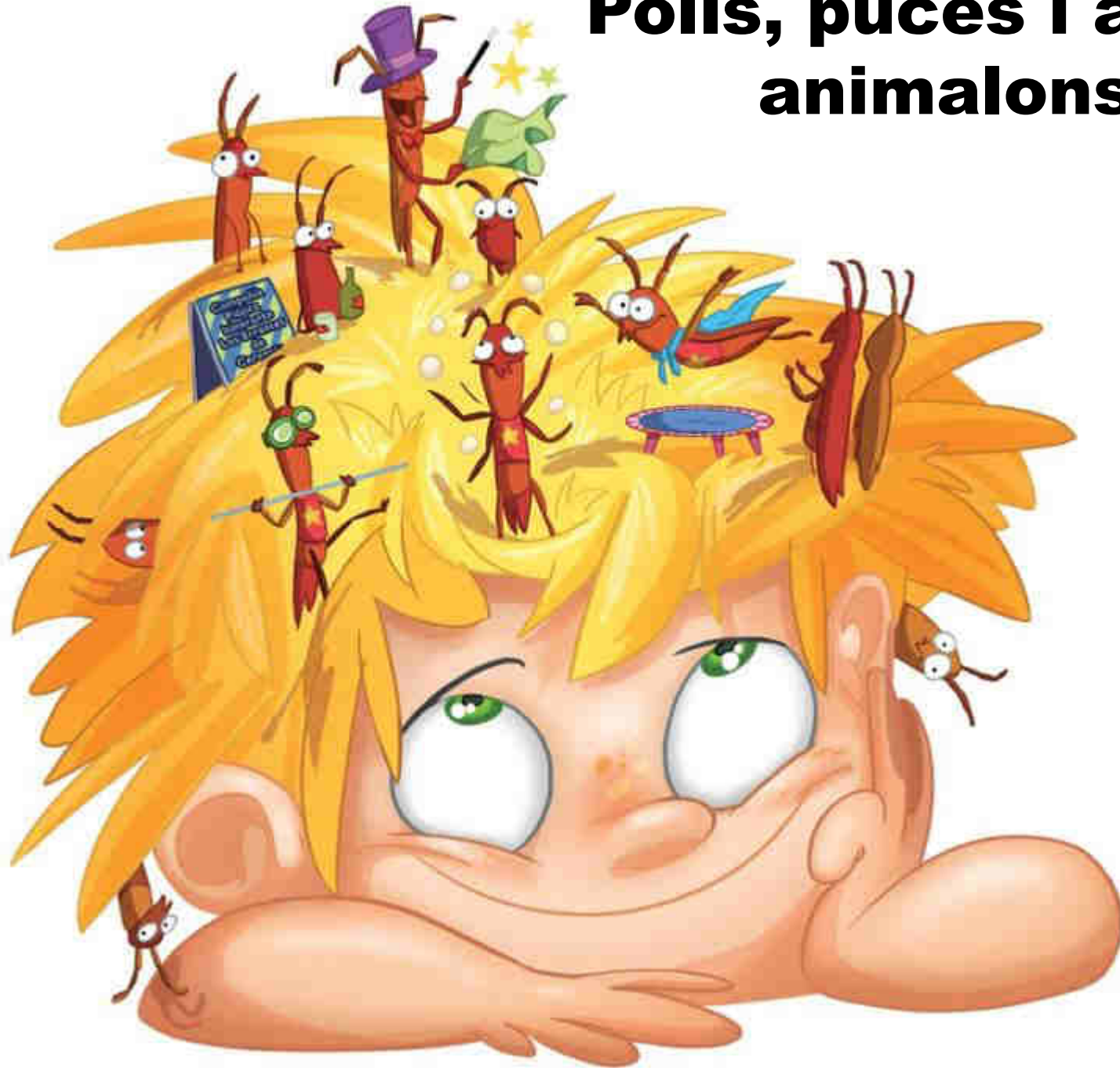


Polls, puces i altres animalons



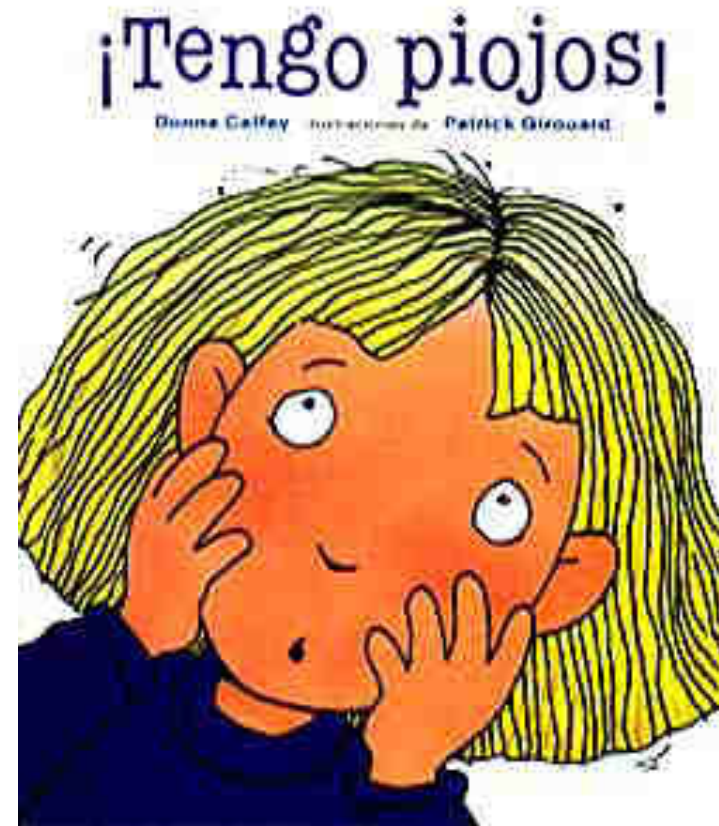
Picor al cap

- ▶ Nena de 5 anys que presenta prurit a cuir cabellut des de fa uns 5 dies
- ▶ A escola hi ha “passa” de polls



Alarma tinc polls

- ▶ Gran consternació i rebuig
- ▶ Fòbia obsessiva
- ▶ **Diagnòstic sobretot per pares, professors o cuidadors**
- ▶ Mala utilització productes
- ▶ Augment resistències



Pediculosis Capitis, alies polls

- ▶ Infestació per poll *Pediculus humanus capitis*
- ▶ Màxima incidència 3 a 10 anys
- ▶ No relació amb falta higiene
- ▶ No transmet malalties
- ▶ Més freqüent en nenes
- ▶ No predomini estacional, però pics escolars
- ▶ Menys freqüent en raça negra



Cicle vital polls

LIENDRES

Los huevos, que se llaman "liendres" están pegados al pelo y se quedan allí de 8 a 10 días.



CICLO
VITAL
del piojo
de la
cabeza



PIOJO ADULTO

Diez días después de nacer, el adulto comienza a reproducirse, y pondrá entre 50 y 150 huevos en los próximos 28 días.



NINFA

La ninfa sale del huevo y muda de piel tres veces en un período de 10 días hasta que se convierte en adulto.



Solen viure uns 30 dies,
només 24 hores fora del cap



Pediculosis Capitis

- ▶ 50% asimptomàtics, trobem llémenes però no molèsties
- ▶ **Prurit**, per reacció **HIPERSENSIBILITAT** a la saliva del poll
- ▶ Lesions de rascat
- ▶ Dermatitis
- ▶ Impetiginizació (causa més freqüent impetigen cuir cabellut)
- ▶ Limfadenopatia occipital, retroauricular
- ▶ Rash generalitzat per hipersensibilitat

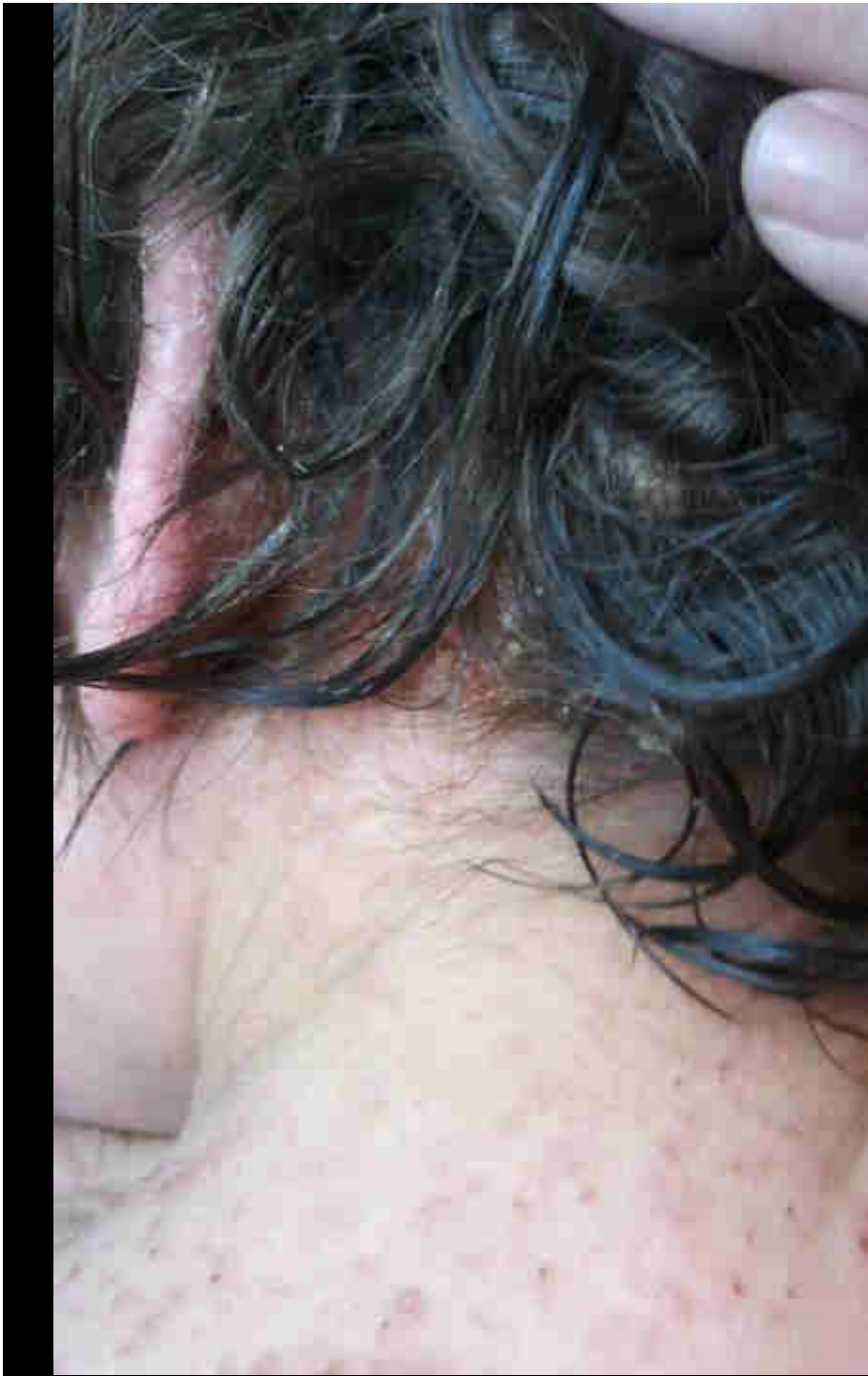
















Transmissió Pediculosi

- ▶ NO SALTEN NI VOLEN
- ▶ Electricitat estàtica per pentinat pot expulsar un poll fins un metre
- ▶ Es desplacen d'un cap a altre quan estan en contacte
- ▶ Contagi per **contacte directe** relativament llarg persona a persona (uns 30")
- ▶ Per utensilis poc, ells polls que es troben en una pinta, estaran malalts o morts



Diagnòstic Pediculosis Capitis

- ▶ **SOSPITAR-HO** sempre si prurit en el cuir cabellut





desmotivaciones.es

Escuchar hablar de piojos

y notar un picor de cabeza

Diagnòstic Pediculosi Capitis

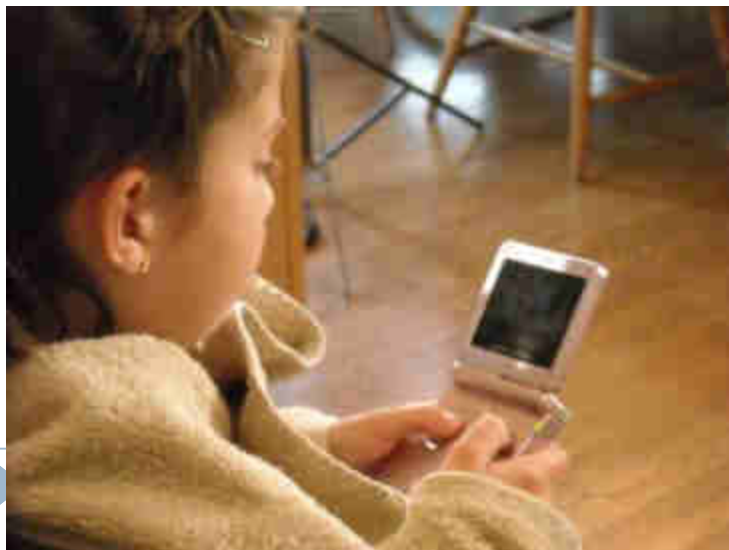
- ▶ Gold Standard : Presència de pols vius, pot ser difícil.
- ▶ S'arrastren ràpidament: 4 mm per segon o 23 cm per minut
- ▶ Poll en moviment = poll viu
- ▶ Mengen 3 cops al dia durant 30 minuts (estaran quiets)
- ▶ Pentinar amb llemera amb el cabell mullat amb condicionador, alentirà el moviment i elimina electricitat estàtica



