

Leishmaniosi visceral en pacient HIV



Carles Quiñones Ribas

Laura García Sánchez

ACMCB

21 febrer 2006



Leishmaniosi en pacients VIH

- Introducció
- Epidemiologia
- Cicle
- Patologia
- Diagnòstic
- Tractament
- Cas clínic

Introducció

- Leishmaniosi: malaltia parasitològica. Protozou flagelat del gènere *Leishmania spp*
cació dels organismes per primera vegada en
ació dels organismes per primera vegada en melsa al
1901 per Leishma i descrites com a nova espècie al
1 1903 per Donovan
ies del gènere leishmania poden afectar a humans (de
es del gènere leishmania poden afectar a humans (de
e les 30 existents)

Introducció

Es presenten 3 tipus de manifestacions en humans:

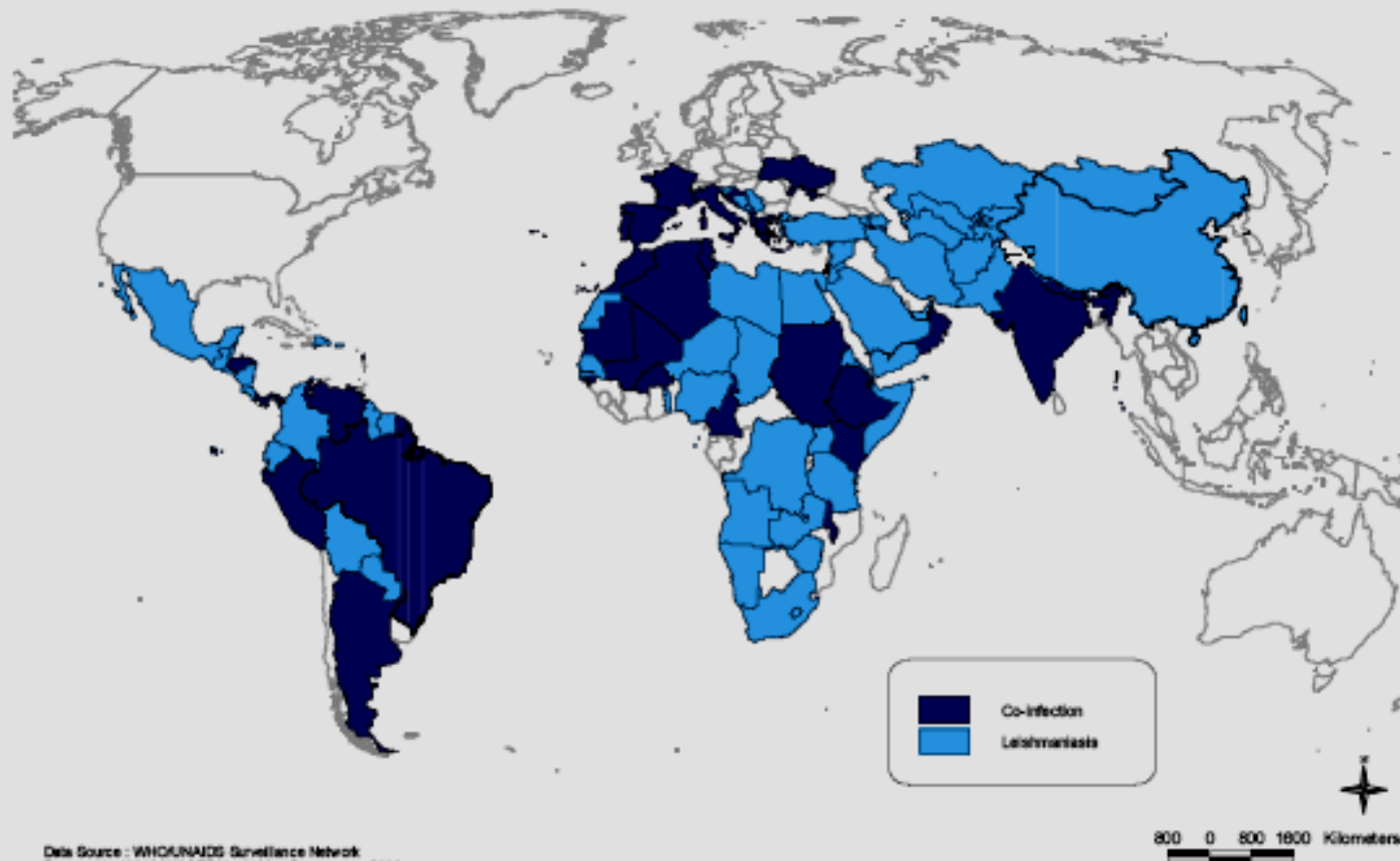
- **Visceral (LV) (Kala-azar)**
 - Leishmania infantum* (conca Mediterrània)
 - Leishmania chagasi* (Amèrica)
 - Leishmania donovani* (Índia i Àfrica)
- **Cutània (botó d'orient)**
 - Leishmania tropica*
- **Mucocutània (espundia)**
 - Leishmania brasiliensis*

Epidemiologia

Distribució

- Es presenta principalment en àrees rurals pobres
- Endèmica en 88 països (LV en 66), 73 dels quals en vies de desenvolupament
- El SIDA està modificant la distribució geogràfica de la LV
- Alta incidència al sud-oest d'Europa, però amb disminució del 4,8% al 0,8% desde introd TARGA

Epidemiologia



Data Source - WHO/UNAIDS Surveillance Network
Prepared by WHO/UNICEF HealthMap Programme, 2000

