15 «ΚΑΥΤΕΣ» ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΛΕΙΣΜΑΝΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΚΥΛΟΥ

Μ. Σαριδομιχελάκης, DVM, PhD, DipECVD

Παθολογική Κλινική, Τμήμα Κτηνιατρικής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας



The Veterinary Journal 202 (2014) 425–435

Contents lists available at ScienceDirect

The Veterinary Journal

journal homepage: www.elsevier.com/locate/tvjl

Review

An update on the diagnosis and treatment of canine leishmaniosis caused by *Leishmania infantum* (syn. *L. chagasi*)

Chiara Noli [a,*], Manolis N. Saridomichelakis [b]

[a] Servizi Dermatologici Veterinari, Strada Bedale della Ressia 2, Peveragno, CN, I-12016, Italy
[b] Clinic of Medicine, Faculty of Veterinary Science, University of Thessaly, Trikalon Str. 224, Karditsa, GR-43100, Greece

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΛΕΙΣΜΑΝΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΚΥΛΟΥ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ



1η ΕΡΩΤΗΣΗ

Γιατί δε μπορούμε να εξαφανίσουμε τη λεϊσμανίωση με την ευθανασία των ορολογικά θετικών σκύλων?

α) Επειδή ο σκύλος δεν είναι η μόνη δεξαμενή

β) Λόγω του μεγάλου αριθμού των θετικών σκύλων

γ) Επειδή μολύνουν οι ορολογικά αρνητικοί σκύλοι

δ) Όλα τα παραπάνω





Veterinary Parasitology 199 (2014) 264–267

Contents lists available at ScienceDirect

Veterinary Parasitology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vetpar

Short Communication

Detection of anti-*Leishmania infantum* antibodies in sylvatic lagomorphs from an epidemic area of Madrid using the indirect immunofluorescence antibody test

Inmaculada Moreno[a], Julio Álvarez[b], Nerea García[c], Santiago de la Fuente[d], Irene Martínez[c], Eloy Marino[d], Alfredo Toraño[a,*], Joaquin Goyache[e], Felipe Vilas[d], Lucas Domínguez[c,e], Mercedes Domínguez[a]

Το 43,5% των λαγών ήταν μολυσμένοι (θετική PCR) και το 74,1% ήταν ορολογικά θετικό με το 31,8% να έχει τίτλους IFAT >1/400



Veterinary Parasitology 190 (2012) 268–271

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Veterinary Parasitology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vetpar

Rapid communication

The hare (*Lepus granatensis*) as potential sylvatic reservoir of *Leishmania infantum* in Spain

R. Molina[a,*], M.I. Jiménez[a,*], I. Cruz[a], A. Iriso[b], I. Martín-Martín[a], O. Sevillano[b], S. Melero[c], J. Bernal[b]

[a] Servicio de Parasitología, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Ctra. Majadahonda-Pozuelo s/n, 28220 Majadahonda, Madrid, Spain
[b] Dirección General de Medio Ambiente, Comunidad Autónoma de Madrid, Spain
[c] Leganés Council, Madrid, Spain

Οι 4/7 ορολογικά θετικοί λαγοί μόλυναν το φλεβοτόμο *Phlebotomus perniciosus*





Veterinary Parasitology 202 (2014) 217–225

Contents lists available at ScienceDirect

Veterinary Parasitology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vetpar

Cytological and molecular detection of *Leishmania infantum* in different tissues of clinically normal and sick cats

Manolis K. Chatzis[a,*], Margarita Andreadou[b], Leonidas Leontides[c], Dimitrios Kasabalis[a], Mathios Mylonakis[d], Alexandros F. Koutinas[d], Timoleon Rallis[d], John Ikonomopoulos[b], Manolis N. Saridomichelakis[a]

Το 41% των υγιών ή ασθενών γατών ήταν μολυσμένο από τη *L. infantum* (θετική PCR στο αίμα ή/και στο μυελό των οστών ή/και στο δέρμα ή/και στον επιπεφυκότα)



Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

Veterinary Parasitology 145 (2007) 357–360

veterinary parasitology

www.elsevier.com/locate/vetpar

Short communication

Infection of sandflies by a cat naturally infected with *Leishmania infantum*

Michele Maroli[a,*], Maria Grazia Pennisi[b], Trentina Di Muccio[a], Cristina Khoury[a], Luigi Gradoni[a], Marina Gramiccia[a]

[a] *Unit of Vector-borne Diseases and International Health, MIPI Department, Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italy*

[b] *Department of Veterinary Medical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Messina, Italy*

Received 12 September 2006; received in revised form 9 November 2006; accepted 14 November 2006

Μια γάτα μολυσμένη από τη *L. infantum* με συμπτώματα λεϊσμανίωσης μόλυνε το φλεβοτόμο *Phlebotomus perniciosus*



Veterinary Parasitology 174 (2010) 150–154

Contents lists available at ScienceDirect

Veterinary Parasitology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vetpar

Short communication

First report of infection of *Lutzomyia longipalpis* by *Leishmania* (*Leishmania*) *infantum* from a naturally infected cat of Brazil

Sydnei Magno da Silva[a,*,1], Priscila Fonte Boa Rabelo[b,1], Nelder de Figueiredo Gontijo[a], Raul Rio Ribeiro[c], Maria Norma Melo[a], Vitor Marcio Ribeiro[b], Marilene Suzan Marques Michalick[a,d]

[a] Departamento de Parasitologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos, 6627 Pampulha, 31270-901 Belo Horizonte, MG, Brazil
[b] Escola de Veterinária, Pontifícia Universidade Católica, Betim, MG, Brazil
[c] Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brazil
[d] Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade FUMEC, Nova Lima, MG, Brazil

Μια γάτα μολυσμένη από τη *L. infantum* με συμπτώματα λεϊσμανίωσης μόλυνε το φλεβοτόμο *Lutzomyia longipalpis*

ΜΟΛΥΣΜΕΝΟΙ ΣΚΥΛΟΙ ΠΟΥ ΜΟΛΥΝΟΥΝ ΦΛΕΒΟΤΟΜΟΥΣ



Συμπτώματα: +
Ορολογική: +
PCR: +

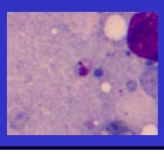


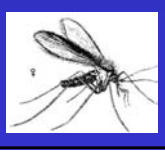
Συμπτώματα: -
Ορολογική: + (≥ 1/40)
PCR: +



Συμπτώματα: -
Ορολογική: -
PCR: +

?





ELSEVIER
Veterinary Parasitology 109 (2002) 19–27
veterinary parasitology
www.elsevier.com/locate/vetpar

A cross-sectional study of *Leishmania* spp. infection in clinically healthy dogs with polymerase chain reaction and serology in Greece

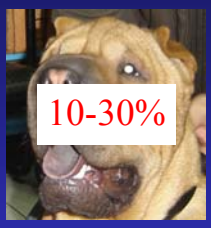
Leonidas S. Leontides [a,*], Manolis N. Saridomichelakis [b], Charalambos Billinis [c,f], Vasilios Kontos [d], Alexander F. Koutinas [b], Apostolos D. Galatos [e], Mathios E. Mylonakis [b]

77 υγιείς σκύλοι
46/77 (63%) μολυσμένοι (PCR-θετικοί)
9/77 (11,7%) ορολογικά θετικοί (IFAT ≥ 1/50)
39/77 (50,6%) ορολογικά αρνητικοί αλλά μολυσμένοι

ΜΟΛΥΣΜΕΝΟΙ ΣΚΥΛΟΙ ΠΟΥ ΜΟΛΥΝΟΥΝ ΦΛΕΒΟΤΟΜΟΥΣ



Συμπτώματα: +
Ορολογική: +
PCR: +

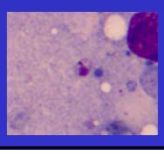


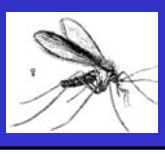
Συμπτώματα: -
Ορολογική: + (≥ 1/40)
PCR: +

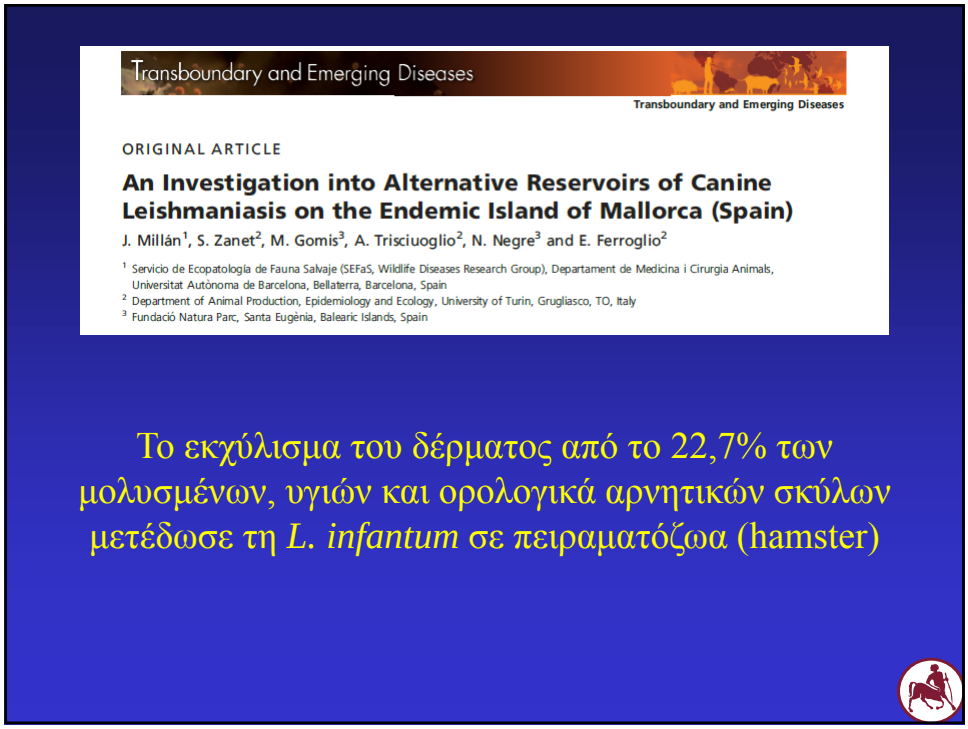


Συμπτώματα: -
Ορολογική: -
PCR: +

?







Transboundary and Emerging Diseases

Transboundary and Emerging Diseases

ORIGINAL ARTICLE

An Investigation into Alternative Reservoirs of Canine Leishmaniasis on the Endemic Island of Mallorca (Spain)

J. Millán[1], S. Zanet[2], M. Gomis[3], A. Trisciuoglio[2], N. Negre[3] and E. Ferroglio[2]

[1] Servicio de Ecopatología de Fauna Salvaje (SEFaS, Wildlife Diseases Research Group), Departament de Medicina i Cirurgia Animals, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Barcelona, Spain
[2] Department of Animal Production, Epidemiology and Ecology, University of Turin, Grugliasco, TO, Italy
[3] Fundació Natura Parc, Santa Eugènia, Balearic Islands, Spain

Το εκχύλισμα του δέρματος από το 22,7% των μολυσμένων, υγιών και ορολογικά αρνητικών σκύλων μετέδωσε τη *L. infantum* σε πειραματόζωα (hamster)



OPEN ACCESS Freely available online

PLOS | NEGLECTED TROPICAL DISEASES

Heterogeneities in *Leishmania infantum* Infection: Using Skin Parasite Burdens to Identify Highly Infectious Dogs

Orin Courtenay[1]*, Connor Carson[1], Leo Calvo-Bado[1], Lourdes M. Garcez[2,3], Rupert J. Quinnell[4]

1 School of Life Sciences, and Warwick Infectious Disease Epidemiology Research (WIDER), University of Warwick, Coventry, United Kingdom, 2 Laboratório de Epidemiologia e Imunologia aplicada às Leishmanioses, Seção de Parasitologia, Instituto Evandro Chagas, Belém, Pará, Brazil, 3 Centro do Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade do Estado do Pará, Belém, Pará, Brazil, 4 School of Biology, University of Leeds, Leeds, United Kingdom

Το αποτέλεσμα της ELISA προβλέπει τη μολυσματικότητα στους φλεβοτόμους κατά 85,7%. Κατά συνέπεια υπάρχουν ορολογικά θετικοί σκύλοι που δε μολύνουν τους φλεβοτόμους αλλά και ορολογικά αρνητικοί που τους μολύνουν

1η ΕΡΩΤΗΣΗ

Γιατί δε μπορούμε να εξαφανίσουμε τη λεϊσμανίωση με την ευθανασία των ορολογικά θετικών σκύλων?