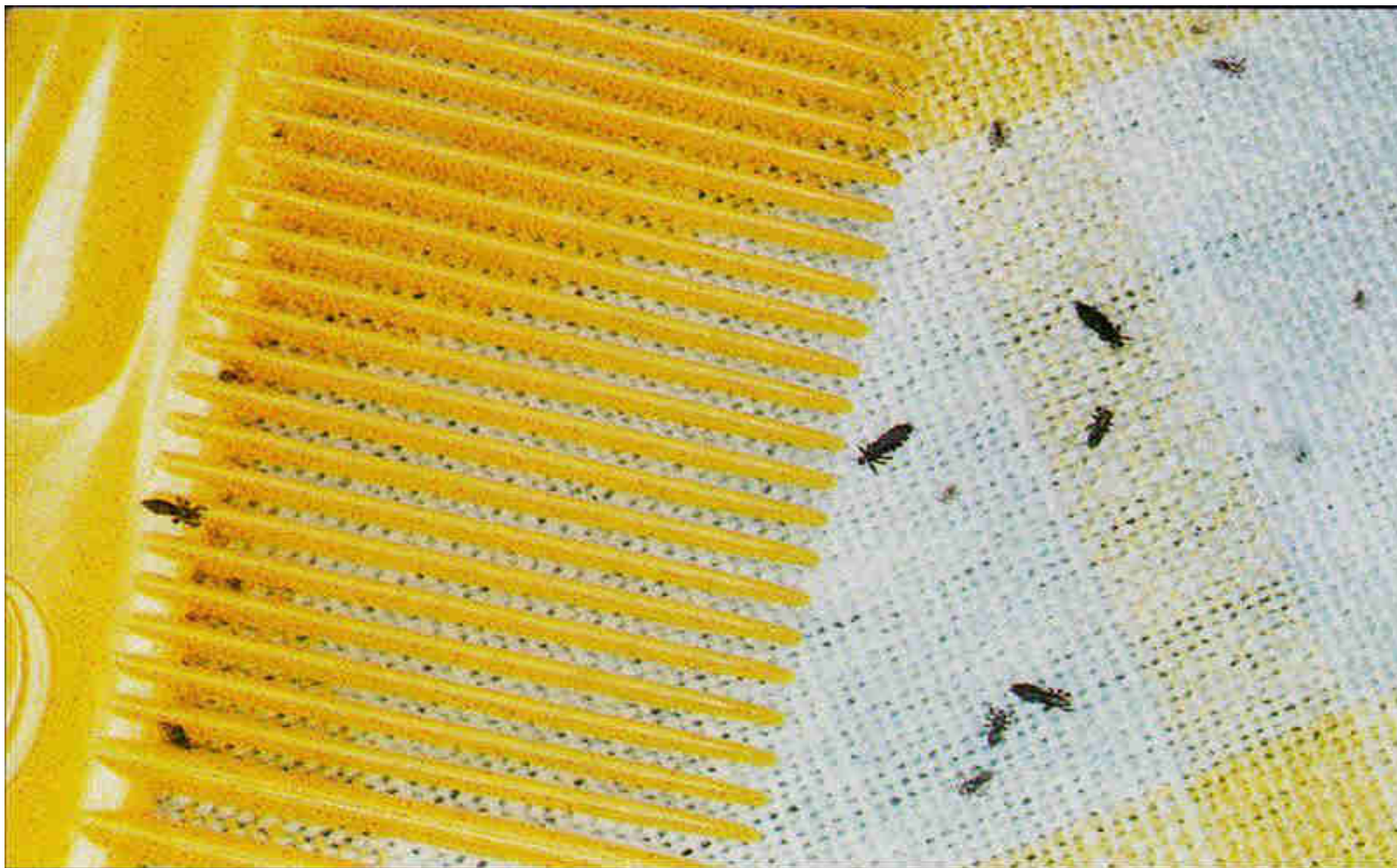


7012
1000

Diagnòstic: trobar polls



Trobar polls

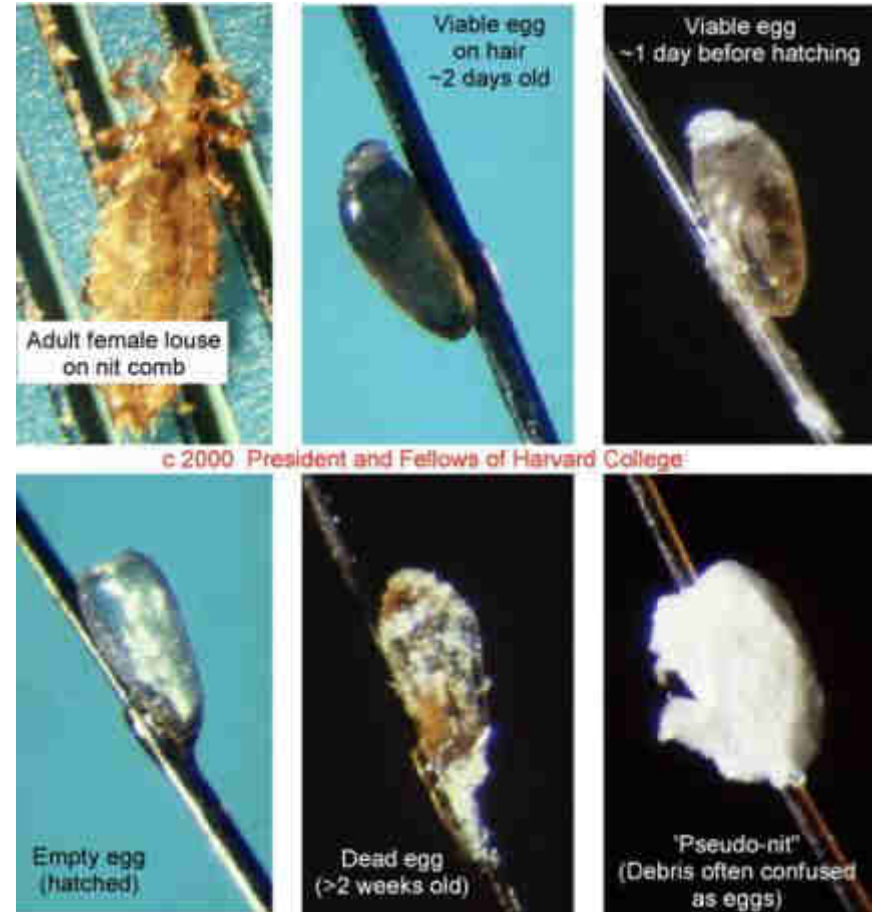






Llémenes, diagnòstic fàcil ?

- ▶ Le llémenes vives tenen un color grisos o marronós i estan situades molt a prop del cuir cabellut
- ▶ Microscopi 40x, es poden observar ninfa o opèrcul
- ▶ Les llémenes buides són més blanquinoses i estan més lluny del cuir cabellut





Llémenes

- ▶ La distancia entre les llémenes i el cuir cabellut ens indicarà el temps d'infestació del pacient
- ▶ Un ou tardarà 8-10 dies en buidar-se , el pèl creix uns 0,4mm/dia. Si llémena està a més d'un centímetre del cuir cabellut segur que està buida



Dermatoscòpia Pediculosi Capitis

- ▶ **Difícil observar poll viu, evita la llum**
 - ▶ **Identificació llémenes enganxades al pèl i si molt a prop de cuir cabellut...infestació activa**
 - ▶ **Vives: Coloració marronosa i forma ovoide**
 - ▶ **Mortes: translúcides i més aplanades, un extrem lliure**
 - ▶ **Es pot utilitzar per seguiment i per control resposta tractament**
-





Fig. 1: Translucent, empty nit without operculum (dermoscopy, 30x).



Fig. 2: Precocious viable nit before organogenesis (dermoscopy, 30x).



Fig. 3: Mature, viable nit, after organogenesis (dermoscopy, 30x).



Fig. 4: Abortive nit with abortive dimple (dermoscopy, 30x).

Prevenció

- ▶ Pràcticament impossible prevenir
- ▶ Revisió rutinària cabells
- ▶ Tractament precoç
- ▶ Avisar contactes, sobretot escola i família
- ▶ El nen no té que interrompre assistència a escola , iniciar ràpidament el tractament
- ▶ **MAI TRACTAMENTS PROFILÀCTICS**
- ▶ Prohibir xampús antipolls, només creen resistències



NUEVO

GOIBI+
REPELENTE DE PIOJOS

AYUDA A ACABAR CON EL CICLO DE VIDA DE LOS PIOJOS

Uso: Repelente de piojos
Indicado para proteger del contagio cuando hay personas infestadas en el entorno, así como para evitar una posterior reinfestación tras haber realizado un tratamiento con un producto pediculicida.

- Ahuyenta los piojos
- Forma sobre el cuero cabelludo una barrera protectora que ahuyenta eficazmente los piojos
- Agradable olor
- No daña el cabello
- A partir de 2 años

NUEVO

NEOSITRIN®
Protect

Spray acondicionador sin aclarado

Piojos a raya

Usalo en:

- ✓ Vuelta al cole
- ✓ Campamentos
- ✓ Fiestas infantiles

CLINICAMENTE EFICAZ

Sin insecticidas

naranja
maní

NEOSITRIN®
Protect

Spray acondicionador sin aclarado
Piojos a raya

SANOFI

1,2 Octanodiol 1%



No hi ha evidència d'efectivitat



N-acetil-N-butil-beta-alaninato de etilo



MERCADONA
SUPERMERCADOS DE CONFIANZA

ester etílico del ácido 3(N-butilacetamino)-propiónico 20% p/p



Tractament Pediculosi capitis

- ▶ Pràcticament tots els productes del mercat són eficaços (*Interventions for treating head lice Cochrane 2011*)
- ▶ Mètodes naturals , populars o domèstics no evidència de bona resposta
- ▶ La major part de fracassos són deguts a tractaments incorrectes
- ▶ Importantíssim aplicació correcta
 - ▶ Explicar detalladament la forma d'aplicació del producte
 - ▶ Aconsellar sempre **LOCIONS o cremes**
 - ▶ Detallar número de dosis , forma i duració aplicació







Com tracteu la pediculosi capitis ?

- Permetrina
- Malathió
- Dimeticona
- Oli de l'arbre del te o semblants
- Eliminació manual



Pediculicides

- ▶ **Permetrina**
- ▶ **Permetrina + Butòxid de piperonil**
- ▶ **Malathió**
- ▶ **Alcohol benzílic 5%**
- ▶ **Ivermectina 0,5 % Tòpica**
- ▶ **Spinosad**

- ▶ **Ivermectina oral**
- ▶ **Cotrimoxazol**

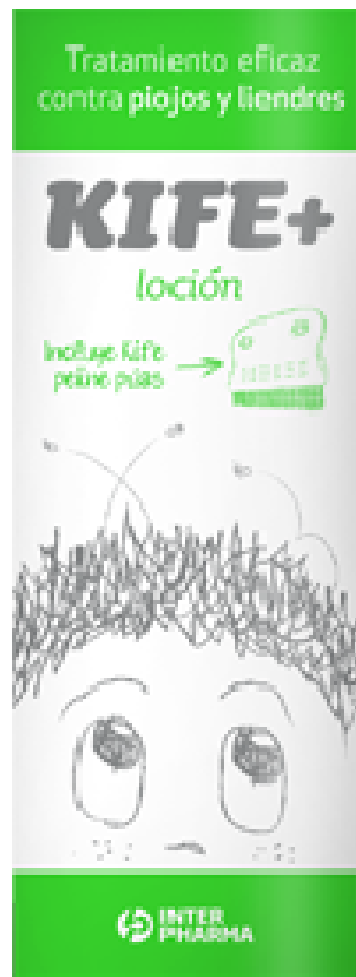


Permetrina 1 i 1,5%

- ▶ Es pot utilitzar a partir dels 6 mesos (2 ?)
 - ▶ És pediculicida i poc ovicida , s'ha de reaplicar als 8 – 10 dies
 - ▶ La majoria de pautes aconsellen 20-30 minuts però és aconsellable aplicar de 4 a 8 hores per evitar resistències
 - ▶ Molt poc tòxica, només lleugera irritació
 - ▶ S' inactiva amb l'escalfor, no utilitzar assecador
 - ▶ Deixa residu sobre el cuir cabellut que mata nimfes (activitat residual)
 - ▶ L' associació de butòxid de piperonil té efecte sinèrgic
-







Permetrina 1,5%, Butoxido de Piperonilo 3%, Alcohol Etílico 71,05 %, Vinagre de Quasia Amara, Aceite de Andiroba, Aceite de Citronella.



Permetrina 1%, butóxido de piperonilo 4%, etanol 80%, D-pantenol.



Malathion (FILVIT®)

- ▶ 2^a opció, molt potent , el més ràpid
- ▶ Alta activitat residual
- ▶ Acció ovicida més alta
- ▶ **NO RESISTÈNCIES**
- ▶ Olor desagradable, **INFLAMABLE**
- ▶ Irritant cutani, mucoses i ulls
- ▶ Depressió SNC si ingesta
- ▶ Loció aplicació durant 8-12 hores
 - ▶ No en nens de < 6 anys



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

NOVEMBER 1, 2012

VOL. 367 NO. 18

Topical 0.5% Ivermectin Lotion for Treatment of Head Lice

David M. Pariset, M.D., Terri Lynn Meinking, Ph.D., Margie Bell, M.S., and William G. Ryan, B.V.Sc.

ABSTRACT

BACKGROUND

The emergence of resistance to treatment complicates the public health problem of head-lice infestations and drives the need for continuing development of new treatments. There are limited data on the activity of ivermectin as a topical lousicide.

METHODS

In two multisite, randomized, double-blind studies, we compared a single application of 0.5% ivermectin lotion with vehicle control for the elimination of infestations without nit combing in patients 6 months of age or older. A tube of topical ivermectin or vehicle control was dispensed on day 1, to be applied to dry hair, left for 10 minutes, then rinsed with water. The primary end point was the percentage of index patients (youngest household member with ≥ 3 live lice) in the intention-to-treat population who were louse-free 1 day after treatment (day 2) and remained so through days 8 and 15.

RESULTS

A total of 765 patients completed the studies. In the intention-to-treat population, significantly more patients receiving ivermectin than patients receiving vehicle control were louse-free on day 2 (94.9% vs. 31.3%), day 8 (85.2% vs. 20.8%), and day 15 (73.8% vs. 17.6%) ($P < 0.001$ for each comparison). The frequency and severity of adverse events were similar in the two groups.

CONCLUSIONS

A single, 10-minute, at-home application of ivermectin was more effective than vehicle control in eliminating head-lice infestations at 1, 7, and 14 days after treatment. (Funded by Topaz Pharmaceuticals [now Sanofi Pasteur]; ClinicalTrials.gov numbers, NCT01066585 and NCT01068158.)

