

# Les leishmanioses diagnostiquées au CHU Benbadis de Constantine (Algérie) : bilan de cinq années (2006–2010)

## Leishmaniasis in Constantine (Algeria): Review of five years (2006–2010) at the University Hospital

A.H. Fendri · W. Beldjoudi · S. Ahraou · M. Djaballah

Reçu le 18 janvier 2011 ; accepté le 4 octobre 2011  
© Société de pathologie exotique et Springer-Verlag France 2011

**Résumé** En Algérie, les leishmanioses sévissent selon un mode endémoépidémique. Un pic d'alerte de 30 227 cas a été atteint en 2005. Notre étude rétrospective s'est déroulée sur une période de cinq ans (de 2006 à 2010), durant laquelle nous avons examiné 352 prélèvements cutanés et 892 frottis de moelle. La répartition des cas de leishmaniose cutanée (LC) selon l'âge montre que toutes les tranches d'âge sont touchées avec des extrêmes de dix mois et 95 ans. La classe modale se situe entre 20 et 30 ans avec 67 cas. Les lésions sont généralement uniques, l'atteinte du visage, la plus fréquente, se voit dans 53 % des cas. En ce qui concerne la leishmaniose viscérale (LV), l'enfant paye le plus lourd tribut. Plus de 87 % des patients atteints de LV ont moins de 14 ans. Le plus jeune est un nourrisson de huit mois, ce qui témoigne d'une incidence élevée de la maladie. L'évolution de la maladie sur ces cinq années montre une diminution franche des cas de LV passant de 13 cas en 2006 à cinq cas en 2010. Cette leishmaniose est donc en nette régression en Algérie. Cependant, la prévalence de la maladie reste élevée principalement dans les régions rurales. *Pour citer cette revue : Bull. Soc. Pathol. Exot. 105 (2012).*

**Mots clés** Leishmanioses · Constantine · Hôpital · Laboratoire · Algérie · Afrique du Nord

**Abstract** In Algeria, leishmaniasis evolves in an endemopidemic way. A peak of 30,227 cases of alert was reached in 2005. Our retrospective study was conducted over a period of five years (2006 to 2010), during which we examined 352 skin samples and 892 marrow aspirate smears. The distribution of cutaneous leishmaniasis cases by age shows that all ages are affected with extremes of 10 months and

95 years. The modal class is between 20 and 30 years with 67 cases. Lesions are usually single, reaching the face; the most common is seen in 53% of cases. About visceral leishmaniasis, the child pays the heaviest price. A rate of 87% of visceral leishmaniasis is listed under 14 years. The youngest is an infant of 8 months, which shows a high incidence of the disease. The evolution of the disease in these five years shows a real regression of visceral leishmaniasis cases, from 13 cases in 2006 to 5 cases in 2010. This leishmaniasis is clearly declining in Algeria, but the prevalence remains high, mainly in rural areas. *To cite this journal: Bull. Soc. Pathol. Exot. 105 (2012).*

**Keywords** Leishmaniasis · Constantine · Hospital · Laboratory · Algeria · Northern Africa

### Introduction

En Algérie, les leishmanioses demeurent un problème de santé publique majeur. Tous les acteurs impliqués dans les différentes entités nosologiques ne sont pas encore complètement élucidés et ne cessent de changer.

La leishmaniose cutanée (LC) évolue selon un mode endémoépidémique ; 4 450 cas ont été annoncés en 2000, doublant en 2002 avec 8 049 cas, puis quadruplant presque en 2004 avec 14 822 cas, enfin pour atteindre un pic d'alerte de 30 227 cas en 2005.

Depuis 2006 s'est amorcée une chute de la prévalence qui s'est poursuivie pour se stabiliser entre 7 000 et 8 000 cas ces trois dernières années (7 784 cas en 2008) [1].

