



INCONTRI IN MONTAGNA: LE VIPERE

- 1) Come conoscerle;
- 2) Come prevenire il morso;
- 3) Come riconoscere le caratteristiche del morso;
- 4) Cosa fare e non fare immediatamente.



Commissione Interregionale Medica del C.A.I.

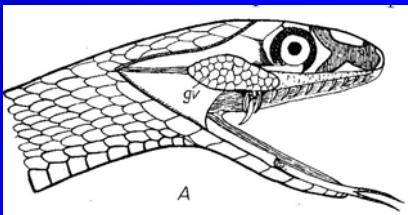


Conoscere le vipere

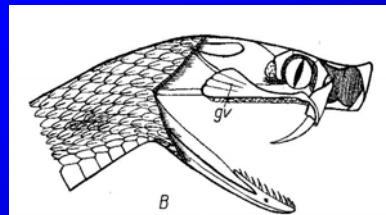
Classe: Lepidosauri – Ordine: Squamati – Sottordine: Ofidii

Famiglie: Boidi – Colubridi - Viperidi

OFIDI OPISTOGLIFI



OFIDI PROTEROGLIFI



Commissione Interregionale Medica del C.A.I.



Conoscere le vipere

La Famiglia Viperidi è rappresentata in Italia soltanto da quattro specie che presentano delle caratteristiche peculiari: tali caratteristiche riguardano la distribuzione delle squame, rivestimento esterno che dà il nome all'Ordine, e dal profilo della testa del corpo e della coda. Meno determinante è il disegno del dorso per la grande variabilità e per la possibilità di ibridi.



Commissione Interregionale Medica del C.A.I.



Conoscere le vipere

Etologia

- 1) La vipera non attacca mai l'uomo se non viene disturbata;
- 2) Le vipere sono tra i più efficaci predatori di roditori selvatici;
- 3) Vivono in zone secche come le brughiere sabbiose, pietraie e pendii assolati, ma può spingersi in ambienti umidi nelle Alpi fino a 3000 m.;
- 4) La sua attività si svolge prevalentemente di giorno, ma può diventare anche un animale notturno quando il clima è mite;
- 5) Avverte la presenza di animali o dell'uomo in seguito alle vibrazioni del terreno, non essendo dotata di un efficiente apparato uditivo;

Commissione Interregionale Medica del C.A.I.



Conoscere le vipere

Atteggiamenti

(Comprendere il loro linguaggio)



- 1) In lento movimento, in genere di rientro o di fuga verso la ta-na;



- 2) Arrotolata immobile, in luogo soleggiato esposto a sud;



- 3) Immobile a corpo rac-colto come al punto 2), ma in atteggiamento di difesa, con il collo ripiegato a S pronto allo scatto.

Commissione Interregionale Medica del C.A.I.



Conoscere le vipere

Caratteristiche morfologiche differenziali di *Vipera aspis*

- 1) Lunghezza coda inclusa 60 – 75 cm.;
- 2) Profilo del muso decisamente rivolto all'insù;
- 3) Testa larga triangolare;
- 4) Squame del capo piccole, ad eccezione delle sopraoculari: due file di squame sottoculari;
- 5) Coda corta;
- 6) Barre trasversali scure sul dorso;



Commissione Interregionale Medica del C.A.I.



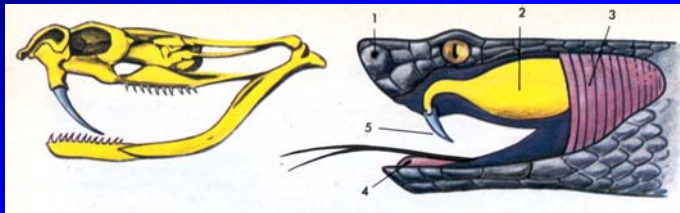
Come prevenire il morso

- E' importante ricordare che la vipera non è in grado di saltare, come in passato si riteneva; pertanto la distanza di sicurezza è di circa un metro.
- E' opportuno evitare di porre le mani tra i cespugli, sotto le pietre, senza essersi prima assicurati con un bastone della presenza o meno di animali.
- Usare calzature pesanti, calzettoni di lana grossa e pantaloni robusti, abbigliamento peraltro già consigliato a qualsiasi escursionista.

Commissione Interregionale Medica del C.A.I.



Caratteristiche del morso



Anatomia dell'apparato buccale con il dente del veleno



Commissione Interregionale Medica del C.A.I.