Epidemiologia

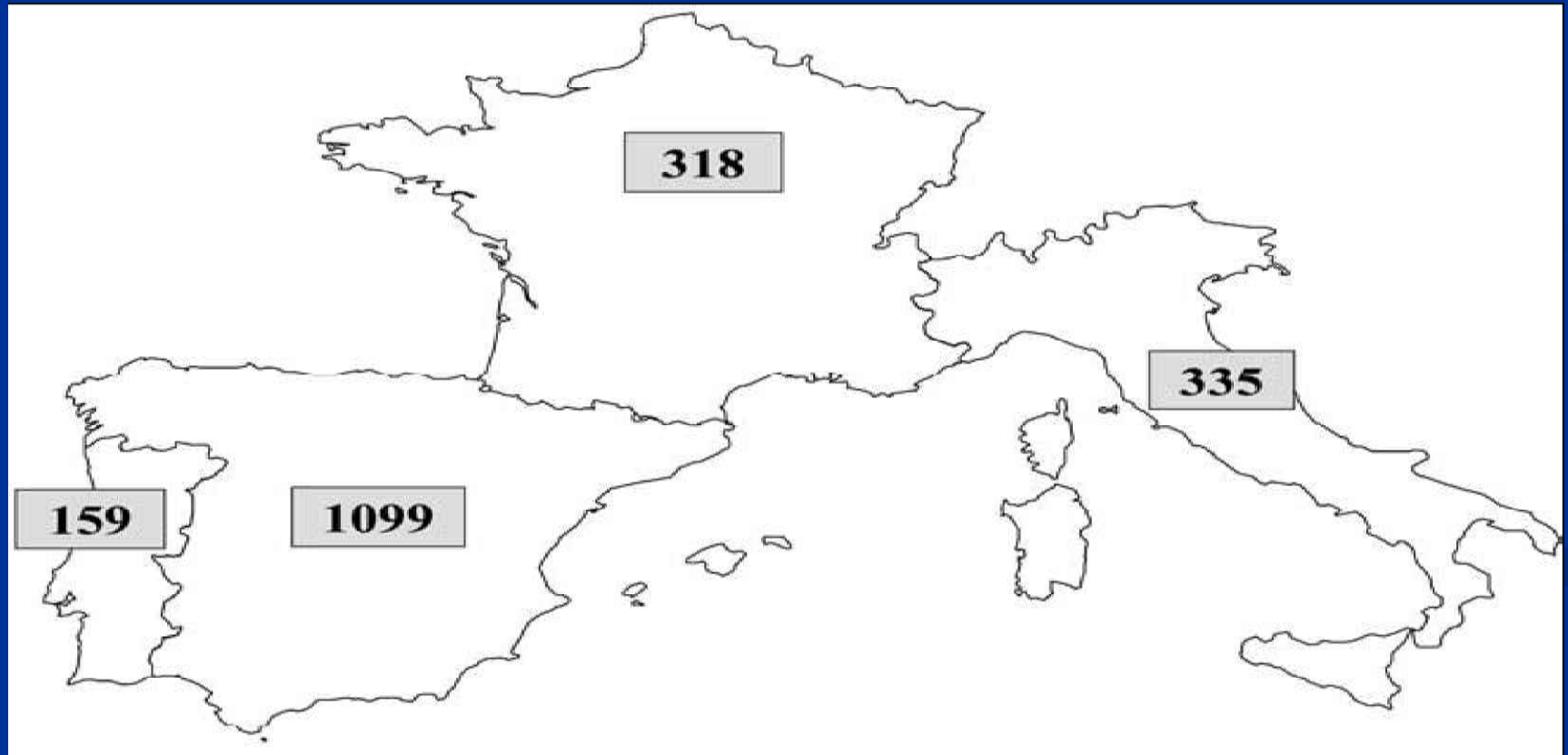
- Aprox. 12×10^6 casos leishmania a tot el món
- Malatia de declaració només obligatòria en 40 països
- 500.000 nous casos/any de LV
- 59.000 morts de LV en el '01
- 90% dels casos de LV a Bangladesh, Índia, Nepal, Sudan i Brasil

Epidemiologia

- Fins el 75% dels nous casos de LV al sud-oest d'Europa es donen en coinf.
- 4^a inf oportunista més freqüent en VIH+ a Espanya (pneumocistosi, toxoplasmosi, criptosporidiosi, LV)
- En coinf ↑ x 100-1000 risc desenv LV en zones endèmiques
- 1/10 VIH+ Espanya té LV (50% inf subclínica – teràpia TARGA)

Epidemiologia

Casos de coinfectats al sud-oest d'Europa fins al 2001:



Epidemiologia

Edat

- Patologia d'afectació principalment infantil fins l'aparició dels coinfectats (75% entre 31-50 anys)

Sexe

- Més freqüent en homes (75%), fins 83% en coinfectats

Epidemiologia

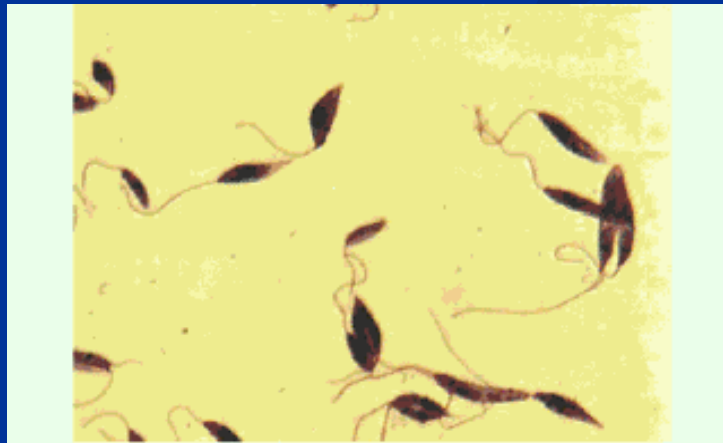
Factors de risc

- VIH+(↑ CV i ↓ CD4+)
- ADVP/VIH (fins al 70% dels casos)
- Viure en zones suburbanes

