

# Un caso di Leishmaniosi viscerale in LES

Gabriele Pagani  
Malattie Infettive III Div.  
Ospedale L. Sacco  
Milano

# Anamnesi

M.L.R., donna di 33 anni, nata e vissuta ad Amalfi

- 1995: diagnosi di LES, trattato inizialmente con **FANS** e **corticosteroidi**
- 1997: comparsa di artrite alle mani per cui veniva introdotto trattamento con **metotrexate** e **idrossiclorochina**. Dal 2004 introdotta **azatioprina**. Dal 2005 sospeso MTX per intolleranza
- 2009: diagnosi bioptica di nefrite lupica di classe IV G-A (proliferativa diffusa). Effettuata terapia con boli di **steroidi** e **ciclofosfamide**

# Anamnesi

- 2010: trombosi della vena femorale superficiale in sindrome da anticorpi anti-fosfolipidi
- 2010: ricovero presso l'U.O. Di Reumatologia dell'ospedale G. Pini per polmonite da *P. jirovecii*. Importante candidosi orale e riattivazione di VZV
- dal 2010 al 2018: molteplici ricoveri presso la Reumatologia dell'ospedale Pini per follow-up delle complicanze nefrologiche (**sindrome nefrosica**) e cardiologiche (**pericardite**) del LES e complicanze ortopediche (**multipli cedimenti vertabrali, necrosi asettica della testa dell'omero**) in corso di terapia steroidea (prednisone 12,5 mg)

# LV

- Dal 2010 comparsa di episodi febbrili (TA max 40° C) autolimitantisi e con frequenza variabile
- Marzo 2012: ricovero presso Ospedale Pini, dove eseguiva: emocoltura (positiva per *Lactobacillus* spp), urinocoltura (negativa), sierologia per EBV (negativa), Rx torace (ndp), ecocardiogramma (neg) ed ecografia addome (splenomegalia)
- Marzo 2014: nuovo ricovero per febbre di ndd e pancitopenia, per cui eseguiva sierologia per *Leishmania* spp. risultata positiva (ELISA e WB)
- CD4: 90 cell/mcl; PCR su sangue positiva per *Leishmania* spp.; BOM: PCR positiva per *Leishmania* spp. su S.M.

# Recidive

Gennaio e marzo 2015, gennaio 2016 e gennaio 2017:

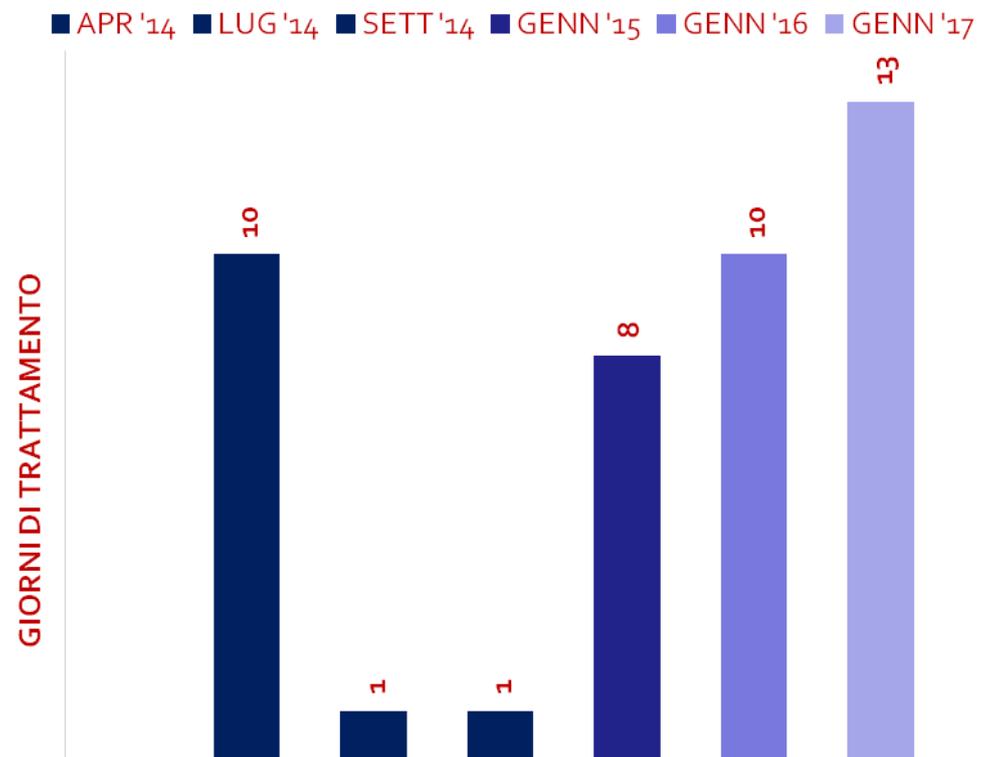
febbre, pancitopenia, ipoalbuminemia, ipergammaglobulinemia, positivizzazione di PCR qualitativa per *Leishmania* spp. su sangue periferico.