Actuellement, quatre entités nosologiques de leishmanioses coexistent en Algérie :

- la LV due à *Leishmania infantum* (principaux zymodèmes MON-1 MON-24) dans sa forme méditerranéenne infantile, anciennement cantonnée au nord du pays dans l'étage

A.H. Fendri (✉) · W. Beldjoudi · S. Ahraou · M. Djaballah  
Laboratoire de parasitologie, CHU Benbadis, Constantine,  
Algérie  
e-mail : fendri\_constantine@yahoo.fr

bioclimatique humide, se propage de nos jours à travers tout le pays. Le réservoir de la maladie est le chien [2]. D'après l'Institut national de santé publique d'Algérie (INSP), l'incidence de cette forme clinique est passée de 0,72 en 2000 à 0,42 en 2001, pour se stabiliser à un taux moyen de 0,36 au cours des années 2001 à 2007 ;

- la LC cutanée zoonotique à *Leishmania major* (principal zymodème MON-25), transmise par *Phlebotomus papatasi*, a comme réservoir les Gerbillidés. Elle était limitée aux régions arides et semi-arides, maintenant elle se propage dans tout le pays ;
- la LC localisée sporadique du nord à *Leishmania infantum* (principaux zymodèmes MON-24, MON-80 plus rarement MON-1), transmise par *Phlebotomus perfiliewi*, a la même répartition géographique et le même réservoir que la LV [1,4] ;
- la LC localisée zoonotique à *Leishmania killicki* (zymodème MON-301) dont le vecteur serait *Phlebotomus sergenti* et le réservoir un rongeur, *Massoutiera mzabi* (le Goundie du Mzab) [3].

## Matériel et méthodes

Il s'agit d'une enquête rétrospective qui nous a permis de recenser tous les cas de leishmanioses diagnostiqués au laboratoire de parasitologie du CHU Benbadis de Constantine sur une période de cinq années de 2006 à 2010.

Le recrutement des patients s'est fait par l'intermédiaire des consultations publiques et privées et des services d'hospitalisation du CHU, principalement ceux de la dermatologie, de la pédiatrie et des maladies infectieuses.

Les patients présentant des lésions cutanées ont été adressés au laboratoire pour des examens parasitologiques à la recherche de formes amastigotes. Les prélèvements cutanés ont été réalisés sur place à l'aide d'un vaccinostyle. Le suc dermique a été ensuite étalé sur une lame.

Pour les malades suspects de LV, une ponction de moelle osseuse a été réalisée dans les différents services d'hospitalisation (pédiatrie, maladies infectieuses). Les frottis ont été adressés au laboratoire pour confirmer ou infirmer le diagnostic.

Pour chaque malade, une fiche de renseignements a été dûment renseignée.

Tous les prélèvements (frottis cutanés ou de moelle osseuse suivant les cas) ont été fixés et colorés au MGG puis observés au microscope optique ( $\times 1000$ ).

Chaque malade a bénéficié d'au moins un examen de contrôle avant la fin de la cure de glucantime.

## Résultats

Durant cette période, nous avons examiné un total de 1 244 prélèvements : 352 ponctions de moelle osseuse et 892 frottis cutanés. Parmi ces 1 244 examens, 299 à l'examen direct se sont avérés positifs qui se répartissent en 252 frottis cutanés et 47 frottis de moelle osseuse.

### Leishmaniose cutanée (LC)

La répartition des cas de LC selon l'âge montre que toutes les tranches d'âge sont touchées, avec des extrêmes de dix mois et 95 ans. La classe modale se situe entre 20 et 30 ans avec 67 cas.

Une légère prédominance masculine a été relevée avec un sex-ratio de 1,19.

Les lésions siègent au niveau des parties du corps dénudées en période estivale. Dans la majorité des cas, les lésions sont uniques, cependant, 16 % des malades ont présenté des lésions multiples.

L'atteinte du visage est la plus fréquente et se rencontre dans 53 % des cas.

Le temps d'incubation varie d'un individu à un autre et dépend de l'espèce en cause. D'une manière générale, la majorité des malades se présente après trois mois d'évolution de la lésion (48 %), donc en période hivernale, principalement en janvier.

Sur les 252 cas de LC diagnostiqués au CHU, 102 malades sont originaires de la wilaya de Constantine dont 37 sont des citoyens de la ville même. Le reste des malades habite les daïras ou communes avoisinantes qui sont des zones semi-rurales.

Malgré l'existence de plusieurs laboratoires privés et publics dans la wilaya de Mila, cette dernière reste pourvoyeuse de nombreux malades puisqu'elle figure en deuxième position avec 42 cas.

### Leishmaniose viscérale (LV)

La totalité des frottis de moelle appartient à des malades hospitalisés dans différents services du CHU de Constantine et des hôpitaux périphériques.

Parmi les cas répertoriés, 87 % concernent des enfants de moins de 14 ans. Le plus jeune est un nourrisson de huit mois, ce qui témoigne d'une incidence élevée de la maladie, alors que les adultes ayant développé la maladie sont au nombre de six.