Cicle

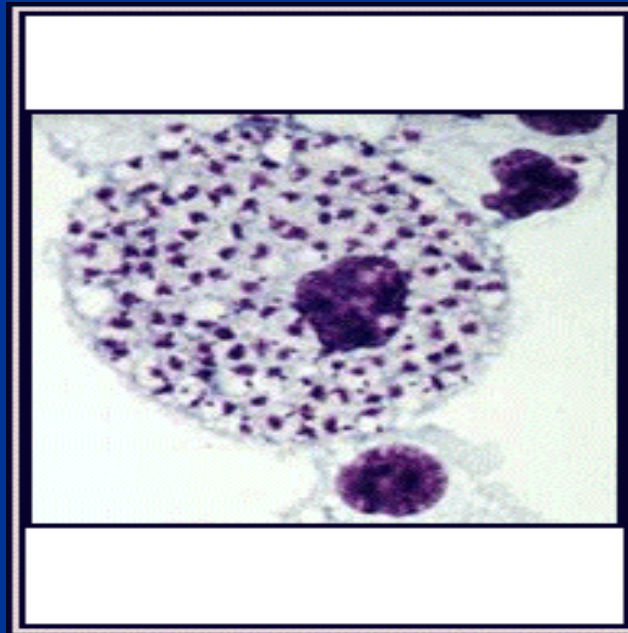
Paràsit: *Leishmania spp*

- Forma promastigota: flagelada, introduïda en la fase infectiva



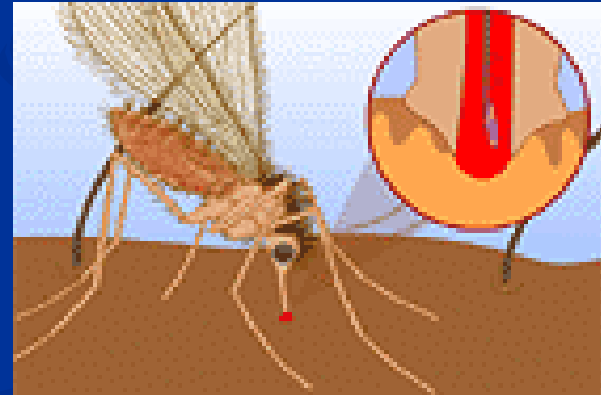
Cicle

- Forma amastigota: intracel.lular obligat
afectació del sistema macròfag-monocític



Cicle

Vector: mosquit femella del gènere *Phlebotomus*
(*Lutzomia* a Amèrica)



Cicle

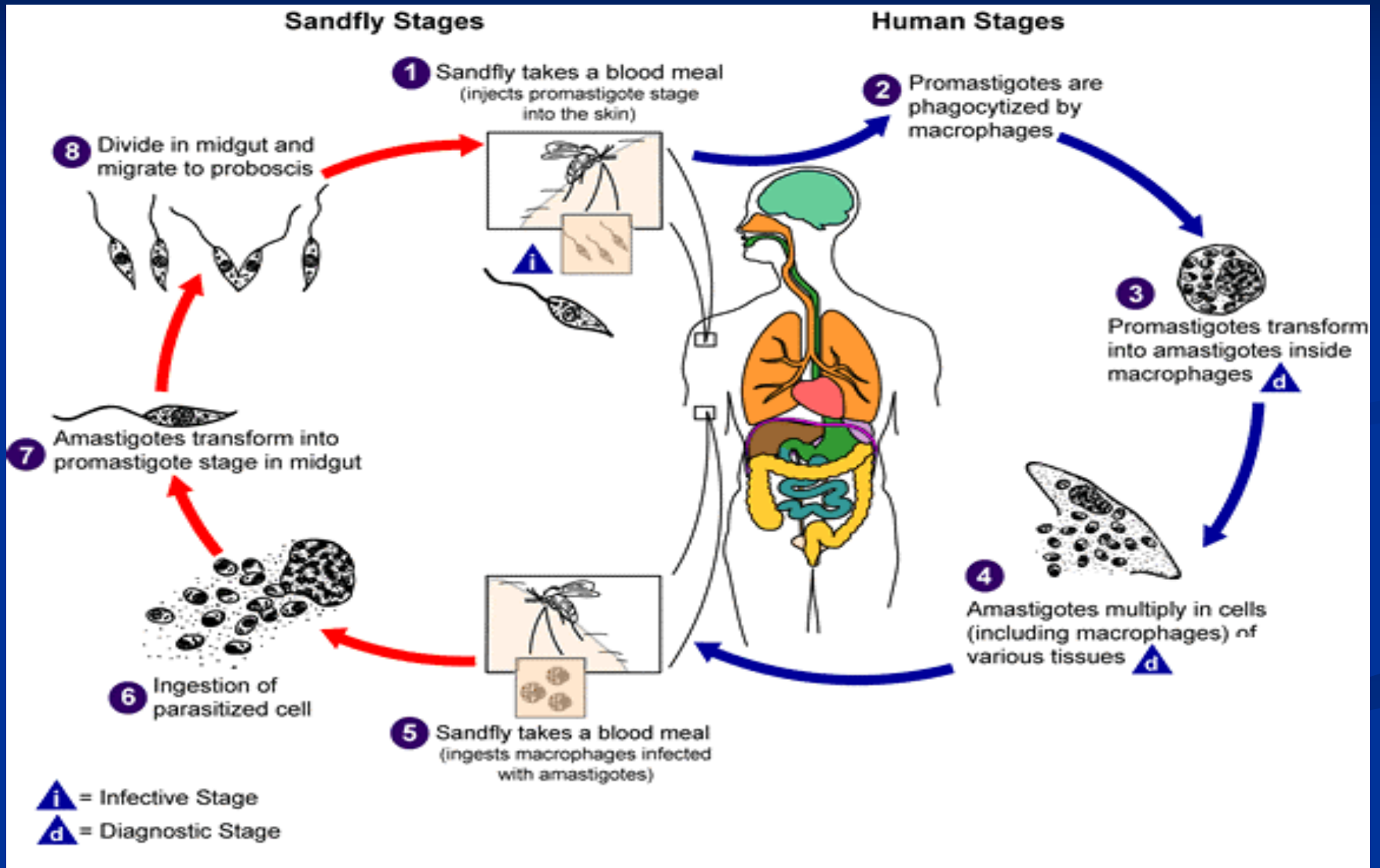
Hoste: humans i petits mamífers domèstics