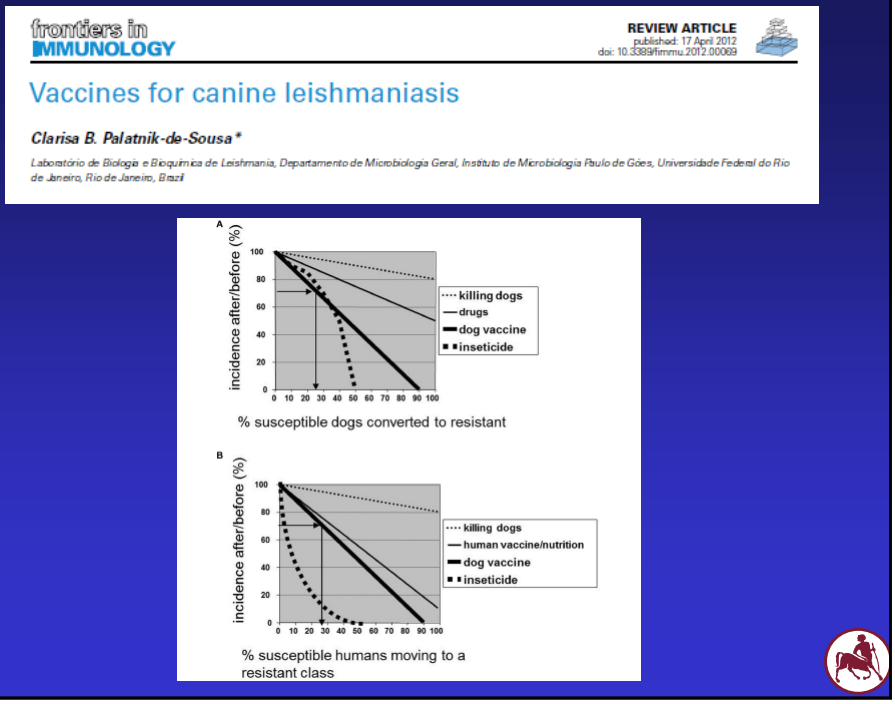
α) Επειδή ο σκύλος δεν είναι η μόνη δεξαμενή

β) Λόγω του μεγάλου αριθμού των θετικών σκύλων

γ) Επειδή μολύνουν οι ορολογικά αρνητικοί σκύλοι

δ) Όλα τα παραπάνω

Οι σκύλοι δεν είναι η μόνη δεξαμενή, οι ορολογικά θετικοί (IFAT ≥1/40) είναι το 10-30% των σκύλων και δεν είναι οι μόνοι που μολύνουν τους φλεβοτόμους



2η ΕΡΩΤΗΣΗ

Σε ποια περίπτωση είναι αποδεκτή η ευθανασία σκύλου με λεϊσμανίωση?

α) Πολύ κακή θρεπτική κατάσταση

β) Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια (Χ.Ν.Α.)

γ) Ιριδοκυκλίτιδα

δ) Πολυαρθρίτιδα

ε) Καμία



ORIGINAL PAPERS

Prize-winning paper Jubilee Competition

Canine leishmaniasis

A review based on 95 cases in the Netherlands[1]

R. J. Slappendel[2]

Ο κυριότερος προγνωστικός δείκτης σε σκύλους με λεϊσμανίωση είναι η νεφρική λειτουργία στη διάγνωση

Am J Vet Res. 2003 May;64(5):558-61.

Glomerular lesions in dogs infected with Leishmania organisms.

Zatelli A[1], Borgarelli M, Santilli R, Bonfanti U, Nigrisoli E, Zanatta R, Tarducci A, Guarraci A.

Author information

Abstract

OBJECTIVE: To histologically identify glomerular lesions in dogs infected with Leishmania organisms.

ANIMALS: 41 dogs (17 sexually intact males and 14 sexually intact and 10 ovariohysterectomized females) that had positive results when tested for leishmaniosis as determined by use of serologic evaluation (indirect fluorescent antibody test, titers of 1:80 to 1:640) and direct microscopic identification of the protozoal organisms.

PROCEDURE: Urine samples were collected by use of cystocentesis and examined by qualitative SDS-agarose gel electrophoresis (AGE). All dogs had non-selective (glomerular) or mixed (glomerular and tubular) proteinemia. Specimens were obtained from each dog during ultrasound-assisted renal biopsy and used for histologic examination. Each specimen was stained with H&E, periodic acid-Schiff, Goldner's trichrome, methenamine silver, and Congo Red stains. Specimens were adequate for evaluation when they contained at least 5 glomeruli/section, except for specimens stained with Congo Red in which 1 glomerulus/section was adequate.

RESULTS: Examination of renal biopsy specimens revealed various glomerular lesions in all dogs and interstitial or tubular (or both) lesions in 23 of 41 (55%) dogs.

CONCLUSIONS AND CLINICAL RELEVANCE: Glomerular lesions that develop in dogs during infection with Leishmania organisms can be classified histologically as mesangial glomerulonephritis, membranous glomerulonephritis, membranoproliferative glomerulonephritis, and focal segmental glomerulonephritis. Tubulointerstitial histopathologic conditions were not observed as the primary lesion, despite being evident in 23 of 41 (55%) dogs. Use of SDS-AGE for qualitative evaluation of proteinuria and successive collection of specimens during renal biopsies following diagnosis of nonselective glomerular proteinuria provides the possibility for early identification of renal lesions.

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια είναι η συχνότερη αιτία θανάτου σκύλων με λεϊσμανίωση

2η ΕΡΩΤΗΣΗ

Σε ποια περίπτωση είναι αποδεκτή η ευθανασία σκύλου με λεϊσμανίωση?

α) Πολύ κακή θρεπτική κατάσταση

β) Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια (Χ.Ν.Α.)

γ) Ιριδοκυκλίτιδα

δ) Πολυαρθρίτιδα

ε) Καμία

Η πρόγνωση σε τελικού σταδίου Χ.Ν.Α. (κρεατινίνη >5mg/dl μετά την ενυδάτωση) είναι δυσμενής

3η ΕΡΩΤΗΣΗ

Διατρέχει κίνδυνο ο ιδιοκτήτης σκύλου που αρχίζει θεραπεία για τη λεισμανίωση?

α) Κανένα

β) Πάρα πολύ μικρό

γ) Σημαντικό



658

TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE (1994) 88, 658–659

Use of the leishmanin skin test and Western blot analysis for epidemiological studies in visceral leishmaniasis areas: experience in a highly endemic focus in Alpes-Maritimes (France)

Pierre Marty, Alain Lelievre, Jean-François Quaranta, Amer Rahal, Martine Gari-Toussaint and Yves Le Fichoux
Parasitologie–Mycologie, Faculté de Médecine, Université de Nice Sophia-Antipolis, Avenue de Valombrose, 06107 Nice Cedex 2, France

Το 32% των υγιών ανθρώπων που ζούσαν σε ενδημική περιοχή της Γαλλίας είχε εκτεθεί στη *L. infantum* με βάση το θετικό αποτέλεσμα της ενδοδερμικής δοκιμής με λεϊσμανίνη, το 38% με βάση την ορολογική εξέταση (Western blot) και το 44% με βάση και τις δύο εξετάσεις



Pergamon

International Journal for Parasitology, Vol. 25, No. 3, pp. 303–310, 1996
Australian Society for Parasitology
Elsevier Science Ltd
Printed in Great Britain
0020-7519/96 $15.00 + 0.00

0020-7519(95)00124-7

Leishmaniasis Eco-epidemiology in the Alpujarra Region (Granada province, southern Spain)

C. ACEDO SÁNCHEZ, J. MARTÍN SÁNCHEZ, I. D. VÉLEZ BERNAL, M. C. SANCHÍS MARÍN, M. LOUASSINI, J. A. MALDONADO* and F. MORILLAS MÁRQUEZ†

Το 44% των υγιών ανθρώπων που ζούσαν σε ενδημική περιοχή της Ισπανίας είχε εκτεθεί στη *L. infantum* με βάση το θετικό αποτέλεσμα της ενδοδερμικής δοκιμής με λεϊσμανίνη



Parasitol Res (1996) 82:569–570

© Springer-Verlag 1996

SHORT COMMUNICATION

F. Morillas · F. Sanchez Rabasco · J. Ocaña
J. Martin-Sanchez · J. Ocaña-Wihelmi · C. Acedo
M.C. Sanchiz-Marin

Leishmaniosis in the focus of the Axarquía region, Malaga province, southern Spain: a survey of the human, dog, and vector

Το 42,4% των υγιών ανθρώπων που ζούσαν σε ενδημική περιοχή της Ισπανίας είχε εκτεθεί στη *L. infantum* με βάση το θετικό αποτέλεσμα της ενδοδερμικής δοκιμής με λεϊσμανίνη



ELSEVIER

Acta Tropica 83 (2002) 13–18

ACTA TROPICA

www.parasitology-online.com

The burden of *Leishmania chagasi* infection during an urban outbreak of visceral leishmaniasis in Brazil

G.L. Werneck [a,b,c,*], L. Rodrigues Jr [d], M.V. Santos [d], I.B. Araújo [d], L.S. Moura [d], S.S. Lima [d], R.B.B. Gomes [d], J.H. Maguire [a], C.H.N. Costa [a,d]

[a] *Department of Immunology and Infectious Diseases, Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA*
[b] *Núcleo de Estudos de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brazil*
[c] *Departamento de Epidemiologia, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rua São Francisco Xavier 524, 7º andar, Bloco D, Maracanã, Rio de Janeiro 20559-900, RJ, Brazil*
[d] *Hospital de Doenças Infecto-Contagiosas, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brazil*

Το 50% των υγιών ανθρώπων που ζούσαν σε ενδημική περιοχή της Βραζιλίας είχε εκτεθεί στη *L. infantum* με βάση το θετικό αποτέλεσμα της ενδοδερμικής δοκιμής με λεϊσμανίνη

Ann Parasitol Hum Comp. 1984;59(6):555-72.

Ecology of leishmaniasis in the south of France. 20. Dispersal of Phlebotomus ariasi Tonnoir, 1921 as a factor in the spread of visceral leishmaniasis in the Cévennes.

Killick-Kendrick R, Rioux JA, Bailly M, Guy MW, Wilkes TJ, Guy FM, Davidson I, Knechtli R, Ward RD, Guilvard E, et al.

Abstract

The dispersal of Phlebotomus ariasi was studied in mark-release-recapture experiments in the summer of 1980 in a valley on the north-eastern slopes of the Oiselette range in the Cévennes mountains, in the commune of Roquedur, Gard, 50 km north of Montpellier, France. More than 5,000 specimens of P. ariasi were marked with fluorescent powders and released in 9 batches at 3 different places. Seven batches were engorged females and two were unengorged females and males. From 1-29 days after release, 497 marked sandflies (approximately 9%) were recaptured by active searches with UV lamps or in 58 CDC light traps set up in groups of 4 or 5 at 12 recapture stations. Females released engorged generally remained within 250 m of the release point for the first eight days while the bloodmeal was being digested after which there was a tendency to disperse to distances greater than 350 m presumably in a search for oviposition sites or another bloodmeal. The furthest distance to which a female released engorged was shown to move was 925 m; it was caught 12 days after release. Some of the females released unfed quickly moved away from release points, sometimes to distances of 1,000 m or more. One of these was caught 68.5 hrs after release at a station 2,200 m from the release point. Male sandflies tended to stay near the point of release and were not recaptured at distances greater than 600 m. There was no evidence that the movement of the sandflies was assisted by wind. Observations on the dispersal of female sandflies confirm that leishmaniasis can be more widely spread than generally assumed by the movements of the vector.

