

INTOXICACIONES POR ANIMALES VENENOSOS

Dr. Ramos Fernández

Servicio de Anestesiología y
Reanimación

HGU Gregorio Marañón

CASO CLINICO 1

- Paciente mujer de 45. Sin antecedentes importantes.
 - Residente en zona rural. Refiere haber sido mordida por una serpiente 2 horas antes. Viene con el cuerpo del animal.
-



"SERVICIO DE SALUD DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS"



"HOSPITAL DE CABUENES
GIJÓN"



Hospital de Cabuénès

"SERVICIO DE SALUD DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS"



Diagnóstico

- Se identifica a la serpiente como una víbora
 - Exploración edema en miembro inferior izquierdo. Dos heridas puntiformes en el maleolo tibial (mordedura).
 - Analítica; leucocitosis discreta, descenso de la tasa de trombina (71%)
-

Tratamiento

- Curas de la herida
 - Suero antiofídico polivalente
 - Amoxicilina-Clavulámico
 - Antiinflamatorios no esteroideos.
 - Reposo
 - No fue necesaria vacunación antitetánica.
 - La paciente evolucionó favorablemente
-



Picaduras de serpiente

■ Clasificación

- Bóidos y pitónidos (no venenosas)
 - Colúbridos (culebras), las más frecuentes.
 - Elápidos (Cobras, mambas, serpientes de coral...). Veneno neurotóxico.
 - Vipéridos (víboras y crótalos). Veneno hemolítico.
-

Picaduras de serpiente II

■ EN ESPAÑA

- Culebras, 2 especies venenosas (*Macroprotodon cuculatus* y *Malpolon monspessulanus*).
 - Víboras
 - *Vipera aspis* (la más tóxica, Pirineos)
 - *Vipera latastei* (En toda España menos en el norte)
 - *Vipera seoanei* (zona Norte)
-

PICADURAS DE SERPIENTE III

■ EPIDEMIOLOGÍA

■ MUNDO

- Datos confusos, posiblemente en torno a 2,5 millones de picaduras y 125.000 muertes.
- El país más afectado la India (50.000 muertos)

■ ESPAÑA

- 130-480 casos año, mortalidad del 1%
-

PICADURAS DE SERPIENTE IV

■ PATOGENIA

- Las serpientes no siempre inyectan veneno al morder. (mordedura seca).
 - Compuesto por gran cantidad de proteínas con propiedades citotóxicas, hemotóxicas, neurotóxicas o miotóxicas.
 - Las víboras europeas en general predomina la citotoxicidad, alteraciones de coagulación y efectos generales.
 - No olvidar que se pueden producir infecciones y reacciones anafilácticas.
-

PICADURAS DE SERPIENTES V

■ CLINICA

- Herida por mordedura. Dolor local inmediato.
 - Edema y equímosis que pueden ser extensos.
 - Necrosis superficial y síndrome compartimental. Puede evolucionar a gangrena.
 - Fenómenos trombóticos.
 - Síntomas generales: náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, síntomas de alergia.
-

PICADURAS DE SERPIENTE VI

■ CLINICA II.

- Síntomas circulatorios: taquicardia, hipotensión, shock multifactorial.
 - Neurológico: Mareos, vértigos, cefalea, convulsiones o coma
 - Renal: Insuficiencia renal por shock o rabdomiolisis.
 - Respiratorio: broncoespasmo (alérgico), edema pulmonar, hemorragias, distrés respiratorio.
 - Hematológico: leucocitosis (mal pronóstico)
Coagulación intravascular diseminada
-

PICADURAS DE SERPIENTE VII

■ PRIMEROS AUXILIOS

- Evitar una segunda picadura.
 - Mantener la calma. Pedir ayuda.
 - Retirar cualquier cosa que pueda comprimir en caso de edema.
 - Mantener la extremidad por debajo del corazón.
 - Reposo relativo.
 - Desinfectar la herida.
 - Organizar el traslado.
 - Por supuesto: EVITAR HACER INCISIÓN EN LA HERIDA PARA CHUPAR EL VENENO O HACER TORNIQUETES
-

PICADURAS DE SERPIENTE VIII

■ TRATAMIENTO

- Resucitación y medidas de soporte vital
 - Analgésicos y/o ansiolíticos.
 - Desinfectar la herida.
 - Profilaxis antitetánica
 - Analítica: hemograma, función renal y CPK, gasometría, iones, coagulación. Analítica de orina.
-