Reservori: patró zoonòtic (gossos en conca mediterrània). Antroponòtic en l'Índia



Amb l'↑ del n° de coinfectants VIH/LV ↑ el n° de reservoris humans (antroponotització)

Cycle



Patologia

- LV afecta la immunitat cel.lular a través del complexe mediat per citoquines
- \downarrow INF- α \Rightarrow \downarrow eliminació intracel. formes amastigotes
- Predomini resp. humoral \Rightarrow act. policlonal cèl. B (oligoclonal en el cas de VIH)
- Resp. policlonal afavoreix recuperació i dism. recaigudes

Patologia

- LV afavoreix la replicació del VIH:
 - Comparteixen cèl.lules diana
 - Activació Th₂ → replicació VIH
 - Lipofosfoglicà (molec sup mb paràsit)



TNF- α

Inducció transcripció VIH monòcits

Patologia

Tríada simptomàtica:

Febre, pancitopènia, hepatoesplenomegàlia

- Febre característica en doble agulla (80-95%)
- Hepatoesplenomegàlia no sempre present en coinfectats (68-73%)
- Anèmia $Hb < 10g/dL$ (49-100%)
- Leucopènia moderada
<2400 leucos/ μL (56-95%)
- Trombocitopènia <150000 PQ (52-92%)

Σ

35-77%

Patologia

Gastrointestinals:

(Simp en 50% coinf)

Diarrea, malabsorció, astènia i pèrdua de pes moderat, gastroduodenitis erosiva, úlceres i lesions colòniques

Confusos en coinf x possibles \neq etiologies

Patologia

Dermatològics:

Afectació cutània (15%) post VL i mucocutània (3%), característic dels coinfectats

Respiratoris

Localització del paràsit en alvèols i septes (75%), asimp o 2^{ari} a altres inf oportunistes

SNC

En estadis avançats d'HIV

Patologia

Característiques especials dels VIH/LV

- Localitzacions atípiques de les formes amastigotes (34%)
- Responsables de les 1eres manifestacions
- Període d'incubació + curt (<2-6 mesos)
- No presència d'AC (FN). Típic zones endèmiques

Patologia

- Pobre resposta a la teràpia estàndard



Transformació en procés crònic i de freqüents recaigudes:

- 70% als 24 mesos posttment (TARGA)
- Als 1-8 mesos posttment
- Àmplia disseminació i absència de febre (immunodep greus)

Patologia

- 77-90% CD4⁺ <200 cèl/μL quan aparició símptomes
- 50% compleixen criteris definatoris SIDA durant o abans d'adquirir LV
- En el 13-47% és la 1^{era} inf oportunista imp
- Afectació visceral d'espècies causants de leishmaniasi cutània

Diagnòstic clínic

Particularment difícil en coinfectats

- 6,8% simptomatologia atípica
- Tríada simptomàtica no present en un 25% dels casos
- Síntomes compartits amb altres infeccions oportunistes
- Febre d'origen desconegut (7-17% al diagnosticar LV)

Diagnòstic parasitològic

Identificació del paràsit en teixit, principalment per:

■ ■ → *Aspiració mèdul.la òssea* (+ cultiu ↑
sensibilitat, imp en recaigudes)

■ ■ → *Punció nòduls limfàtics*

■ ■ → *Punció melsa*

↓
Mètode + sensible

+ biòpsies possibles localitzacions atípiques segons clínica

Tinció amb giemsa o hematoxilina-eosina i observació
formes amastigotes (promastigotes en el cas de cultiu)

Diagnòstic serològic

■ Det Ac anti-Leishmania

- WB (western blot) (sensibilitat del 70,9%)
- IFAT (immunofluorescència indirecta) (58,1%)
- ELISA (enzimoimmunoanàlisi) (60,4%)

■ Det Ag

- En sang perifèrica per leucoconcentració o cultiu (sense utilitat en immunocompetents)
- Presència d'Ag en orina per aglutinació en làtex
- PCR (monitorització timent)

Diagnòstic serològic

Limitacions de les probes serològiques

- ↑ n° de FN, fins a un 50% en el cas de coinfectats (1/CD4+)
- Persistència d'Ac
- Presència d'Ac individus sans zones endèmiques
- Es recomanen 2 probes serològiques ≠ en coinfectat + utilització Ag preparació recent

Leishmaniosi en pacients VIH

- Tractament
 - Fàrmacs
 - Resposta al tractament
 - Immunocompetents
 - Coinfectats
 - Estudis comparatius en coinfectats
- Cas clínic

Tractament LV en VIH

- OMS 2001, IV reunió sobre Leishmania-HIV
- Controvèrsia en l'elecció del millor tractament en coinfectats
- Pocs casos de CL i MCL
- Escasos nombre d'estudis comparatius dels possibles tractaments en HIV-LV
 - Limitat als països de la conca del Mediterrani

Tractament LV en VIH

- Antimoni pentavalent
- Amfotericina B
- Miltefosina
- Altres
 - Pentamidina
 - Paromomicina
 - Azols
 - Antimoni + Al.lopurinol
 - Antimoni + INF- γ

Antimoni pentavalent

- Glucantime[®]

Antimoniat de Meglumina (AM) 1,5g



100mg AM = 28mg AP

425mg antimoni pentavalent (AP)

- Mecanisme d'acció desconegut, possible inhibició enzimàtica sobre *Leishmania* spp

Antimoni pentavalent

- CL, MCL, VL: 20mg/Kg/dia IM 20-28 dies
- Excreció renal
- RAM: > en pacients HIV
 - Cardiovascular (14%, HIV) a D elevades o períodes llargs
 - GI: ↑amilasèmia (40%, HIV) 11-28% abandonen x pancreatitis aguda
 - Nefrotoxicitat
 - Leucopènia