Τα περισσότερα είδη φλεβοτόμων μπορούν να διανύσουν απόσταση 2-3 Km αν και ορισμένα από αυτά μπορεί να διανύσουν μέχρι και 25 Km

ELSEVIER

Veterinary Parasitology 109 (2002) 19–27

veterinary parasitology

www.elsevier.com/locate/vetpar

A cross-sectional study of *Leishmania* spp. infection in clinically healthy dogs with polymerase chain reaction and serology in Greece

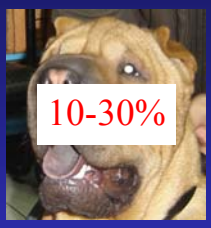
Leonidas S. Leontides [a,*], Manolis N. Saridomichelakis [b], Charalambos Billinis [c,f], Vasilios Kontos [d], Alexander F. Koutinas [b], Apostolos D. Galatos [e], Mathios E. Mylonakis [b]

Οι 46/77 (63%) υγιείς σκύλοι ήταν μολυσμένοι (PCR-θετικοί στο μυελό των οστών) και οι 9/77 (11,7%) ορολογικά θετικοί (IFAT ≥ 1/50)

ΜΟΛΥΣΜΕΝΟΙ ΣΚΥΛΟΙ ΠΟΥ ΜΟΛΥΝΟΥΝ ΦΛΕΒΟΤΟΜΟΥΣ



Συμπτώματα: +
Ορολογική: +
PCR: +

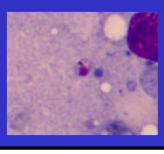


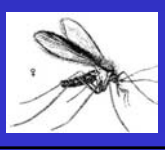
Συμπτώματα: -
Ορολογική: + (≥ 1/40)
PCR: +



Συμπτώματα: -
Ορολογική: -
PCR: +

?





OPEN ACCESS Freely available online

PLoS NEGLECTED TROPICAL DISEASES

Epidemiologic Aspects of an Emerging Focus of Visceral Leishmaniasis in Tbilisi, Georgia

Ekaterina Giorgobiani[1*], Nazibrola Chitadze[1], Gvantsa Chanturya[1], Marina Grdzelidze[1], Ryan C. Jochim[2], Anna Machablishvili[1], Tsiuri Tushishvili[1], Yulia Zedginidze[1], Marina K. Manjgaladze[3], Nino Iashvili[3], Manana P. Makharadze[3], Tsiuri Zakaraya[3], Konstantin Kikaleishvili[1], Ivan Markhvashvili[1], Goderdzi Badashvili[3], Teymuraz Daraselia[1], Michael P. Fay[4], Shaden Kamhawi[2], David Sacks[5]

Η παρουσία σκύλου στο σπίτι δεν αποτελεί παράγοντα επικινδυνότητας για τη θετικό αποτέλεσμα της ορολογικής εξέτασης σε παιδιά ηλικίας 1-14 ετών

Miró *et al. Parasites & Vectors* 2011, 4:52
http://www.parasitesandvectors.com/content/4/1/52

Parasites & Vectors

RESEARCH Open Access

Infectivity to *Phlebotomus perniciosus* of dogs naturally parasitized with *Leishmania infantum* after different treatments

Guadalupe Miró[1*], Rosa Gálvez[2], Cristeta Fraile[1], Miguel A Descalzo[3] and Ricardo Molina[2]

Μετά από 6 μήνες θεραπείας το ποσοστό των σκύλων που μόλυναν τους φλεβοτόμους μειώθηκε:

- Από 67% σε 0% (αγωγή με μεγλουμίνη + αλλοπουρινόλη)
- Από 67% σε 11% (αγωγή με μεγλουμίνη x 1 μήνα)
- Από 60% σε 0% (αγωγή με αλλοπουρινόλη)

3η ΕΡΩΤΗΣΗ

Διατρέχει κίνδυνο ο ιδιοκτήτης σκύλου που αρχίζει θεραπεία για τη λεισμανίωση?

α) Κανένα

β) Πάρα πολύ μικρό

γ) Σημαντικό

Στις ενδημικές περιοχές οι άνθρωποι μολύνονται συχνά αλλά νοσούν σπάνια. Η θεραπεία του σκύλου μειώνει τον κίνδυνο μετάδοσης της *Leishmania* αλλά πρέπει να συνδυάζεται πάντα με εντομοαπωθητικά

4η ΕΡΩΤΗΣΗ

Ποια από τις παρακάτω δραστικές ουσίες δεν πρέπει να χρησιμοποιείται στο σκύλο?

α) Αντιμονιακή μεγλουμίνη

β) Μιλτεφοσίνη

γ) Αμφοτερικίνη-Β

δ) Αλλοπουρινόλη

Tropical Medicine and International Health doi:10.1111/j.1365-3156.2008.02144.x
VOLUME 13 NO 10 PP 1272–1276 OCTOBER 2008

Drug regimens for visceral leishmaniasis in Mediterranean countries

Luigi Gradoni[1], Ketty Soteriadou[2], Hecmi Louzir[3], Allal Dakkak[4], Seray Ozensoy Toz[5], Charles Jaffe[6], Jean-Pierre Dedet[7], Lenea Campino[8], Carmen Cañavate[9] and Jean-Claude Dujardin[10]

1 *Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italy*
2 *Hellenic Pasteur Institute, Athens, Greece*
3 *Institut Pasteur, Tunis, Tunisia*
4 *Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat, Marocco*
5 *Medical School Department of Parasitology, Ege University, Izmir, Turkey*
6 *The Hebrew University of Jerusalem, Jerusalem, Israel*
7 *Laboratoire de Parasitologie – Mycologie, Université de Montpellier, Montpellier, France*
8 *Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Lisboa, Portugal*
9 *Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spain*
10 *Institute of Tropical Medicine, Antwerp, Belgium*

Στις περισσότερες Ευρωπαϊκές χώρες η ουσία εκλογής για τη θεραπεία της σπλαγχνικής λεϊσμανίασης του ανθρώπου είναι η λιποσωμική αμφοτερικίνη-Β

Report of a WHO informal consultation
on liposomal amphotericin B
in the treatment of visceral leishmaniasis

Rome, Italy, 16 April 2005

Η χρήση της αμφοτερικίνης-Β στο σκύλο πρέπει να αποφεύγεται για να μειωθεί η πιθανότητα ανάπτυξης ανθεκτικών στελεχών της *L. infantum*

4η ΕΡΩΤΗΣΗ

Ποια από τις παρακάτω δραστικές ουσίες δεν πρέπει να χρησιμοποιείται στο σκύλο?

α) Αντιμονιακή μεγλουμίνη

β) Μιλτεφοσίνη

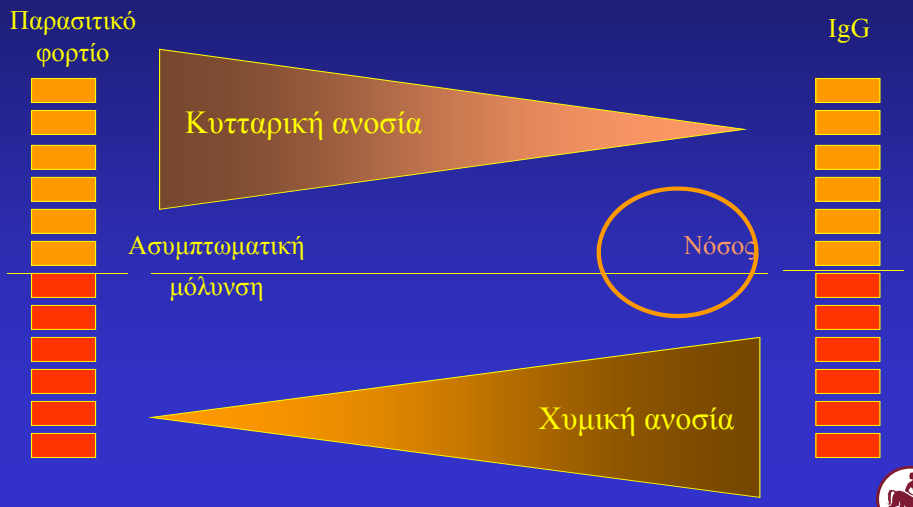
γ) Αμφοτερικίνη-Β

δ) Αλλοπουρινόλη

Η αμφοτερικίνη-Β αποτελεί την ουσία εκλογής για τη σπλαγχνική λεϊσμανίαση του ανθρώπου στην Ευρώπη και πρέπει να αποφεύγεται στο σκύλο

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΕΙΣΜΑΝΙΩΣΗ ΤΟΥ ΣΚΥΛΟΥ

ΣΚΥΛΟΙ ΜΕ ΤΗ ΝΟΣΟ



ΣΚΥΛΟΙ ΜΕ ΤΗ ΝΟΣΟ

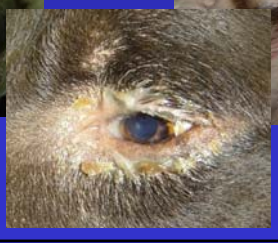
- Έλεγχος συμπτωμάτων (νεφρική ανεπάρκεια? ηπατική ανεπάρκεια? ιριδοκυκλίτιδα?), εργαστηριακών διαταραχών, αλλοιώσεων (σπειραματονεφρίτιδα?)



ΣΚΥΛΟΙ ΜΕ ΤΗ ΝΟΣΟ

- Έλεγχος συμπτωμάτων (νεφρική ανεπάρκεια? ηπατική ανεπάρκεια? ιριδοκυκλίτιδα?), εργαστηριακών διαταραχών, αλλοιώσεων (σπειραματονεφρίτιδα?)





ΣΚΥΛΟΙ ΜΕ ΤΗ ΝΟΣΟ

- Έλεγχος συμπτωμάτων (νεφρική ανεπάρκεια? ηπατική ανεπάρκεια? ιριδοκυκλίτιδα?), εργαστηριακών διαταραχών, αλλοιώσεων (σπειραματονεφρίτιδα?)
- Αποτροπή υποτροπών
- Μείωση μολυσματικότητας στους φλεβοτόμους
- Αποφυγή ανθεκτικών στελεχών
- Αγωγή για νοσήματα που συνυπάρχουν



5η ΕΡΩΤΗΣΗ

Τι αγωγή θα δίνατε σε υγιή ορολογικά θετικό σκύλο?

α) Καμία

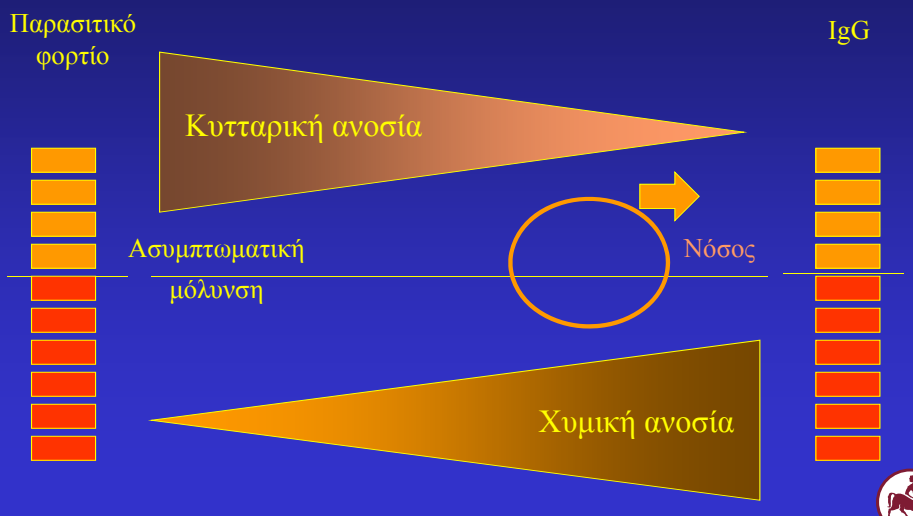
β) Αλλοπουρινόλη

γ) Δομπεριδόνη

δ) Μεγλουμίνη ή μιλτεφοσίνη + αλλοπουρινόλη

ε) Τα β ή/και γ

ΥΓΙΕΙΣ ΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΘΕΤΙΚΟΙ





Vaccine 28 (2010) 597–603

Contents lists available at ScienceDirect

Vaccine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vaccine

Short communication

Immunotherapy with the saponin enriched-Leishmune® vaccine *versus* immunochemotherapy in dogs with natural canine visceral leishmaniasis

