

## Crisi ipertensiva da morso di scorpione messicano

### *Scorpion sting and hypertensive crisis*

C. Ratti<sup>1</sup>, L. Grassi<sup>2</sup>, A. Angheben<sup>3</sup>, M. Gobbo<sup>4</sup>, L. Brugioni<sup>1</sup>, R. Zandomeneghi<sup>1</sup> \*

<sup>1</sup> UO Medicina d'Urgenza, Policlinico di Modena

<sup>2</sup> UO Cardiologia, Policlinico di Modena

<sup>3</sup> Istituto di Malattie Tropicali, Ospedale "Sacro Cuore-Don Calabria", Negrar (VR)

<sup>4</sup> Laboratorio di Parassitologia, Ospedale "Sacro Cuore-Don Calabria", Negrar (VR)

#### KEY WORDS

Scorpion  
Sting  
Woman  
Furosemide  
Hypertensive crisis

**Summary** **BACKGROUND** Scorpion stings are very frequent in Centre-South America. The most frequently observed clinical symptoms are: local pain and redness, tachycardia, irritability, hypertensive crisis; but it differs with the scorpion species involved. **CLINICAL CASE** We describe a scorpion sting in a woman who came back from a holiday in Mexico. Consequently she had a hypertensive crisis treated with furosemide. **DISCUSSION** The scorpion sting can be very dangerous. There are many species which could be lethal; in these cases, identifying the exact species can be essential to save the patient's life. The treatment consists of symptomatic measures, support of vital functions and i.v. antivenom.

#### Introduzione

La maggior parte degli scorpioni è relativamente innocua; il loro morso, infatti, causa in genere solo dolore localizzato, prurito, gonfiore, ingrossamento delle linfoghiandole regionali, aumento della temperatura cutanea e della sensibilità attorno alla ferita. In rari casi, però, oltre alle reazioni sopra descritte, la puntura di scorpione può generare necrosi emorragica ed effetti cardiotossici, a volte di tale gravità da risultare letali. Questo è vero soprattutto per quanto riguarda gli scorpioni extraeuropei, in particolare quelli africani e del Sudamerica. Gli effetti sono influenzati anche dalla reattività del soggetto colpito e dal suo peso corporeo, che condiziona la concentrazione del veleno stesso nell'organismo. Ciò fa sì che i bambini siano più sensibili agli effetti tossici del veleno, in particolare tachiaritmie, crisi ipertensive, insufficienza respiratoria, pancreatite acuta [1].

Nei casi più lievi, la puntura dello scorpione non necessita di un trattamento particolare: bastano un cubetto di ghiaccio sulla zona colpita per ridurre il dolore e l'utilizzo di anestetici locali. Nei casi più gravi sono indicate terapie con antiaritmici e antipertensivi e, qualora si identifichi una specie prevedibilmente letale, la somministrazione dell'antidoto. Tuttavia i sieri contro le punture degli scor-

pioni sono generalmente specie-specifici e, quindi, reperibili solo sul posto.

#### Caso clinico

Donna di 50 anni, di razza caucasica, rientrata da poche ore da un viaggio turistico in Messico, veniva punta, rovistando con le mani nel beauty-case, da uno scorpione. La signora, gridando per l'intenso dolore, richiamava l'attenzione del figlio che prestava i primi soccorsi e riusciva a catturare l'aracnide. Il dito medio della mano destra era fortemente dolente, rosso e tumefatto. Spaventata, la paziente si recava in Pronto Soccorso.

Qui veniva somministrata profilassi antitetanica e posta medicazione locale sul dito sede della puntura. La paziente, nonostante il quadro clinico-strumentale stabile, veniva ricoverata per precauzione nel reparto di Medicina d'Urgenza. All'ingresso in reparto, paziente eupnoica, valori pressori nei limiti della norma (110/60 mmHg), frequenza cardiaca di 65 bpm, esame obiettivo nei limiti della norma.

