

MARIO PRINCIPATO, MARCELLO TOSTI

Dipartimento di Scienze Biopatologiche Veterinarie, Università di Perugia

## ***Reduvius personatus* (Rhynchota Reduviidae): un insetto di interesse sanitario presente in abitazioni della provincia di Perugia e causa di gravi dermatiti nell'uomo e negli animali domestici**

*Reduvius personatus* (Rhynchota Reduviidae): an insect of sanitary interest present in houses in Perugia province, cause of serious dermatites in humans and domestic animals - *Reduvius personatus* is a predatory insect who frequently enters houses at the end of summer. Here it can spend winter at its nymphal instar and then it can go back out-door in the following spring. The nymph generally covers its body with debris and dust and so it camouflages itself with the surrounding environment, where it remains still for hours. Its mouth stings human skin, causing reddish swellings, sometimes serious ones. Such lesions were observed by us in patients of all ages and almost always in autumn. Nine cases of stings were recorded by night and *R. personatus*, nearly always at its nymphal instar, was isolated through a parasitological environmental survey on the dusts of the respective houses; four cases were observed at the end of summer during the day and the patients themselves could catch the insect responsible; in another case there was also a light fever (37,6°), sweating and headache. Generally, lesions were scattered (1-3) and each placed at some distance from the others, mainly on the arms and legs and in the face. The patients noted the lesions only in the morning when they complain of a strong itch. In the daytime cases, the sting of *R. personatus* turned out to be always painful. The presence of *R. personatus* in the litter of some guinea-pigs in rearing in one of the houses had caused serious lesions also to limbs of animals living there. In the point where the insect had stung the skin, there was itch and the skin swelled because of a bacterial infection. A local treatment with antibiotics has always been necessary and resolving both in humans and in animals.

*Key words:* bug, sting, man, house.

*Reduvius personatus* è un insetto predatore di origine paleartica, importato poi accidentalmente in America del nord e in Australia (GRANDI, 1951). Si tratta di un artropode dalle abitudini notturne, ben noto agli entomologi per il caratteristico aspetto mimetico dei suoi stadi preimmaginali che mascherano il proprio corpo ricoprendolo di polvere e detriti (SERVADEI, 1972). *R. personatus*, però, è un insetto noto anche ai parassitologi e ai medici per la capacità di attaccare l'uomo e gli animali infliggendo loro dolorose punture (GODDARD, 1993; FAUST *et al.*, 1964; BELDING, 1965). Sebbene tale possibilità sia ormai da tempo conosciuta, non ci risulta sia mai stato pubblicato un lavoro di ricerca organico che prenda in considerazione questo aspetto sanitario in ambienti confinati, rilevando sistematicamente la presenza dell'insetto e delle patologie umane e animali ad esso correlate. Ciò perché, in realtà, le punture inferte da *R. personatus* sono sempre sporadiche e quasi mai vengono riconosciute o portate all'attenzione dello specialista.

Il nostro lavoro di ricerca su questo insetto non è stato mirato, in quanto sarebbe stato pressoché impossibile per noi svolgere una indagine a tappeto su migliaia di abitazioni tentando di svelare la presenza dell'artropode in loco ed identificare eventuali patologie relazionabili alla sua presenza. La nostra esperienza su *R. personatus* è stata involontaria e conseguente agli screening ambientali effettuati, su richiesta di dermatologi o degli stessi pazienti, attraverso l'utilizzo di una tecnica diagnostica chiamata "Esame diretto delle polveri ambientali", che consente di svelare, in ambienti confinati, la presenza di insetti o acari patogeni eventualmente presenti (PRINCIPATO, 1998). Ciò ha consentito una organica raccolta di dati su questo insetto e sulla sua incidenza nelle abitazioni in relazione alla segna-

lazione di patologie cutanee di origine ambientale. Non solo, l'esame diretto delle polveri ambientali ci ha permesso di escludere l'azione di qualsiasi altro tipo di artropode patogeno e di attribuire a *R. personatus* – quando non osservato direttamente nel momento della puntura dallo stesso paziente – la responsabilità delle lesioni insorte. Trappole luminose aspiranti, inoltre, ci consentivano, tutte le volte, di escludere la presenza di culicidi, flebotomi, simulidi o di altri ditteri ematofagi volanti. Dunque, i pochi casi che qui segnaliamo hanno una origine accertata e, senza dubbio, costituiscono solo una minima parte di quelli ricorrenti in Umbria e nel resto del nostro Paese. Per tale motivo abbiamo ritenuto di dover segnalare gli episodi occorsi alla nostra attenzione, includendo questa specie tra gli agenti causali di dermatiti *indoor* nell'uomo e negli animali.

