studies* ; 2016, (18). 228-236.
 10. Iman. R. épidémiologie de la leishmaniose cutanée à Sefrou. Thèse Méd. Maroc 2016 ; 88 P.
 11. Karin. A, Aida. B. cutaneous leishmaniasis in North Africa; *Parasite-journal* 2014, 21;14.
 12. Loic. E. Prise en charge de la leishmaniose en Algérie, journées d'échange scientifiques de l'Ouarsenis Tissemsilt, Algérie, 2012 ; 54 P.
 13. Masmoudi. A. traitement de la leishmaniose cutanée par cryothérapie associée ou non au Glucantime intra lésionnel/service de dermatologie EPS Hedi-chaker, 3029 Sfax, Tunisie, *.Ann Dermatol Venereol* 2009;136:278-9.
 14. Office national de la statistique (ONS) / recensement générale de la population et de l'habitat (RGPH) 2013 ; 33 P.
 15. Patrick. B, Francine. P, Laurence. L, Christophe. R, Loic. T. rapport annuel d'activité 2013, centre national de référence des leishmanioses (CNRL) en Tunisie ; CHU de Montpellier1, 42 P.
 16. Pierre. A, Bernard-alex. G. Leishmanioses actualités 2016/ *Médecine tropicale* 2016 ; 9 P.
 17. Soumia. S, Widad. S, Tareq. M, Meriem. R, hakima. B. les leishmanioses cutanées à L.major et L.tropica au Maroc ; *Pan African Médical Journal*, 2014 ;19:160.
 18. Zakaria. A, Abdelaziz. A, Aziz. EA, Khadija. EK, Driss. EI. Leishmaniose Cutanées À Ain Dfali, Aspects Épidémio-Cliniques Comparatifs De 132 Cas, *European Scientific Journal* April 2017 (13) ; 60-69.
 19. Sellani. K, Maloul. I, amri. N, Aloulou. H, Turki. H, Masmoudi. A. leishmaniose cutanée de la face chez un nourrisson, *Sience directe ; Archives de Pédiatrie-4274* ; 2016, No of pages 2.
 20. Weibel. C, Eperon. G, Maurio. A, Chappuis. F. Leishmaniose cutanée de l'ancien monde, *Revue médicale Suisse* 2013 : (9), 990-995.
 21. Radouane. H. Le profil épidémiologique de la leishmaniose cutanée dans la Province de Ouarzazate, Thèse Méd ; Marrakech, 2010, 84 P.

Tableau I : Répartition des cas en fonction de l'adresse actuelle et le séjour antérieur dans les régions :

	Séjour						Total
	Nouakchott	Gorgol	Assaba	Trarza	Guidimagha	Brakna	
Nouakchott	3	5	3	0	1	0	12
Gorgol	0	4	0	0	0	0	4
L'adresse Assaba	0	0	1	0	0	0	1
Trarza	0	0	0	2	0	0	2
Gidimagha	0	0	0	0	1	0	1
Brakna	0	0	0	0	0	1	1
Total	3	9	4	2	2	1	21

Tableau II : les différentes formes Cliniques.

Forme clinique	Nombre de cas	Pourcentage
Papulonodulaire	6	28,60%
En plaque infiltrée	6	28,60%
Ulcérocrouteuse	14	66,70%
Multiple	1	4,80%
Cutanéomuqueuse	2	9,50%
Lymphangite nodulaire	1	4,80%



Figure 1 : Carte de la Mauritanie



Figure 2 : Leishmaniose ulcéro-croûteuse de la jambe.



Figure 3 : Leishmaniose papulo-nodulaire de l'avant-bras.