G.P. Borja-Cabrera[a], F.N. Santos[a], F.B. Santos[a], Fernando Antonio de A. Trivellato[b], Jarbas Kiyoshi A. Kawasaki[c], Andreia Cerqueira Costa[c], Tatiana Castro[c], F.S. Nogueira[d], M.A.B. Moreira[e], M.C.R. Luvizotto[f], M. Palatnik[g], C.B. Palatnik-de-Sousa[a,*]

Οι 25/25 (100%) ορολογικά (ELISA και IFAT) θετικοί υγιείς σκύλοι εμφάνισαν συμπτώματα της νόσου σε χρονικό διάστημα 3 μηνών





OPEN ACCESS Freely available online

PLOS | NEGLECTED TROPICAL DISEASES

Prospective Study on the Incidence and Progression of Clinical Signs in Naïve Dogs Naturally Infected by *Leishmania infantum*

Valentina Foglia Manzillo[1], Trentina Di Muccio[2], Sivia Cappiello[1], Aldo Scalone[2], Rosa Paparcone[1], Eleonora Fiorentino[2], Manuela Gizzarelli[1], Marina Gramiccia[2], Luigi Gradoni[2]*, Gaetano Oliva[1]

1 Department of Veterinary Clinical Sciences, University Federico II, Naples, Italy, 2 Unit of Vector-borne Diseases and International Health, MIPI Department, Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italy

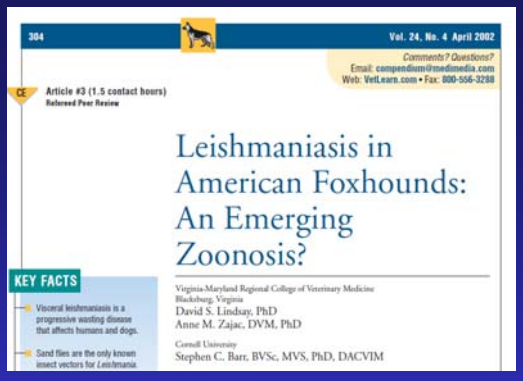
Όλοι οι μολυσμένοι σκύλοι (PCR-θετικοί στο μυελό των οστών, θετικοί στην καλλιέργεια λεμφογαγγλίου) που ήταν ορολογικά θετικοί (IFAT >1/160) αλλά δεν είχαν συμπτώματα ή εργαστηριακά ευρήματα της νόσου εμφάνισαν λεϊσμανίωση σε χρονικό διάστημα 22 μηνών



ΥΓΙΕΙΣ ΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΘΕΤΙΚΟΙ

- Αποτροπή εμφάνισης της νόσου (ιδιαίτερα αν έχουν μεγάλο τίτλο αντισωμάτων)
- Μείωση μολυσματικότητας στους φλεβοτόμους





304 Vol. 24, No. 4 April 2002

Comments? Questions?
Email: compendium@mediamedia.com
Web: VetLearn.com • Fax: 800-556-3288

CE Article #3 (1.5 contact hours)
Refereed Peer Review

Leishmaniasis in American Foxhounds: An Emerging Zoonosis?

KEY FACTS

- Visceral leishmaniasis is a progressive wasting disease that affects humans and dogs.
- Sand flies are the only known insect vectors for *Leishmania*

Virginia-Maryland Regional College of Veterinary Medicine
Blacksburg, Virginia
David S. Lindsay, PhD
Anne M. Zajac, DVM, PhD
Cornell University
Stephen C. Barr, BVSc, MVS, PhD, DACVIM

Η καθημερινή χορήγηση αλλοπουρινόλης σε ορολογικά θετικούς σκύλους αποτρέπει την εμφάνιση της νόσου

Available online at www.sciencedirect.com
ScienceDirect
The Veterinary Journal 179 (2009) 259–263
ELSEVIER
The Veterinary Journal
www.elsevier.com/locate/tvjl

Use of domperidone in the treatment of canine visceral leishmaniasis: A clinical trial

P. Gómez-Ochoa [a,*], J.A. Castillo [a], M. Gascón [a], J.J. Zarate [a], F. Alvarez [b], C.G. Couto [b]

[a] Department of Animal Pathology, Veterinary Faculty of Zaragoza, c/ Miguel Servet 177, CP 50013 Zaragoza, Spain
[b] Veterinary Teaching Hospital ,Department of Animal Pathology, College of Veterinary Medicine, The Ohio State University, 601 Vernon L. Tharp Street, Columbus, 43210 OH, United States

Accepted 19 September 2007

Η χορήγηση δομπεριδόνης (1 mg/kg BID x 1 μήνα) σε 70 υγιείς ορολογικά θετικούς ή σε σκύλους με ήπια συμπτώματα της νόσου είχε ως αποτέλεσμα να είναι όλοι κλινικά υγιείς 3 μήνες μετά την έναρξη της θεραπείας



TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE (1988) 82, 566-567

Studies on canine leishmaniasis control. 1. Evolution of infection of different clinical forms of canine leishmaniasis following antimonial treatment

F. Mancianti[1], M. Gramiccia[2], L. Gradoni[2] and S. Pieri[3] *[1]Dipartimento di Patologia Animale, Profilassi e Igiene degli Alimenti, Università di Pisa, Viale delle Piagge 2, 56100 Pisa, Italy; [2]Laboratorio di Parassitologia, Istituto Superiore di Sanità, Viale Regina Elena 299, 00161 Roma, Italy; [3]Unità Sanitaria Locale no. 26, Portoferraio, Isola d'Elba (LI), Italy*

Η χορήγηση αντιμονιακής μεγλουμίνης (100 mg/kg SID x 20 ημέρες) σε 36 υγιείς ορολογικά θετικούς σκύλους απέτρεψε την εμφάνιση της νόσου στους 34/36 (94,4%)



5η ΕΡΩΤΗΣΗ

Τι αγωγή θα δίνατε σε υγιή ορολογικά θετικό σκύλο?

α) Καμία

β) Αλλοπουρινόλη

γ) Δομπεριδόνη

δ) Μεγλουμίνη ή μιλτεφοσίνη + αλλοπουρινόλη

ε) Τα β ή/και γ

Η αλλοπουρινόλη και ενδεχομένως η δομπεριδόνη αποτρέπουν την εμφάνιση της νόσου σε υγιείς ορολογικά θετικούς σκύλους

ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΣΤΟΧΟΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Παρασιτολογική ίαση

- Κλινική ίαση
- Όχι υποτροπή
- Όχι μετάδοση
- Όχι ανθεκτικά παράσιτα
- Υποτροπή από επαναμόλυνση

Σπάνια επιτυγχάνεται

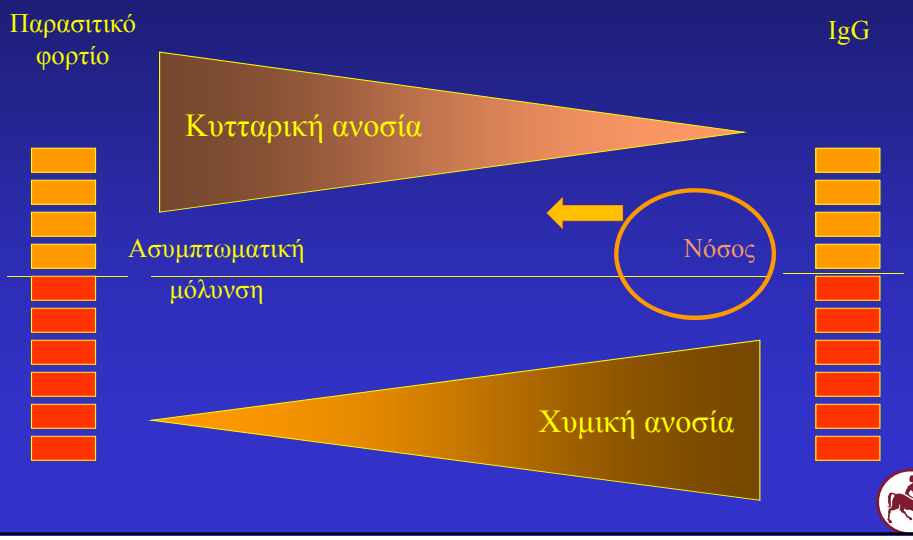
Αλλαγή ανοσοανταπόκρισης

- Κλινική ίαση
- Όχι υποτροπή
- Όχι υποτροπή από επαναμόλυνση
- Μειωμένη μολυσματικότητα
- Ανθεκτικά παράσιτα

Επιτυγχάνεται συχνά

Επιτυχής θεραπεία = μείωση παρασιτικού φορτίου + ενεργοποίηση κυτταρικής ανοσίας

ΣΚΥΛΟΙ ΜΕ ΛΕΙΣΜΑΝΙΩΣΗ



ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ



ΤΟ ΙΔΑΝΙΚΟ ΦΑΡΜΑΚΟ

- Αποτελεσματικό σε όλους τους σκύλους
- Χορήγηση από το στόμα (αγωγή στο σπίτι, αποφυγή παρενεργειών ενέσιμων φαρμάκων)
- Ασφαλές
- Οικονομικό
- Εγκεκριμένο
- Να μη χρησιμοποιείται για τη θεραπεία της σπλαγχνικής λεϊσμανίασης του ανθρώπου

Το ιδανικό φάρμακο δεν υπάρχει



ΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

ΑΠΟ ΤΟ ΣΤΟΜΑ

- Μιλτεφοσίνη
- Αλλοπουρινόλη
- Δομπεριδόνη
- Αζόλες
- Φθοριοκινολόνες
- Μετρινιδαζόλη

ΕΝΕΣΙΜΕΣ

- Πεντασθενή αντιμονιούχα
- Αμινοσιδίνη
- Αμφοτερικίνη-Β
- Πενταμιδίνη



6η ΕΡΩΤΗΣΗ

Ποια δραστική ουσία μπορεί να προκαλέσει παγκρεατίτιδα ή/και αιφνίδιο θάνατο?

α) Μιλτεφοσίνη

β) Αλλοπουρινόλη

γ) Δομπεριδόνη

δ) Αντιμονιακή μεγλουμίνη



Veterinary Research Communications, 29(Suppl. 2) (2005) 269–272
DOI: 10.1007/s11259-005-0059-4
© Springer 2005

Pancreatitis Associated with *N*-Methyl-Glucamine Therapy in a Dog with Leishmaniasis

G. Aste[1,*], M. Di Tommaso[1], J.M. Steiner[2], D.A. Williams[2] and A. Boari[1]
[1]*Department of Veterinary Clinical Sciences, Section of Internal Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, University of Teramo, 64100 Teramo, Italy;* [2]*Gastrointestinal Laboratory, Department of Small Animal Cinical Sciences, College of Veterinary Medicine, Texas A&M University, College Station TX 77843-4474, USA*
**Correspondence: E-mail: gaste@unite.it*

Επιβεβαιωμένη παγκρεατίτιδα σε ένα σκύλο με τα συμπτώματα να εμφανίζονται τη 10η ημέρα της θεραπείας με αντιμονιακή μεγλουμίνη

The association between N-methylglucamine antimoniate and pancreatitis in dogs with leishmaniasis

A. Boari[1,*], M. Pierantozzi[1], G. Aste[1], S. Pantaleo[1], F. Di Silverio[1], G. Fanini[1], L. Lorentzen[2], and D.A. Williams[3]
[1]Dipartimento di Scienze Cliniche Veterinarie, Teramo, Italy; [2]IDEXX Laboratories Inc., United States; [3]Department of Veterinary Clinical Medicine, University of Illinois, United States
*Correspondence: aboari@unite.it

In this study, the possible association between pancreatitis and treatment with methylglucamine antimoniate (MA) in dogs with leishmaniasis was evaluated. Of the 20 dogs included, three dogs showed clinical signs of pancreatitis. Abdominal ultrasound abnormalities suggestive of pancreatitis were observed in two dogs, and increased cPLI was observed in four cases. The statistical results showed a low probability of development of pancreatitis in patients treated with MA. However, considering the possible recurrence of pancreatitis in four cases in our study, we suggest that dogs treated with MA should be evaluated for pancreatitis, especially when compatible clinical signs are present.