PICADURA DE SERPIENTE IX

- Tratamiento de hipotensión o shock, broncoespasmo, coagulopatía o infecciones
 - Tratamiento quirúrgico. Desbridamiento de las áreas necróticas, fasciotomía si síndrome compartimental.
 - Tratamiento con antihistamínicos o corticoides de los síntomas alérgicos.
-

PICADURAS DE SERPIENTE X

- Grados de las mordeduras de serpiente
 - Grado 0 sin envenenamiento
 - Grado I envenenamiento leve, síntomas localizados en la zona de la mordedura.
 - Grado II envenenamiento moderado. Edema local marcado, adenopatías, linfangitis, dolor intenso y manifestaciones sistémicas leves.
 - Grado III envenenamiento grave. Edema regional que puede sobrepasar la extremidad, dolor muy intenso, síntomas sistémicos o repercusiones biológicas graves.
-

PICADURAS DE SERPIENTE XI

- SUERO ANTIOFÍDICO POLIVANTE
 - Mordeduras de grado III
 - Mordeduras de grado 2 con leucocitosis, acidosis, hemólisis, aumento de CPK, cambios en ECG o coagulopatía. Niños o embarazadas.
 - Administrar en una unidad con monitorización y posibilidad de RCP avanzada.
 - Administrar lentamente (30 a 60 minutos)
 - Riesgo de reacciones anafilácticas mortales. Considerar pruebas cutáneas previas a la administración.
-

CASO CLINICO 2

- Varón 44 años que refiere dolor en la muñeca izquierda mientras trabaja en el campo. A los 20 minutos se irradia al codo y axila.
 - A los 60 minutos presenta dolor lumbar, abdominal y opresión torácica.
 - Exploración lesión en anillo en antebrazo, parestesias en extremidades superiores, dificultad para la marcha y contractura abdominal.
 - Oliguria e hipertensión
-

¿Qué hacer?

■ Analítica

- Leucocitosis leve. Aumento discreto de CPK.
- Orina microalbuminuria

■ Diagnóstico diferencial!!!!

- Se descartó abdomen agudo y tétanos.

■ Tratamiento

- Desinfección local, analgésicos, profilaxis antitetánica, antibióticos y gluconato cálcico
 - ¿Antiveneno?
-



PICADURAS DE ARAÑA I

■ Clasificación

■ Mundo

- *Atrax* y *hadronyche* (arañas embudo) Australianas.
- *Loxosceles* (arañas pardas).
- *Latrodectus* (viudas negras)
- Otras *Argiope* (araña tigre), *Lycosa* (tarántulas), *Tegenaria*, *Phoneutria* (araña del banano).

■ España

- *Latrodectus tredecimguttatus* (viuda negra).
 - *Loxosceles rufescens* (araña marrón o de los rincones)
 - *Lycosa tarentulla* y *lycosa radiata*
-

PICADURAS DE ARAÑA II

■ GENERALIDADES

- No siempre es posible distinguir la picadura de araña de las de otros animales.
 - Importante diagnóstico diferencial, pueden ser otras patologías como infecciones, vasculitis, fenómenos embólicos, quemaduras...
 - No todas las arañas son venenosas.
 - Son animales tímidos que no suelen atacar al hombre.
 - Las especies españolas no son realmente peligrosas. Si aparece un caso grave hay que pensar en una araña importada.
-

PICADURAS DE ARAÑA III

■ LATRODECTISMO

- Patogenia: neurotoxina (latrotoxina). Aumenta la liberación de neurotransmisores adrenérgicos y colinérgicos, alteración de la función neuromuscular.
 - Clínica:
 - Cuadro local: dolor local que posteriormente se irradia a todo el miembro. Pápula eritematosa, sudoración y piloerección local (muy característico)
 - Cuadro sistémico:
 - Neurotóxico: Contracturas y dolores musculares generalizados.
 - Taquicardia e hipertensión inicial (característico)
 - Posteriormente bradicardia, vómitos, hiperestesia, sudoración, sialorrea, hipersecreción nasal y bronquial, piloerección y midriasis (sd colinérgico)
 - Opresión precordial y arritmias.
 - En ocasiones oliguria y fallo renal.
-

PICADURAS DE ARAÑA IV

■ LOXOCELISMO

- Patogenia: Veneno produce proteolisis (citotoxicidad).
 - Clínica:
 - Necrosis local que puede extenderse.
 - Casos graves puede producirse hemólisis y coagulación intravascular diseminada. Daño renal secundario a la rabdomiolisis.
-