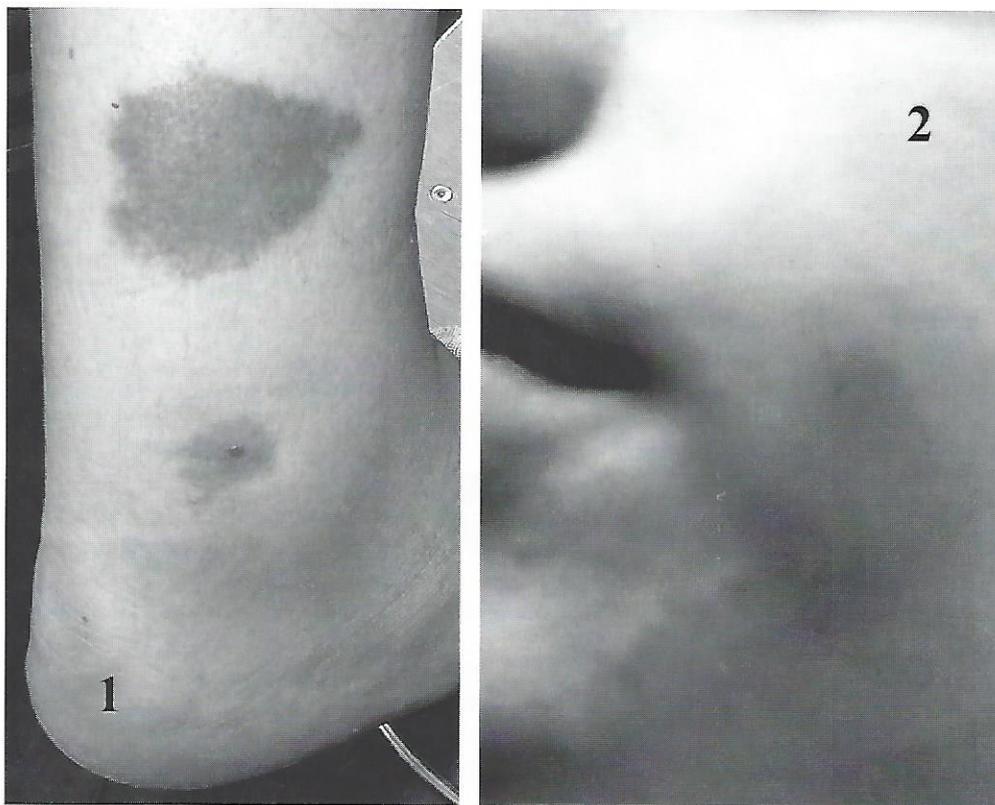
#### MATERIALI E METODI

L'indagine parassitologica ambientale è stata eseguita, dal 1998 ad oggi, su 330 campioni di polvere raccolti in abitazioni della Provincia di Perugia nelle quali venivano rilevati problemi dermatologici correlabili a punture di insetti o acari. In 46 di queste erano anche presenti degli animali domestici. Mentre in 298/330 episodi di dermatite le lesioni osservate risultavano piccole, di tipo strofuloide e sempre numerose, con prevalente diffusione al tronco ed alle braccia, in 32 casi queste apparivano assolutamente sporadiche, ma ampie e tumefatte, distribuite soprattutto nella parte distale degli arti e al viso. In questo caso l'esame diretto delle polveri ambientali, eseguito per flottazione con NaCl e filtraggio selettivo, veniva ripetuto più volte e accompagnato da una raccolta degli insetti volanti eventualmente presenti, per mezzo di trappole luminose aspiranti.

