

## MORSO DI VIPERA: RICONOSCIMENTO E PRIMO SOCCORSO

### INFORMAZIONI GENERALI:

In Italia le specie di serpenti sono 23, ma **soltanto quattro di queste appartengono alla famiglia dei Viperini**, sono cioè velenose e pericolose per la specie umana. La Vipera aspis o vipera comune, è la più diffusa e provoca il maggior numero di casi di avvelenamenti, predilige luoghi caldi e aridi, frequentemente sotto i sassi, in mezzo ad arbusti e siepi.

### CARATTERISTICHE PER L'IDENTIFICAZIONE:

la vipera è un serpente lungo meno di un metro (generalmente 40- 80 cm), di colore grigio-marrone, talora rossastro o giallastro, con una striscia a zig-zag sul dorso. La testa è triangolare ed è più larga del corpo, pupille degli occhi a fessura verticale; presenta una coda che finisce bruscamente dopo il corpo cilindrico. Quando una persona è morsa da un rettile è di fondamentale importanza tenere conto delle seguenti variabili

### QUADRO CLINICO:

Il quadro clinico varia in base alla:

- sede del morso
- tempo trascorso dal morso
- temperatura ambientale (il caldo, per la vasodilatazione, facilita il passaggio in circolo del veleno)
- attività svolta dalla vittima dopo il morso ( se la vittima inizia a correre, aumenta il passaggio in circolo del veleno)
- età del rettile (le vipere giovani hanno un veleno meno pericoloso)

Circa il 20% dei morsi di serpente sono morsi "secchi" in cui non vi è alcuna inoculazione di veleno, senza evidenza clinica di avvelenamento

### COME RICONOSCERE IL MORSO:

Il segno caratteristico è la presenza di 2 piccoli fori distanziati di 0,5-1 cm, più profondi degli altri, corrispondenti ai segni lasciati dai denti veleniferi. Il morso di altri serpenti non velenosi, non presenta i due fori maggiori, ma il segno dell'intera arcata dentaria, a forma di V. **Attenzione**, potrebbe capitare che la vipera abbia perso un dente velenifero, oppure che il morso non sia andato a segno completamente e a fondo. In tal caso può essere presente un solo foro del dente velenifero.

### EFFETTI CLINICI LOCALI:

Entro pochi minuti dal morso compaiono dolore urente e bruciore severo, seguito da edema duro, ingravescente, eritema, petecchie, ecchimosi e bolle emorragiche che tendono ad estendersi lungo l'arto colpito. Entro 12 ore possono comparire flittene, linfangite, adenopatia.

## EFFETTI CLINICI SISTEMICI:

Ai segni locali, in relazione alla dose, alla zona interessata e alla taglia del soggetto, si aggiungono sintomi generali con turbe emodinamiche, digestive, coagulative, renali e neurologiche.

## PREVENZIONE:

La prima misura di prevenzione è quella di indossare un abbigliamento adeguato in luoghi impervi (scarponcini da trekking o da montagna, calze, pantaloni lunghi) che mantengano coperte e protette zone del corpo a rischio di morso. La seconda misura preventiva consiste nel porre la massima attenzione a dove si mettono le mani senza protezione (ad esempio durante attività lavorativa).

## COSA FARE:

- **rimanere tranquilli**: l'agitazione provoca l'attivazione incontrollata dei meccanismi da stress che provocano una più rapida diffusione del veleno. Prima che il gonfiore lo impedisca sfilare anelli, bracciali, etc.

- **disinfettare**: è opportuno lavare la ferita con acqua ossigenata, con permanganato di potassio o con acqua semplice perché il veleno di vipera è idrosolubile. Sono da evitare disinfezioni con alcool o sostanze alcoliche, perché il veleno della vipera a contatto con alcool forma composti tossici.

### Morso arti inferiori (gambe)

Applicare una benda larga almeno 10 cm. e lunga circa 10 metri, tirando ed esercitando una discreta compressione. Tale bendaggio va esteso il più alto possibile e comunque anche al di sotto del punto morsicato. Per effettuare, infine, una buona immobilizzazione dell'arto, va applicata e congruamente fissata, una stecca rigida. Se queste due operazioni sono state correttamente eseguite, la compressione così esercitata non risulterà fastidiosa per l'infortunato e soprattutto potrà essere mantenuta in sede per diverse ore. In ogni caso NON DOVRA' ESSERE RIMOSSA fino a che il paziente non sia giunto al più vicino posto di pronto soccorso ospedaliero.

### Morso arti superiori (braccia)

Effettuare un bendaggio compressivo (benda alta 7 cm e lunga 6 metri), partendo dalla punta della dita della mano, arrivando fino al gomito (purché non impedisca la circolazione arteriosa: il polso deve essere percettibile); se si desidera comunque un margine di sicurezza superiore o se il morso è in prossimità o addirittura al di sopra del gomito, allora è necessario e consigliabile fasciare l'intero braccio fino alla spalla. Si procederà, quindi, come per l'arto inferiore, alla completa immobilizzazione con una stecca, bloccando il braccio al tronco.

### Morso al tronco, al collo, alla testa

Anche in questo caso (peraltro fortunatamente molto meno frequente) si cerca di ottenere un ritardo della diffusione del veleno. E' consigliabile applicare un tampone rigido sopra la zona morsicata, tenendolo compresso con un cerotto elastico adesivo.

Trasportare la persona colpita possibilmente senza farla camminare e nel più breve tempo possibile al più vicino posto di Pronto Soccorso.

