

Àcar de la sarna, àcar de la ronya (*Sarcoptes scabiei*)

Text: © Joaquim Castellà Espuny

Fotografies : © Joaquim Castellà Espuny

Nom científic
<i>Sarcoptes scabiei</i>
Ordre
Acari
Família
Sarcoptes
Mida
0,2-0,5 mm



Fig. 1 Femella de *Sarcoptes scabiei* obtinguda a partir d'un raspat de pell d'un animal amb sarna.

Reconeixement

Sarcoptes scabiei té un cos oval, convex en la seva part dorsal i aplanat en la ventral. En la zona dorsal presenta unes sedes molt fortes, nombroses espines cuticulars molt característiques amb forma de dents de serra, i una sèrie d'estriacions cuticulars transversals (fig. 1). Són àcars gairebé microscòpics, els mascles (0,21-0,28 x 0,16-0,21 mm) són aproximadament la meitat de grans que les femelles (0,30-0,50 x 0,23-0,42 mm). El tercer i quart parell de potes de les femelles i el quart parell dels mascles acaben amb unes llargues sedes i no presenten ventoses. Els dos primers parells de potes s'estenen més enllà del marge del cos de l'àcar; la resta de les potes pràcticament no sobresurt dels marges del cos (fig.1).

Detecció i seguiment

La sarna sarcòptica, escabiosi o ronya és una malaltia contagiosa dels mamífers, incloent-hi els humans. Està causada per un àcar diminut, *Sarcoptes scabiei*, que excava galeries en l'estrat corni de la pell (fig. 2).

Els brots esporàdics o epidèmics de sarna en determinades comunitats humanes, escoles, hospitals i d'altres institucions, són relativament freqüents. En els humans, tradicionalment aquesta malaltia ha estat associada a persones amb un nivell socioeconòmic baix i amb unes condicions higièniques precàries. Curiosament, alguns estudis recents han demostrat que això no és precisament cert, atès que s'ha comprovat que es pot presentar la malaltia independentment de la classe social i les mesures higièniques.

Sarcoptes scabiei pot parasitar una àmplia varietat d'hostes mamífers (17 famílies corresponents a 7 ordres). Els àcars aïllats de diferents espècies d'hostes pràcticament no mostren diferències morfològiques significatives, però presenten una marcada especificitat d'hoste. Això ha fet que hom proposi el nom d'una única espècie, *Sarcoptes scabiei*, amb tantes varietats com espècies d'hostes parasita.

Experimentalment, però en poques ocasions, s'ha aconseguit adaptar una varietat de *Sarcoptes scabiei* a un hoste que no li és propi. Els resultats d'aquestes experiències suggereixen que, en condicions naturals, l'intercanvi d'aquests àcars entre espècies diferents no sol tenir lloc. Els mecanismes precisos d'aquesta especificitat pràcticament es desconeixen.

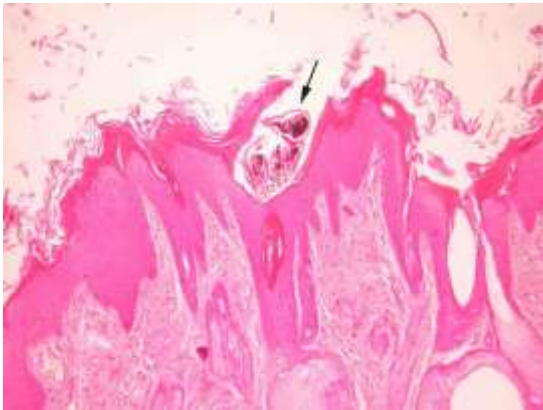


Fig. 2 Tall histològic de la pell d'un animal amb sarna, la fletxa indica la localització de l'àcar en l'estrat corni de l'epidermis.

Les persones que manipulen o conviuen amb animals infestats es poden contagiar de sarna. En aquests casos, ni el diagnòstic clínic ni el laboratorial, basat en la identificació de l'àcar, no ens permetrà diferenciar una infecció produïda per la varietat pròpia (*Sarcoptes scabiei* var. *hominis*) d'una procedent d'una altra espècie d'hoste.