#### RISULTATI

*R. personatus* è stato riscontrato in 13 (3,9%) delle 330 abitazioni in cui erano stati segnalati episodi di dermatite nel periodo autunnale (settembre-dicembre). E' da sottolineare, tuttavia, che l'insetto non è stato reperito in nessuna delle 298 abitazioni dove erano presenti pazienti che mostravano numerose e piccole lesioni al tronco ed alle braccia. *R. personatus* è stato catturato solo in 13 delle 32 abitazioni laddove i pazienti presentavano rare (1-3), ma ampie e dolenti tumefazioni agli arti inferiori ed al viso (figg. 1, 2). In 13/32 episodi di puntura con questa tipologia di lesione, è stato riscontrato questo insetto. In 4/13 casi di puntura da *R. personatus* – 3 dovuti all'insetto allo stadio ninfale (fig.3) e 1 all'insetto adulto (fig. 4) - è stato lo stesso paziente a catturare l'artropode. Attraverso l'esame diretto delle polveri ambientali *R. personatus* è stato, quindi, isolato e identificato solo in 9/330 episodi di puntura, tutti avvenuti durante le ore notturne e provocati 8/9 volte dagli stadi preimmaginali di questa specie.

I restanti episodi di dermatite (19/32) di tipologia simile a quella provocata da *R. personatus* erano stati, invece, provocati, soprattutto in autunno/inverno, da zecche del genere *Argas* (in prevalenza *Argas reflexus*) (68,42%), da cimici domestiche (*Cimex lectularius*) (21%) e da cimici selvatiche (*Rhinocoris iracundus*) (10,5%). Le trappole luminose aspiranti non hanno rilevato, in questi periodi, la presenza di alcun insetto volante ad apparato boccale vulnerante, in grado di provocare l'insorgenza delle lesioni osservate. In una abitazione, inoltre, è stata riscontrata la presenza di due stadi preimmaginali di *R. personatus* nella lettiera di alcune cavie in allevamento, la cui puntura aveva provocato delle serie lesioni podali caratterizzate da una tumefazione ampia e dolente (fig. 5). Tali lesioni si erano rapi-