Modalità di azione del veleno

(Natura del veleno: enzimi, polipeptidi, glicoproteine e ioni)

- La dose mortale per il 50% dei colpiti è pari a 0,55 mg di veleno / Kg di peso corporea del soggetto;
- In un morso la vipera non riesce mai a inoculare una quantità di veleno superiore a 15 mg;
- Per quanto affermato al punto 1 la quantità di veleno letale per un uomo di 70 Kg dovrebbe essere almeno di 33 mg.;
- Da ciò discende che il veleno inoculato dalle vipere delle nostre zone, NON è letale per un uomo adulto.

Commissione Interregionale Medica del C.A.I.



Modalità di azione del veleno

Gli effetti locali compaiono in pochi minuti e sono:

**dolore;
edema esteso a tutto l'arto;
necrosi in sede di morso;
chiazze emorragiche.**

Gli effetti sistemici compaiono dopo un paio d'ore e sono:

**vomito;
nausea;
dolori muscolari e articolari;
aumento della temperatura;
collasso cardiocircolatorio.**

Commissione Interregionale Medica del C.A.I.



Considerazioni sulla somministrazione del siero antiofidico

Prima osservazione: secondo alcuni AA. almeno il 75% dei soggetti morsi può subire complicazioni in conseguenza della somministrazione del siero antiofidico.

- a) Il siero richiede una conservazione a basse temperature, difficilmente realizzabili nel corso di una escursione;
- b) L'inoculazione del siero antiofidico può scatenare una reazione anafilattica, forse più pericolosa del morso stesso.

Seconda osservazione: il tempo di azione del veleno è piuttosto lungo (da due a sei ore) e quindi di solito è possibile raggiungere un ospedale o un medico dove avere le cure più opportune.

Commissione Interregionale Medica del C.A.I.



Provvedimenti immediati

(Cosa fare – cosa NON fare)

COSA FARE:

- 1) Pulire accuratamente la cute attorno al morso;
- 2) Fasciare l'arto colpito e immobilizzarlo;

(la fasciatura deve iniziare dalla zona del morso, procedere distalmente lungo l'arto interessato e quindi risalire verso la regione prossimale dell'arto stesso)

- 1) Tranquillizzare il ferito il più possibile;
- 2) Trasporto rapido al più vicino ospedale o medico disponibile, dove verrà praticata la terapia antiofidica e antitetanica.

Commissione Interregionale Medica del C.A.I.



Provvedimenti immediati

(Cosa fare – cosa NON fare)

COSA NON FARE:

- 1) Non somministrare alcoolici od eccitanti;
(facilitano la diffusione del veleno)
- 2) Non incidere né succhiare il sangue dalla ferita;
(rischio per il soccorritore e perdita di tempo; inoltre l'incisione favorisce la diffusione del veleno)
- 3) Non iniettare il siero, se non in casi di grande lontananza da ospedali o medici;
(pericolo di reazione anafilattica)
- 4) Legatura a monte della ferita.
(un laccio emostatico troppo stretto può danneggiare i tessuti)

Commissione Interregionale Medica del C.A.I.



Variabilità in Vipera aspis



Commissione Interregionale Medica del C.A.I.



Variabilità in Vipera berus



Commissione Interregionale Medica del C.A.I.



Trattamento con corrente ad alto voltaggio e bassa intensità (20Kv – 0,5 mA)

Nel corso degli ultimi anni alcuni ricercatori (**Guderian R.H. e coll. 1986, Pagnoni F. 1987, Johnson e coll. 1987, Howe N.R. e coll. 1988, Mc Partland e coll. 1988, Gold B.S. 1993, Menegon M. 1995 ed altri ancora**) hanno sperimentato l'effetto di scariche ad alto voltaggio e bassa intensità nei casi di morsi di serpenti o punture di insetti, documentando risultati buoni sia sugli animali da laboratorio che sull'uomo.

Il trattamento consiste in una serie di scariche (4-8) attorno ad ogni forellino prodotto dai denti del veleno nel momento del morso.

Commissione Interregionale Medica del C.A.I.



Trattamento con corrente ad alto voltaggio e bassa intensità (20Kv – 0,5 mA)

Le ipotesi sulle modalità di azione sono due:

- a) elettrospasmo locale e quindi limitata diffusione del veleno;
- b) azione sul veleno stesso, alterando la struttura secondaria e terziaria dei polipeptidi, riducendo la presenza di ioni metallici (cofattori degli enzimi costituenti il veleno) e riducendo le proprietà della fosfolipasi A.



Commissione Interregionale Medica del C.A.I.