PICADURAS DE ARAÑA V

■ TRATAMIENTO

- Medidas de soporte.
 - Profilaxis antitetánica
 - Analgésicos.
 - Antibióticos si sobreinfección
 - Gluconato cálcico, se ha usado atropina (para controlar los efectos muscarínicos) y neostigmina (para controlar los efectos a nivel de la placa motora).
Latrosectismo.
 - Corticoides (sin mucha evidencia) en el Loxocelismo.
 - NO HAY ANTIVENENO DE ARAÑA
COMERCIALIZADO EN ESPAÑA
-

OTROS ARTRÓPODOS VENENOSOS

■ Escorpiones

- Especies españolas poco peligrosas.
- Veneno compuesto por varias proteínas citotóxicas (dolor en la zona de la picadura) y neurotóxicas (conducción nerviosa, liberación de mediadores como acetilcolina, adrenalina y óxido nítrico)
- Dolor e hinchazón en la zona de la picadura. Agitación, ansiedad. Síntomas adrenérgicos o colinérgicos, arritmias, insuficiencia cardíaca o respiratoria.
- Tratamiento de soporte. En algunos países con escorpiones peligrosos hay antiveneno.

OTROS ARTRÓPODOS VENENOSOS

■ Insectos.

- En general los insectos venenosos son poco peligrosos, producen sustancias irritantes que generarán dermatitis o hinchazón local.
 - Es posible la reacción alérgica a estos venenos (abejas, avispas, hormigas...).
 - Los insectos pueden ser vectores de enfermedades infecciosas.
-

OTROS ARTRÓPODOS VENENOSOS

■ Miriapodos

- Diplopoda (milpiés), produce sustancias irritantes. En general poco peligroso.
 - Scolopendromorpha (ciempiés), tienen una toxina neurotóxica que hace que algunas especies puedan producir intoxicaciones graves o mortales.
-

CASO CLINICO 3

- Paciente de 25 que acude a nuestro puesto de socorro por dolor intenso.
 - Refiere que le ha picado una medusa mientras nadaba
 - Exploración lesiones eritematosas “ en latigazo” en miembros inferiores.
 - Resto exploración normal.
-



¿Qué hacer?

- Lavar con agua salada (no con agua dulce).
 - Lavar con un desintoxicante (ácido acético, alcohol isopropílico).
 - Aplicar hielo (pero no directamente)
 - Retirar restos de tentáculo (usando guantes y pinzas)
 - Curas diarias con pomada antibiótica (Bacitracina)
-



PICADURAS POR MEDUSAS

- Hydrozoa

- *Physalia physalis* (carabela portuguesa).

- Cubozoa

- *Chironex fleckeri* (avispa de mar)
 - *Carybdea marsupialis* (Avispón marino del mediterraneo)
-

PICADURAS POR MEDUSAS

- Los tentáculos poseen unas células llamadas nematocistos.
 - Eyectan veneno por cambios de presión, temperatura, osmolaridad o el simple contacto.
 - El veneno son sustancias urticarizantes no completamente conocidas.
 - La toxicidad depende de múltiples factores; densidad de nematocistos, zona afectada, cantidad de veneno, edad y peso y posiblemente exposiciones anteriores.
-

PICADURAS POR MEDUSAS

- Clínica local
 - Dolor intenso
 - Lesiones cutáneas eritematosas lineales, multilineales o serpiginosas. Pueden ser persistentes, recidivantes. Se pueden infectar.
 - En el caso de la carabela portuguesa pueden evolucionar a queloides).
-

PICADURAS POR MEDUSAS

■ Clínica sistémica

- Nauseas, vómitos.
 - El dolor puede ocasionar un “shock neurógeno” inmediato.
 - Cardiotoxicidad: hipotensión, taquicardia, arritmias.
 - Neurotoxicidad: contractura y parálisis musculares incluyendo diafragma. (parada respiratoria), convulsiones.
 - Fallo renal por hemoglobinuria.
 - Riesgo de reacción anafiláctica.
-

PICADURAS POR MEDUSAS

■ Tratamiento

- Descontaminar la herida. Quitar restos de medusa. Lavado con ácido acético o alcohol isopropílico. Alternativa agua salada pero no dulce.
 - Analgésicos, hielo local.
 - Pomadas antibióticas, corticoides tópicos.
 - Antihistamínicos. Corticoides sistémicos.
 - Si sobreinfección antibióticos sistémicos.
 - Valorar vacunación antitetánica
-

PICADURAS POR MEDUSAS

- En caso de picaduras graves.
 - Medidas de soporte (hemodinámico o respiratorio)
 - Monitorización adecuada.
 - Verapamilo IV puede disminuir los efectos cardiotoxicos.
-