## **COSA NON FARE**

- evitare di applicare il laccio emostatico; il laccio rallenta o blocca il deflusso venoso creando una indesiderata stasi venosa, mentre non blocca il flusso linfatico, responsabile della diffusione del veleno
- evitare procedure di aspirazione o rimozione meccanica del veleno (suzioni, incisioni); non ne è dimostrata l'efficacia e si possono causare ulteriori danni
- non succhiare il veleno dalla ferita con la bocca (è infatti molto probabile avere nel cavo orale piccole ferite causate spesso dallo spazzolino da denti)
- non somministrare alcolici (hanno effetto depressivo sul SNC e vasodilatatore periferico, facilitando quindi l'assorbimento del veleno).

## **TERAPIA NON ANTIDOTICA**

- Rimuovere l'eventuale bendaggio compressivo
- Effettuare una profilassi antitetanica e antibiotica.
- Provvedere ad una terapia sintomatica per il dolore e somministrare benzodiazepine nei casi in cui compare ansia.
- I farmaci antistaminici e cortisonici (uso anche preventivo, nei casi di alto indice di probabilità che si tratti di morso di vipera) sono utili nei casi in cui insorgano fenomeni allergici.
- Misurare la circonferenza dell'arto almeno 3 volte. La frequenza delle misurazioni viene eseguita inizialmente ogni 1-2 h, ma aumenta in caso di rapida progressione della sintomatologia locale
- Definire il prima possibile la classe di gravità del morso di vipera per stabilire il trattamento da seguire

### **Grado 0**

Tracce del morso, assenza di segni locali (morso secco), Osservazione per 4 h.

### **Grado I**

Edema localizzato alla zona del morso; assenza di segni generali. Osservazione per 24 h: trattare i sintomi e tenere presente che il 10-15% di pazienti nel Grado I diventano di grado II o dopo pochi minuti o tra le 6 e le 16 h .

### **Grado II**

Estensione dell'edema alla radice dell'arto colpito e comparsa di sintomi sistemici: ipotensione senza shock, vomito e diarrea. Trattamento antidotico.

### **Grado III**

Avvelenamento severo con sintomi gravi. Trattamento antidotico. Monitorare i parametri laboratoristici (Esami ematochimici: coagulazione, prodotti di degradazione del fibrinogeno, D-dimeri, proteine totali, emocromo, enzimi muscolari come CPK, CK-MB, LDH, mioglobina, bilirubina totale e frazionata, creatinina, azotemia, elettroliti, emogasanalisi, glicemia, esame delle urine), clinici (edema, dolore locale, ecchimosi, strie linfangitiche, linfadenopatie, tromboflebite, nausea, vomito, dolori addominali, dispnea, angioedema, ipotensione, tachicardia, convulsioni e coma) e strumentali (elettrocardiogramma, eco-doppler dell'artocolpito).

Osservazione clinica per 4 h nei pazienti asintomatici (GRADO 0).

Osservazione clinica non inferiore a 24 h con eventuale ricovero, anche quando l'avvelenamento è di modesta entità (GRADO 1- 3).

- Disponibilità del siero antiofidico in ospedale per rassicurare i familiari e poter fronteggiare un eventuale rapido peggioramento dei sintomi.

## TERAPIA ANTIDOTICA

La somministrazione del siero è indicata solo se il paziente diventa sintomatico, ed in particolare nei casi in cui compaiono:

- Alterazioni dei parametri emocoagulativi
- Ipotensione grave o shock
- Sintomi gastroenterici importanti e prolungati
- Aritmie cardiache, dispnea
- Edema imponente dell'arto coinvolto

## SIERO ANTIOFIDICO

Una volta si portava per precauzione, quando si andava in campagna o in montagna; ma ora, a parte il problema della conservazione, che imponeva il rinnovo ad ogni stagione, il siero antiofidico è diventato irreperibile. Il siero antivipera è un farmaco non prodotto in Italia. **Proviene dalla Jugoslavia da cavalli immunizzati col morso di vipera per uso esclusivo ospedaliero,** un suo uso al di fuori dell'ambiente ospedaliero, oltre che scarsamente efficace (potrebbe essere somministrato solo per via intramuscolare o sottocutanea ), esporrebbe il paziente a rischio di reazioni gravi da anafilassi. E' quindi importante considerare sempre, prima della somministrazione del siero, il rapporto rischio/beneficio per ogni singolo paziente. Solo il 10-20 % dei pazienti con morso di vipera accertato o sospetto richiede la somministrazione di siero.

# PROTOCOLLO MORSO DI VIPERA (ALGORITMO)

**Sicurezza Scenario Situazione**

Valuta se presente:

- Sensorio intorpidito
- Offuscamento visivo
- Diplopia
- Dolore urente

**A**

Se Unresponsive

BLSD

**B**

Se assente

BLSD

Ossigeno

10-12 lt-min

Valuta se presenti:

- Ipotensione PA<90
- Tachicardia FC>120
- Edema locale
- Rossore sul decorso linfatico
- Vomito, diarrea
- Sudorazione algida
- Emorragie
- Ecchimosi

**C**

PA – FC

Polso assente

BLSD

- Accesso venoso
- Prelievo venoso se possibile
- Cristalloidi PA>110
- Solu-medrol 1000mg

**D (GCS)**

**E**

Eseguire bendaggio compressivo  
con Coban + steccobende (no  
ghiaccio, no lacci)