|               | PCR            |
|---------------|----------------|
| GENNAIO 2014  | POS            |
| MAGGIO 2014   | NEG            |
| GENNAIO 2015  | POS            |
| MARZO 2015    | POS            |
| MAGGIO 2015   | POS AL CUT-OFF |
| OTTOBRE 2015  | POS AL CUT-OFF |
| GENNAIO 2016  | POS            |
| MARZO 2016    | POS AL CUT-OFF |
| DICEMBRE 2016 | POS            |
| GIUGNO 2017   | NEG            |

- Impostata terapia con amfotericina B liposomiale (LAMB) 3 mg/kg/die
- Aprile 2015: miltefosina (50 mg x 2), sospesa dopo 9 mesi (gennaio 2016) per tossicità gastro-intestinale (PCR mai negativizzata)
- Da gennaio 2016: profilassi secondaria con una somministrazione di LAMB da 200 mg ogni 2 settimane

## Terapia immunosoppressiva

- prednisone 12,5 mg, a scalare sino al dosaggio di 7,5 mg dal 2014
- Azatioprina 50 mg x 2 fino al 2015
- Idrossiclorochina 200 mg



# Leishmaniosi intestinale

- Ottobre 2017: ricovero c/o Gaetano Pini (Milano) per astenia debilitante. Nessun esame indicativo di ripresa di attività di LES. Eseguita **EGDS** con riscontro di **localizzazione gastrica e duodenale di Leishmania (presenza di amastigoti)**. Si incrementava profilassi secondaria con LAMB 200 mg 1 volta a settimana.
- Marzo 2018: ricovero c/o Gaetano Pini per calo ponderale, ripetuta EGDS (reperti invariati) ed eseguita videocapsula: quadro di **grave enteropatia diffusa fino all'ileo medio**, con caratteristiche macroscopiche di aspetto simil-atrofico.

# Leishmaniosi intestinale

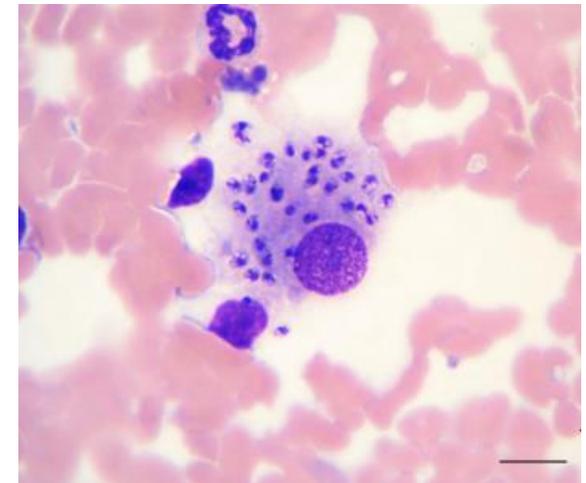
- Trasferimento c/o la nostra divisione (13/4/18), dove in considerazione della mancata risposta a LAMB veniva impostata terapia con **pentamidina 200 mg ev a giorni alterni** per un totale di **10 somministrazioni**. Si soprassedeva ad una somministrazione (26/4) per peggioramento della funzionalità renale (Crea 0.99 -> 2.01), ma la paziente completava il ciclo di 10 somministrazioni.
- PCR per *Leishmania* spp. su sangue:
  - 16/4: positiva.
  - 29/4: negativa.