On remarque une légère prédominance masculine (sex-ratio : 1,24).

L'évolution de la maladie sur les cinq années montre une régression franche des cas de LV passant de 13 cas en 2006 à cinq cas en 2010 (Tableau 1).

**Tableau 1** Répartition des cas de leishmaniose suivant les années / *Distribution of leishmaniasis cases according to year.*

Année	Leishmaniose cutanée	Leishmaniose viscérale	Total
2006	63	13	76
2007	50	13	63
2008	47	10	57
2009	35	6	41
2010	57	5	62
Total	252	47	299

**Tableau 2** Répartition des cas de leishmaniose suivant l'origine géographique / *Distribution of leishmaniasis cases according to geographic origin.*

Wilaya	Leishmaniose cutanée	Leishmaniose viscérale
Constantine	102	2
Mila	42	10
Oum el Bouaghi	25	7
Skikda	15	3
Tebessa	9	2
Biskra	21	2
Guelma	5	6
Jijel	8	4
Khenchela	8	2
M'sila	2	1
Annaba	2	1
El Tarf	1	1
Souk Ahras	1	2
Batna	4	2
El Oued	7	2
Total	252	47

La wilaya de Mila reste un véritable foyer de la parasitose, avec 21 % des cas recensés. Les deux cas originaires de Constantine ont effectué un séjour durant l'été en zone endémique (Mila).

Les cas de LV sont diagnostiqués tout au long de l'année (Tableau 2).

## Discussion

D'une manière générale, les leishmanioses sont en nette régression en Algérie. Si nous prenons l'exemple de la LV, elle a été diagnostiquée dans notre série chez 47 malades sur ces cinq dernières années contre 225 cas recensés au niveau du même laboratoire entre 1998 et 2002.

Cela est certainement dû à la lutte antivectorielle menée depuis 2004 par les services sanitaires à travers tout le pays. Cependant, la prévalence de la maladie reste élevée principalement dans les régions rurales.

Dans notre étude, la légère prédominance masculine peut être expliquée par les habitudes vestimentaires des populations. Les surfaces corporelles découvertes chez les garçons sont plus importantes que chez les filles. Malheureusement, ces dernières présentent des lésions localisées au visage dans la plupart des cas de LC.

Pour les deux entités cliniques, l'incidence demeure élevée comme en témoigne le jeune âge des malades atteints (dix mois pour la LC et huit mois pour la LV).

Le nombre de cas de LV à Constantine semble réduit (deux cas seulement), mais il ne reflète pas la réalité. En effet, la ville de Constantine dispose d'un autre hôpital pédiatrique où plusieurs cas de LV sont diagnostiqués.

## Conclusion

Les leishmanioses restent un sérieux problème de santé publique en Algérie. Le développement de l'agriculture dans les régions semi-arides et la revalorisation des terres steppiques ont favorisé la multiplication des rongeurs et par conséquent la propagation de la LC.

Le traitement de ces pathologies (dérivés d'antimoine encore utilisés en Algérie) est à l'origine de complications multiples surtout neurologiques, de même que leur prophylaxie est très difficile à instaurer.

Cependant, l'isolement et l'identification des souches ainsi qu'une parfaite connaissance des espèces de phlébotomes et leurs biotopes seront d'un apport certain dans la lutte antivectorielle qui reste la meilleure mesure prophylactique.

## Références

- Bachi F (2006) Aspects épidémiologiques et cliniques des leishmanioses en Algérie. *La Lettre de l'infectiologue* 21(1):9–15
- Benikhlef R, Pralong F, Harrat Z, et al (2011) Leishmaniose viscérale infantile causée par *Leishmania infantum* zymodème MON-24 en Algérie. *Bull Soc Pathol Exot* 94(1):14–6 [http://www.pathexo.fr/documents/articles-bull/T94-1-2189.pdf]
- Harrat Z, Boubidi SC, Pralong F, et al (2009) Description of a dermatropic *Leishmania* close to *L. killicki* (Rioux, Lanotte & Pralong 1986) in Algeria. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 103(7): 716–20. Epub 2009 May 22
- Marty P, Lacour JP, Pralong F, et al (1998) Leishmaniose cutanée localisée due à *Leishmania infantum* Mon-1 contractée dans le Nord de l'Algérie. *Bull Soc Pathol Exot* 91(2):146–7 [http://www.pathexo.fr/documents/articles-bull/T91-2-1889.pdf]