Συμβατά συμπτώματα σε 3/20 (15%) σκύλους, συμβατά υπερηχοτομογραφικά ευρήματα σε 2/20 (10%), αυξημένο cPLI σε 4/20 (20%) σκύλους κατά τη διάρκεια της θεραπείας με αντιμονιακή μεγλουμίνη



The Veterinary Journal 196 (2013) 119–121

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

The Veterinary Journal

journal homepage: www.elsevier.com/locate/tvjl

Short Communication

Evaluation of the cardiac toxicity of N-methyl-glucamine antimoniate in dogs with naturally occurring leishmaniasis ☆

Alessia Luciani [a], Sarah Sconza [a], Carla Civitella [a], Carlo Guglielmini [b,*]

[a] Department of Veterinary Clinical Sciences, University of Teramo, Viale Crispi 212, 64100 Teramo, Italy
[b] Department of Animal Medicine, Production and Health, University of Padova, Viale dell'Università 16, 35020 Legnaro (PD), Italy

Παγκρεατίτιδα σε 1/28 (3,6%) σκύλους κατά τη διάρκεια της θεραπείας με αντιμονιακή μεγλουμίνη



Veterinary Parasitology 203 (2014) 326–330

Contents lists available at ScienceDirect

Veterinary Parasitology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vetpar

Short Communication

Prospective evaluation of serum pancreatic lipase immunoreactivity and troponin I concentrations in *Leishmania infantum*-infected dogs treated with meglumine antimonate ☆

Panagiotis G. Xenoulis [a,*], Manolis N. Saridomichelakis [b], Manolis K. Chatzis [b], Dimitris Kasabalis [b], Theodoros Petanides [b], Jan S. Suchodolski [a], Jörg M. Steiner [a]

[a] Gastrointestinal Laboratory, Department of Small Animal Clinical Sciences, College of Veterinary Medicine and Biomedical Sciences, Texas A&M University, 4474 TAMU, College Station, TX 77843, USA
[b] Department of Medicine, Faculty of Veterinary Science, University of Thessaly, Trikalon 224, 43100 Karditsa, Greece

Το cPL δεν αυξήθηκε πάνω από τις τιμές αναφοράς σε κανένα από τους 14 σκύλους που έκαναν θεραπεία με αντιμονιακή μεγλουμίνη, δε διάφερε στην αρχή, τη μέση (ημέρα 14) και το τέλος (ημέρα 28) της θεραπείας και δε διέφερε μεταξύ των σκύλων που έκαναν αγωγή με αντιμονιακή μεγλουμίνη + αλλοπουρονόλη και εκείνων που έπερναν μόνο αλλοπουρινόλη

6η ΕΡΩΤΗΣΗ

Ποια δραστική ουσία μπορεί να προκαλέσει παγκρεατίτιδα ή/και αιφνίδιο θάνατο?

α) Μιλτεφοσίνη

β) Αλλοπουρινόλη

γ) Δομπεριδόνη

δ) Αντιμονιακή μεγλουμίνη

Η αντιμονιακή μεγλουμίνη προκαλεί σπάνια οξεία παγκρεατίτιδα και έχουν περιγραφεί περιστατικά αιφνίδιου θανάτου στη διάρκεια της θεραπείας



7η ΕΡΩΤΗΣΗ

Ποια δραστική ουσία δεν έχει παρασιτοστατική ούτε παρασιτοκτόνο δράση στη *L. infantum*?

α) Μιλτεφοσίνη

β) Αλλοπουρινόλη

γ) Δομπεριδόνη

δ) Αντιμονιακή μεγλουμίνη



8η ΕΡΩΤΗΣΗ

Ποια δραστική ουσία έχει παρασιτοστατική δράση στη *L. infantum*?

α) Μιλτεφοσίνη

β) Αλλοπουρινόλη

γ) Δομπεριδόνη

δ) Αντιμονιακή μεγλουμίνη



9η ΕΡΩΤΗΣΗ

Ποια δραστική ουσία μπορεί να συνδυαστεί με όλες τις υπόλοιπες?

α) Μιλτεφοσίνη

β) Αλλοπουρινόλη

γ) Δομπεριδόνη

δ) Αντιμονιακή μεγλουμίνη

ε) Το β + γ



ΜΙΛΤΕΦΟΣΙΝΗ

- Συγκεντρώνεται στα μακροφάγα
- Αναστέλλει τη σύνθεση των φωσφολιπιδίων και των στερολών της *Leishmania*
- Αναστέλλει τη σύνθεση της κυτταρικής μεμβράνης της *Leishmania*

Κυτταρικός θάνατος (απόπτωση)

- Δόση: 2mg/kg SID *per os* x 28 days



ΜΙΛΤΕΦΟΣΙΝΗ

Πλεονεκτήματα

- Αποτελεσματική
- Από το στόμα
- Ασφαλής

Μειονεκτήματα

- Υποτροπές
- Ακριβή
- Χρησιμοποιείται στον άνθρωπο (Ινδία)

Άγνωστο

- Μολυσματικότητα

Ενδείξεις (μονοθεραπεία): ήπια νόσος (?)



ΠΕΝΤΑΣΘΕΝΗ ΑΝΤΙΜΟΝΙΟΥΧΑ

- Αναστέλλουν τη σύνθεση του ATP και GTP
- Διαταράσσουν το μεταβολισμό της γλυκόζης και των λιπαρών οξέων της *Leishmania*
- Αναστέλλουν ένζυμα: φωσφοφρουκτοκινάση, πυρουβική δεϋδρογενάση

Κυτταρικός θάνατος (απόπτωση)

- Συνήθης δόση: 28mg Sb (100mg αντιμονιακής μεγλουμίνης)/kg SID SC x 1 μήνα



ΠΕΝΤΑΣΘΕΝΗ ΑΝΤΙΜΟΝΙΟΥΧΑ

Πνεονεκτήματα

- Αποτελεσματικά
- Μειωμένη μολυσματικότητα

Μειονεκτήματα

- Υποτροπές
- Παρεντερική χορήγηση
- Μέτρια ασφάλεια
- Ακριβά
- Χρησιμοποιούνται στον άνθρωπο

Ενδείξεις (μονοθεραπεία): ήπια νόσος (?)



ΑΛΛΟΠΟΥΡΙΝΟΛΗ

- Αναστέλλει της σύνθεση του RNA της *Leishmania*
- Αναστέλλει τη σύνθεση των πρωτεϊνών της *Leishmania*

Παρασιτοστατική δράση. Μπορεί να συνδυαστεί με τις υπόλοιπες ουσίες

- Δόση: 10-20mg/kg BID *per os* x …

ΑΛΛΟΠΟΥΡΙΝΟΛΗ

Πλεονεκτήματα

- Πρόληψη υποτροπών
- Μειωμένη μολυσματικότητα
- Από το στόμα
- Ασφαλής
- Οικονομική
- Δε χρησιμοποιείται στον άνθρωπο

Μειονεκτήματα

- Μέτρια αποτελεσματικότητα

Ενδείξεις (μονοθεραπεία): 1) ήπια νόσος, 2) πολύ βαριά νόσος (χρόνια νεφρική ανεπάρκεια)

ΔΟΜΠΕΡΙΔΟΝΗ

- Ενεργοποίηση κυτταρικής ανοσίας

Όχι άμεση δράση στη *Leishmania*. Μπορεί να συνδυαστεί με τις υπόλοιπες ουσίες

- Δόση: 1 mg/kg BID PO x 4 εβδομάδες που μπορεί να επαναληφθεί κάθε 3-6 μήνες

ΔΟΜΠΕΡΙΔΟΝΗ

Πλεονεκτήματα

- Πρόληψη υποτροπών
- Από το στόμα
- Ασφαλής
- Οικονομική
- Δε χρησιμοποιείται στον άνθρωπο

Μειονεκτήματα

- Μέτρια αποτελεσματικότητα

Άγνωστο

- Μολυσματικότητα

Ενδείξεις (μονοθεραπεία): 1) ήπια νόσος

7η ΕΡΩΤΗΣΗ

Ποια δραστική ουσία δεν έχει παρασιτοστατική ούτε παρασιτοκτόνο δράση στη *L. infantum*?

α) Μιλτεφοσίνη

β) Αλλοπουρινόλη

γ) Δομπεριδόνη

δ) Αντιμονιακή μεγλουμίνη

Η δομπεριδόνη ενεργοποιεί κατά μη ειδικό τρόπο την κυτταρική ανοσία αλλά δεν έχει άμεση δράση κατά της *L. infantum*

8η ΕΡΩΤΗΣΗ

Ποια δραστική ουσία έχει παρασιτοστατική δράση στη *L. infantum*?

α) Μιλτεφοσίνη

β) Αλλοπουρινόλη

γ) Δομπεριδόνη

δ) Αντιμονιακή μεγλουμίνη

Η αλλοπουρινόλη δε σκοτώνει τα παράσιτα αλλά αναστέλλει τη σύνθεση των πρωτεϊνών και κατά συνέπεια τον πολλαπλασιασμό τους

9η ΕΡΩΤΗΣΗ

Ποια δραστική ουσία μπορεί να συνδυαστεί με όλες τις υπόλοιπες?

α) Μιλτεφοσίνη

β) Αλλοπουρινόλη

γ) Δομπεριδόνη

δ) Αντιμονιακή μεγλουμίνη

ε) Το β + γ

Η αλλοπουρονόλη και η δομπεριδόνη μπορούν να συνδυαστούν με τη μιλτεφοσίνη και τη μεγλουμίνη

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΟΥΣΙΩΝ

- Μιλτεφοσίνη + αλλοπουρινόλη ± δομπεριδόνη
- Αντιμονιούχα + αλλοπουρινόλη ± δομπεριδόνη
- Έχουν δοκιμαστεί διάφοροι άλλοι συνδυασμοί ουσιών αλλά δεν έχουν κάποιο πλεονέκτημα συγκριτικά με τους παραπάνω

ΜΙΛΤΕΦΟΣΙΝΗ + ΑΛΛΟΠΟΥΡΙΝΟΛΗ

Πλεονεκτήματα

- Αποτελεσματικό
- Αποτροπή υποτροπών
- Από το στόμα
- Ασφαλές

Μειονεκτήματα

- Ακριβό
- Χρησιμοποιείται στον άνθρωπο (Ινδία)

Άγνωστο

- Μολυσματικότητα

Ενδείξεις: ήπια (?), μέτρια και σοβαρή νόσος

ΑΝΤΙΜΟΝΙΑΚΗ ΜΕΓΛΟΥΜΙΝΗ + ΑΛΛΟΠΟΥΡΙΝΟΛΗ

Πλεονεκτήματα

- Αποτελεσματικό
- Αποτροπή υποτροπών
- Μειωμένη μολυσματικότητα

Μειονεκτήματα

- Παρεντερική χορήγηση
- Μέτρια ασφάλεια
- Ακριβό
- Χρησιμοποιείται στον άνθρωπο

Ενδείξεις: ήπια (?), μέτρια και σοβαρή νόσος

Veterinary Parasitology 165 (2009) 1–18

Contents lists available at ScienceDirect

Veterinary Parasitology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vetpar

Review

Directions for the diagnosis, clinical staging, treatment and prevention of canine leishmaniosis

L. Solano-Gallego [a,1,*], A. Koutinas [b,1], G. Miró [c,1], L. Cardoso [d,1], M.G. Pennisi [e,1], L. Ferrer [f,1], P. Bourdeau [g,1], G. Oliva [h,1], G. Baneth [i,1]