# Leishmaniosi intestinale

- Alla dimissione **profilassi secondaria**: pentamidina 200 mg ev a giorni alterni per altre 5 somministrazioni, quindi una volta ogni 2 settimane o (se non logisticamente possibile) 2 somministrazioni alla settimana per 4 settimane quindi una volta ogni 2 settimane.

# Leishmaniosi viscerale

- LV è una patologia acuta o cronica ad eziologia protozoaria, trasmessa all'uomo da vettori appartenenti al genere *Phlebotomus*. I cani ne rappresentano il principale *reservoir* nel bacino del mediterraneo (*L. infantum*).
- I parassiti appartenenti al complesso *L. donovani* sono responsabili della maggior parte dei casi di Leishmaniosi viscerale. *L. infantum* è la specie più diffusa nel bacino del Mediterraneo.



# Leishmaniosi viscerale

- Periodo di incubazione lungo (2-8 mesi). I soggetti che sviluppano malattia sono una piccola quota degli infetti (1:50-100).
- L'infezione può rimanere silente o andare incontro a riattivazione a distanza di tempo dall'esposizione.
- Ha un ampio spettro clinico, che va da quadri asintomatici a patologia ad esordio acuto con febbre, splenomegalia, pancitopenia.
- Agli esami ematochimici: pancitopenia, ipoalbuminemia, ipergammaglobulinemia (elettroforesi a "orecchie di gatto").

# Diagnosi

- **Sierologica:** rilievo di anticorpi specifici mediante immunofluorescenza diretta o saggi immunoenzimatici.
- **Molecolare (RT PCR):** effettuabile anche su sangue periferico (sensibilità e specificità superiori al 95-98%). Utile nel follow-up.
- **Diretta:** conferma diagnostica mediante dimostrazione degli amastigoti di *Leishmania* su biopsie o aspirati ottenuti da milza, midollo osseo, linfonodi o fegato o l'isolamento in coltura dei promastigoti. Aspirato splenico maggiore sensibilità, biopsia midollare meno rischioso.

# Terapia

- **Amfotericina B liposomiale** farmaco di prima linea negli Stati Uniti (registrato dal 1977) e bacino del Mediterraneo (*off-label*):
  - **Immunocompetenti**: 3 mg/kg/die per 5 giorni più due ulteriori infusioni dopo 10 e 21 giorni; in India anche single-dose (resistenze!).
  - **Immunocompromessi**: dose maggiore (4 mg/kg) per periodo più prolungato (giorni 1-5, 10, 17, 24, 31 e 38).

# Terapia

- **Amfotericina B deossicolato:** stessa efficacia di LAMB, meno tollerata, meno costosa.
- **Antimoniali pentavalenti:** meno utilizzati per tossicità, tutt'ora prima linea per VL in Africa, sconsigliati in India per diffusa resistenza.
- **Miltefosina:** unico farmaco *per os* per il trattamento della LV. Sacche di resistenza in India (Bihar).
- **Pentamidina:** utilizzata per la CL, diversi case report come seconda linea in VL non responsiva a LAMB.

# Profilassi e recidive

- Test di resistenze poco diffuso, a scopo di ricerca, dubbia correlazione del dato *in vitro* con quello *in vivo*.
- Scarsissime evidenze per la coinfezione VL-HIV, solo case report per altre condizioni di immunocompromissione

Table 2. Current evidence for treatment of VL-HIV coinfection in the ISC.

| Treatment of primary VL-HIV episode  | Result  | Limitations/Observations   |
|--|---|--|
| 40 mg/kg of liposomal amphotericin B in 10 divided doses on days 1–5, 10, 17, 24, 31, and 38 | 8 out of 10 relapsed within 7 months, 2 out of 10 defaulted. No patients on ART | Prospective cohort study of 10 patients in southern Europe, pre-ART [26]. No data from ISC available |
| 30 mg/kg AmBisome in 6 divided doses with 100 mg per day oral miltefosine over 14 days       | In patients taking ART, 6.4% relapse, 11.2% mortality at 12 months              | Observational data from Bihar, India [27]  |
| 20–25 mg/kg AmBisome in 4–5 divided doses over 4–5 days                                      | In patients taking ART, 16.2% relapse, 8.7% mortality at 12 months              | Observational data from Bihar, India [28]  |
| <b>Treatment of relapses or refractory cases</b>   |   |  |
| No evidence base currently exists  |   |  |
| <b>Secondary prophylaxis</b>   |   |  |
| 1 mg/kg amphotericin B deoxycholate or liposomal amphotericin B                              | No relapse versus 75% relapse in nonprophylaxis arm at 6 months                 | Retrospective study from West Bengal, India [29].  |