From the Department of Dermatology, Eastern Virginia Medical School, Norfolk (D.M.P.); Global Health Association of Miami, Coral Gables, FL (T.L.M.); Clin-Data Services, Fort Collins, CO (M.B.); and Ryan Mitchell Associates, Westfield, NJ (W.G.R.). Address reprint requests to Dr. Ryan at 16 Stoneleigh Park, Westfield, NJ 07090-3306, or at wgyryan@yahoo.com.

N Engl J Med 2012;367:1567-73.

DOI: 10.1056/NEJMoa1200107

Copyright © 2012 Massachusetts Medical Society.

Ivermectina tòpica

- ▶ Ivermectina loció al 5%
- ▶ A partir dels 6 mesos
- ▶ Eficàcia elevada 85-97%
- ▶ Temps de permanència 10-30 minuts
- ▶ Mínims efectes adversos locals (<1%), irritació ocular i cutània.
- ▶ No comercialitzat a Espanya

David M. Pariser, M.D., Terri Lynn Meinking, Ph.D., Margie Bell, M.S., and William G. Ryan, B.V.Sc. Topical 0.5% Ivermectin Lotion for Treatment of Head Lice N Engl J Med 2012; 367:1687-1693 [November 1, 2012](#) DOI: 10.1056/NEJMoa1200107



Spinosad (Natroba®)

- ▶ **Pediculicida derivat de bactèria del terra**
Saccharopolyspora spinosa
- ▶ **Elimina polls i llémenes**
- ▶ **Aprovat per FDA el 2011 (no comercialitzat Espanya)**
- ▶ **És neurotòxic**
- ▶ **Ovicida i pediculicida**
- ▶ **Deixar actuar de 10-30', aclarir cabell amb aigua tèbia, no calenta**
- ▶ **Nens de > 6 mesos, però no seguretat establerta en nens de < 4 anys**



Cotrimoxazol

- ▶ El poll l'ingereix a trav9s de la succi3
- ▶ Eliminaci3 bacteries intestinals, disminuci3 s3ntesis Vitamina B 12 i metabolisme aliments...ÈXITUS
- ▶ Indicat en **Infestacions massives i resistents**
 - ▶ Tenir en compte .. Efectes adversos...mai de 1^a l3nia
 - ▶ Pautes (igualmente efectives)
 - ▶ 5-7 dies i repetir en 7 -1 0 dies
 - ▶ 10-14 dies sense parar
 - ▶ 5 mg/Kg/dia de TMP i 25 mg/Kg/dia SMT

Ivermectina VO

- ▶ **Ivermectina VO (efectiva en el 95% dels casos)**
 - ▶ Fàrmac antihelmíntic, estructura semblant a macròlid
 - ▶ Altera canal del Cl del GABA de cèl·lules nervioses i musculars produint paràlisi i mort del poll
 - ▶ Dosi 200mcgr/Kg dosis única.
 - ▶ Formulació: Ivermectina al 0,6% csp 5 ml Dosis 1 gota / Kg, 1ml= 6 mg
 - ▶ Repetir als 7-10 dies, no té activitat ovicida

- ▶ Ameen, Mahreen MPH, MRCP, MD*; Arenas, Roberto MD†; Villanueva-Reyes, Janeth MD†; Ruiz-Esmenjaud, Julieta MD et al. **Oral Ivermectin for Treatment of Pediculosis Capitis**

Pediatric Infectious Disease Journal: November 2010 - Volume 29 - Issue 11 - pp 991-993



Altres tractaments

- ▶ **Agents oclusius**
 - ▶ Dimeticona
- ▶ **Eliminació manual**
- ▶ **Pintes elèctriques**
- ▶ **Dessecació per calor**
- ▶ **Olis essencials**
 - ▶ Oli arbre del te, Oli de Ylang Ylang...
- ▶ **Tractaments casolans**
 - ▶ Vinagre, alcohol, maionesa ...



Dimeticona (Silicones)

- ▶ Dimeticona en solució al 4 o 5%
- ▶ *No actua com insecticida*
- ▶ Mecanisme físic : immobilització, asfixia i deshidratació del poll
- ▶ No aparició de resistències
- ▶ Loció inodora i incolora
- ▶ Aplicació a la nit durant 8-12 hores , després pentinar amb llemenera i repetir als 7-10 dies
- ▶ Indicada en nens petits i com alternativa a la permetrina
- ▶ ULL: Irritant ocular



Dimeticona

- ▶ **Estudis han demostrat eficàcia comparable a la Permetrina i Malathion**
 - ▶ **Heukelbach J, Pilger D, Oliveira FA, Khakban A, Ariza L and Feldmeier H. A highly efficacious pediculicide based on dimeticone: randomized observer blinder comparative trial. BMC Infectious Diseases. 2008; 8: 115.**
 - ▶ **Burgess IF, Lee PN, Matlock G. Randomised, controlled, assessor blind trial comparing 4% dimeticone lotion with 0,5% malathion liquid for head louse infestation. PLoS ONE. 2007 Nov 7;2(11):e11277. PubMed [PMID: 17987114](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17987114/)**
-



Research article

Open Access

A highly efficacious pediculicide based on dimeticone: Randomized observer blinded comparative trial

Jorg Heukelbach*^{1,2}, Daniel Pilger³, Fabíola A Oliveira^{1,2}, Adak Khakban³, Liana Ariza⁴ and Hermann Feldmeier³

Address: ¹Department of Community Health, School of Medicine, Federal University of Ceará, Fortaleza, Brazil; ²Anton Beutel Centre for Public Health and Tropical Medicine, School of Public Health, Tropical Medicine and Rehabilitation Sciences, James Cook University, Townsville, Australia; ³Charité University of Medicine, Campus Benjamin Franklin, Institute for Microbiology and Hygiene, Berlin, Germany and ⁴Post-Graduation Program in Medical Sciences, School of Medicine, Federal University of Ceará, Fortaleza, Brazil

Email: Jorg Heukelbach* - heukelbach@web.de; Daniel Pilger - daniel.pilger@web.de; Fabíola A Oliveira - foliveira@web.de; Adak Khakban - adak_khakban@yahoo.com; Liana Ariza - arizaliana@bunmail.com; Hermann Feldmeier - hermann.feldmeier@charite.de

* Corresponding author

Published: 10 September 2008

Received: 13 April 2008

BMC Infectious Diseases 2008, 8:115 doi:10.1186/1471-2334-8-115

Accepted: 10 September 2008

This article is available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/8/115>

© 2008 Heukelbach et al; licensee BioMed Central Ltd.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Abstract

Background: Infestation with the human head louse (*Pediculus humanus capitis*) occurs worldwide. Existing treatment options are limited, and reports of resistance to commonly used pediculicides have been increasing. In this trial we assessed the efficacy of a product containing a high (92%) concentration of the silicone oil dimeticone (identical in composition to NYDA®), as compared to a 1% permethrin lotion.

Methods: Randomized, controlled, observer blinded clinical trial. Participants were recruited from a poor urban neighbourhood in Brazil where pediculosis capitis was highly prevalent. To minimize reinfestation during the trial, participants (145 children aged 5–15 years with head lice infestations) were transferred to a holiday resort outside the endemic area for a period of 9 days. Two applications of dimeticone or 1% permethrin were done, seven days apart. Outcome measures were defined as cure (absence of vital head lice) after first application and before and after second applications, degree of itching, cosmetic acceptability, and clinical pathology.

Results: Overall cure rates were: day 2 – dimeticone 94.5% (95% CI: 84.6% – 98.5%) and permethrin 66.7% (95% CI: 54.6% – 77.3%; $p < 0.0001$); day 7 – dimeticone 64.4% (95% CI: 53.3% – 75.3%) and permethrin 59.7% (95% CI: 47.5% – 71.1%; $p = 0.5$); day 9 – dimeticone 97.2% (95% CI: 90.3% – 99.7%) and permethrin 67.6% (95% CI: 55.4%–78.2%); $p < 0.0001$). Itching was reduced similarly in both groups. Cosmetic acceptability was significantly better in the dimeticone group as compared to the permethrin group ($p = 0.01$). Two mild product-related incidents occurred in the dimeticone group.

Conclusion: The dimeticone product is a safe and highly efficacious pediculicide. Due to its physical mode of action (interruption of the lice's oxygen supply of the central nervous system), development of resistance is unlikely.

Trial registration: Current Controlled Trials (ISRCTN15117709).

Randomised, Controlled, Assessor Blind Trial Comparing 4% Dimeticone Lotion with 0.5% Malathion Liquid for Head Louse Infestation

Ian F. Burgess,^{1*} Peter N. Lee,² and Geraldine Matlock¹

[Author Information](#) | [Article notes](#) | [Copyright and License information](#) |

This article has been cited by other articles in PMC.

Abstract

[Go to:](#)

Background

Malathion 0.5% has been the most prescribed pediculicide in the United Kingdom for around 10 years, and is widely used in Europe and North America. Anecdotal reports suggest malathion treatments are less effective than formerly, but this has not been confirmed clinically. This study was designed to determine whether malathion is still effective and if 4% dimeticone lotion is a more effective treatment for head louse infestation.

Methodology/Principal Findings

We designed this study as an assessor blinded, randomised, controlled, parallel group trial involving 58 children and 15 adults with active head louse infestation. Each participant received two applications 7 days apart of either 4% dimeticone lotion, applied for 8 hours or overnight, or 0.5% malathion liquid applied for 12 hours or overnight. All treatment and check-up visits were conducted in participants' homes. Cure of infestation was defined as no evidence of head lice after the second treatment. Some people were found free from lice but later reinfested. Worst case, intention to treat, analysis found dimeticone was significantly more effective than malathion, with 30/43 (69.8%) participants cured using dimeticone compared with 10/30 (33.3%) using malathion ($p < 0.01$, difference 36.4%, 95% confidence interval 14.7% to 58.2%). Per protocol analysis showed cure rates of 30/39 (76.9%) and 10/29 (34.5%) respectively. Irritant reactions were observed in only two participants, both treated with malathion.

Conclusions/Significance

We concluded that, although malathion liquid is still effective for some people, dimeticone lotion offers a significantly more effective alternative treatment for most people.

ADIÓS
PIOJOS Y
LIENDRES
EN SOLO
10 MINUTOS

SIN PESTICIDAS.
INOLORO
E INODORO.
FÁCIL DE APLICAR.



Dimeticona

- ▶ **Primeres dades engrescadores : producte no tòxic, efecte físic i bona activitat aplicat durant 8 hores o la nit i repetir als 7-10 dies**
- ▶ **Però presentacions en locions**
 - ▶ Excessiva fluïdesa
 - ▶ Evaporació

Eradicació parcial i no
activitat ovicida

SHORT REPORT

Open Access

Dimeticone 4% liquid gel found to kill all lice and eggs with a single 15 minute application

Ian F Burgess*, Nazma A Burgess

Abstract

Background: Dimeticone 4% lotion is an effective and widely accepted treatment for head louse infestation. However, it is a highly mobile fluid that some people find difficult to apply and is mainly left on the hair for 8 hours or overnight. User preference is for a more manageable and viscous product that can be used with a short application time.

Findings: This proof of concept study in 41 people investigated dimeticone 4% liquid gel, a product that is easier to apply than the lotion, applied for 15 minutes on two occasions a week apart. We found that head lice were eliminated from all participants following the first application of product. We did not find lice of any stage on any participant during four post treatment assessments and particularly, unlike other treatments, no young nymphs on days 1 and 6 prior to the second treatment, indicating ovicidal as well as pediculicidal activity.

Conclusions: Dimeticone 4% liquid gel has demonstrated efficacy greater than other similar products and the evidence obtained indicates elimination of head louse infestation with a single 15 minute application.

Trial registration: Current Controlled Trials ISRCTN59227204



Dimeticona en forma de gel líquid

- ▶ Gel líquid amb vehicle volàtil espasant que augmenta adherència al poll i a les llémenes
 - ▶ Augmenta temps de contacte poll i llémene
 - ▶ Augment d'activitat residual

Table 1 Comparison of reported numbers of participants found with lice and with louse nymphs following first treatment using different dimeticone based products

Study	Lice present before day 7	Percent	Nymphs present before day 7	Percent	Probability
Hedrin lotion overnight [1] *	91/127	71.6	86/127	67.7	a
ISRCTN47755726 Hedrin lotion overnight [2] *	32/43	74.4	27/43	62.8	a
ISRCTN15117709 Nyda L lotion overnight [6] **	26/73	35.6	Data not available	-	b
ISRCTN50373146 Hedrin liquid gel 1 hour *	3/42	7.1	2/42	4.8	c
ISRCTN59227204 Hedrin liquid gel 15 min	0/41	0.0	0/41	0.0	c

* Treatments used with two applications 7 days apart.

** Treatment instructions originally recommended two applications with combing but now indicate one application may be effective with a repeat after 8 days if lice persist.

Probability: Differences between groups were determined using Fisher's exact test. Groups with the same letter were not significantly different from each other. Differences were detected between groups 'a' and 'b' ($p < 0.001$) and groups 'b' and 'c' ($p < 0.001$).

- ... Burgess and Burgess: Dimeticone 4% liquid gel found to kill all lice and eggs with a single
 - ▶ 15 minute application. BMC Research Notes 2011 4:15



The Clinical Trials Supporting Benzyl Alcohol Lotion 5% (Ulesfia™): A Safe and Effective Topical Treatment for Head Lice (Pediculosis Humanus Capitis)

Terri L. Meinking, Ph.D.,* Maria E. Villar, Ph.D.,* Maureen Vicaria, M.P.H.,* Debbie H. Eyerdam,* Diane Paquet, B.A.,* Kamara Mertz-Rivera, M.S.,* Hector F. Rivera, M.D.,* Javier Hiriart, M.D.,* and Susan Reyna, Ph.D.†

*Global Health Associates of Miami (GHAM), Miami, Florida, †Women United in Justice, Education and Reform (MUJER), Miami, Florida

Abstract: Benzyl alcohol lotion 5% (BAL 5%) is a non-neurotoxic topical head lice treatment that is safe and effective in children as young as 6 months of age. The safety and efficacy of this pediculicide has been studied in 695 (confirm number) subjects in all phases of clinical development. Scanning electron micrographs (SEM) demonstrated that the active agent appears to stun the breathing spiracles open, enabling the vehicle to penetrate the respiratory mechanism (spiracles), therefore asphyxiating the lice. Initial phase II trials compared this novel product to RID® using identical volumes of treatment (4 oz/application) and yielding, almost, identical efficacy. This outcome pointed to the significant importance of completely saturating the hair with the product in order to achieve maximum treatment success. A second phase II trial, which allowed the use of sufficient product to saturate the hair, resulted in 100% efficacy after both 10 and 30 minute treatments. A third phase II trial verified an effective dose. Phase III trials compared BAL 5% to vehicle placebo for two 10-minute applications. It proved to be safe and effective ($p < 0.001$) for treatment of head lice and is the first FDA-approved non-neurotoxic lice treatment, now available in the United States as Ulesfia™ lotion.