Resposta al tractament amb antimoni pentavalent

- Immunocompetents: 20mg/Kg/dia 21-28d
Dmax 850mg/dia
 - Fins els 90': 80-95%
 - Mitjans 90', Índia : 36-69%
- Coinfectats: 20mg/kg/dia 28d
 - Rta en HIV: 66-75% (Laguna et al 1999)
 - Abandonaments per RAM (11-28%)

Amfotericina B desoxicolat

- Aprovat x MCL, no de primera elecció
- 1mg/Kg/dia iv 28 d
- Major toxicitat en pacients HIV
 - > 60% manifesten algun efecte advers
 - Anèmia, 40% Hb < 8g/dl
 - Nefrotoxicitat, 36% → 20% abandonament
 - Hipopotasèmia

Resposta al tractament amb Amfotericina B desoxicolat

■ Immunocompetents

- **Índia** 1mg/Kg/48h 28d

Rta: 100%

Recaigudes: 3%

■ Coinfectats

- **Espanya** 0.7mg/Kg/dia 28 d

Rta: 62%

Recaigudes: 70% (Laguna et al 1999)

Amfotericina B Lipídica

- Anfotericina B Liposomal (ABL) - VL
- Anfotericina B Complejo Lipidico (ABCL)
 - Interior Macrofags del fetge i la melsa (fosfolipasas), arriuant als amastigotes
- Dosi: 3-5mg/Kg/dia 5-10d
+ (D setmanals durant 2-5 setmanes)

Amfotericina B Lipídica

- Reaccions adverses
 - Febre i calfreds (relacionats amb l'infusió)
 - Anafilàxia
 - HipoMg, HipoCa, HipoK
 - Nefrotoxicitat

Resposta al tractament amb Amfotericina B Liposomal

■ Immunocompetents

- **Mediterrània** 3-4mg /Kg/dia 5d (+ dia 10)

D totals **18-24mg/Kg**

Rta 97-100% (Davison et al 1996, Minodier et al 2003)

- **Índia** 2mg/Kg/d dies 1,5 i 10

D totals **6mg/Kg**

Rta 100%

D totals **4mg/Kg**

Rta 89%

- **Brasil** 2mg/Kg/dia 10d

D totals **20mg/kg**

Rta 83%

Resposta al tractament amb Amfotericina B Liposomal

■ Coinfectats

- 100mg/dia 21d (n = 7)

Rta: 71%

Recaigudes 100% (Davison et al 1994)

- 4mg/Kg/dia 5d i dia 10, 17, 24, 31, 38 (n=10)

Rta:70%

Recaigudes 100% (Russo et al 1996)

Resposta al tractament amb Amfotericina B Complex Lipídic

■ Immunocompetents

Índia

- 2mg/Kg/dia 5d

Rta: 80-90%

- 3mg/Kg/dia 5d

Rta: 95-100%

Resposta al tractament amb Amfotericina B Complex Lipídic

■ Coinfectats

Espanya

- 3mg/Kg/dia 5d

Rta: 33%

Recaigudes: 50% (Laguna et al 2003)

- 3mg/Kg/dia 10d

Rta: 42%

Recaigudes: 62% (Laguna et al 2003)

Miltefosina (hexadecyl fosfocolina)

- Impavido® 50mg capsules
- Leishmania visceral i cutànea
- Bona absorció oral, ampla distribució, $t_{1/2}$ 8 dies, metabolisme per fosfolipases plasmàtiques
- Originalment com a fàrmac antineoplàsic



Miltefosina (hexadecyl fosfocolina)

- Interfereix lípids superfície del parasit, alterant la permeabilitat
- També pot induir apoptosi
- No presenta toxicitat sobre moll de l'òs
- Contraindicada durant l'embaraç, teratògena
- Reaccions adverses
 - Gastrointestinal: vòmits (38%) i diarrea (20%)
 - Hepatotoxicitat: ↑ ALT, AST (15-53%)
 - Nefrotoxicitat reversible (16%)

Miltefosina (hexadecyl fosfocolina)

- Immunocompetents

Índia

2,5mg/Kg/dia 28d

Rta: 100%

Recaigudes: 6%

Miltefosina (hexadecyl fosfocolina)

■ Coinfectats

■ **Mediterrani** (n =39)

■ CD4: 127±97

■ 33 TARGA

■ 37/39 tractament anterior amb AmfoB (9 ≥ de 10, 12 entre 6-9)