**Abbreviations:** ART, antiretroviral therapy; ISC, Indian subcontinent; VL, visceral leishmaniasis.

<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006375.t002>

# Profilassi e recidive

- La **pentamidina** sta emergendo come una possibile terapia nella LV recidivante e come profilassi secondaria nell'immunocompromesso (HIV).

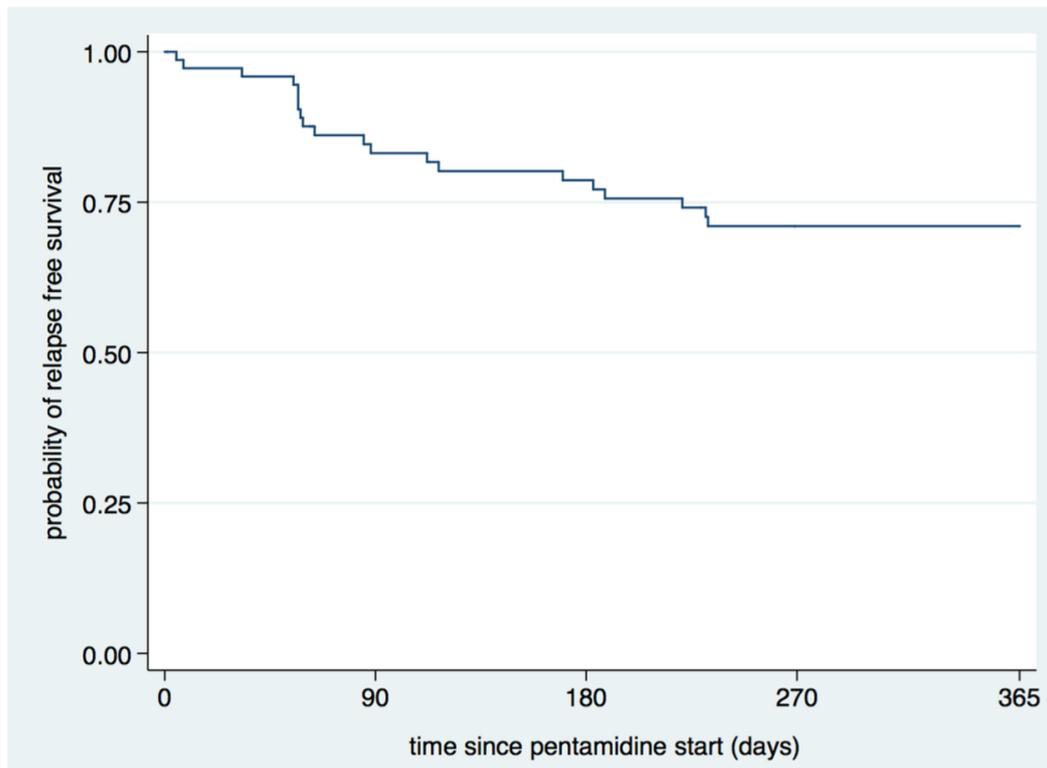


Fig 2. Kaplan-Meier survival estimate of the main effectiveness analysis.



## Serial use of pentamidine and miltefosine for treating *Leishmania infantum*-HIV coinfection

Jean-François Faucher <sup>a</sup>, David Morquin <sup>b</sup>, Jacques Reynes <sup>b</sup>, Catherine Chirouze <sup>a</sup>, Bruno Hoen <sup>a</sup>, Vincent Le Moing <sup>b</sup>

Show more

<https://doi.org/10.1016/j.parint.2016.06.009>

Get rights and content



open access



Case Report

## Treatment of visceral leishmaniasis with intravenous pentamidine and oral fluconazole in an HIV-positive patient with chronic renal failure — a case report and brief review of the literature

