

## NOUVEAU CAS AUTOCHTONE DE LEISHMANIOSE VISCERALE EN BOLIVIE

par

L. DIMIER-DAVID<sup>1</sup>, A. INOFUENTES<sup>2</sup>, M. CARRASCO<sup>2</sup>,  
C. DAVID<sup>1</sup>, F. VARGAS<sup>1</sup>, S. REVOLLO<sup>1</sup> & J.-P. DEDET<sup>1</sup> \*

<sup>1</sup>Instituto Boliviano de Biología de Altura,  
c/o Embajada de Francia, Casilla 717, La Paz, Bolivia  
<sup>2</sup>Departamento de Infectología, Hospital del Niño,  
Calle Mayor Zubieta s/n, La Paz, Bolivia

---

**Résumé.** — Un sixième cas autochtone de leishmaniose viscérale est rapporté de Bolivie. C'est également le 4<sup>e</sup> cas provenant des Yungas (Département de La Paz), ce qui confirme la permanence de ce foyer où ont également été signalés antérieurement leishmaniose canine et infestation naturelle du phlébotome *Lutzomyia longipalpis*.

---

**KEYWORDS:** Visceral Leishmaniasis; *Leishmania donovani chagasi*; Bolivia

---

### Introduction

La leishmaniose viscérale a été décrite pour la première fois sur le continent américain par Migone en 1913 (10). Son aire de distribution y est très large, allant du Mexique au nord de l'Argentine (5).

Elle est endémique au Brésil, et principalement dans le « Nordeste », où plus de 6000 cas ont été rapportés jusqu'en 1980, soit plus de 90% du nombre total de cas américains (4).

Elle est sporadique dans dix autres pays américains dont la Bolivie où le premier cas signalé remonte à 1939 (8). Au total sept cas y ont été rapportés jusqu'à présent, dont cinq sûrement autochtones (6, 7).

Nous rapportons, dans la présente note, l'histoire clinique d'un nouveau cas autochtone de leishmaniose viscérale en Bolivie.

### Histoire clinique

J.P. est originaire de Calizaya, village situé près de Chulumani et à 150 km au nord-ouest de La Paz, dans la région sud des Yungas du département de La Paz. Il y a toujours vécu et n'a jamais voyagé. De race noire, l'enfant est âgé de 11 ans et ne présente aucun antécédent médical particulier.

Il consulte à l'Hospital del Niño de La Paz le 8 mai 1991 pour un syndrome évoluant depuis trois semaines et associant une fièvre irrégulière, des céphalées, des troubles digestifs et respiratoires, un œdème des membres inférieurs transitoire et un épisode d'épistaxis.

---

\* Adresse actuelle: Laboratoire d'Ecologie Médicale et Pathologie Parasitaire, 163, rue Auguste Broussonet, F-34000 Montpellier, France.

A l'examen clinique, on note : - une température à 37,5°, - une pâleur des conjonctives, - des adénopathies cervicales, axillaires et inguinales, et une augmentation du volume abdominal avec une splénomégalie importante de 15 cm, de consistance ferme et une hépatomégalie dépassant le rebord costal de 8 cm.

Le diagnostic de leishmaniose viscérale est alors évoqué. A l'interrogatoire, les parents du patient font part, d'ailleurs, de la mort, quelques mois auparavant, du chien domestique dans un état de cachexie intense.

Le 9 mai, une ponction de moelle osseuse est réalisée à partir de laquelle sont effectués frottis et mise en culture sur milieu NNN additionné de liquide de Schneider. Le frottis révèle la présence de rares amastigotes de *Leishmania* et la culture se positive au 8<sup>e</sup> jour. La souche isolée est caractérisée par électrophorèse des isoenzymes comme *Leishmania donovani chagasi*. La réaction d'immunofluorescence indirecte réalisée avec un antigène préparé à partir d'une souche de référence de *L. donovani infantum*, est positive au 1/40<sup>e</sup>. L'intradermo-réaction à la leishmanine est totalement négative (0 mm).

La numération formule sanguine montre une anémie normochrome normocytaire (hématocrite 30 %), une leuconéutropénie grade 1 et un taux de plaquettes normal. L'électrophorèse des protéines met en évidence une hypoalbuminémie à 1,96 g/dl (N : 3,20-5) et une hypergammaglobulinémie à 4,87 g/dl (N : 0,70-1,5).

Un traitement spécifique par antimoniate de N methyl glucamine est institué à doses croissantes et poursuivi durant 30 jours à la dose de 10 mg Sb/kg/jour, sans effets collatéraux. A la fin de cette cure, l'état de l'enfant s'est considérablement amélioré; on observe une apyrexie, une diminution importante de la taille de rate (3 cm sous le rebord costal) et du foie (5 cm sous le rebord costal) et une disparition des adénopathies. Sur le plan biologique, l'hémogramme révèle la présence d'une anémie discrète et l'absence de leucopénie. Le taux d'albumine atteint une valeur presque normale (2,89 g/dl); celui des gammaglobulines reste inchangé.

L'enfant quitte l'hôpital, à la demande expresse du père, le 3 juillet 1991. Il est revu le 8 août 1991 pour contrôle clinique et biologique. Son état général est bon. La rate n'est plus palpable, les adénopathies ont disparu et le foie seulement perceptible. Les signes biologiques sont normaux ou en cours de normalisation (hématocrite à 43%). L'hypergamma-globulinémie a diminué mais reste située à 3,25 g/dl. L'immunofluorescence est toujours positive au 1/40<sup>e</sup> et l'intradermo-réaction, en cours de positivation, à 4 mm.