Goibi antipiojos loci3n nature®: Alcohol benz3lic + oli mineral, acci3 sin3rgica. Alcohol mant3 oberts espiracles respiratoris i oli mineral obstrueix espiracles i asfixia poll
No OVICIDA, repetir als 7 dies



Espiracle normal, estructura amb rus d'abella obert, 3s per on entra l'aire



Espiracle tancat, passa quan hi ha perill que un producte estrany entri



L'alcohol benz3lic mant3 l'espiracle excepcionalment obert, permetent l'entrada del producte que bloqueja els conductes.



Alcohol benzílico

- ▶ Aprovat FDA el 2009
- ▶ Nens de > 6 mesos
- ▶ Aplicar durant uns 30' amb el cabell sec
- ▶ No OVICIDA, repetir als 7 dies
- ▶ Efectes secundaris: irritació ocular i cutània





Pinta elèctrica 30 €





"Cazadoras de piojos" le aspiran hasta los huevos

Brigada anti bicharracos ocupa novedoso método para exterminar la pediculosis.

Por Nicole Salvatierra L. | 25.10.2013



El método no usa químicos y los piojos en bolsa se echan a la basura luego de dos días, que es el tiempo que sobreviven fuera del pelo.

Olis essencials / vegetals



Utilitat i seguretat no establertes en nens

Poden provocar sensibilització de contacte



Eliminació mecànica i manual

- ▶ **Mètode efectiu per eliminar pols vius, morts i llémenes**
- ▶ **Qualsevol edat**
- ▶ **Com tractament principal o postractament amb pediculicides**
- ▶ **Utilitzar llemenera i cabell humit amb condicionador**
- ▶ **Agafar petits flocs de cabell i pentinar des de l'arrel fins a les puntes**
- ▶ **Cada dia durant 30 minuts, 1-2 setmanes**



Tractament segons edat

Edat	Elecció	Alternativa
< 6 mesos	Eliminació manual	Silicones ?
6 mesos a 2 anys	Eliminació manual Silicones	Permetrina 1-1,5%
2 anys- 6 anys	Permetrina 1-1,5% Silicones	Combinacions
>6anys	Permetrina 1-1,5% Silicones	Combinacions Malatió



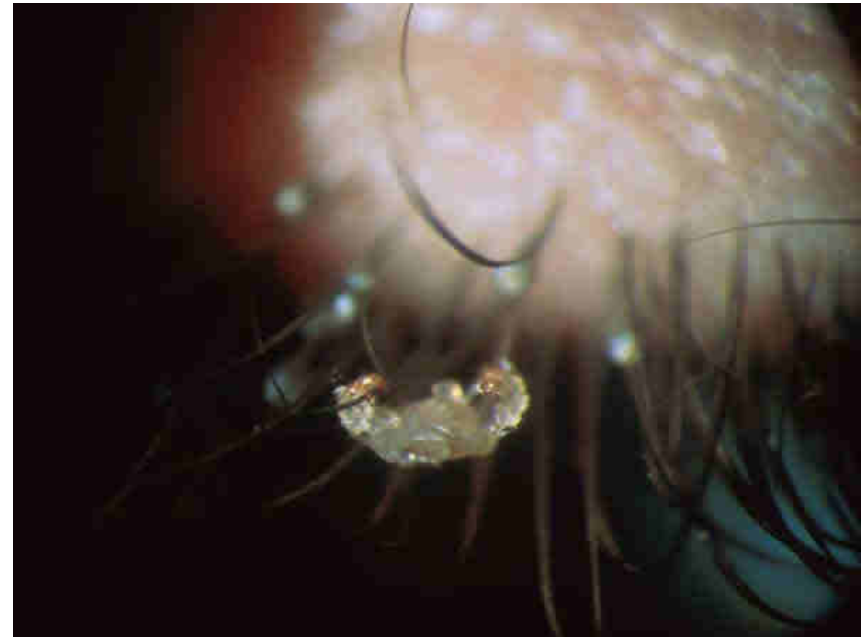
Conèixer be els productes

- ▶ FILVIT loció antiparasitària...MALATHION
- ▶ FILVIT-P : loció capil·lar i xampú
....PERMETRINA 1%
- ▶ FILVIT xampú: Carbaril 0,5%
- ▶ FILVIT colònia : Carbaril 0, 25%



Pediculosis capitis

- ▶ No tractaments agressius , pomada de vaselina i treure manualment





Picades

- ▶ Curiosament, diagnòstic de PICADA no és ben acceptat ni admès pels pares
- ▶ **Picades ? de què ?**
- ▶ Mosquits, puces, xinxes , paparres ...



Puces

- ▶ **Puces humanes, del gos i del gat**
- ▶ **Insectes Hematòfags**
- ▶ **No volen però poden fer una GRAN SALT (18cm)**
- ▶ **Es localitzen en els animals, tapisseries, catifes, esquerdes de les cases, racons**



Puces

- ▶ Contacte inicial : lesió mínima (puntet vermell)
- ▶ Picades repetides.... Sensibilització a la saliva
- ▶ Rebroten lesions picades anteriors
- ▶ Lesions papulars molt pruriginoses amb punt central amb petita vesiculació
- ▶ Pàpules urticarials
- ▶ Vesícules, pústules, ampolles



Puces

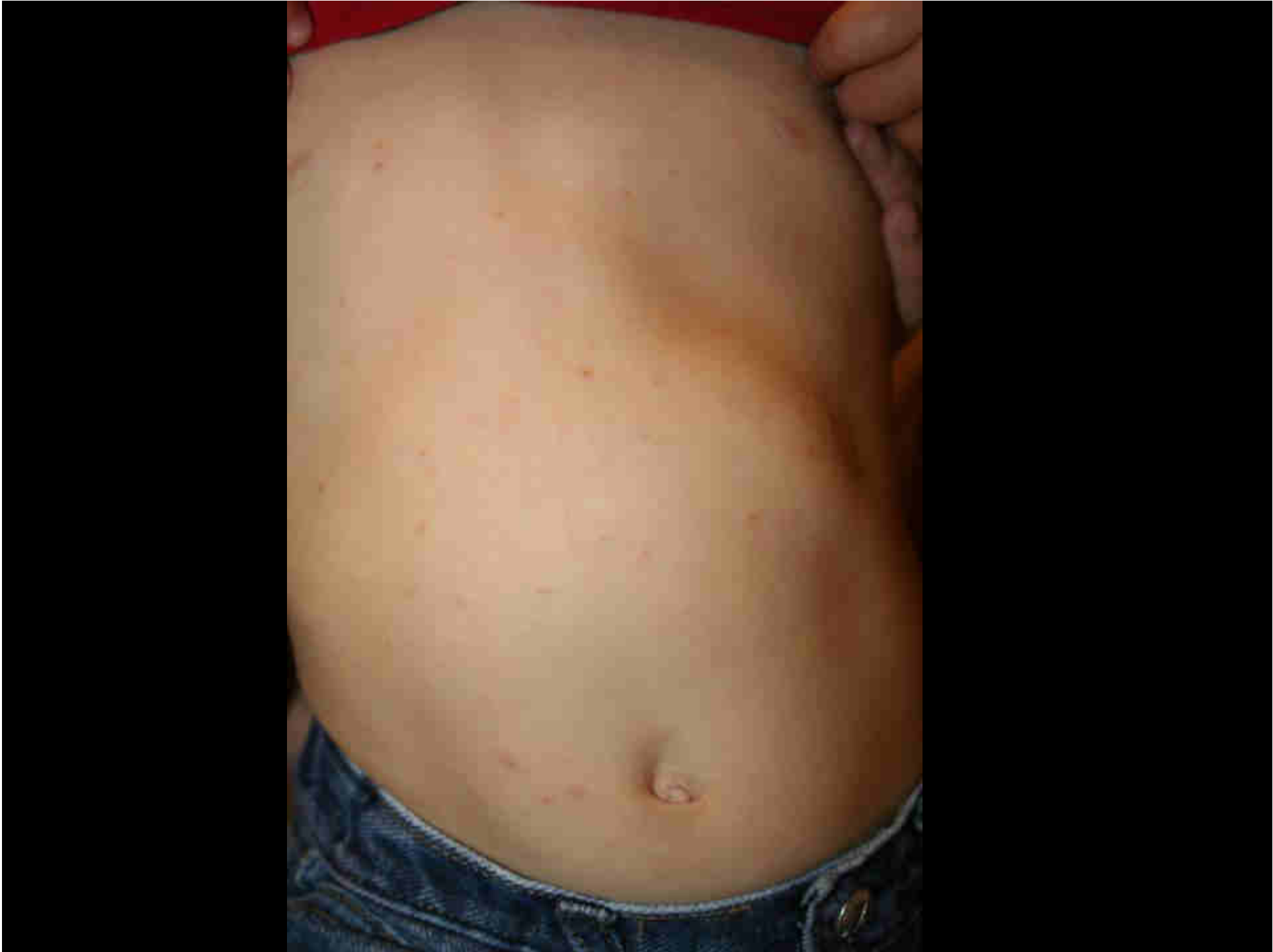
- ▶ Lesions **MÚLTIPLES**
- ▶ Agrupades en forma **LINEAL 3-4 seguides** (esmorzar, dinar, sopar)
- ▶ Superfícies exposades de la pell : braços, avantbraços, cames
- ▶ Zones roba ajustada (baix ventre, cintura, mitjons, cuixes, natges)
- ▶ No en palmells i plantes















Dermapixel

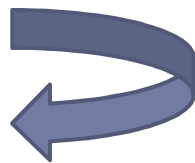
Puces

- ▶ Revisió mascotes
- ▶ Tractament simptomàtic
 - ▶ Antihistamínics
 - ▶ Corticosteroides tòpics
 - ▶ Bona neteja



Xinxes

- ▶ Insecte Hematòfag
- ▶ Menja de nit
- ▶ Ens piquen de nit
- ▶ L'atrau la calor corporal i la producció de CO₂
- ▶ Semblen paneroles (“cucarachas”)
- ▶ Viuen
 - ▶ Costures matalàs i cobrellits
 - ▶ Esquerdes parets, mobles
 - ▶ Darrere mobles, marcs



Xinxes

- ▶ Mesuren uns 4-5 mm de llarg
- ▶ En els llits o matalassos poden deixar petites taques de sang
- ▶ A les parets petites taques marronoses d'excrements



Xinxes

- ▶ **Localització:**
 - ▶ Cara, coll, braços, espatlles, tronc
- ▶ Lesions per sensibilització, semblants a altres picades
- ▶ Pàpules agrupades, sovint lineals amb punt hemorràgic central
- ▶ Lesions urticària papulosa
- ▶ En ocasions ampolles







Mosquits

- ▶ Causa més freqüent de picades
- ▶ Mesos calorosos
- ▶ Saliva del mosquit porta toxines i al·lèrgens
- ▶ Afectació zones exposades (cap, cara i extremitats)
- ▶ Femelles són les responsables
- ▶ Doble resposta
 - ▶ Inicial
 - ▶ Sensibilització



Mosquits

- ▶ Lesions molt diverses **depenen del grau de sensibilització**
 - ▶ PÀPULES
 - ▶ Favasses
 - ▶ Vesícules
 - ▶ Ampolles
 - ▶ Grans zones eritematoses (pseudocel·lulitis)
 - ▶ No febre
 - ▶ Punt central en forma de pàpula
 - ▶ Poden tenir també limfangitis
-

















Mosquit Tigre

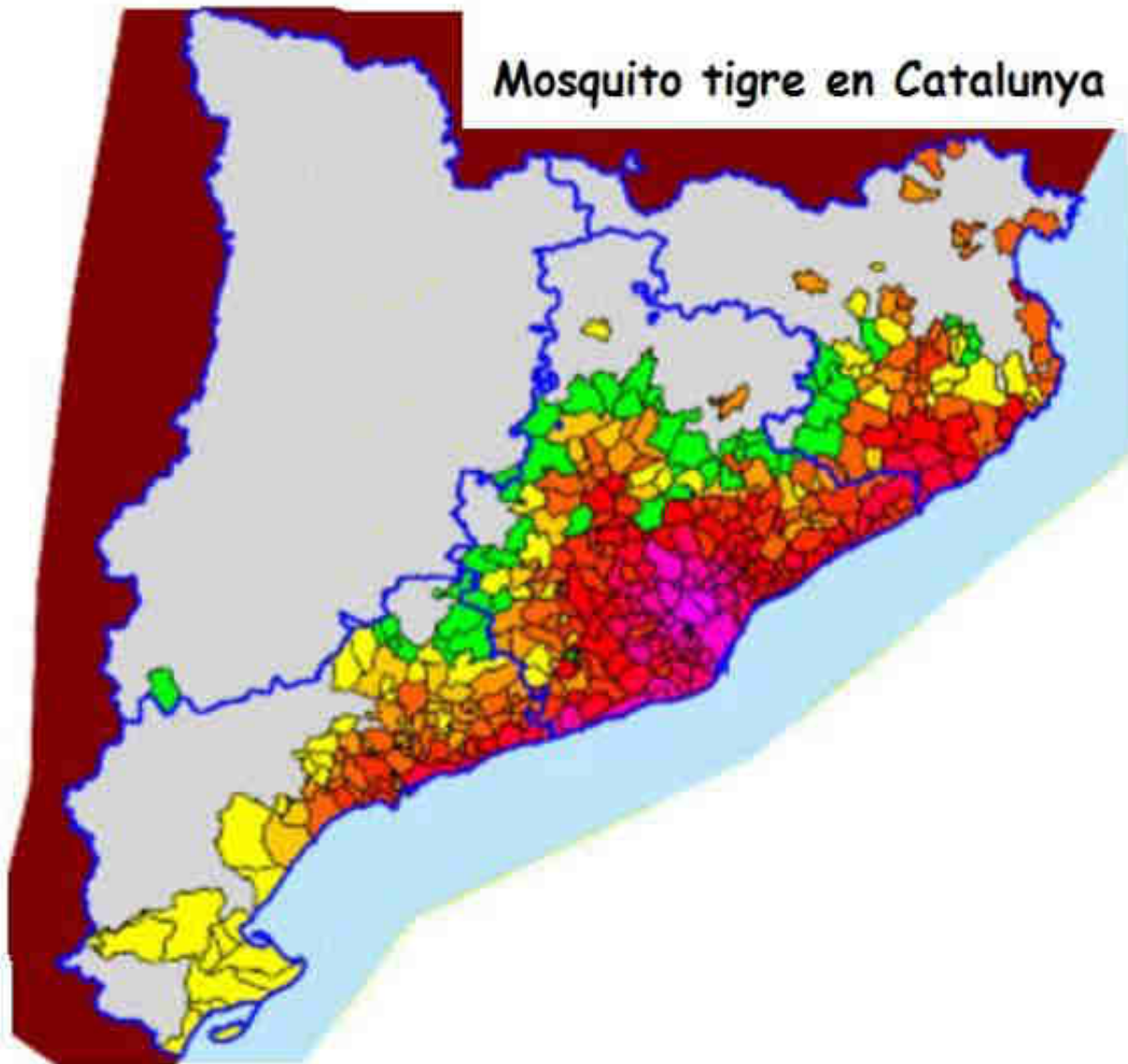
- ▶ Aedes Albopictus, origen asiàtic. Albània 1979, Catalunya 2004
- ▶ Mosquit de la Globalització, es desplaça a través del transport de persones o mercaderies (amb restes d'aigua acumulada)
- ▶ El clima mediterrani n'afavoreix la supervivència durant l'hivern
- ▶ Difícils de veure, zones d'ombra i humides volen a vora el terra, mida entre 3-10 mm
- ▶ **Picades no tenen característiques diferencials dels altres mosquits**



Figura 3. Provincias con presencia del vector *Aedes albopictus* en España. Diciembre de 2015.