[a] Dep. Pathology and Infectious Diseases, Royal Veterinary College, University of London, Hawkshead Lane, North Mymms, Hatfield, Herts AL9 7TA, UK
[b] Companion Animal Clinic, Faculty of Veterinary Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, Greece
[c] Dpto. Sanidad Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid, Spain
[d] Dep. de Ciências Veterinárias, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
[e] Dip.to Sanità Pubblica Veterinaria, Facoltà di Medicina Veterinaria, Polo Universitario Annuziata, Messina, Italy
[f] Dep. de Medicina i Cirurgia Animals, Universitat Autònoma de Barcelona, Spain
[g] Ecole Nationale Veterinaire de Nantes, France
[h] Dep. of Veterinary Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, University of Naples Federico II, Italy
[i] School of Veterinary Medicine, Hebrew University, Israel

Clinical stages	Serology[a]	Clinical signs	Laboratory findings	Therapy	Prognosis
Stage I: mild disease	Negative to low positive antibody levels	Dogs with mild clinical signs such as peripheral lymphadenopathy, or papular dermatitis (Ordeix et al., 2005; Bottero et al., 2006)	Usually no clinicopathological abnormalities observed; normal renal profile: creatinine < 1.4 mg/dl; non-proteinuric: UPC < 0.5	Scientific neglect/ allopurinol alone/ allopurinol + meglumine antimoniate or miltefosine	Good
Stage II: moderate disease	Low to high[b] positive antibody levels	Dogs, which apart from the signs listed in stage I, may present: diffuse or symmetrical cutaneous lesions such as exfoliative dermatitis/onychogryphosis, ulcerations (planum nasale, footpads, bony prominences, mucocutaneous junctions), anorexia, weight loss, fever, and epistaxis (Petanides et al., 2008)	Clinicopathological abnormalities such as mild non-regenerative anemia, hypergammaglobulinemia, hypoalbuminemia, serum hyperviscosity syndrome (Petanides et al., 2008). Substage—(a) normal renal profile: creatinine < 1.4 mg/dl; non-proteinuric: UPC < 0.5. (b) Creatinine < 1.4 mg/dl; UPC = 0.5–1	Allopurinol + meglumine antimoniate or miltefosine	Good to guarded
Stage III: severe disease	Medium to high positive antibody levels	Dogs, which apart from the signs listed in stages I and II, may present signs originating from immune-complex lesions: vasculitis, arthritis, uveitis and glomerulonephritis	Clinicopathological abnormalities listed in stage II Chronic kidney disease (CKD) IRIS stage I with UPC > 1 or stage II (creatinine 1.4–2 mg/dl) (IRIS, 2006a)	Allopurinol + meglumine antimoniate or miltefosine Follow IRIS guidelines for CKD (IRIS, 2006b)	Guarded to poor
Stage IV: very severe disease	Medium to high positive antibody levels	Dogs with clinical signs listed in stage III. Pulmonary thromboembolism, or nephrotic syndrome and end stage renal disease	Clinicopathological abnormalities listed in stage II CKD IRIS stage III (creatinine 2–5 mg/dl) and stage IV (creatinine > 5 mg/dl) (IRIS, 2006a) Nephrotic syndrome: marked proteinuria UPC > 5	Allopurinol (alone) Follow IRIS guidelines for CKD (IRIS, 2006b)	Poor

10η ΕΡΩΤΗΣΗ

Ποιο από τα παρακάτω είναι αποτελεσματικότερο για την αρχική θεραπεία της λεϊσμανίωσης του σκύλου?

α) Μιλτεφοσίνη + αλλοπουρινόλη

β) Αντιμονιακή μεγλουμίνη + αλλοπουρινόλη

γ) Αλλοπουρινόλη

δ) Το α + β



Veterinary Dermatology

DOI: 10.1111/j.1365-3164.2009.00824.x

Multicentric, controlled clinical study to evaluate effectiveness and safety of miltefosine and allopurinol for canine leishmaniosis

Guadalupe Miró*, Gaetano Oliva†, Israel Cruz‡, Carmen Cañavate‡, Michele Mortarino§, Claudia Vischer¶ and Paolo Bianciardi**

allopurinol, offers a safe, convenient and effective alternative treatment option for canine leishmaniosis compared to the reference therapy.

Accepted 28 June 2009

Μετά από 7 μήνες θεραπείας δεν υπήρχε διαφορά στην κλινική βελτίωση και το παρασιτικό φορτίο στο μυελό των οστών μεταξύ των σκύλων που έγινε αγωγή με αντιμονιακή μεγλουμίνη + αλλοπουρινόλη και εκείνων που έγινε αγωγή με μιλτεφοσίνη + αλλοπουρινόλη



Miró *et al. Parasites & Vectors* 2011, 4:52
http://www.parasitesandvectors.com/content/4/1/52

Parasites &Vectors

RESEARCH Open Access

Infectivity to *Phlebotomus perniciosus* of dogs naturally parasitized with *Leishmania infantum* after different treatments

Guadalupe Miró[1*], Rosa Gálvez[2], Cristeta Fraile[1], Miguel A Descalzo[3] and Ricardo Molina[2]

Η βελτίωση των συμπτωμάτων και των παθολογικών ευρημάτων των εργαστηριακών εξετάσεων ύστερα από 6 μήνες ήταν μεγαλύτερη στους σκύλους που έγινε αγωγή με αντιμονιακή μεγλουμίνη + αλλοπουρινόλη σε σύγκριση με εκείνους που χορηγήθηκε μόνο αλλοπουρινόλη



ELSEVIER

Veterinary Parasitology 98 (2001) 247–261

veterinary parasitology

www.elsevier.com/locate/vetpar

A randomised, blinded, placebo-controlled clinical trial with allopurinol in canine leishmaniosis

Alexander F. Koutinas[a,*], Manolis N. Saridomichelakis[a], Mathios E. Mylonakis[a], Leonidas Leontides[b], Zoe Polizopoulou[a], Charalambos Billinis[c], Dimitris Argyriadis[d], Natasa Diakou[e], Orestis Papadopoulos[c]

Μετά από 4 μήνες θεραπείας με αλλοπουρινόλη διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κλινική βελτίωση αλλά μόνο 1/34 σκύλους δεν εμφάνιζε κανένα σύμπτωμα λεϊσμανίωσης,



10η ΕΡΩΤΗΣΗ

Ποιο από τα παρακάτω είναι αποτελεσματικότερο για την αρχική θεραπεία της λεϊσμανίωσης του σκύλου?

α) Μιλτεφοσίνη + αλλοπουρινόλη

β) Αντιμονιακή μεγλουμίνη + αλλοπουρινόλη

γ) Αλλοπουρινόλη

δ) Το α + β

Ο συνδυασμός μιλτεφοσίνης ή μεγλουμίνης και αλλοπουρινόλης είναι η αρχική θεραπεία εκλογής σε σκύλους με μέτρια ή σοβαρή νόσο

11η ΕΡΩΤΗΣΗ

Ποιο από τα παρακάτω είναι αποτελεσματικότερο για την θεραπεία της λεϊσμανίωσης σε βάθος χρόνου?

α) Μιλτεφοσίνη + αλλοπουρινόλη

β) Αντιμονιακή μεγλουμίνη + αλλοπουρινόλη

γ) Δεν υπάρχει διαφορά

Manna et al. Parasites & Vectors (2015) 8:289
DOI 10.1186/s13071-015-0896-0

Parasites &Vectors

RESEARCH Open Access

Long-term follow-up of dogs with leishmaniosis treated with meglumine antimoniate plus allopurinol versus miltefosine plus allopurinol

Laura Manna[1*], Raffaele Corso[2], Giorgio Galiero[3], Anna Cerrone[3], Paolo Muzj[1] and Angelo Elio Gravino[1]

Μετά από 6 χρόνια οι σκύλοι που έκαναν αγωγή με αντιμονιακή μεγλουμίνη και αλλοπουρινόλη είχαν μικρότερη ένταση συμπτωμάτων και σπανιότερες υποτροπές (11,1% vs 44,9%) σε σύγκριση με εκείνους που χορηγήθηκε μόνο αλλοπουρινόλη

11η ΕΡΩΤΗΣΗ

Ποιο από τα παρακάτω είναι αποτελεσματικότερο για την θεραπεία της λεϊσμανίωσης σε βάθος χρόνου?

α) Μιλτεφοσίνη + αλλοπουρινόλη

β) Αντιμονιακή μεγλουμίνη + αλλοπουρινόλη

γ) Δεν υπάρχει διαφορά

Ο συνδυασμός μεγλουμίνης και αλλοπουρινόλης φαίνεται να είναι αποτελεσματικότερος (λιγότερες υποτροπές) σε βάθος χρόνου

ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ

Παράσιτο:

- Έμφυτη
- Επίκτητη

Σκύλος:

- Από την αρχή (μόλυνση από ανθεκτικό στέλεχος)
- Κατά τη διάρκεια της θεραπείας

Οι μηχανισμοί ανθεκτικότητας στα φάρμακα είναι παρόμοιοι με εκείνους των βακτηρίων

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

- Εργαστηριακά: ο μόνος επιστημονικός τρόπος

Μη εμπορικά διαθέσιμο

Συσχετισμός με την αποτελεσματικότητα της αγωγής?

- Κλινικά: Δ.Δ. από άλλα αίτια μη ανταπόκρισης (υποδοσία, μικρή διάρκεια θεραπείας, μη αναστρέψιμες αλλοιώσεις, συνυπάρχοντα νοσήματα)

Οι στόχοι της θεραπείας δεν επιτυγχάνονται

Επιδείνωση παρά τη συνεχιζόμενη θεραπεία

12η ΕΡΩΤΗΣΗ

Σε ποιά από τις παρακάτω ουσίες έχει διαπιστωθεί ανθεκτικότητα της *L. infantum*?

α) Μιλτεφοσίνη

β) Αντιμονιακή μεγλουμίνη

γ) Αλλοπουρινόλη

δ) Και στις τρεις

Experimental Parasitology 135 (2013) 36–41

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Experimental Parasitology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/yexpr

In vitro drug susceptibility of *Leishmania infantum* isolated from humans and dogs

Carla Maia [a,b,c,*], Mónica Nunes [a], Mónica Marques [a], Sofia Henriques [a], Nuno Rolão [a,b], Lenea Campino [a,d]

Εργαστηριακή διαπίστωση μικρής ευαισθησίας στη μιλτεφοσίνη και την αντιμονιακή μεγλουμίνη σε στελέχη *L. infantum* από σκύλους

BMC Pharmacology

BioMed Central

Research article

In vitro susceptibility to pentavalent antimony in *Leishmania infantum* strains is not modified during *in vitro* or *in vivo* passages but is modified after host treatment with meglumine antimoniate

Jaume Carrió and Montserrat Portús*

Εργαστηριακή διαπίστωση ανθεκτικότητας στην αντιμονιακή μεγλουμίνη ύστερα από τη χορήγησή της σε ποντίκια



PLOS | NEGLECTED TROPICAL DISEASES

RESEARCH ARTICLE

Allopurinol Resistance in *Leishmania infantum* from Dogs with Disease Relapse

Daniel Yasur-Landau[1], Charles L. Jaffe[2], Lior David[3], Gad Baneth[1]*

1 Koret School of Veterinary Medicine, The Hebrew University, Rehovot, Israel, 2 Department of Microbiology and Molecular Genetics, IMRIC, Hadassah Medical School, The Hebrew University, Jerusalem, Israel, 3 Department of Animal Sciences, The Hebrew University, Rehovot, Israel

* gad.baneth@mail.huji.ac.il

Εργαστηριακή διαπίστωση ανθεκτικότητας στην αλλοπουρινόλη σε στελέχη *L. infantum* από σκύλους σε μακροχρόνια θεραπεία με αλλοπουρινόλη και ιδιαίτερα σε εκείνους που υποτροπίασαν παρά τη συνεχιζόμενη χορήγηση της ουσίας αυτής

12η ΕΡΩΤΗΣΗ

Σε ποιά από τις παρακάτω ουσίες έχει διαπιστωθεί ανθεκτικότητα της *L. infantum*?