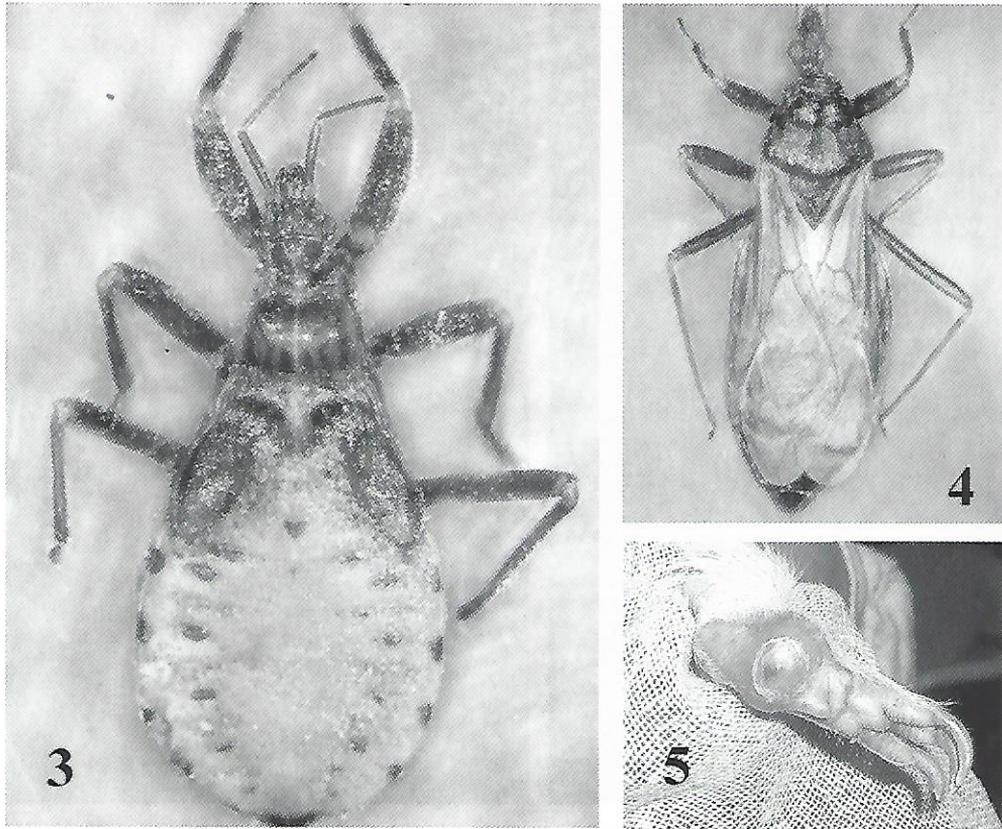


Figg. 1-2 - Lesioni prodotte dalla puntura di *Reduvius personatus*: 1 - arto inferiore di una donna, chiaramente gonfio; 2 - Caratteristica tumefazione del viso (in ambedue le immagini è ben visibile il punto di inoculo).

damente infettate ed avevano richiesto una immediata copertura con antibiotici. Il trattamento effettuato, a base di tetracicline, è stato applicato anche ad un paziente che, subito dopo la puntura da parte del Reduvide, aveva manifestato improvvisa sudorazione e lieve ipertermia (37,6 °C).

#### DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Sebbene gli episodi di puntura dell'uomo o degli animali da parte di *R. personatus* siano effettivamente sporadici, riteniamo che il mezzo più sicuro per diagnosticare la presenza di questo insetto, in una abitazione o altro ambiente confinato, sia l'Esame diretto delle polveri ambientali. Questo esame di laboratorio consente di svelare non soltanto la presenza del Reduvide, ma anche, e soprattutto, quella di altri eventuali artropodi patogeni che, a loro volta, possono essere causa di dermatite. Senza questo esame, che consente – in effetti – uno screening completo dell'abitazione, non può essere realmente accertato l'agente causale delle lesioni osservate. Nel nostro caso, l'utilizzo sistematico di questo mezzo diagnostico ci ha anche permesso di sapere che, nella Provincia di Perugia, l'infestazione *indoor* da *R. personatus* costituisce rispetto alle altre, il 3,9%. Relativamente, invece, al periodo dell'anno



Figg. 3-5 - *Reduvius personatus*: 3 - Ninfa; 4 - Femmina adulta; 5 - Lesione podale all'arto posteriore dx di una cavia, prodotta dalla puntura del rincote.

in cui sono state osservate le lesioni provocate dalle punture di questo insetto, ci sembra significativo rilevare che è soprattutto in autunno (novembre, dicembre) che si sono verificati i principali episodi e che in tale periodo *R. personatus* è stato isolato quasi esclusivamente allo stadio preimmaginale (8/9). In autunno, infatti, *R. personatus*, allo stadio ninfale, si nasconde nell'ambiente ricoprendosi di polvere e detriti e resta immobile, quasi quiescente, ma di notte vaga in cerca di cibo e viene attratto sia dalla CO<sub>2</sub>, che dal calore del corpo. E' probabile che alcuni movimenti involontari delle persone dormienti abbiano disturbato l'insetto, che ha reagito pungendo. In effetti, anche negli episodi di puntura verificatisi di giorno – due a fine settembre e due in settembre/ottobre – l'aggressione da parte del Reduide è avvenuta sotto stimolazione: in un caso l'insetto (una ninfa) era intrappolato in una piega del cuscino del divano, in un altro caso (un adulto) in un asciugamani con cui il paziente stava per asciugarsi e in altri due casi (due adulti) l'insetto si era arrampicato sul paziente e stava per essere scacciato. *R. personatus*, dunque, sembra avere una aggressività di tipo difensivo, cioè come immediata reazione ad una provocazione. Per quanto riguarda le lesioni osservate, ci sembra nettissima la distinzione tra quelle sporadiche determinate da *R. personatus* e le molteplici piccole lesioni strofuloidi provocate, invece, da altri insetti o da acari. Una diagnosi differenziale deve essere fatta con le lesioni provocate dalla puntura

di altri *Rincoti* quali *Cimex lectularius* e *Rhinocoris iracundus* o di *Acari* parassiti come *Argas* spp. (prevalentemente *A. reflexus*). In questo caso, poiché le lesioni che si riscontrano possono essere simili, ha un ruolo determinante l'Esame diretto delle polveri ambientali in quanto permette di svelare con certezza l'agente causale della dermatite.