Mosquito tigre en Catalunya



2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 Negative







Mosquit Tigre

- ▶ **Picades**
 - ▶ **DIURNES**
 - ▶ **CAMES**
 - ▶ **A I' EXTERIOR**
 - ▶ **Poden ser múltiples**
 - ▶ **Reacció inicial intensa**





Mosquit tigre

- ▶ Tractament simptomàtic
- ▶ Prevenció
 - ▶ Repel·lents
 - ▶ Evitar possibles nius (torratxes, aigua residual, plantes humides , piscines ...)
 - ▶ Mosquiteres en finestres





Eucaliptus citriodora 40%



IR3535 al 20%,



Butilacetilaminopropio
nato de etilo (IR3535)
10%.



Dietiltolamida 45%(DEET).



DEET al 50% junto con aceite de lavanda y aceite de geraniol

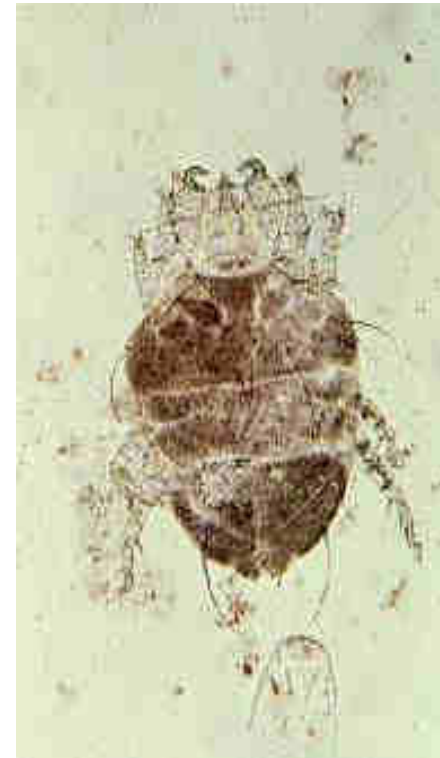


Àcars de les mascotes

- ▶ Cheyletiellidae, àcars del pelatge
- ▶ Gossos, gats, conills, hámsters
- ▶ Via de transmissió: **MANIPULACIÓ** animals domèstics infectats. Els nens hi juguen molt fins i tot hi dormen
- ▶ **TARDOR - HIVERN**, mascotes viuen a dins
- ▶ Pàpules petites molt pruriginoses
- ▶ Zones: Avantbraç, panxa, tronc, cuixes, cames, zona on la roba està més ajustada



Àcars de pelatge



Àcars de les mascotes

- ▶ **Diagnòstic sovint difícil**
 - ▶ Molta pruija, rascat intens
 - ▶ Mascotes no solen presentar gaires símptomes
 - ▶ Família no accepta d'entrada el diagnòstic
 - ▶ Veterinari expert, diagnostica amb facilitat
- ▶ **Tractament fàcil**
 - ▶ Tractar la mascota, l'home es cura de forma espontània





© Juan Rejas López, 2003.
Universidad de León.



Urticaria Papulosa

- ▶ Erupció recurrent de pàpules pruriginoses
- ▶ *HIPERSENSIBILITAT A PICADES*
 - ▶ Lesions inicials, poca reacció
 - ▶ Picades repetidesSENSIBILITZACIÓ
 - ▶ Resposta d'hipersensibilitat I i IV
- ▶ Nens de 2 a 7 anys
- ▶ Incidència estacional
- ▶ Cursa a brots a intervals irregulars
- ▶ Lesions en diferents estats evolutius





Urticaria Papular

- ▶ Lesions disperses o agrupades
 - ▶ Braços i cames, cuixes, glutis
 - ▶ Coll, cara i cuir cabellut
 - ▶ Baix ventre i zona cintura
 - ▶ Poden afectar però qualsevol part del cos
- ▶ **MOLTA PRUÏJA**
- ▶ **Sobreinfecció freqüent**
- ▶ **Millora en canvis de domicili, vacances i a la pubertat (o abans)**



Urticaria Papular

- ▶ **Lesió més característica**
 - ▶ PÀPULA + AUREÒLA ERITEMATOSA + VESICULA CENTRAL (prurigen)
- ▶ **Polimorfisme lesional**
 - ▶ Favasses
 - ▶ Vesícules, ampolles
 - ▶ Pàpules
 - ▶ Crostes hemàtiques
 - ▶ Excoriacions i lesions de rascat
- ▶ **Al final, màcula hiperpigmentada residual**





















Urticaria Papular

Tractament

- 1. Explicació detallada als pares, predisposició atòpica, cronicitat, brots, NO CONTAGI**
 - 2. Pijames llargs**
 - 3. Mosquiteres o tancar finestres**
 - 4. No animals ni plantes al dormitori**
 - 5. Insecticides de forma periòdica i repetida**
 - 6. Corticosteroides tòpics (amb antibiòtic ?)**
 - 7. Antihistamínics orals**
 - 8. Tractar mascotes**
-





Lactant petit que acudeix per irritabilitat i lesions cutànies



Lactant petit que acudeix per irritabilitat i lesions cutànies

- ▶ **Lactant molt irritable no dorm per les nits**
- ▶ **Lesions cutànies des de fa unes 3 setmanes**
- ▶ **Diagnosticat de dermatitis atòpica**
- ▶ **Tractat amb cortis tòpics sense millora**



Lactant petit que acudeix per irritabilitat i lesions cutànies



Dermatitis atòpica amb afectació palmells i plantes ?

La germana gran i la mare també tenen picors



Escabiosi

- ▶ Infestació per l'àcar *Sarcoptes scabiei hominis*
- ▶ L'home és l'hoste definitiu
- ▶ La femella perfora l'estrat corni i posa ous
- ▶ Contagi per contacte directe de pell a pell, menys freqüent a través d'utensilis



Manifestacions clíniques

- ▶ **Pruïja per hipersensibilitat**, poden passar varies setmanes. Si reinfestació, pruija a les 24h
- ▶ Màxim per la nit
- ▶ Diversos membres familiars afectats
- ▶ Lesions i localitzacions característiques
- ▶ Sovint sobreinfeccions o eczematitzacions





Lesions característiques

- ▶ ***Túnels***: lesió lineal, de varis mm de longitud, representa la manifestació externa del túnel que realitza la femella fecundada en la epidermis.
- ▶ ***Pàpula perlada***: pàpula petita o vesícula al final d'un túnel, és on es troba l'àcar
- ▶ ***Pàpules eritematoses***: lesions més freqüents, per reacció d'hipersensibilitat
- ▶ ***Vesícules***: freqüents en nens petits, sobretot a palmells i plantes







Localitzacions característiques

- ▶ **Mans**
 - ▶ Espais interdigitals
 - ▶ Part lateral dels dits
- ▶ **Canells**
- ▶ **Colzes**
- ▶ **Plecs axil·lars anteriors**
- ▶ **Melic, pits, penis, natges**
- ▶ **Cap i coll (lactants)**
- ▶ **Palmells i plantes**



















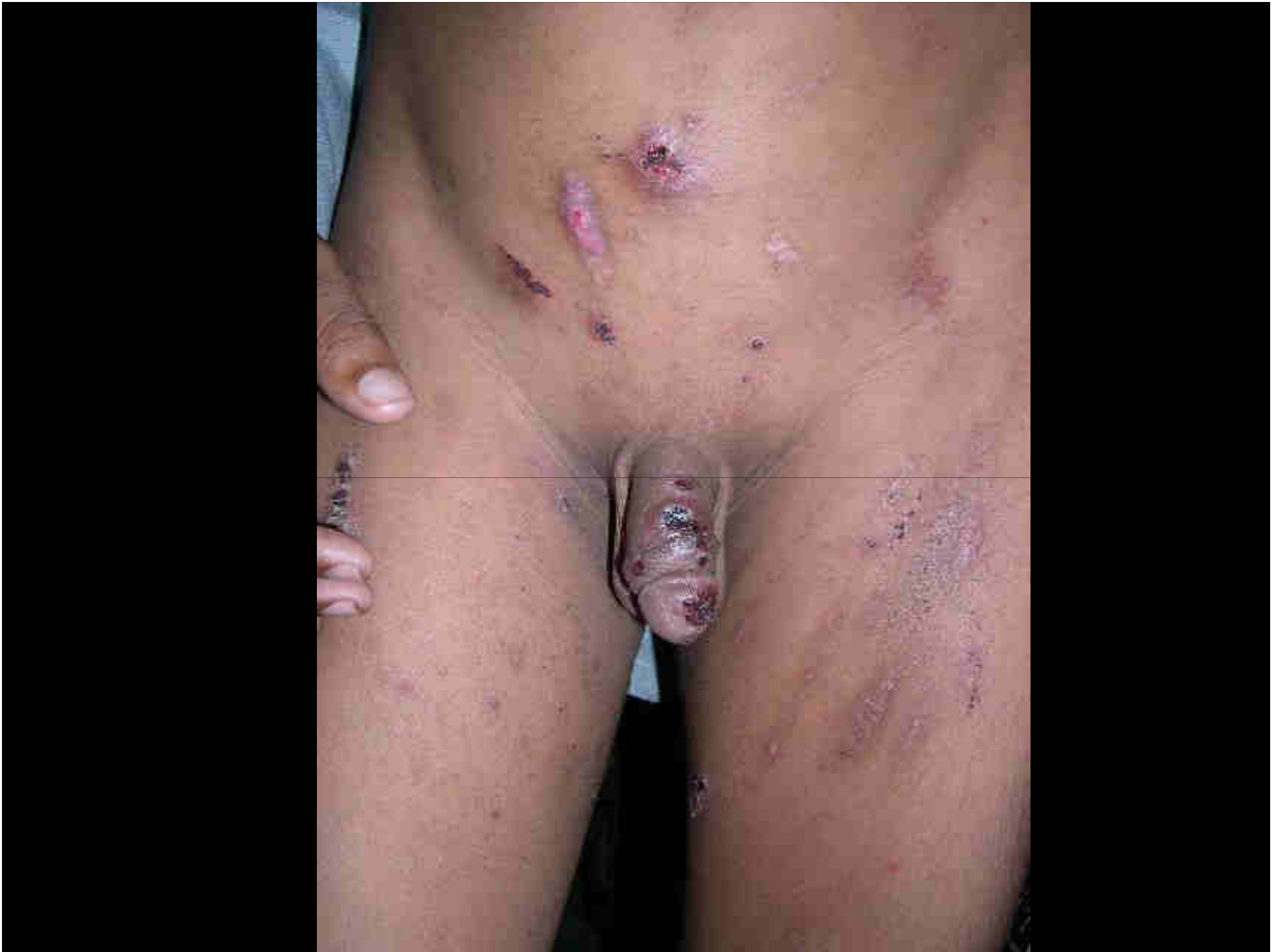
Altres lesions

- ▶ **Nòduls**
 - ▶ Lesions cròniques
 - ▶ En genitals, engonal, aixelles
 - ▶ Són estèrils
- ▶ **Excoriacions**
 - ▶ Distorsionen les lesions primàries
 - ▶ Destruïxen túnels
- ▶ **Lesions de rascat**
- ▶ **Impetiginització, pústules**