La forma habitual de transmissió de *Sarcoptes* entre els humans i els animals és el contacte directe, però els vehicles inanimats (roba, matalassos, estris personals d'higiene, etc) poden ser una important font d'infestació o reinfestació.

En el cicle biològic de *Sarcoptes*, algunes fases es troben en la superfície de la pell i, per tant, poden desprendre's de l'hoste i contaminar-ne l'entorn immediat. En habitatges on viuen pacients amb sarna, en la meitat dels casos és possible recuperar *Sarcoptes* a partir d'aspirats realitzats al terra dels dormitoris, així com en matalassos i catifes.

La possibilitat de sobreviure fora de l'hoste durant un cert temps mantenint la capacitat de reinfestació permet la colonització de nous hostes. El temps de supervivència depèn de factors com la temperatura i la humitat relativa. Una temperatura baixa i una humitat relativa alta afavoreixen la viabilitat dels àcars. A temperatures d'entre 15 i 25 ° C i HR de 25 i 97% els àcars poden sobreviure entre 1 i 9 dies fora de l'hoste. A temperatures de 10 ° C amb una HR del 97%, les femelles poden mantenir-se viables fins a 21 dies. Al marge del temps de supervivència fora de l'hoste, la capacitat infestant només es manté durant la meitat o les dues terceres parts d'aquest període esmentat.

Cicle biològic

En el cicle biològic es poden apreciar les fases d'ou, larva, protonimfa, tritonimfa i adults (mascles i femelles). Tots aquests estadis poden ser observats quan es realitza un raspat de pell d'un hoste infectat i es visualitza amb l'ajut d'una lupa o microscopi.

Els ous són dipositats per les femelles en petites galeries excavades en l'estrat corni de l'epidermis de l'hoste. L'eclosió de les larves hexàpodes té lloc aproximadament entre els 2 i els 4 dies. Les larves muden a l'esmentada fase de protonimfa, i aquesta a

la de tritònimfa. Des de l'eclosió de l'ou fins que apareixen els adults transcorren entre 8 i 10 dies.

Altres aspectes del cicle de *Sarcoptes scabiei*, com ara la fecunditat, els processos de muda, la longevitat dels adults, el hàbit alimentari i el comportament feromonal, són encara pràcticament desconeguts.

Importància sanitària

En els animals domèstics, les formes clíniques de sarna sarcòptica causen un deteriorament manifest de les condicions físiques de l'hoste, com ara debilitat, pèrdua de pes, disminució en els paràmetres productius i, eventualment, la mort. En alguns animals silvestres (per exemple en la cabra hispànica i la guineu) aquesta malaltia pot cursar d'una manera molt més greu i causar una elevada mortalitat en poblacions d'aquests hostes. Es desconeixen els mecanismes patofisiològics de la malaltia, però sembla que hi podrien estar involucrades secrecions tòxiques de l'àcar, la resposta immunitària de l'hoste i possibles infeccions bacterianes secundàries.

En els humans, la sarna es caracteritza per la presència de lesions pruriginoses, eritematoses, papulars i vesiculars en les zones corporals on la pell és més fina (espais interdigitals, part interna del canell i del braç, colze, regió mamària, aixelles, zona poplitària, engonal i, en infants, les plantes de les mans i dels peus). Sovint aquestes lesions estan associades amb la presència de *Sarcoptes*, però en ocasions hi ha pacients que poden presentar, com a conseqüència d'una reacció de tipus al·lèrgic, nombroses pàpules pruriginoses en zones de la pell lliures de l'àcar.