α) Μιλτεφοσίνη

β) Αντιμονιακή μεγλουμίνη

γ) Αλλοπουρινόλη

δ) Και στις τρεις

Η *L. infantum* μπορεί να αποκτήσει ανθεκτικότητα σε οποιαδήποτε λεϊσμανικτόνο ή λεϊσμανιοστατική ουσία

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ

- Μικρή δόση-διάρκεια θεραπείας: να αποφεύγεται
- Επαναλαμβανόμενη χορήγηση της ίδιας ουσίας: αν είναι εφικτό να αποφεύγεται η χορήγηση μιλτεφοσίνης και μεγλουμίνης για >2 φορές («κύκλους») σε σκύλους που υποτροπιάζουν
- Μονοθεραπεία: να συνδυάζονται ουσίες με διαφορετικό μηχανισμό δράσης



ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΕ ΒΑΘΟΣ ΧΡΟΝΟΥ



ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

- Στόχοι:

✓Παρακολούθηση αποτελεσματικότητας θεραπείας

✓Διαπίστωση παρενεργειών

- Συχνότητα:

✓2 εβδομάδες (μέσο μιλτεφοσίνης ή μεγλουμίνης)

✓4 εβδομάδες (τέλος μιλτεφοσίνης ή μεγλουμίνης)

✓Κάθε 6 μήνες εφ' όρου ζωής (ανεξάρτητα από το αν η θεραπεία συνεχίζεται ή έχει σταματήσει)

13η ΕΡΩΤΗΣΗ

Εκτός από την κλινική εξέταση, ποιες εργαστηριακές εξετάσεις πρέπει να γίνονται σε κάθε επανεξέταση?

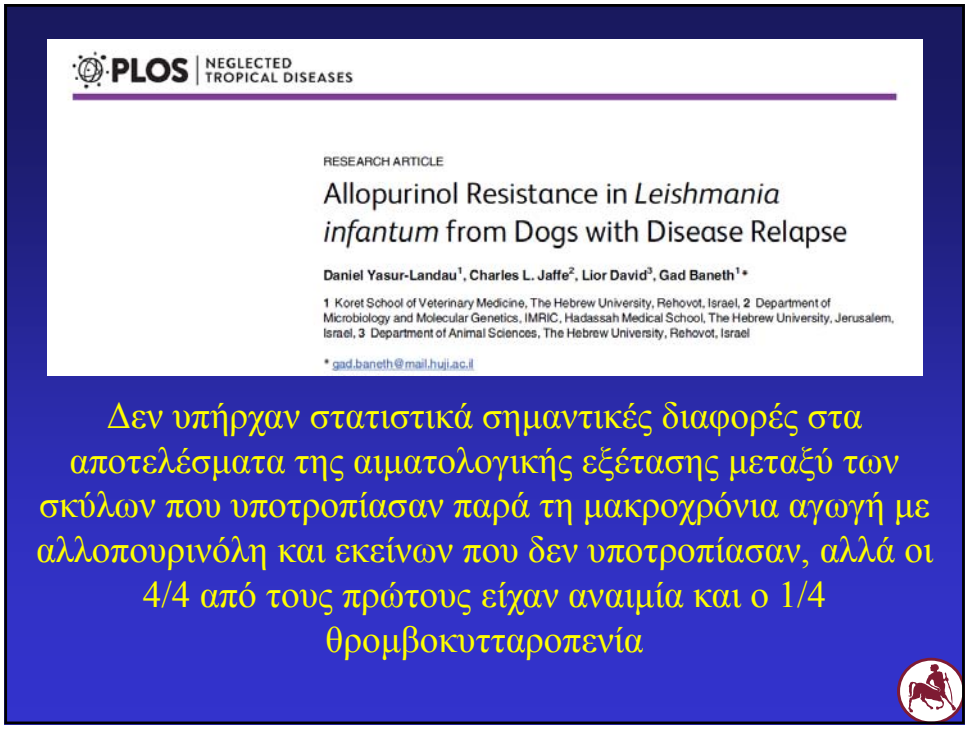
α) Αιματολογική

β) Βιοχημικές

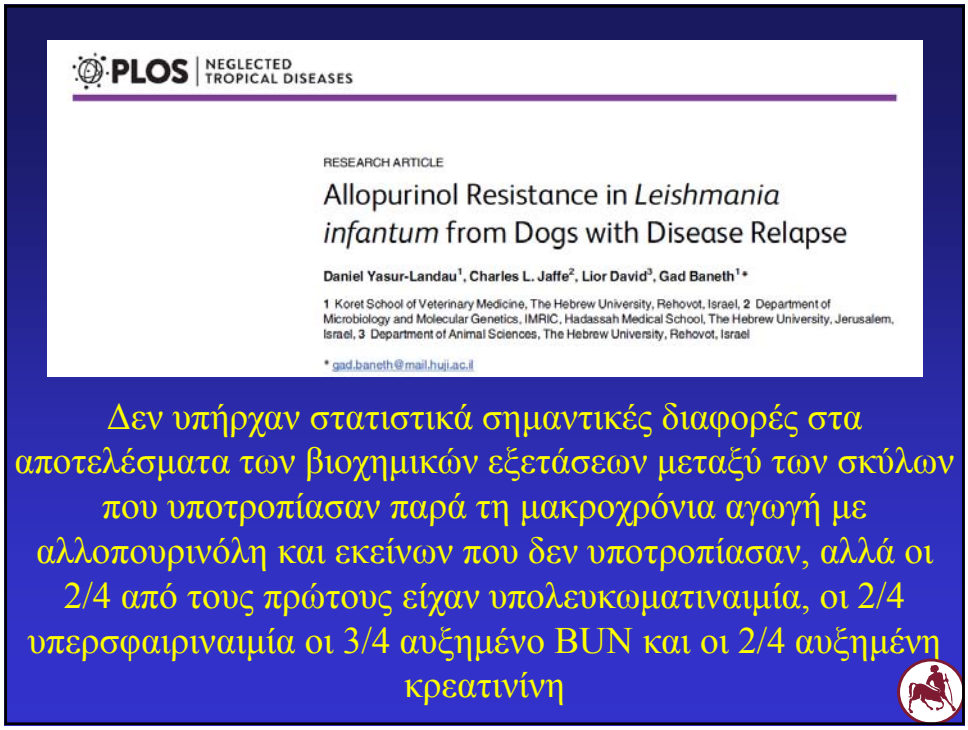
γ) Ανάλυση ούρων

δ) Ποσοτική ορολογική εξέταση

ε) Όλες οι παραπάνω



Δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στα αποτελέσματα της αιματολογικής εξέτασης μεταξύ των σκύλων που υποτροπίασαν παρά τη μακροχρόνια αγωγή με αλλοπουρινόλη και εκείνων που δεν υποτροπίασαν, αλλά οι 4/4 από τους πρώτους είχαν αναιμία και ο 1/4 θρομβοκυτταροπενία



Δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στα αποτελέσματα των βιοχημικών εξετάσεων μεταξύ των σκύλων που υποτροπίασαν παρά τη μακροχρόνια αγωγή με αλλοπουρινόλη και εκείνων που δεν υποτροπίασαν, αλλά οι 2/4 από τους πρώτους είχαν υπολευκωματιναιμία, οι 2/4 υπερσφαιριναιμία οι 3/4 αυξημένο BUN και οι 2/4 αυξημένη κρεατινίνη



The Veterinary Journal 198 (2013) 43–47

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

The Veterinary Journal

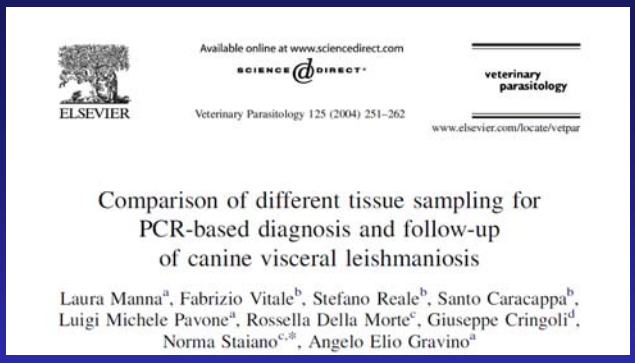
journal homepage: www.elsevier.com/locate/tvjl

Review

Prognosis and monitoring of leishmaniasis in dogs: A working group report

Xavier Roura [a,*], Alessandra Fondati [b,c], George Lubas [d], Luigi Gradoni [e], Michele Maroli [e], Gaetano Oliva [f], Saverio Paltrinieri [g], Andrea Zatelli [h], Eric Zini [i,j,k]

Σε σκύλους με πρωτεϊνουρία κατά τη διάγνωση η πρόγνωση είναι καλύτερη εφόσον αυτή μειώνεται προοδευτικά στη διάρκεια της θεραπείας



Available online at www.sciencedirect.com

SCIENCE DIRECT

Veterinary Parasitology 125 (2004) 251–262

veterinary parasitology

www.elsevier.com/locate/vetpar

Comparison of different tissue sampling for PCR-based diagnosis and follow-up of canine visceral leishmaniosis

Laura Manna[a], Fabrizio Vitale[b], Stefano Reale[b], Santo Caracappa[b], Luigi Michele Pavone[a], Rossella Della Morte[c], Giuseppe Cringoli[d], Norma Staiano[c,*], Angelo Elio Gravino[a]

Η αύξηση του τίτλου των αντισωμάτων συνοδεύει τις υποτροπές της νόσου



The Veterinary Journal 198 (2013) 43–47

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

The Veterinary Journal

journal homepage: www.elsevier.com/locate/tvjl

Review

Prognosis and monitoring of leishmaniasis in dogs: A working group report

Xavier Roura [a,*], Alessandra Fondati [b,c], George Lubas [d], Luigi Gradoni [e], Michele Maroli [e], Gaetano Oliva [f], Saverio Paltrinieri [g], Andrea Zatelli [h], Eric Zini [i,j,k]

Η αύξηση του τίτλου των αντισωμάτων στη διάρκεια της θεραπείας αποτελεί δείκτη μειωμένης αποτελεσματικότητας
Η αύξηση του τίτλου των αντισωμάτων μετά τη διακοπή της θεραπείας αποτελεί δείκτη μελλοντικής κλινικής υποτροπής



Manna et al. Parasites & Vectors (2015) 8:289
DOI 10.1186/s13071-015-0896-0

Parasites & Vectors

RESEARCH Open Access

Long-term follow-up of dogs with leishmaniosis treated with meglumine antimoniate plus allopurinol versus miltefosine plus allopurinol

Laura Manna[1*], Raffaele Corso[2], Giorgio Galiero[3], Anna Cerrone[3], Paolo Muzj[1] and Angelo Elio Gravino[1]

Κατά τη διάρκεια της μακροχρόνιας θεραπείας (6 χρόνια) ο τίτλος της IFAT είχε στατιστικά σημαντικό συσχετισμό με την κλινική εικόνα και το παρασιτικό φορτίο στα λεμφογάγγλια, ενώ η αύξηση του τίτλου συνόδευε την κλινική υποτροπή

13η ΕΡΩΤΗΣΗ

Εκτός από την κλινική εξέταση, ποιες εργαστηριακές εξετάσεις πρέπει να γίνονται σε κάθε επανεξέταση?

α) Αιματολογική

β) Βιοχημικές

γ) Ανάλυση ούρων

δ) Ποσοτική ορολογική εξέταση

ε) Όλες οι παραπάνω

Όλες οι παραπάνω εξετάσεις είναι απαραίτητες σε κάθε επανεξέταση σκύλου με λεϊσμανίωση

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

- Κυτταρολογική λεμφογαγγλίου, μυελού των οστών
- Πρωτεΐνες οξείας φάσης
- Ηλεκτροφόριση πρωτεϊνών
- Ποσοτική PCR
- Ενδοδερμική δοκιμή με λεϊσμανίνη
- Λεϊσμανικοτόνος δράση μακροφάγων
- Παραγωγή κυτταροκινών από τα λεμφοκύτταρα
- Αριθμός CD4+ και CD8+ στο αίμα

14η ΕΡΩΤΗΣΗ

Πότε μπορεί να σταματήσει η αλλοπουρινόλη?