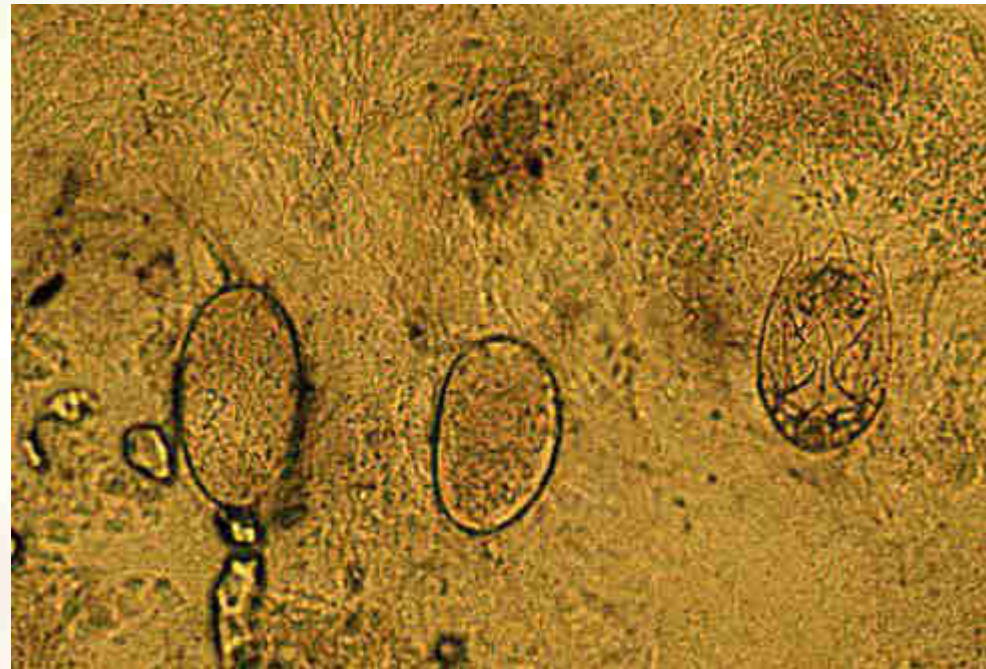
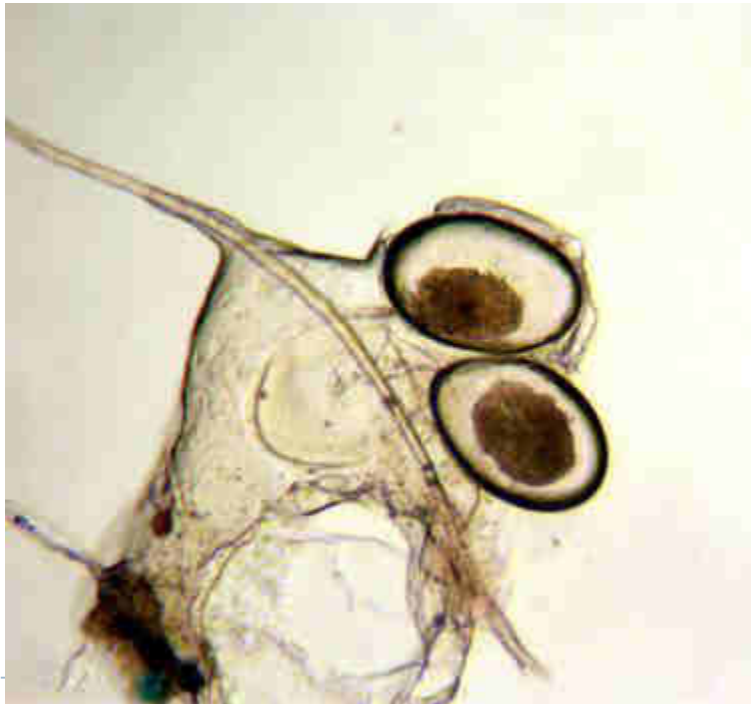
Diagnòstic

- ▶ **Clínica característica**
 - ▶ Exantema prurític de predomini nocturn
 - ▶ Afectació familiar
 - ▶ Localitzacions característiques
 - ▶ Pàpules eritematoses en penis o pits són casi patognomòniques



Diagnòstic

- ▶ **Microscopi : Raspat de zones de pell infestada + oli mineral, es visualitzen àcars, ous o femtes (difícil)**



Diagnòstic

- ▶ **Aplicació TINTA estilogràfica en zona sospitosa de túnel. Es neteja la tinta superficial i es visualitzen els túnels ben delimitats, la tinta ha passat a través de l'obertura del túnel**



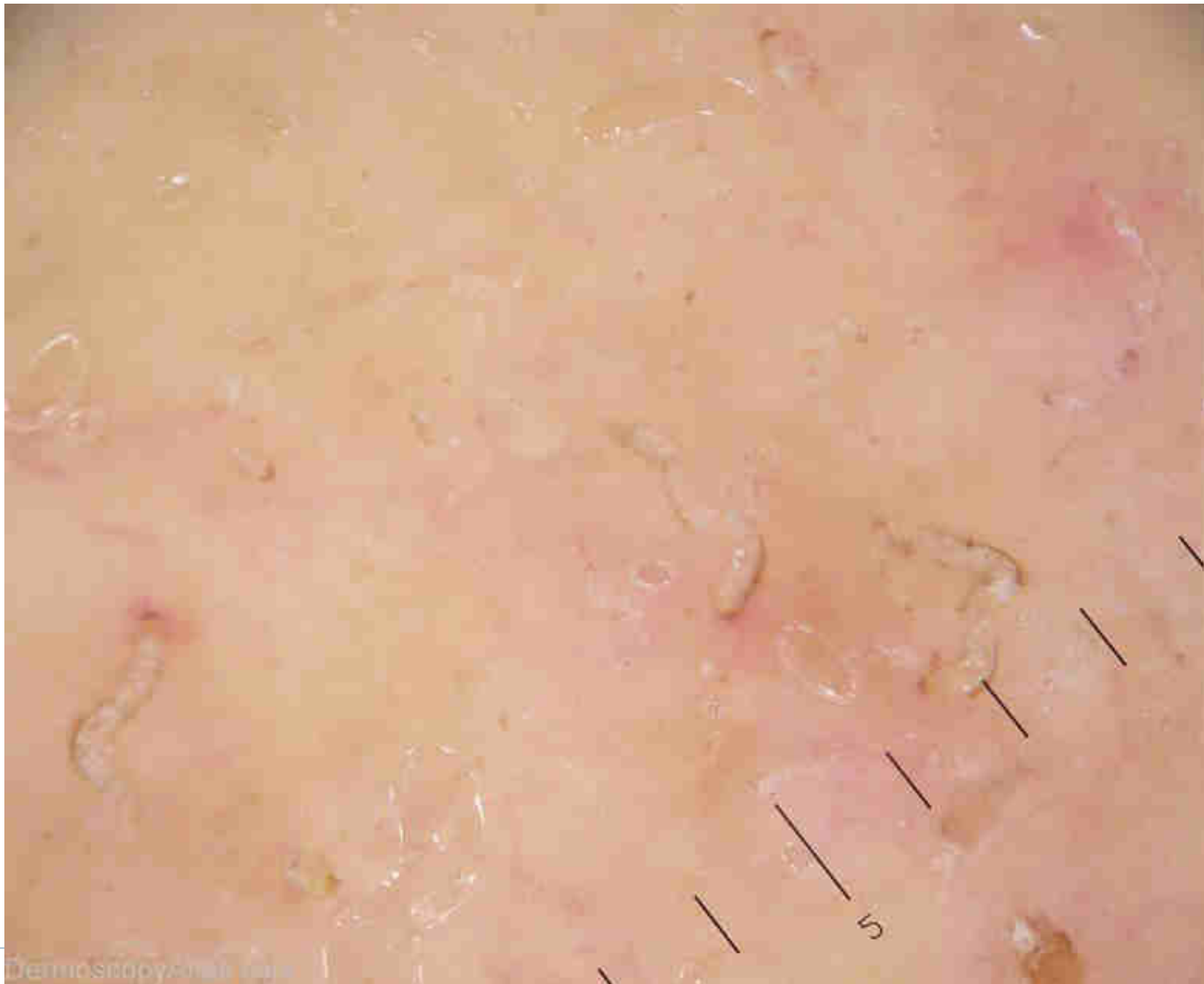
Dermatoscòpia Escabiosi

- ▶ Fàcil, ràpida, no dolorosa, no angoixa al nen
- ▶ Sensibilitat diagnòstica del 91%
- ▶ Estructures JET o en “Ala Delta”
 - ▶ Estructura triangular de color marró (on hi ha l'àcar femella) situat al final d'una línia blanquinosa serpiginosa (és el túnel)











Túnel ple d'ous. Al final imatge d'ala delta i al mig ous... Imatge en collaret de perles



Tractament Generalitats

- ▶ **Tractar pacient i tots els familiars que conviuen amb ell de FORMA SIMULTÀNIA**
- ▶ **Aplicar una fina capa del producte en tota la superfície corporal**
- ▶ **En els nens de < 2 anys també el cap**
- ▶ **Deixar actuar unes 12 hores**
- ▶ **Rentar be tot el cos**
- ▶ **Repetir el tractament a la setmana**



Tractament Generalitats

- ▶ Tallar ungles i raspallar (poden quedar-ne a sota)
- ▶ Roba interior, llençols i tovalloles, rentar amb un programa calent i assecadora
- ▶ Pruija pot durar unes setmanes tot i tractament correcte
 - ▶ És per hipersensibilitat
 - ▶ Explicar al pacient
 - ▶ Cremes emol·lients, cortis tòpics
 - ▶ Antihistamínics



Escabicides

- ▶ **PERMETRINA 5% (Permetrina OTC 5%®) (Perme-cure crema 5%, finançada)**

- ▶ Producte d'elecció, poc tòxic i molt potent
- ▶ Es pot aplicar a partir dels 20 dies de vida
- ▶ Tot el cos
- ▶ Repetir a la setmana
- ▶ No reaplicar el producte cada dia



- ▶ **IVERMECTINA (Mectizan ®, medicació estrangera)**

- ▶ Dosi única de 200 micrograms (càpsules de 6 mg)
- ▶ Repetir a la setmana
- ▶ Casos greus o refractaris

- ▶ **Ivermectina tòpica**



Cas clínic

- ▶ **Nen de 4 anys que acudeix a la consulta per quadre de febreta, aixafament i tumefacció retroauricular dolorosa**
- ▶ **El dia de la castanyada (7 dies abans) li varen treure una paparra grossa del cuir cabellut**
- ▶ **Ara li queda una crosta**





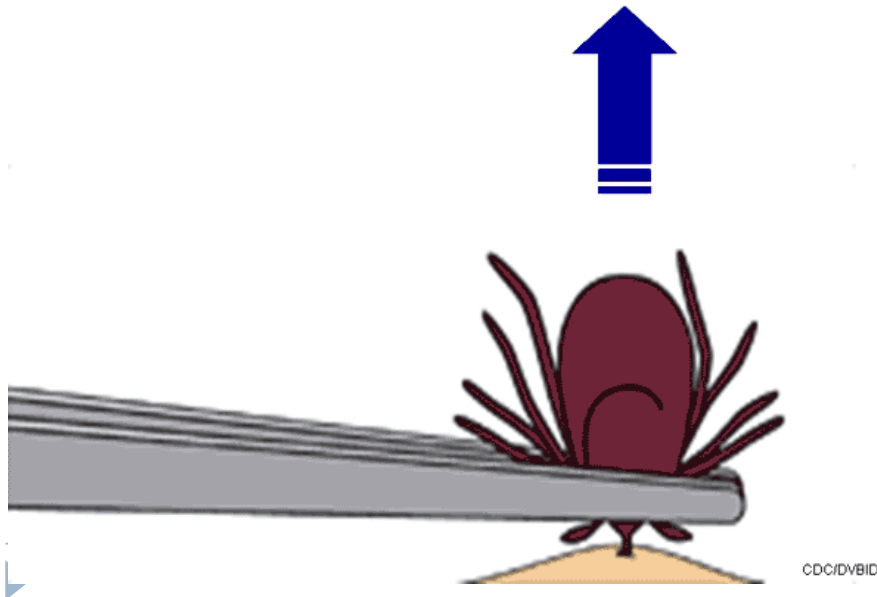
Pregunta, com s'extreu una paparra ?

1. Posar oli, vaselina , esmalt d'ungles, èter o alcohol. Dificulta la respiració i així es facilita l'extracció.
2. S'extreu directament amb pinces
3. Unes gotes de Scandi + oclusió + pinces
4. No s'han d'extreure manualment mai, ja caurà



Extracció paparra

- ▶ Posar-se guants i utilitzar pinça fina sense dents
- ▶ Agafar la paparra tan a prop de la pell com sigui possible i tirar amunt suaument sense forçar però de forma continua



-
- ▶ **L'aplicació de substàncies per extreure la paparra facilita la infecció per *Rickètsia* o *Borrèlia*. Augmenta el risc de salivació i inoculació d'agents patògens**
 - ▶ **Al comparar la retirada mitjançant pinces fines en front a altres mètodes, la infecció va ser significativament més freqüent en el segon grup ($p < 0,05$)**
- Oteo JA. Rev Clin Esp. 1996; 196: 584-7.
-



Però que creieu que té aquest nen ??

1. **Adenitis reactiva a picada de paparra**
2. **FEBRE BOTONOSA**
3. **Malaltia de Lyme**
4. **TIBOLA**
5. **ECTIMA**





Orv Hetil. 1997 Dec 21;138(51):3229-32.
[TIBOLA--a new tick-borne infection]
[Article in Hungarian]

Lakos A.

Kullancsbetegségek Ambulanciája, Budapest.

Abstract

Twenty-seven cases of a tick-transmitted infection with similar symptoms were seen by the author in the last 14 months. These symptoms do not fit into the known tick-borne infections. The bite caused by a "strikingly big" engorged tick was almost uniformly located on the occipital scalp region. The infection occurred most commonly in young children: the larger half of the patients were less than 10 years of age. The main symptom, presented in all patients, was the enlargement of painful lymph nodes in the region of the tick bite, causing us to name the infection Tick-BORne LymphADenopathy ("TIBOLA"). The other major feature, presented more than a half of the cases, was a herpes-like eschar 0.5-3 cm in diameter at the site of the tick bite. The eruption could be surrounded by a circular erythema (6 cases). After healing of the eruption, alopecia remained at the site. The time from the bite to the first symptom varied between 1-30 (mean 8) days. Doxycyclin seemed to shorten the disease. The infection seemed benign since only 4 patients had high fever, while 3 patients had a low grade fever (37-38 degrees C). General symptoms lasted for 3-12 months. Contrary to Lyme borreliosis, which is highly distributed all over in Hungary, the new tick-transmitted infection seems geographically more restricted, with almost all of the patient reporting that the tick bite occurred in a 120 km wide and 200 km long region along the banks of the Danube. Most probably, the disease is caused by a rickettsia infection which is still needed to be proven.



Pediatr Infect Dis J. 2008 Jul;27(7):618-22.

Tick-borne lymphadenopathy: a new infectious disease in children.

[Porta FS](#), [Nieto EA](#), [Creus BF](#), [Espín TM](#), [Casanova FJ](#), [Sala IS](#), [García SL](#), [Aguilar JL](#),
[Vilaseca MQ](#).

Department of Infectious Diseases, Corporació Sanitària Parc Taulí-Institut
Universitari (UAB), Sabadell, Barcelona, Spain. fsegura@cspt.es

Abstract

OBJECTIVE:To describe the epidemiologic and clinical aspects of patients with tick-borne lymphadenopathy (TIBOLA).