■ 100-150mg/dia 28d. Rta: 41% + Millora clínica i parasitològica: 23%

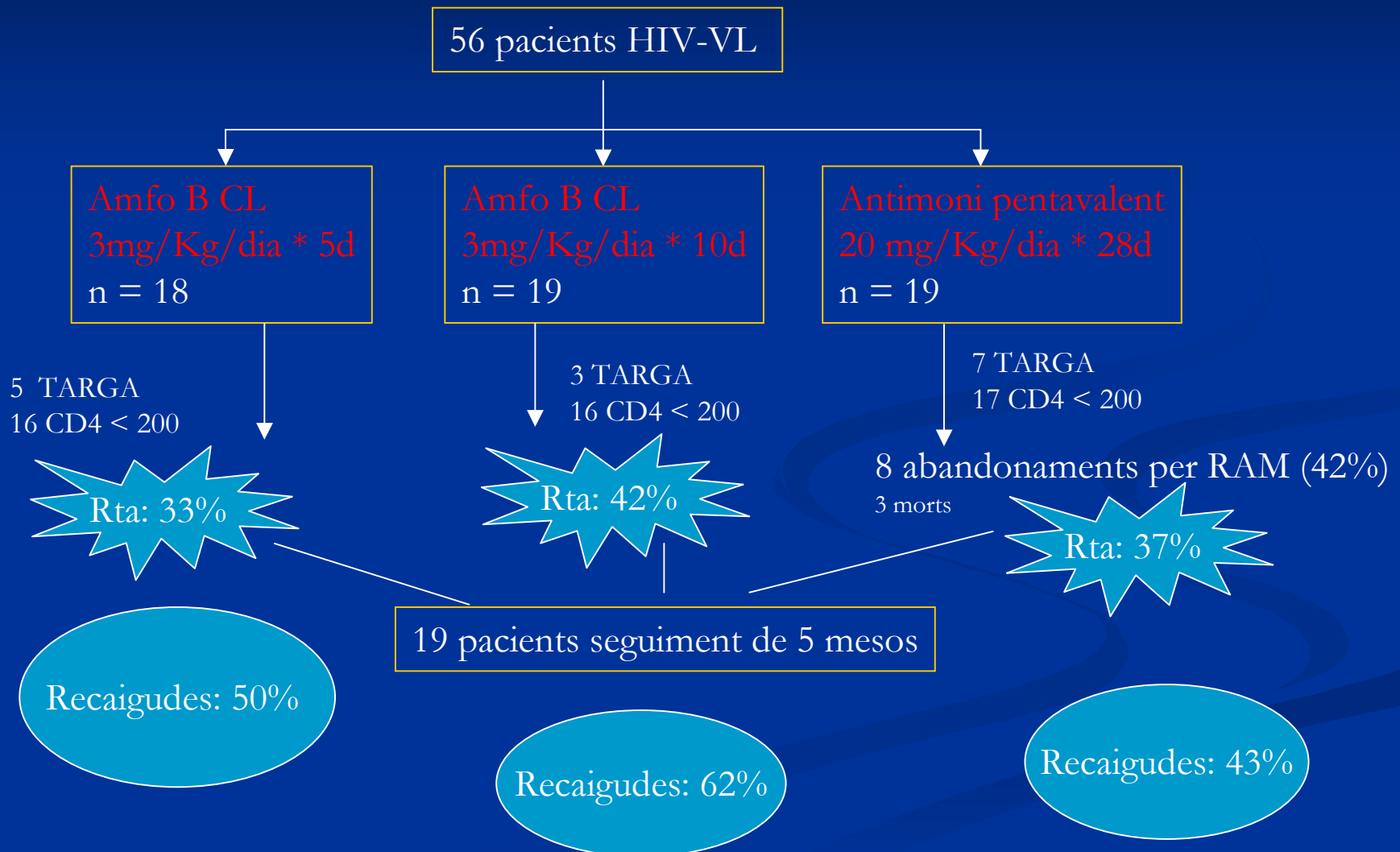
■ Pes mig > 65Kg

■ Pes mig 57Kg

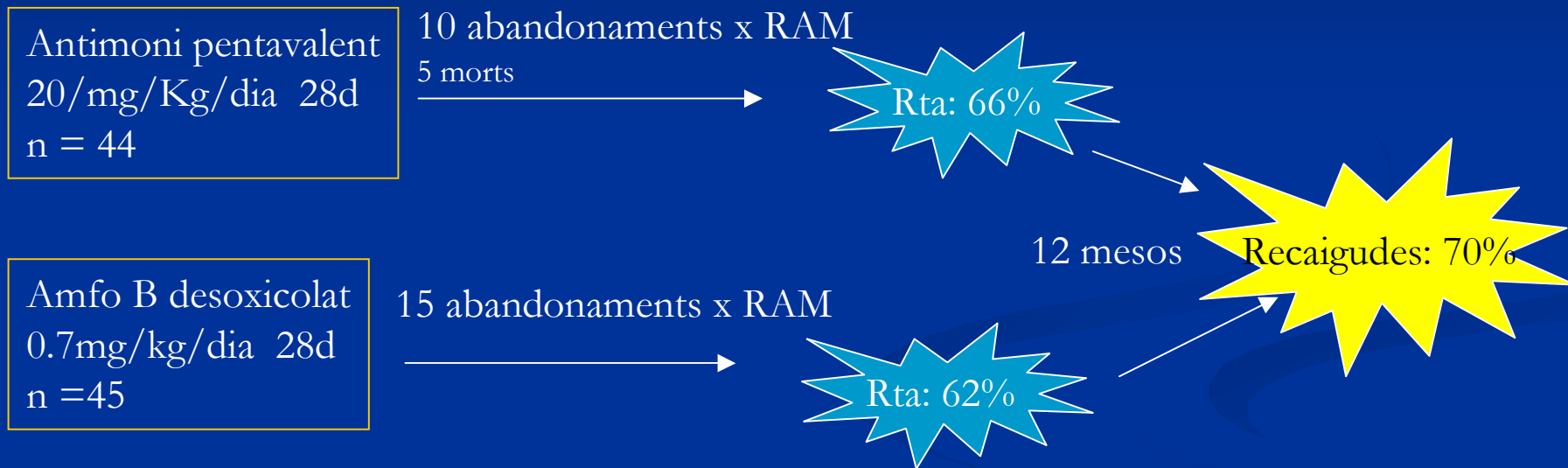
NO responen
Responen o millora clínica



Amfotericina B CL vs Antimoni Pentavalent en HIV-VL



Anfotericina B desoxicolat vs Antimoniato de meglumina en HIV-VL



Tractament de les recaigudes

- Normalment es tracten amb el mateix fàrmac inicial del 1^{er} episodi
- Antimonis: tractament recaigudes menys eficaces (resistències)
- ABL pel tractament recaigudes és altament eficaç i no molt tòxic
- ABL no preveu recaigudes posteriors

Profilàxis 2ària en HIV-LV

- Cap tractament ha demostrat ser totalment efectiu en la prevenció de recaigudes, però pot ser útil en el cas de HIV-LV
- Estudis retrospectius
 - Antimoni c/mes
 - ABL c/15-30 dies
- Estudi prospectiu, randomitzat
 - ABCL 3mg/Kg/21 dies vs No tractament

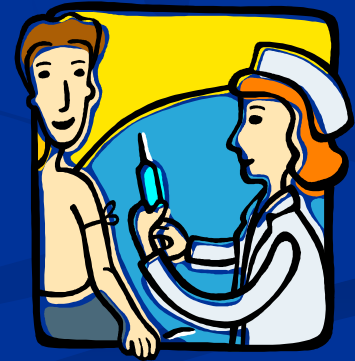
(Pintado et al 2001)

Recaigudes: 50%

1 any

Recaigudes : 78%

CAS CLÍNICO



Cas clínic

- Home 48a VIH+
1^a Serologia + 1987
- Conviu amb gossos en medi rural
- Fumador ½ paquet diari
- Nega enolisme
- Refereix contagi accidental en un accident de treball (bomber) fa 18a
- VHC+ conegut desde fa 10a
- Hepatitis aguda B als 18a: HBsAg (-)

Antecedents

Bx gàstrica: ↑↑ Leishmania
AMO + cultiu: Leishmania
Bx Colon: Leishmania

Gener 2000.