Jan Rybniker <sup>a</sup>, Valentin Goede <sup>a</sup>, Jessica Mertens <sup>b</sup>, Monika Ortmann <sup>c</sup>, Wolfgang Kulas <sup>d</sup>, Matthias Kochanek <sup>a</sup>, Thomas Benzing <sup>e</sup>, José R. Arribas <sup>f</sup>, Gerd Fätkenheuer <sup>a</sup>

Show more

<https://doi.org/10.1016/j.ijid.2009.06.010>

Get rights and content

# PARASSITA ↔ OSPITE

- Eterogeneità genotipica
- Lipofosfoglicani di superficie
- Enzimi perossidasi
- Reazione immunitaria
- $\text{TNF-}\alpha$  → attivazione dei macrofagi e formazione del granuloma

La Leishmaniosi è emersa come importante patologia opportunistica nei pazienti con HIV, trapianto di organo solido e condizioni di compromissione dell'immunità cellulo-mediata.

## CASE REPORT

# Visceral leishmaniasis complicating a connective tissue disease

Reumatismo, 2007; 59(3):235-239

### CASO CLINICO

G Castellino<sup>1\*</sup>, M Gov

<sup>1</sup>Cattedra e Unità Operativa di Reumat  
Policlinico S. Matteo, Pavia, Italy; and <sup>3</sup>

Le Infezioni in Medicina, n. 3, 230-235, 2014

Caso  
clinico

Case  
report

## Viscer in a p treat

### Leishmanio... psoriasica trattato con metotrexate

Athanasios Hadjipetrou<sup>1</sup>, Dimitrios Anyfantakis<sup>2</sup>, Argyro Gkogkou<sup>1</sup>,  
Katerina Palla<sup>3</sup>, Eirini Lagoudaki<sup>1</sup>, Theoharoula Milonaki<sup>1</sup>,  
Serafim Kastanakis<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Internal Medicine, Chania General Hospital "St. George", Chania,  
Crete, Greece;

<sup>2</sup>Primary Health Care Centre of Kissamos, Chania, Crete, Greece;

<sup>3</sup>Department of Haematology, Chania General Hospital "St. George", Chania,  
Crete, Greece

of visceral Leishmaniasis infection in patients with rheumatic diseases, as well as possibility of a patient with Kala-azar mimicking a set of symptoms of systemic rheumatic disease.

## La Leishmaniosi nell'artrite reumatoide

### *Leishmaniasis in rheumatoid arthritis*

C. Pizzorni<sup>1</sup>, M.E. Secchi<sup>1</sup>, M. Cutolo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio di Ricerca e U.O.C. di Reumatologia, Dipartimento di Medicina Interna, Università di Genova

ávia Madureira de Pádua Dias<sup>2</sup>,  
reira de Pádua<sup>4</sup>

ropenia, splenomegaly and was diagnosed  
ave similar clinical and laboratory presen-  
s at drawing attention to the identification



## Leishmaniasis during anti-tumor necrosis factor therapy: Report of 4 cases and review of the literature (additional 28 cases)

Luiz Sergio Guedes-Barbosa, MD, PhD<sup>a</sup>, Izaias Pereira da Costa, MD, PhD<sup>b</sup>,  
Vander Fernandes, MD, PhD<sup>c</sup>, Licia Maria Henrique da Mota, MD, PhD<sup>d</sup>, Ivana de Menezes, MD<sup>e</sup>,  
Morton Aaron Scheinberg, MD, PhD, FACP<sup>f,\*</sup>