Veniva contattato il Centro Antiveneni di riferimento, che consigliava il monitoraggio dei parametri vitali. Tenuto conto della presenza nel territorio messicano di specie di scorpioni letali, sarebbe stato utile identificare la specie, per l'eventuale somministrazione di siero; tuttavia in Italia sembravano non reperibili in poco tempo antidoti specifici per il veleno di scorpioni messicani. Si decideva quindi di eseguire una foto in formato digitale dell'animale, che veniva inviata per posta elettronica al Centro Antiveneni. Es-

\* Corrispondenza:

Carlo Ratti, UO Cardiologia, Ospedale di Mirandola,  
via Fogazzaro 1, 41037 Mirandola (MO),  
e-mail: ratticarlo@hotmail.com

sendo un giorno festivo, l'eventuale identificazione, da parte di un esperto di aracnidi dell'Università, sarebbe comunque stata possibile solo il giorno successivo.

Nel frattempo (trascorse 2 ore circa dal morso) la paziente riferiva lieve dispnea e il monitoraggio della pressione evidenziava valori di 160/100 mmHg (paziente con anamnesi patologica remota negativa per ipertensione arteriosa e anamnesi familiare negativa per ipertensione arteriosa e malattie cardiovascolari), con frequenza cardiaca di 82 bpm. L'esame obiettivo non rilevava anomalie. Trattandosi di un lieve aumento pressorio e ascrivendo la sintomatologia a un'iniziale congestione polmonare, pur in assenza di reperti auscultatori polmonari patologici, venivano somministrati 20 mg di furosemide per via endovenosa, con stabilizzazione dei valori pressori a 140/90 mmHg. Si decideva anche di contattare l'Istituto di Malattie Tropicali dell'Ospedale "Sacro Cuore-Don Calabria" di Negrar (VR), che concordava con l'atteggiamento terapeutico adottato e confermava l'assenza di antidoti specifici in Italia.

Il decorso successivo non fu complicato e dopo 48 ore di osservazione la paziente fu dimessa. Gli esami biochimici non evidenziavano alterazioni di rilievo a esclusione di elevati valori della glicemia (128 mg/dL) a distanza di 6 ore dal morso, normalizzatisi ai controlli successivi. I parametri vitali alla dimissione indicavano una pressione arteriosa di 110/55 mmHg e una frequenza cardiaca di 59 bpm. L'identificazione dello scorpione fu possibile solo dopo qualche giorno inviando, tramite corriere, l'aracnide in formalina presso l'Istituto di Malattie Tropicali di Negrar. Si trattava di uno scorpione *Centruroides chiapanensis gracilis*.

## Discussione

La crisi ipertensiva è uno dei sintomi più severi del morso di scorpione [2]. Tuttavia le conseguenze possono essere

più o meno gravi a seconda della specie coinvolta e nel caso di bambini o anziani [3]. Altre manifestazioni sistemiche comprendono: tachiaritmie, ipertermia, dolore addominale, rigidità muscolare, tremori, insufficienza cardiaca acuta e nei maschi priapismo. Possono esservi inoltre iperglicemia, leucocitosi, elevazione delle proteine cardiospecifiche e degli enzimi pancreatici [1]. Studi sperimentali hanno dimostrato che il veleno di scorpione causa un'iperstimolazione colinergica e adrenergica, che comporta un massivo rilascio di catecolamine. L'aumento dei livelli circolanti di catecolamine, e anche di angiotensina, determina un'intensa vasocostrizione periferica e una diretta stimolazione cardiaca [4].

Lo scorpione *Centruroides chiapanensis gracilis* è diffuso sia in Africa (Gabon, Camerun) sia nell'America Centro-Meridionale (Messico, Venezuela, Colombia). Il suo morso è molto doloroso ma non mortale.

Tenuto conto dell'aumento del turismo di massa in zone tropicali, episodi come quello descritto potrebbero verificarsi in futuro con più frequenza. Tuttavia, nel caso di specie prevedibilmente letali, un atteggiamento terapeutico di supporto e monitoraggio delle funzioni vitali potrebbe non essere sufficiente.

## Bibliografia

- [1] Amitai Y. Clinical manifestations and management of scorpion envenomation. *Public Health Rev* 1998;26(3):257-63.
- [2] Bawaskar HS, Bawaskar PH. Scorpion sting. *J Assoc Physicians India* 1998;46(4):388-92.
- [3] Otero R, Navio E, Cespedes FA, et al. Scorpion envenoming in two regions of Colombia: clinical, epidemiological and therapeutic aspects. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2004;98(12):742-50.
- [4] Karnad DR. Haemodynamic patterns in patients with scorpion envenomation. *Heart* 1998;79(5):485-9.