Inicia febre i astènia.

Gastroscòpia:

Hèrnia de hiata

Gener 2001.

Febrícula desde fa 6 mesos + molèstias epigàstri.

Febre en agulles fins 39°C + calfreds

GSC: gastritis erosiva + sangrat recent

Hepatoesplenomegàlia

Endocarditis aòrtica per salmonella grup D enteritidis

Gener 2002.

Agulles febrils + calfreds + molèstias abd + vòmits "poso de cafè".

↓ pes. Hepatoesplenomegàlia +++

Alguna deposició amb sang. Mucosa rectal sense úlceres, ni fisuras

HC: Salmonella spp. HC x5 : -

Hipergammaglobulinèmia i pancitopènia

Leucos: 3.600, plaquetes: 80.000

Ceftriaxona 2g/24h ev +
Genta 80mg/8h ev →
Ciprofloxacino 750mg/12 vo

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ ml
01/02	LEISHMANIOSI VISCERAL	Bx Gast: Leish spp Bx colon: Leish spp AMO: Leish spp	ABL 4mg/kg/d d1-5 + D setm x 5		

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ ml
01/02	LEISHMANIOSI VISCERAL	Bx Gast: Leish spp Bx colon: Leish spp AMO: Leish spp	ABL 4mg/kg/d d1-5 + D setm x 5		
Als 5d ABL	Hb 5.4g/dl. HTCO 17%, 35000 plaq. Sangrat x enteritis inflamatoria 2aria L x olusió ID		Completa les 5 D setmanals		

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ ml
01/02	LEISHMANIOSI VISCERAL	Bx Gast: Leish spp Bx colon: Leish spp AMO: Leish spp	ABL 4mg/kg/d d1-5 + D setm x 5		
Als 5d ABL	Hb 5.4g/dl. HtCO 17%, 35000 plaq. Sangrat x enteritis inflamatoria 2aria L x olusió ID		Completa les 5 D setmanals	No Rta	
02/02	Rectorràgia + melenas fresques Recidiva Leishmania???	Ggrafia Hties marcats: sangrat colon + hipocòndri E AMO: Leishmania	ABL 4mg/Kg/d x 7d	480	

RTA

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
03/02	VIH + C3 LEISHMANIA VISCERAL		<i>LPV+RTV+ddI+</i> <i>3TC</i> <i>ABL</i> <i>3mg/Kg/21d</i> <i>Clotrimoxazol</i> <i>L-X-V</i>	35	330000


Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
03/02	VIH + C3 LEISHMANIA VISCERAL		<i>ABL</i> <i>3mg/kg/21d</i> <i>LPV+RTV+ddI+</i> <i>3TC</i> Clotrimoxazol L-X-V	35	330000
05/02	Cel.lulitis peu E, sense complicacions				140

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
03/02	VIH + C3 LEISHMANIA VISCERAL		<i>ABL</i> <i>3mg/kg/21d</i> <i>LPV+RTV+ddI+</i> <i>3TC</i> Clotrimoxazol L-X-V	35	330000
05/02	Cel.lulitis peu E, sense complicacions				140
09/02				68	< 80

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
03/02	VIH + C3 LEISHMANIA VISCERAL		<i>ABL</i> <i>3mg/kg/21d</i> <i>LPV+RTV+ddI+</i> <i>3TC</i> Clotrimoxazol L-X-V	35	330000
05/02	Cel.lulitis peu E, sense complicacions				140
09/02				68	< 80
01/03				59	130

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
03/02	VIH + C3 LEISHMANIA VISCERAL		<i>ABL</i> <i>3mg/kg/21d</i> <i>LPV+RTV+ddI+</i> <i>3TC</i> Clotrimoxazol L-X-V	35	330000
05/02	Cel.lulitis peu E, sense complicacions				140
09/02				68	< 80
01/03				59	130
03/03		Estudi genotipic resistències		53	2100

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
04/03	<ul style="list-style-type: none"> •Deposicions + sang + febrícula • <u>expectoració mucopurlenta</u> •Hepatoesplenomegàlia + HTA portal •<u>Patrò alveolo-intersticial bilateral</u> •<u>Esput: Stp. Pneumoniae</u> •GSC: varius esofàsiques •Colonoscòpia: lesio+ sang 	<ul style="list-style-type: none"> •Bx gàstrica: Leishmania •Bx colon: Leishmania •AMO: - 	<p style="text-align: center;">Cotrimoxazol</p> <p style="text-align: center;">Levofloxacino (SI)→ Amoxicilina</p> <p style="text-align: center;">ABL 5mg/kg/d 10d + Dsetm x 3</p>		