Per quanto riguarda, invece, le lesioni podali alle cavie in allevamento, abbiamo osservato che la puntura del *Reduvide*, oltre a determinare gonfiore e dolorabilità dell'area colpita, dava origine ad una sacca purulenta che guariva soltanto previo svuotamento e copertura con antibiotici.

Seppure *R. personatus* debba considerarsi in Umbria un insetto di interesse sanitario limitato, riteniamo importante, quando insorgano tumefazioni dolenti, soprattutto durante la notte, verificarne la presenza attraverso l'Esame diretto delle polveri ambientali e tenere sotto controllo con antibiotici l'evoluzione delle lesioni.

### RIASSUNTO

*Reduvius personatus* è un insetto predatore che si introduce frequentemente nelle abitazioni a fine estate. Qui può trascorrere l'inverno allo stadio ninfale per poi tornare all'aperto nella primavera successiva. La neanide generalmente ricopre il proprio corpo con detriti e polvere e così riesce a mimetizzarsi con l'ambiente circostante nel quale, talora, rimane immobile per ore. Il suo apparato boccale è di tipo pungente-succhiante in grado di perforare anche la cute umana, dove provoca l'insorgenza di lesioni strofuloidi. Queste sono state da noi osservate in pazienti di varie età e quasi sempre nel periodo autunnale. Nove casi di puntura sono stati rilevati nelle ore notturne e *R. personatus*, quasi sempre allo stadio ninfale, è stato isolato esclusivamente attraverso una indagine parassitologica ambientale effettuata sulle polveri delle diverse abitazioni; n. 4 casi sono stati osservati a fine estate in pieno giorno ed i pazienti stessi hanno potuto catturare direttamente l'insetto responsabile; in un caso si è avuto anche un lieve rialzo termico (37,6) con sudorazione e mal di testa. In genere le lesioni risultavano sporadiche (1-3) e distanziate, distribuite soprattutto agli arti e al viso ed i pazienti se ne accorgevano solo al mattino quando accusavano un forte prurito localizzato. Nei casi diurni la puntura di *R. personatus* veniva immediatamente avvertita e risultava sempre dolorosa. Lesioni molto più gravi, molto pruriginose e sempre complicate da infezioni batteriche secondarie, venivano invece osservate in alcune cavie di allevamento nella cui lettiera erano presenti ninfe di *R. personatus*. Nel punto in cui l'insetto aveva perforato la cute c'era forte prurito e la zona appariva molto dolente e tumefatta. Una terapia locale con antibiotici è stata sempre indispensabile e risolutiva, sia nell'uomo che negli animali ed ha portato a completa guarigione tutti i soggetti colpiti in circa due settimane.

### BIBLIOGRAFIA

- BELDING D. L., 1965 - *Textbook of Parasitology*. Appleton-Century-Crofts, New York, pp. 959-960.
- FAUST E.C., RUSSEL P.F. 1964 - *Craig and Faust's Clinical Parasitology*, Lea & Febiger, Philadelphia, pp. 813.
- GODDARD J., 1993 - *Physician's Guide to Arthropods of Medical importance*. CRC Press, Boca Raton, Ann Arbor, London, Tokyo, pp. 95.
- GRANDI G., 1951 - *Introduzione allo studio della Entomologia*. Ristampa Edagricole 1984, Bologna, vol 1: pp. 764.
- PRINCIPATO M., 1998 - *Artropodi patogeni rilevabili nelle abitazioni con l'esame diretto delle polveri ambientali*. - *Annali Italiani di Dermatologia Clinica e Sperimentale*, 52 (2): 60-72.
- SERVADEI A., ZANGHERI S., MASUTTI L., 1972 - *Entomologia generale ed applicata*. Ed. CEDAM, Padova, pp. 312-313.

*Autore referente:* Mario Principato, Facoltà di Medicina Veterinaria, Dipartimento di Scienze Biopatologiche Veterinarie, Via S. Costanzo 4, 06121 Perugia; e-mail: drprincipato@email.it