PATIENTS AND METHODS:The study included all patients treated in our hospital who presented characteristic clinical signs of TIBOLA consisting in the presence of an inoculation lesion after a tick bite with regional lymphadenopathies. The study was carried out at the "Corporació Parc Taulí" hospital in the city of Sabadell, Barcelona, Spain. The inclusion period was from April 2000 to April 2006. Serology tests were performed for *Rickettsia conorii*, *R. slovaca*, and *Borrelia burgdorferi*. The presence of *Rickettsia* was assessed by means of polymerase chain reaction (PCR)-restriction fragment length polymorphism (PCR-RFLP) and linear-after-the exponential-PCR in blood, skin biopsy, and ticks from the patients.

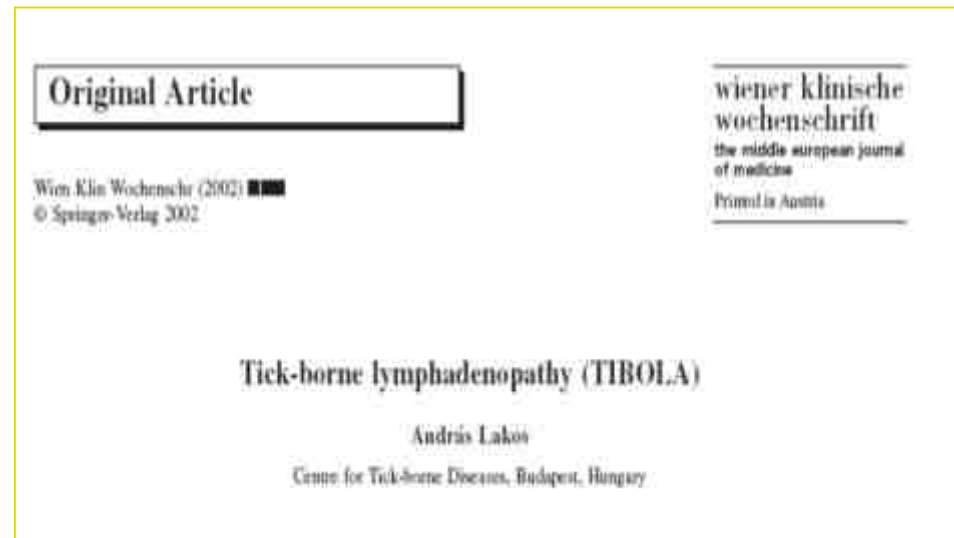
RESULTS:Thirty-six patients fulfilled the inclusion criteria. Twenty-eight patients were children. In most cases, infection occurred between the months of October and April. In 34 patients the tick bite was on the scalp. A necrotic eschar surrounded by a perilesional erythematous halo was observed in 29 cases. All patients had painful regional lymphadenopathies. Serology for *R. conorii* was positive in 8 cases and for *R. slovaca* in 2. PCR was negative. The tick, identified as *Dermacentor marginatus*, was studied in 7 patients. Four of the 7 *D. marginatus* were positive for sequences compatible with *R. slovaca* as determined by RFLP or DNA sequencing. Thirty-three patients received antibiotic treatment.

Progress was satisfactory in all cases.

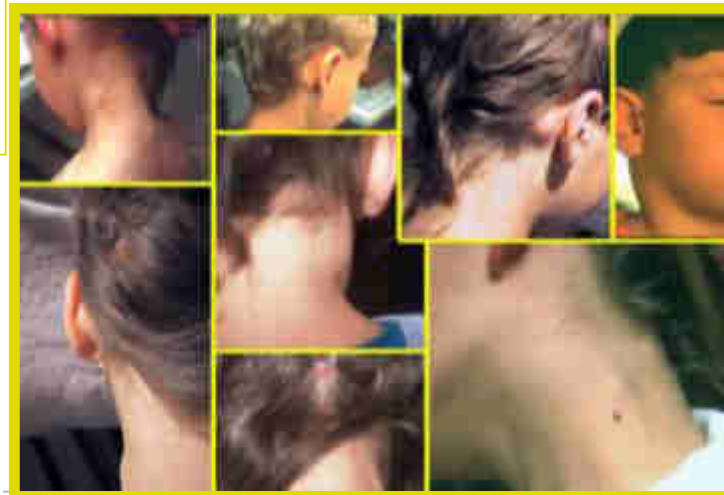
CONCLUSIONS:TIBOLA is present in Catalonia (Northeastern Spain) mainly in children. Although clinical and epidemiologic manifestations are very specific microbiologic confirmation is difficult.



TIBOLA (Tick-BOrne-LimphAdenopathy)



Pàpula, escara i alopecia



Limfadenopatia dolorosa

TIBOLA

- ▶ Transmesa per la paparra **DERMACENTOR MARGINATIS**
 - ▶ Vegetació
 - ▶ Vaques, ovelles, cabres, rosegadors
- ▶ Agent causal: *Rickettsia Slovaca*
- ▶ Tardor, hivern i primavera
- ▶ Incubació de 24 hores a 1 mes
- ▶ Clínica característica
- ▶ Espanya: **DEBONEL** (DErmacentor Borne-Necrosis-ErythemaLymphadenopty)



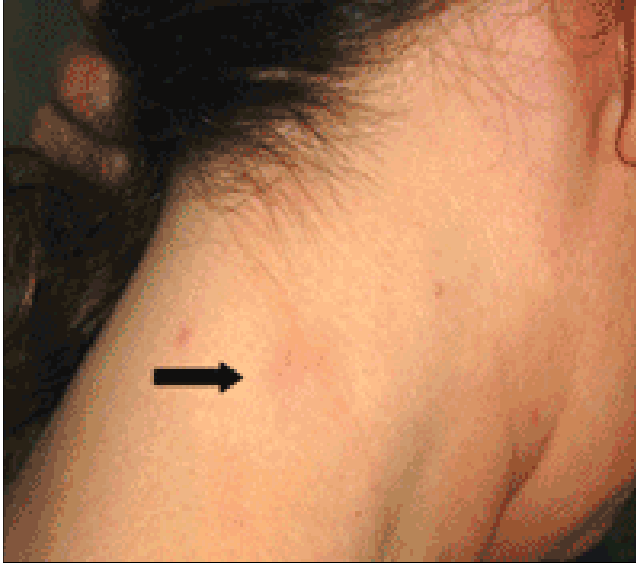


TIBOLA

- ▶ **Picada paparra**
- ▶ **4-9 dies. Pàpula, vesícula, necrosi. ESCARA necròtica envoltada d'eritema**
- ▶ **95% CUIR CABELLUT**
- ▶ **ADENOPATIES occipitals i cervicals posteriors**
- ▶ **Febreta, meg, cefalea, miàlgies**
- ▶ **Alopècia residual (pot durar anys)**







TIBOLA

- ▶ **Diagnòstic clínic**
- ▶ **Serologia R. Conorii, 50-60% reacció creuada (tardana)**
- ▶ **Sense tractament evolució lenta i tòrpida**
- ▶ **Tractament**
 - ▶ **DOXICICLINA**
 - ▶ **AZITROMICINA**



**Tibola (1)
Debonel(2)**

**Febre Botonosa
Mediterrània**

•Paparra	Dermacentor marginatus	Rhipicephalus sanguineus
•Estació	Freda Primavera 36 % Tardor 32% Hivern 32%	Calenta Estiu 87%
•Lloc picada	Cap 90% Extremitats 7 % Tòrax 3 %	Cap 13 % Extremitats 27 % Tòrax 40 % Abdomen 20 %
•Clínica	Reacció local.Alopècia Limfadenopaties regionals Febrícula, miàlgies, cefalea Fatiga i sudoració	Febre Exantema macular Mancha negra

Tibola (Tick-borne lymphadenopathy)

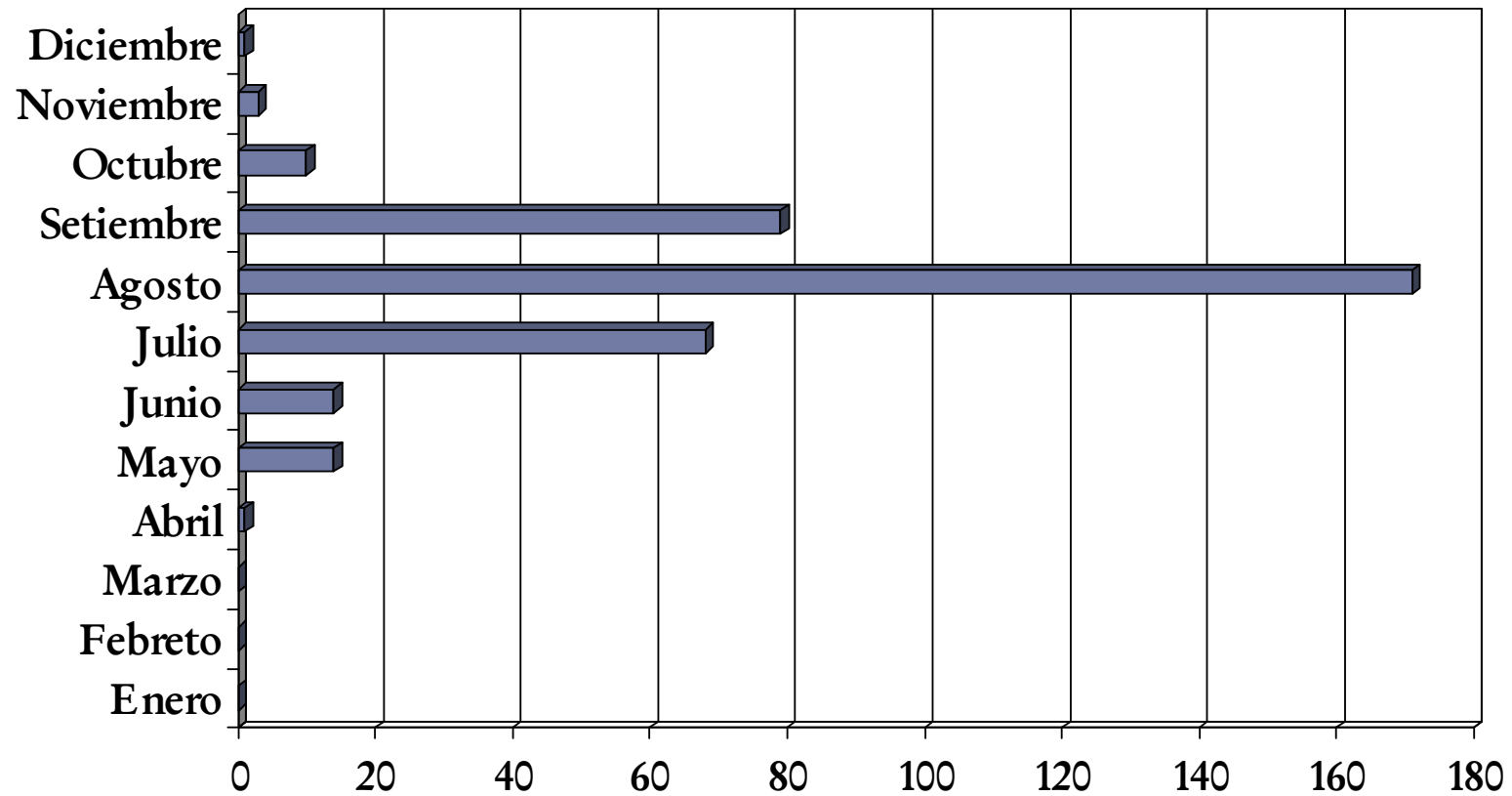
Debonel(Dermacentor-borne necrosis erytema and lymphadenopathy)

Febre Botonosa Mediterrània

- ▶ *Rickettsia conorii*
- ▶ Vector: paparra gos
 - ▶ *Rhipicephalus sanguineus*
- ▶ Estiu , juliol - agost (dd sèpsies)
- ▶ Incubació: 4 a 20 dies
- ▶ *Taca negra* es la lesió d' inoculació (75%), indolora
- ▶ Petita pústula que es transforma en una lesió ulcerada coberta d'escara negrosa i rodejada d'un haló eritematós



Febre botonosa mediterrània



Taca negra

- ▶ **Localització**
 - ▶ S'HA DE BUSCAR
 - ▶ Aixelles, engonal, escrot, plec popliti
 - ▶ Cuir cabellut
- ▶ **Persisteix durant tota la evolució de la malaltia**
- ▶ **Pot acompanyar-se d'adenopatia regional**
- ▶ **No deixa cicatriu**









Febre Botonosa Mediterrània

- ▶ Febre alta, miàlgies, artràlgies, cefalea
- ▶ A los 3-5 dies, exantema maculopapulós
- ▶ Comença en el tòrax , s'estén a extremitats i finalment a palmells i plantes
- ▶ Exantema pot ser purpúric
- ▶ Enantema lleu
- ▶ Hepatosplenomegàlia