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
04/03	<ul style="list-style-type: none"> •Deposicions + sang + febrícula • <u>expectoració mucopurlenta</u> •Hepatoesplenomegàlia + HTA portal •<u>Patró alveolo-intersticial bilateral</u> •<u>Esput: Stp. Pneumoniae</u> •GSC: varius esofàsiques •Colonoscòpia: lesio+ sang 	<ul style="list-style-type: none"> •Bx gàstrica: Leishmania •Bx colon: Leishmania •AMO: - 	<p>Cotrimoxazol</p> <p>Levofloxacino (SI)→ Amoxicilina</p> <p>ABL 5mg/kg/d 10d + 3Dsem.</p> <div data-bbox="1239 839 1658 1033" style="text-align: center; border: 2px solid cyan; padding: 5px; width: fit-content; margin: 20px auto;"> Millora clínica </div>		
05/03	<div style="border: 1px solid white; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> <p>↑ <u>Pes</u></p> <p>↓ <u>tamany melsa</u></p> </div>	<p>Bx colon/sigma: ↓ Leishmania</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	<p>ABL 5mg/kg/d 10d + D setm x 8</p>		700

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
06/03	Millora de l'estat general. <u>Verrugues dors</u> <u>mà</u>	10d. Bx colon: ↓ Leishmania Bx gàstrica: - D17 AMO: - <u>Bx cutània:</u> <u>verruges</u> <u>víriques</u>			

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
06/03	Millora de l'estat general. Verrugues dors mà	10d. Bx colon: ↓ Leishmania Bx gàstrica: - D17 AMO: - Bx cutània: verrugues víriques			
07/03			Continua D setm + ABL 3mg/kg/21d	109	< 50

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
06/03	Millora de l'estat general. Verrugues dors mà	Bx colon: ↓ Leishmania Bx gàstrica: - AMO: - Bx cutània: verruges víriques			
07/03			Continua D setm + ABL 3mg/kg/21d	109	< 50
10/03	↑Melsa, ↑HTA portal. Patró alveolointerticial Cr.1.8 mg/dl	Bx gàstrica: ↓ Leishmania Bx colon/sigma ↓ Leishmania	ABL 5mg/Kg/d 6 dias + 3mg/Kg/21d	114	<50

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/μl	CV cop/ml
03/04		Bx colon: ↓ Leishmania Bx gàstrica: -	Continua profilaxi ABL 3mg/Kg/21d	117	<50

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
03/04		Bx colon: ↓ Leishmania Bx gàstrica: -	Continua profilaxi ABL 3mg/Kg/21d	117	<50
08/04	Síndrome febril+ calfreds+ diarrea+ <u>esput mucòs</u> ↓ pes <u>↑ amilasa: 240</u> <u>Cr.1,4</u>	Bx.rectal: Leishmania Bx duoè: Leishmania Esput T.Gomorri: -	ABL 5mg/kg/d x 13d + 7 D setmanal	133	< 50

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
03/04		Bx colon: ↓ Leishmania Bx gàstrica: -	Continua profilaxi ABL 3mg/Kg/21d	117	<50
08/04	Síndrome febril+ calfreds+ diarrea+ esput mucòs. ↓ pes ↑amilasa: 240, Cr.1,4	Bx.rectal: Leishmania Bx duoè: Leishmania Esput (T.Gomorri): -	ABL 5mg/kg/d x 13d + 7 D setmanal	133	< 50
10/04	Febre + diarrea + petites adenopaties axil.les i ingles. <u>Amilasa: 327</u>		LPV+RTV+ <u>TDF</u> + 3TC ABL 3mg/Kg/21d	109	< 50

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
01/05	Amilasa 172	Bx duodè: Leishmania Bx gàstrica: Leishmania +polips	Miltefosina 50mg/12h vo 28 dies	75	<50

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
01/05	Amilasa 172	Bx duodè: Leishmania Bx gàstrica: Leishmania +polips	Miltefosina 50mg/12h vo 28 dies	75	<50
02/05	Millora estat general	Bx duodè: ↓ Leishmania Bx gàstrica: ↓ Leishmania	 Millora clínica		

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
01/05	<i>Amilasa 172</i>	Bx duodè: Leishmania Bx gàstrica: Leishmania +polips	<i>Miltefosina 50mg/12h vo 28 dies</i>	75	<50
02/05	<i>Millora estat general</i>	Bx duodè: ↓ Leishmania Bx gàstrica: ↓ Leishmania			
04/05			<i>Miltefosina 50mg/12h vo 28 dies</i>		

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
01/05	Amilasa 172	Bx duodè: Leishmania Bx gàstrica: Leishmania +polips	Miltefosina 50mg/12h vo 28 dies	75	<50
02/05	Millora estat general	Bx duodè: ↓ Leishmania Bx gàstrica: ↓ Leishmania			
04/05			Miltefosina 50mg/12h vo 28 dies		
05/05		Bx gastrica: ↓ Leishmania Bx colon: -	ABL 3mg/Kg/21d		

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
08/05	BEG No varius esofàgiques	Bx duode: Leishmania	ABL 3mg/kg/21d	65	< 50

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
08/05	BEG No varius esofàgiques	Bx duode: Leishmania	ABL 3mg/kg/21d	65	< 50
09/05			Miltefosina 50mg/12h vo 28 dies		

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/ μ l	CV cop/ml
08/05	BEG No varius esofàgiques	Bx duode: Leishmania	ABL 3mg/kg/21d	65	< 50
09/05			Miltefosina 50mg/12h vo 28 dies		
12/05	BEG		LPV+RTV+TDF +3TC+ <u>T-20</u> <u>Glucantime</u> <u>c/15d</u>	94	< 50

Data	Patologia	Proves	ttment	CD4 cel/μl	CV cop/ml
08/05	BEG No varius esofàgiques	Bx duode: Leishmania	ABL 3mg/kg/21d	65	< 50
09/05			Miltefosina 50mg/12h vo 28 dies		
12/05	BEG		LPV+RTV+TDF +3TC+T-20 Glucantime c/15d	94	< 50
01/06	BEG \uparrow pes, mes gana Cr. 1.35mg/dl			109	< 50

Conclusions en LV-VIH

- Tríada típica de LV + localitzacions atípiques
- Afectació replicació VIH
- Baixa resposta en coinfectats
- Múltiples recaigudes
- Els períodes lliures de malaltia cada vegada són més curts
- Alteració immunitat, tot i resposta als ATRV