La pruija intensa associada amb les lesions es presenta entre les 4 i les 8 setmanes postinfestació. Aquest període de latència és el que tarda en manifestar-se una reacció d'hipersensibilitat retardada en aquells pacients que no hagin entrat mai abans en contacte amb l'àcar. En reinfestacions posteriors la simptomatologia es manifestarà molt més ràpidament (24-48 hores). En pacients amb al·lèrgies als àcars de la pols que són infectats per *Sarcoptes*, les lesions apareixen de forma més ràpida. Curiosament, els humans que s'infecten amb *Sarcoptes scabiei* var. *canis* manifesten les típiques lesions pruriginoses entre les 24 i les 36 hores després d'entrar en contacte amb l'àcar. Aquesta ràpida reacció del sistema immunitari dels humans davant la varietat canina indica que hi ha diferències antigèniques entre les dues soques.

Quan una persona es contagia a partir d'un gos amb sarna, els àcars en qüestió poden excavar galeries a la pell, i les femelles poden arribar a fer postes d'ous. A les 24 hores del contagi però, apareix una intensa pruija i unes lesions de tipus vesicular i pustular envoltant els àcars. Al tercer dia tots els àcars que es poden recollir de la lesió estan ja morts.

Aquest tipus d'infeccions creuades es donen amb certa freqüència; d'aquí que hem de considerar la sarna sarcòptica com una zoonosi, tot i que les infeccions són autolimitants. Els *Sarcoptes* poden sobreviure durant un temps en el nou hoste (fins a uns quants mesos) però la seva descendència no podrà colonitzar-lo indefinidament. Tot i així, és molt interessant conèixer el paper que desenvolupen aquests reservoris en l'epidemiologia de la malaltia.

Mesures correctores i/o preventives

Tots els articles personals i la roba han de ser rentats o bé aïllats durant un cert temps (per exemple 1-2 setmanes) dintre de bosses de plàstic tancades. En el cas de la roba, un cicle de 30 minuts a l'assecadora és suficient per eliminar els àcars.

És convenient passar l'aspirador per tota la casa i després tenir cura d'aïllar-ne la bossa.

Totes aquelles mesures ambientals orientades a augmentar la temperatura i a disminuir la humitat relativa afavoreixen l'eradicació dels àcars.

Mesures de control actiu

La sarna és una malaltia contagiosa que afecta persones i animals, i per tant qualsevol tractament farmacològic ha d'estar supervisat per un facultatiu.

El compostos més emprats en medicina humana són cremes a base de permetrina al 5% que s'han d'aplicar per tot el cos. El tractament s'ha d'aplicar tant a l'individu infectat com a la resta dels membres de la comunitat o família que hi conviu. En ocasions el metge pot aconsellar un segon tractament. Les lesions poden tardar varies setmanes a desaparèixer completament. Les sarnes mes greus poden ser tractades amb ivermectina via oral.

Els animals amb sarna poden ser tractats amb banys de lindane, amitraz o piretroïds. L'ús d'ivermectina com a tractament sistèmic és molt eficaç en el control de la sarna, sobretot en explotacions ramaderes.

Cada espècie animal, i de vegades algunes races concretes, necessiten pautes de tractament específiques. El veterinari és, en aquests casos, qui ens ha d'aconsellar.

Observacions

Cal destacar que en cap cas el fet de patir un procés de sarna no és un reflex directe d'una manca d'higiene personal.

Les lesions poden ser similars a les de moltes altres malalties que tenen manifestacions cutànies. Entre les causades per artròpodes caldria esmentar les infestacions per Cheyletiella sp., puces, polls i xinxes.

En persones d'edat avançada i en individus immunodeprimits, pot presentar-se una forma clínica més greu coneguda amb el nom de sarna noruega o crostosa. En aquests casos, la pell es torna escamosa i crostosa, i pot amagar milers d'àcars .

Bibliografia

Wall, R. & Shearer, D. (1997). Veterinary Entomology. Chapman & Hall. 439 pp.

Kettle, D.S. (1984). Medical and Veterinary Entomology. Croom Helm. 658 pp.

Arlian, L.G. (1989). Biology, host relations, and epidemiology of Sarcoptes scabiei. Ann. Rev. Entomol. 34: 139-161.

Arlian, L.G. and Vyszenski-Moher, D.L. (1988). Life cycle of Sarcoptes scabiei var. canis. J. Parasit., 74(3): 427-430.