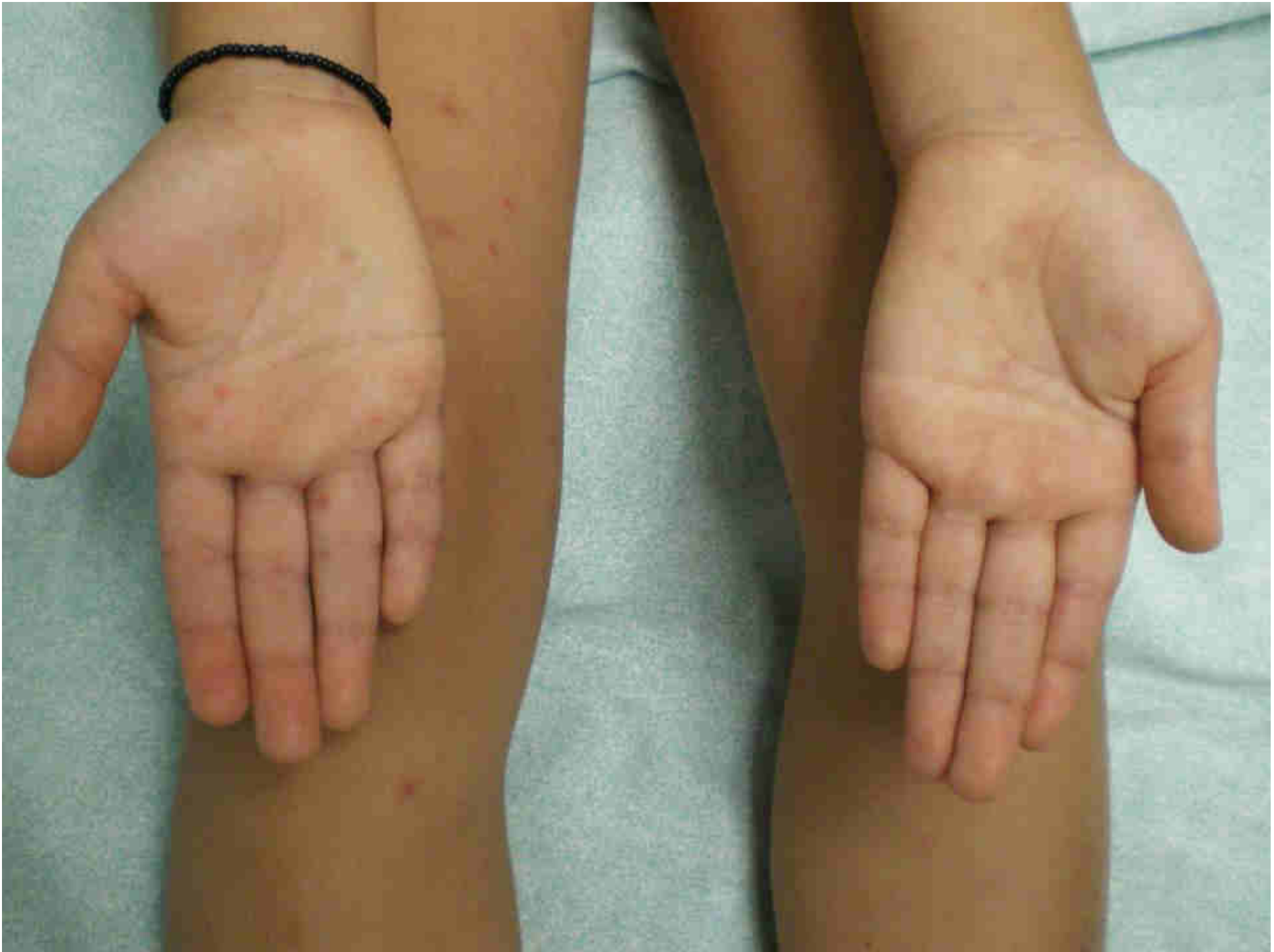
Cas cedit per Dr Xavi Codina, Hospital de Granollers



Fotos gentilesa Dr Xavi Codina. Hospital Granollers







Febre Botonosa Mediterrània

TRACTAMENT

- ▶ **Qualsevol edat**
- ▶ **DOXICICLINA**
 - ▶ 4 mg/Kg dosis única
 - ▶ 2 mgr/Kg / 12 hores / 2 dies
 - ▶ Màxim 100 mgr / 12 hores
- ▶ **AZITROMICINA**
 - ▶ 10 mgr/Kg/dia / 5 dies



► **! les dents ?????**



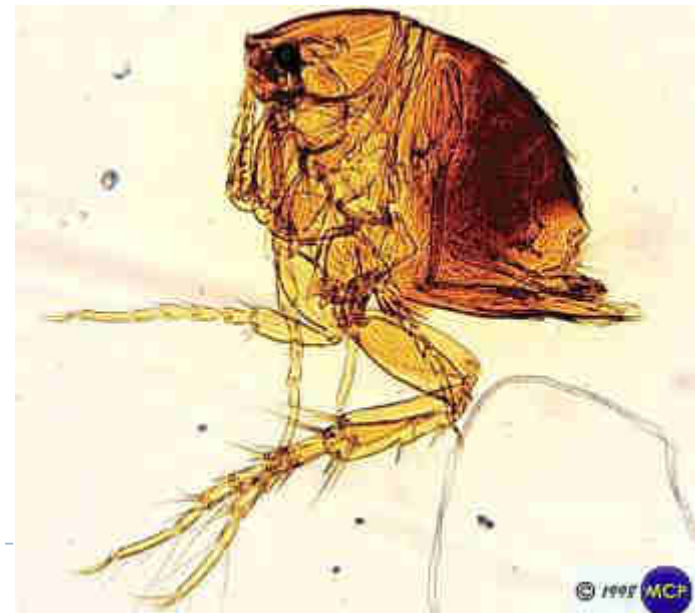
-
- ▶ **Clàssicament,**
 - ▶ **No donar tetraciclins en nens de <8 anys**
 - ▶ **Alteració pigmentació dents i fins i tot agenèsia de l'esmalt**
 - ▶ **Aquets efectes es presenten en nens amb pautes llargues o repetitives de tetraciclins**
 - ▶ **No s'ha observat mai en pautes curtes**
 - ▶ **És segur donar doxiciclina en nens de < 8 anys**

- ▶ <http://www.cdc.gov/rmsf/doxycyclin>



Tungiasis

- ▶ Diminuta puça de la sorra, **TUNGA PENETRANS**
- ▶ Tròpics i llocs calorosos amb sorra
- ▶ Penetra superficialment en la pell dels peus
 - ▶ Entre els dits
 - ▶ Sota unghes
 - ▶ Zona mitja del peu
 - ▶ Planta del peu



Tungiasis

- ▶ Caminar per la sorra descalç o amb sandàlies



Tungiasis

- ▶ Lesions negroses queratòsiques en zones acres
- ▶ Viatge recent a zones endèmiques d'aquesta patologia



Etapes Tungiasis

- ▶ Etapa I: infestació inicial (30-120'), la puça pot ser visible com un punt vermellós



Etapas Tungiasis

- ▶ **Etapa II (1-2 dies), punt opalescent de 1-2 mm amb un punt central negrós**
- ▶ **Etapa III (2-21 dies), halo blanc endurit 3-10 mm al voltant d' un punt central**



Tungiasis

- ▶ Lesió inicial PUNT NEGRE



Etapes Tungiasis

- ▶ Etapa III, s'obre al exterior alliberant pus i ous









Etapas Tungiasis

- ▶ Etapa IV (3-5 setmanes), lesió nodular amb anell necròtic



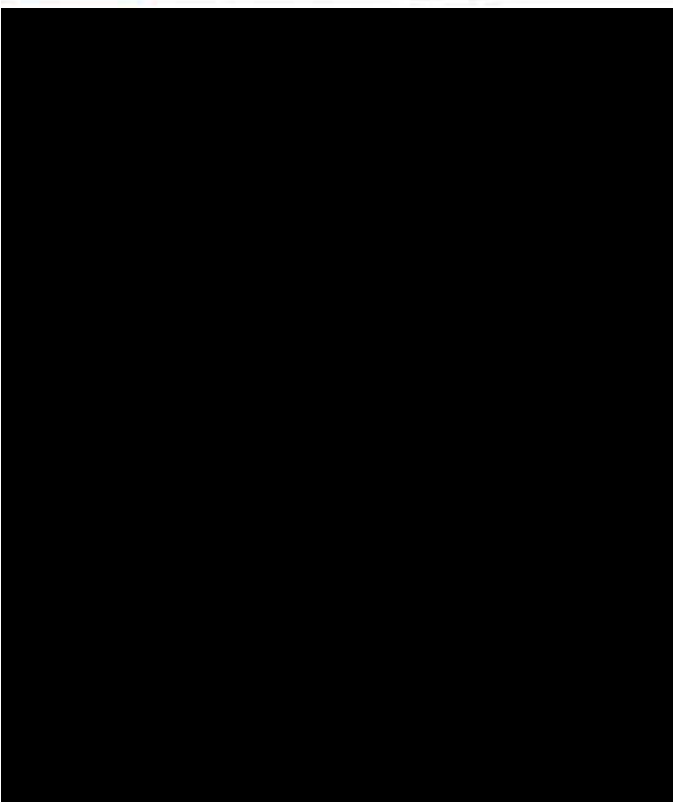
- ▶ Cicatrització en setmanes o mesos



Tractament Tungiasis

- ▶ Extracció amb agulla de la puça
- ▶ Tractament d'elecció és el curetatge de la cavitat
- ▶ Aplicació d'antisèptic tòpic
- ▶ En formes profuses i complicades :
 - ▶ Tiabendazol per via oral a les dosis de 25-50 mgr/kg/d durant 5-10 dies junt amb antibiòtic Vacuna antitetànica





Larva Migrans Cutània

- ▶ Erupció serpiginosa causada per la penetració de larves de nematodes
- ▶ Habitualment afecta gossos i gats
- ▶ Més freqüent, *Ancylostoma braziliense*
- ▶ Distribució sobretot en Tròpics i subtropical (Àfrica, Amèrica central i del Sud, Índia, Austràlia)
- ▶ Caminar descalç o jugar en sorres contaminades o caixes de sorra de femtes de gats i gossos infectats



Larva Migrans Cutània

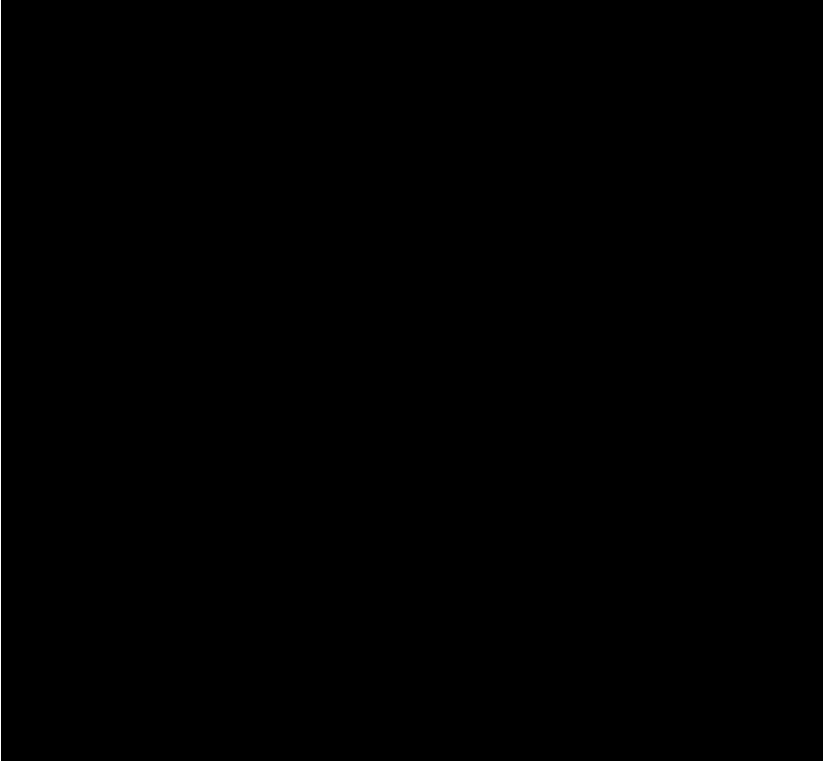
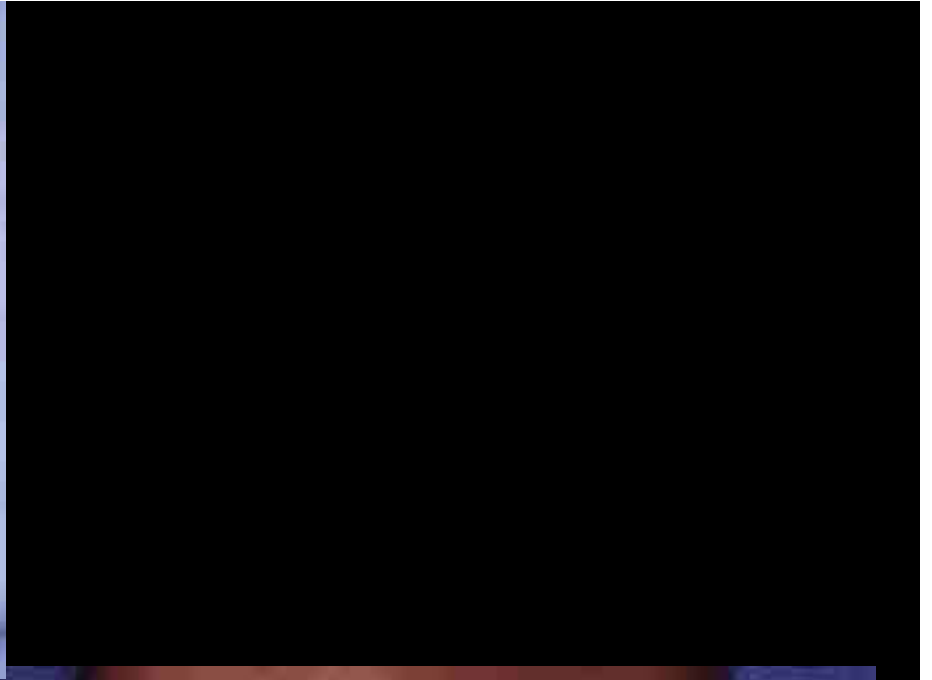
- ▶ Resposta inflammatòria local que produeix la migració de la larva



Larva Migrans Cutània

- ▶ Lesió inicial eritematosa, papular inespecífica
 - ▶ PEUS, turmells, cames, glutis, natges , mans
- ▶ En 5-7 dies, *lesió serpiginosa* lleugerament aixecada, eritematosa i vesicular
- ▶ Progressa de 1-2 cm / dia, durant setmanes o mesos
- ▶ MOLT PRURIGINOSA
- ▶ Hipereosinofília







Larva Migrans Cutània

- ▶ **Diagnòstic clínic**
- ▶ **Curació espontània per mort de la larva (1-3 mesos)**
- ▶ **Tractament**
 - ▶ Crioteràpia punta avançament (dolorosa en nens)
 - ▶ ALBENDAZOL (Escazole®) 200 mg/12h/ 3dies o TIABENDAZOL (Triasox®) 25 mg/Kg/12h/3dies
 - ▶ Ivermectina oral, dosi única 200 mcgr/Kg
 - ▶ Tiabendazol tòpic al 10- 15% amb cura oclusiva durant 3-4 dies



RICKSECKER'S LATE TANBORN'S DOG SOAP.



CURES
GIVES GLOSS
REMOVES ALL

KILLS FLEAS
ALL SKIN DISEASES.
TO THE COAT.
SMELL.