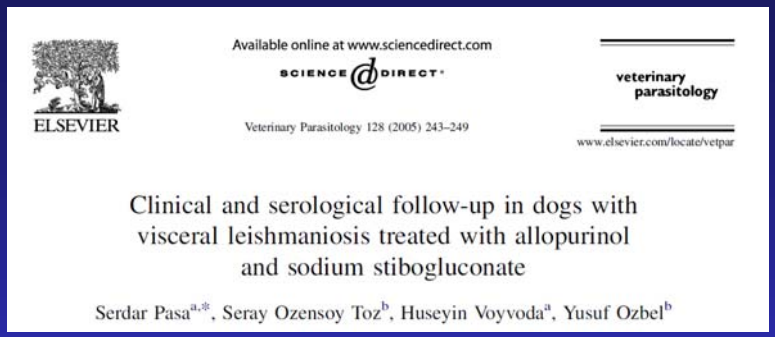
α) Όταν η ποσοτική ορολογική εξέταση γίνει αρνητική

β) Όταν ο τίτλος της IFAT <1/200

γ) Όταν ο τίτλος της IFAT μειωθεί τουλάχιστον x 4

δ) Κανένα από τα παραπάνω





ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

SCIENCE DIRECT

Veterinary Parasitology 128 (2005) 243–249

veterinary parasitology

www.elsevier.com/locate/vetpar

Clinical and serological follow-up in dogs with visceral leishmaniosis treated with allopurinol and sodium stibogluconate

Serdar Pasa[a,*], Seray Ozensoy Toz[b], Huseyin Voyvoda[a], Yusuf Ozbel[b]

Μετά από 8 μήνες θεραπείας με αντιμονιούχα + αλλοπουρινόλη που είχε ως αποτέλεσμα την κλινική ίαση οι τίτλοι της IFAT μειώθηκαν αλλά δεν έγιναν αρνητικοί σε κανένα σκύλο



J Vet Intern Med 2006;20:495–498

Dynamics of *Leishmania*-Specific Immunoglobulin Isotypes in Dogs with Clinical Leishmaniasis before and after Treatment

Alheli Rodríguez, Laia Solano-Gallego, Ana Ojeda, Josefina Quintana, Cristina Riera, Montserrat Gállego, Montserrat Portús, and Jordi Alberola

Μετά από ένα χρόνο θεραπείας με αντιμονιακή μεγλουμίνη + αλλοπουρινόλη ή με αλλοπουρινόλη η πιθανότητα αρνητικού αποτελέσματος της ELISA ήταν ίδια μεταξύ των σκύλων που ανταποκρίθηκαν (απουσία συμπτωμάτων και εργαστηριακών ευρημάτων) και εκείνων που δεν ανταποκρίθηκαν στη θεραπεία



JCM
Journals.ASM.org

Diagnostic Value of Conjunctival Swab Sampling Associated with Nested PCR for Different Categories of Dogs Naturally Exposed to *Leishmania infantum* Infection

Trentina Di Muccio,[a] Fabrizia Veronesi,[b] Maria Teresa Antognoni,[c] Andrea Onofri,[d] Daniela Piergili Fioretti,[b] and Marina Gramiccia[a]

Unit of Vector-Borne Diseases and International Health, MIPI Department, Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italy[a]; Department of Bio-Pathological Sciences and Hygiene of Animal and Food Production Section of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Perugia, Perugia, Italy[b]; Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, University of Perugia, Perugia, Italy[c]; and Department of Agriculture and Environmental Science, Faculty of Agriculture, University of Perugia, Perugia, Italy[d]

Μετά από 6 μήνες θεραπείας με αντιμονιακή μεγλουμίνη ή μιλτεφοσίνη + αλλοπουρινόλη που οδήγησε σε πλήρη κλινική ίαση οι 2/18 (11,1%) έγιναν αρνητικοί στην IFAT, οι 13/18 (72,2%) παρέμεναν θετικοί αλλά με μειωμένο τίτλο και οι 3/18 (16,7%) είχαν ίδιο τίτλο με εκείνο πριν τη θεραπεία



14η ΕΡΩΤΗΣΗ

Πότε μπορεί να σταματήσει η αλλοπουρινόλη?

α) Όταν η ποσοτική ορολογική εξέταση γίνει αρνητική

β) Όταν ο τίτλος της IFAT <1/200

γ) Όταν ο τίτλος της IFAT μειωθεί τουλάχιστον x 4

δ) Κανένα από τα παραπάνω

Το αποτέλεσμα της ποσοτικής ορολογικής εξέτασης αποτελεί μια μόνο από τις παραμέτρους που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για τη διακοπή της θεραπείας

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

Μιλτεφοσίνη ή αντιμονιακή μεγλουμίνη x 1 μήνα (ενδεχομένως 2ος «κύκλος» στους 6 μήνες αν επιμένουν τα συμπτώματα ή/και τα εργαστηριακά ευρήματα) + αλλοπουρινόλη x ≥ 1 έτος

⬇

Επανεξετάσεις κάθε 6 μήνες x …

ΜΕΤΑ ΤΟΥΛΑΑΧΙΣΤΟΝ 1 ΕΤΟΣ

Επανεξετάσεις κάθε 6 μήνες x …

- Κλινική εξέταση → Κ.Φ.
- Αιματολογική, βιοχημική, ούρων → Κ.Φ.
- Ορολογική → Μειωμένος τίτλος
- Κυτταρολογική → Αρνητική

→ Διακοπή θεραπείας

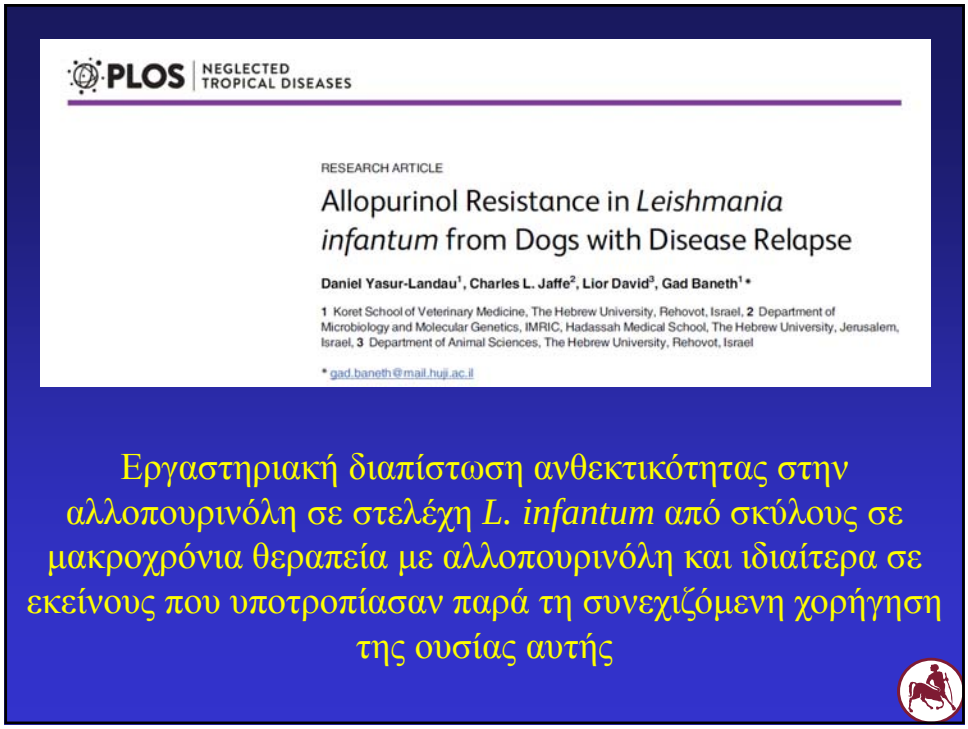
→ Δευτερογενής προφύλαξη
Αλλοπουρινόλη: 20mg/kg
SID x 1 εβδομάδα/μήνα

Use of allopurinol for maintenance of remission in dogs with leishmaniasis

P. J. Ginel, R. Lucena, R. López and J. M. Molleda

Journal of Small Animal Practice (1998) **39**, 271–274

Μετά από θεραπεία με αντιμονιακή μεγλουμίνη + αλλοπουρινόλη για 3 μήνες που οδήγησε σε πλήρη κλινική ίαση, οι σκύλοι που ξεκίνησαν δευτερογενή προφύλαξη με αλλοπουρινόλη δεν υποτροπίασαν ενώ υποτροπίασε το 86% εκείνων στους οποίους διακόπηκε κάθε αγωγή



Εργαστηριακή διαπίστωση ανθεκτικότητας στην αλλοπουρινόλη σε στελέχη *L. infantum* από σκύλους σε μακροχρόνια θεραπεία με αλλοπουρινόλη και ιδιαίτερα σε εκείνους που υποτροπίασαν παρά τη συνεχιζόμενη χορήγηση της ουσίας αυτής

ΜΕΤΑ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1 ΕΤΟΣ

Επανεξετάσεις κάθε 6 μήνες x …

- Κλινική εξέταση → Κ.Φ.
- Αιματολογική, βιοχημική, ούρων → Κ.Φ.
- Ορολογική → Μειωμένος τίτλος
- Κυτταρολογική → Αρνητική

→ Διακοπή θεραπείας

→ ~~Δευτερογενής προφύλαξη Αλλοπουρινόλη: 20mg/kg SID x 1 εβδομάδα/μήνα~~

ΜΕΤΑ ΤΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Επανεξετάσεις κάθε 6 μήνες εφ' όρου ζωής

Κλινική εξέταση | Αιματολογική, βιοχημικές, ούρων | Ορολογική | Κυτταρολογική

Επανέναρξη θεραπείας σε ένδειξη επικείμενης υποτροπής (ήπια συμπτώματα, αναιμία, υπερσφαιριναιμία, πρωτεϊνουρία, αύξηση τίτλου, αυξημένο παρασιτικό φορτίο)

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΥΠΟΤΡΟΠΗΣ

- Μετά τη διακοπή της θεραπείας: αλλοπουρινόλη (10-20 mg/kg BID) ± μιλτεφοσίνη ή αντιμονιακή μεγλουμίνη
- Στη διάρκεια της θεραπείας με αλλοπουρινόλη: συνέχιση αλλοπουρινόλης και προσθήκη μιλτεφοσίνης ή αντιμονιακής μεγλουμίνης

Να αποφεύγεται η επαναλαμβανόμενη χορήγηση μιλτεφοσίνης και μεγλουμίνης. Έλεγχος για συνυπάρχοντα νοσήματα

15η ΕΡΩΤΗΣΗ

Ποια από τις παρακάτω ουσίες μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πρόληψη της λεϊσμανίωσης του σκύλου?

α) Δομπεριδόνη x 1 μήνα κάθε 3-6 μήνες

β) Αλλοπουρινόλη x 1 εβδομάδα/μήνα

γ) Τα α + β



Νόσος, κυτταρολογικά και ορολογικά +	Αγωγή (n=44)	Χωρίς αγωγή (n=46)
12 μήνες	7%	35%
21 μήνες	11%	48%
Προστασία	77%	
Μείωση κινδύνου	7,15 φορές	



Available online at www.sciencedirect.com
SCIENCE DIRECT
Veterinary Parasitology 130 (2005) 199–205
ELSEVIER
veterinary parasitology
www.elsevier.com/locate/vetpar

Periodic administration of allopurinol is not effective for the prevention of canine leishmaniosis (*Leishmania infantum*) in the endemic areas

Manolis N. Saridomichelakis [a,*], Mathios E. Mylonakis [a], Leonidas S. Leontides [b], Charalambos Billinis [c], Alexander F. Koutinas [a], Apostolos D. Galatos [d], Pagona Gouletsou [e], Anastasia Diakou [f], Vassilios I. Kontos [g]

Η περιοδική χορήγηση αλλοπουρινόλης δε μειώνει την πιθανότητα μόλυνσης από *L. infantum* και δεν αυξάνει την πιθανότητα παρασιτολογικής ίασης σε ήδη μολυσμένους σκύλους

15η ΕΡΩΤΗΣΗ

Ποια από τις παρακάτω ουσίες μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πρόληψη της λεϊσμανίωσης του σκύλου?

α) Δομπεριδόνη x 1 μήνα κάθε 3-6 μήνες

β) Αλλοπουρινόλη x 1 εβδομάδα/μήνα

γ) Τα α + β

Η περιοδική χορήγηση αλλοπουρινόλης δεν αποτρέπει τη μόλυνση ούτε την εμφάνιση θετικού αποτελέσματος των ορολογικών εξετάσεων