| Refs.        | Age/gender/diagnosis | Endemic region | aTNFa      | Duration of aTNF prior leishmaniasis diagnosis | aTNF suspended | Leishmaniasis form | Leishmaniasis clinical presentation | Leishmaniasis treatment | Outcome | aTNF re-treatment | Follow up |
|--------------|----------------------|----------------|------------|--|----------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------|---------|-------------------|-----------|
| [5]          | 55/M/RA              | Spain          | Infli      | 09 months                                      | NR             | V                  | C                                   | Glucan                  | CR/04 w | NR                | NR        |
| [6]          | 53/F/RA              | France         | Infli      | 12 months                                      | Yes            | V                  | C                                   | Amph                    | CR/04 w | Etan              | Well      |
| [7]          | 69/F/RA              | Italy          | Ada        | 25 months                                      | Yes            | V                  | A                                   | Amph                    | CR/02 w | No                | Well      |
| [8]          | 60/F/RA              | Greece         | Etan       | 18 months                                      | Yes            | V                  | C                                   | Amph                    | CR/NR   | No                | Died      |
| [9]          | 45/M/RA              | Greece         | Infli      | 36 months                                      | Yes            | V                  | C                                   | Amph                    | CR/NR   | No                | Well      |
| [10]         | 07/F/IJA             | France         | Etan/Infli | 11 months/11 months                            | No             | V                  | C                                   | Amph                    | CR/NR   | NA                | Relapse   |
|              |                      |                | Infli      | 33 months                                      | No             | MCut               | C                                   | Surgery                 | CR/NR   | NA                | Well      |
| [11]         | 42/F/RA              | Brazil         | Ada        | 02 months                                      | NR             | Cut                | C                                   | Ampho                   | CR/NR   | NR                | Well      |
| [12]         | 55/M/AS              | Spain          | Infli      | 11 months                                      | NR             | V                  | NR                                  | Glucan                  | CR/NR   | NR                | NR        |
| [13]         | 63/M/PsA             | Italy          | Infli      | 36 months                                      | Yes            | V                  | C                                   | Amph                    | CR/03 w | No                | Well      |
| [14]         | 55/M/AS              | Greece         | Infli      | 12 months                                      | Yes            | Cut                | C                                   | Amph                    | CR/NR   | Etan              | Well      |
|              | 71/F/GCA             | Greece         | Infli      | 24 months                                      | Yes            | V                  | C                                   | Amph                    | CR/02 w | NR                | NR        |
| [15]         | 31/M/AS              | Spain          | Infli      | 48 months                                      | Yes            | Cut                | C                                   | Miltefosine             | CR/06 w | Infli             | Relapse   |
|              |                      |                | Infli      | 12 months                                      | No             | Cut                | C                                   | Stibo                   | CR/20w  | NA                | Well      |
| [16]         | 56/F/RA              | Spain          | Infli/Ada  | 42 months/02 months                            | No             | Cut                | C                                   | Glucan/Amph             | CR/NR   | NA                | Relapse   |
|              |                      |                | Ada        | 24 months                                      | Yes            | MCut               | A                                   | Glucan                  | CR/NR   | Ada               | Well      |
| [17]         | 51/F/AS              | Algeria        | Ada        | 29 months                                      | Yes            | Cut                | A                                   | Amph                    | CR/04 w | NR                | NR        |
| [18]         | 77/F/RA              | Greece         | Infli      | NR   | Yes            | V                  | A                                   | Amph                    | CR/NR   | NR                | NR        |
| [19]         | 72/F/RA              | Spain          | Ada        | 12 months                                      | Yes            | V                  | C                                   | Amph                    | CR/NR   | No                | NR        |
| [20]         | 60/M/RA              | Spain          | Ada        | 18 months                                      | Yes            | V                  | C                                   | Amph                    | CR/02 w | No                | Well      |
| [21]         | 71/F/RA              | Italy          | Ada        | 48 months                                      | Yes            | V                  | A                                   | Amph                    | CR/NR   | Ada               | Well      |
| [22]         | 50/M/AS              | Algeria        | Infli      | 12 months                                      | Yes            | Cut                | C                                   | Glucan                  | CR/06 w | No                | Well      |
| [3]          | RA                   | France         | NR         | NR   | NR             | V                  | NR                                  | NR                      | CR/NR   | NR                | NR        |
|              | JA                   | France         | NR         | NR   | NR             | Cut                | NR                                  | NR                      | CR/NR   | NR                | NR        |
| [23]         | 36/F/AS              | Brazil         | Ada        | 12 months                                      | Yes            | Cut                | C                                   | Glucan                  | CR/04 w | NR                | Well      |
| [24]         | 49/M/AS              | Albany         | Ada        | 10 months                                      | Yes            | MCut               | C                                   | Amph                    | CR/04w  | NR                | NR        |
| [25]         | 72/F/PsA             | Spain          | Etan       | 72 months                                      | Yes            | V                  | C                                   | Amph                    | CR/NR   | No                | Well      |
| [27]         | 61/F/Ra              | Spain          | Ada        | 48 months                                      | No             | Cut                | C                                   | No treat                | NA      | NA                | Well      |
|              | 59/F/PsA             | Spain          | Ada        | 24 months                                      | No             | Cut                | C                                   | Glucan                  | CR/05w  | NA                | Well      |
| [28]         | 74/F/PsA             | Malta          | Ada        | 21 months                                      | Yes            | Cut/V              | C                                   | Stibo/Amph              | CR/04w  | Ada               | Well      |
| [29]         | 66/F/RA              | Spain          | Infli      | 25 months                                      | Yes            | MCut               | C                                   | Amph/Glucan             | CR/NR   | Etan              | Well      |
| <sup>a</sup> | 62/M/RA              | Brazil         | Infli      | 47 months                                      | Yes            | MCut               | C                                   | Glucan                  | CR/06 w | Infli             | Well      |
|              | 29/M/AS              | Brazil         | Infli      | 23 months                                      | Yes            | V                  | C                                   | Amph                    | CR/06 w | Ada               | Well      |
|              | 39/M/PsA             | Brazil         | Ada        | 13 months                                      | No             | MCut               | C                                   | Glucan                  | CR/04 w | NA                | Well      |
|              | 50/M/PsA             | Brazil         | Infli/Ada  | 06 months/08 months                            | Yes            | Cut                | C                                   | Glucan                  | CR/03 w | Ada               | Well      |