L'enfant est renvoyé chez lui pour 3 mois, avant un nouveau contrôle.

## Discussion

L'âge du patient et les particularités cliniques et biologiques rencontrées sont typiques de la leishmaniose viscérale américaine, dont la ressemblance avec la leishmaniose viscérale infantile du bassin méditerranéen a été soulignée par divers auteurs (1, 12). La caractérisation isoenzymatique du parasite isolé montre son identité complète à la souche de référence MHOM/BR/74/PP75, d'origine brésilienne, dans les 10 systèmes enzymatiques utilisés.

L'intérêt principal de l'observation est toutefois d'ordre épidémiologique. Les cas de leishmaniose viscérale rapportés de Bolivie sont rares : 7 cas seulement jusqu'à présent dans la littérature, dont un cas importé, d'origine brésilienne (13). Si un doute subsiste sur le caractère autochtone du premier cas « bolivien », celui de Gatti et coll. (8), survenu sur un soldat paraguayen, celui des 5 autres cas, en revanche, n'est pas discutable. Deux provenaient des zones tropicales basses du département de Santa Cruz (3, 11) et trois des Yungas (6, 7).

Notre cas se présente comme le 6<sup>e</sup> cas autochtone de Bolivie et le 4<sup>e</sup> rencontré dans les Yungas. Il confirme la permanence de ce foyer de leishmaniose viscérale, originellement mis en évidence par la découverte de cas de leishmaniose canine (2) et de l'infection spontanée de *Lutzomyia longipalpis* par *L.d. chagasi* (9). Les cas humains y apparaissent certes rares (4 en 9 ans) mais ils n'en témoignent pas moins de l'activité de ce foyer dont la présence doit imposer une attention particulière aux autorités sanitaires du département de La Paz.

Remerciements. — Les auteurs remercient le Dr. Eduardo Aranda de l'Hospital del Niño, La Paz. L'Institut Boliviano de Biología de Altura reçoit un support économique du Ministère Français des Affaires Etrangères, du Ministère Bolivien de Prévision Sociale et Santé Publique et de l'Université Majeure de San Andrés de La Paz.

#### **A new autochthonous case of visceral leishmaniasis in Bolivia.**

*Summary.* — A sixth autochthonous case of visceral leishmaniasis is reported in Bolivia. It is also the fourth case detected in the Yungas Valley (Department of La Paz) confirming the long-term existence of the disease in this area where cases of canine leishmaniasis and natural infestation of the phlebotomine sandfly, *Lutzomyia longipalpis*, were previously reported.

#### **Een nieuw autochtoon geval van viscerale leishmaniasis in Bolivië.**

*Samenvatting.* — Een zesde geval van autochtone viscerale leishmaniasis in Bolivië wordt gerapporteerd. Het is tevens het vierde geval afkomstig van de Yungas (Departement van La Paz). Dit bevestigt het bestaan van een permanente haard in een streek waar leishmaniasis bij de hond en natuurlijke infecties van de phlebotoom *Lutzomyia longipalpis* voormalig beschreven werden.

Reçu pour publication le 29 août 1991.

#### REFERENCES

1. Alencar JE : Leishmaniose visceral no Novo Mundo. Publ. Med. S. Paulo, 1956, **196**, 71-87.
2. Angles R, Le Pont F, Desjeux P : Visceral canine leishmaniasis in Bolivia. Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg., 1982, **76**, 704.
3. Arruda W, Da Costa FC, Nahas S, Rosenfeld G : Leishmaniose visceral americana. Constação de dois casos. Bras. Méd., 1949, **8-9**, 63-65.
4. Deane LM, Grimaldi G Jr : Leishmaniasis in Brasil. In Leishmaniasis (Ed. KP Chang, RS Bray). Amsterdam, Elsevier, 1985, 247-281.
5. Dedet JP : *Leishmania* et leishmanioses du continent américain. Bull. Soc. Path. Exot., sous presse.
6. Desjeux P, Aranda E, Alliaga O., Mollinedo S : Human visceral leishmaniasis in Bolivia : first proven autochthonous case from « Los Yungas ». Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg., 1983, **77**, 851-852.
7. Desjeux P, Le Pont F, Mollinedo S : Leishmaniose tégumentaire et viscérale dans le département de La Paz, Bolivie. Principales caractéristiques cliniques, épidémiologiques et thérapeutiques. Colloques et Séminaires, Equateur, Ed. ORSTOM, 1986, **2**, 609-616.
8. Gatti G, Boggino J, Prieto C : Un nouveau foyer de leishmaniose viscérale en Amérique du Sud. Bull. Soc. Path. Exot., 1939, **32**, 602-605.
9. Le Pont F, Desjeux P : Leishmaniasis in Bolivia. I. *Lutzomyia longipalpis* (Lutz et Neiva, 1912) as vector of visceral leishmaniasis in Los Yungas. Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg., 1985, **79**, 227-231.

10. Migone LE : Un cas de Kala-azar à Asunción (Paraguay). Bull. Soc. Path. Exot., **6**, 118-120.
11. Monteiro de Barros O, Rosenfeld G : Leishmaniose visceral americana. Um caso da Bolivia. Rev. Clin. Sao Paulo, 1942, **4**, 91-99.
12. Prata A : Estudio clinico e laboratorial do calazar. Tese Fac. Med. Univ. Bahia, 1957, 224 pp.
13. Recacochea M, Burgos L, Rosado BB : Leishmaniasis visceral en Santa Cruz - Bolivia. A propósito de un caso importado. Bol. Cient. CENETROP, 1986, **12**, 16-23.