# LV e LES

- Le manifestazioni cliniche e le alterazioni laboratoristiche delle due patologie possono essere sovrapponibili (febbre intermittente, pancitopenia, ipergammaglobulinemia, presenza di molteplici autoanticorpi)
- Conseguente simulazione da parte dell'infezione da *Leishmania* di riacutizzazione della patologia reumatologica



Clinical Biochemistry

Volume 41, Issues 1–2, January 2008, Pages 65–68



Immunological features of visceral leishmaniasis may mimic systemic lupus erythematosus

Lazaros I. Sakkas <sup>a</sup>  , Maria Boulbou <sup>a</sup>, Despina Kyriakou <sup>a</sup>, Irene Makri <sup>a</sup>, Chrysanthi Sinani <sup>a</sup>, Anastasios Germenis <sup>b</sup>, Nikolaos Stathakis <sup>a</sup>



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

## Seminars in Arthritis and Rheumatism

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/semarthrit](http://www.elsevier.com/locate/semarthrit)



### Visceral leishmaniasis mimicking systemic lupus erythematosus: Case series and a systematic literature review



Iuri Usêda Santana, MD<sup>a</sup>, Blenda Dias, MD<sup>b</sup>, Eduardo Araújo Santana Nunes, MD<sup>b</sup>,  
Francisco Airton Castro da Rocha, MD, PhD<sup>c</sup>, Francisco Saraiva Silva Jr, MD<sup>c</sup>,  
Mittermayer Barreto Santiago, MD, PhD<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> Serviço de Clínica Médica do Hospital Geral Roberto Santos, Salvador, Brazil

<sup>b</sup> Serviços Especializados em Reumatologia (SER) da Bahia, Rua Conde Filho, 117, Graça, Salvador, Bahia CEP 40150-150, Brazil

<sup>c</sup> Serviço de Reumatologia do Hospital Universitário Walter Cantídio, Ceará, Brazil

- 17 studi di associazione tra LES e LV
- 10 descrivono casi di VL che simula riacutizzazione di LES
  - 7 descrivono casi di LV che porta a misdiagnosi di LES

**Table 1**

Characteristics of SLE patients with concomitant VL mimicking an SLE flare

| Study                          | Origin         | Age/gender | Fever | HS | Renal | Joint      | P   | CRP/ESR             | C3/C4    | $\gamma$ | Anti- <i>Leishmania</i> antibodies | Diagnosis   | Treatment   | Outcome                          |
|--------------------------------|----------------|------------|-------|----|-------|------------|-----|---------------------|----------|----------|------------------------------------|---|---|----------------------------------|
| Moore and Brown [6]            | United Kingdom | 55/Female  | Yes   | No | Yes   | No         | No  | 97/NR               | NR       | NR       | NR                                 | Biopsy (anatomic site not accurately informed)        | LAB 200 mg/day for 60 days followed by miltefosine            | Cured                            |
| Celant et al. [7]              | Italy          | 53/Male    | Yes   | S  | No    | No         | Yes | 9.4/NR              | Normal   | 30.4     | Positive                           | Splenic aspiration<br>Serology<br>BM smear<br>Culture | LAB 3 mg/kg/day for 10 days                                   | Cured                            |
| Ossandon et al. [8]            | Italy          | 33/Male    | Yes   | HS | Yes   | No         | Yes | 12/84               | 31/8     | 31       | Positive                           | Serology<br>BM smear                                  | LAB 3 mg/kg/day for 5 days + single additional dose on day 10 | Cured                            |
| Ravelli et al. [9]             | Italy          | 16/Female  | Yes   | No | Yes   | No         | Yes | 85/99               | 148/27   | 0.8      | Positive                           | Serology<br>BM smear                                  | LAB 3 mg/kg/day for 5 days + single additional dose on day 10 | Cured                            |
| Perez Silvestre et al. [10]    | Spain          | 32/Female  | Yes   | HS | No    | No         | Yes | 11.9/NR             | 122/11.2 | 44.2     | NR                                 | Sternal smear   | LAB 200 mg/kg/day for 5 days                                  | Cured                            |
| Granel et al. [11]             | France         | 38/Female  | Yes   | S  | No    | Arthralgia | Yes | 118/NR              | NR/4-7   | 24       | Positive                           | Serology<br>BM smear                                  | Antimony (interrupted)<br>LAB + Allopurinol                   | Cured                            |
| Wallis and Clark [12]          | China          | 34/Female  | Yes   | HS | No    | No         | Yes | Weakly positive/140 | Normal   | 27       | Positive                           | Serology<br>BM smear                                  | Sodium stibogluconate 600 mg/day for 25 days                  | Cured                            |
| Braun et al. [13]              | Germany        | 58/Female  | Yes   | No | No    | No         | Yes | 18/40               | 80/12    | NR       | Positive                           | Serology<br>BM biopsy                                 | Meglumine antimonite 60 mg/kg/day in three daily doses        | Died (pneumococcal septic shock) |
| Fernández-Guerrero et al. [14] | Spain          | 25/Female  | Yes   | HS | Yes   | No         | Yes | NR/NR               | NR       | 6.46     | NR                                 | BM smear<br>Autopsy                                   | Stibogluconate + meglumine antimonite                         | Died (disseminated VL)           |
| López-Soto and Lopez           | Spain          | 23/Male    | Yes   | S  | No    | No         | Yes | NR/90               | NR       | 40       | NR                                 | BM smear  | Meglumine antimonite 20 mg/kg/day for 20                      | Cured                            |

# Conclusioni

- In pazienti affetti da patologie reumatologiche, in particolare se in trattamento con anti-TNF $\alpha$ , è importante considerare la possibilità di Leishmaniosi, specie nei pazienti residenti o che abbiano viaggiato in aree endemiche (anche anni prima!).
- Il riconoscimento di Leishmaniosi in pazienti immunosoppressi è importante: le mancate diagnosi, con conseguente inadeguato trattamento (come l'incremento della terapia immunosoppressiva), possono portare ad una progressione rapida e grave.
- La profilassi secondaria nel paziente cronicamente immunocompromesso rimane un problema aperto per la scarsità farmaci disponibili e la mancanza di studi.

# Conclusioni

- La pancitopenia può manifestarsi in corso di LES.
- **Epatosplenomegalia** o **splenomegalia isolata** sono emersi come reperti pressoché costanti nei pazienti affetti da LV, mentre si osservano solo in una minoranza di pazienti con patologie reumatologiche, potendo quindi rappresentare una spia per la diagnosi di LV in questi pazienti, specie nelle aree endemiche.
- I livelli sierici di **complemento** possono diminuire in corso di riattivazione di LES, mentre sono generalmente normali in caso di LV.

# Grazie per l'attenzione



Ringraziamenti:  
Prof. S. Antinori  
Dott.ssa V. Di Cristo