

# **MORDEDURAS Y PICADURAS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS GENERALES**

**Sandra Cano Carratalá  
Iván Gutiérrez Pastor**

# MORDEDURAS Y PICADURAS

Las agresiones por animales son frecuentes en nuestro medio, generando problemas sanitarios tanto médicos como veterinarios, y alarma entre los pacientes.

## MORDEDURAS

- ❑ La mayoría son causadas por **animales domésticos** (mascota propia o de algún conocido).
- ❑ **1º Perro (más del 80%), 2º Gato (5-18%)**. Otros (cerdos, caballos, ratas, murciélagos, animales exóticos y animales salvajes).
- ❑ **Mordeduras humanas** (contexto de ingesta de drogas y alcohol).
- ❑ **1% consultas en los servicios de urgencias** (10% precisan sutura y el 1-2% hospitalización).

## PICADURAS

- ❑ Suelen ser **accidentales** o por **desconocimiento del medio**.
- ❑ Suelen producir **reacciones locales leves**.
- ❑ Su importancia radia en las **complicaciones y secuelas** que pueden producir (transmisión de enfermedades, sobreinfección de la herida por gérmenes, reacciones inmunológicas, efecto tóxico directo y afectación psicológica del paciente agredido).



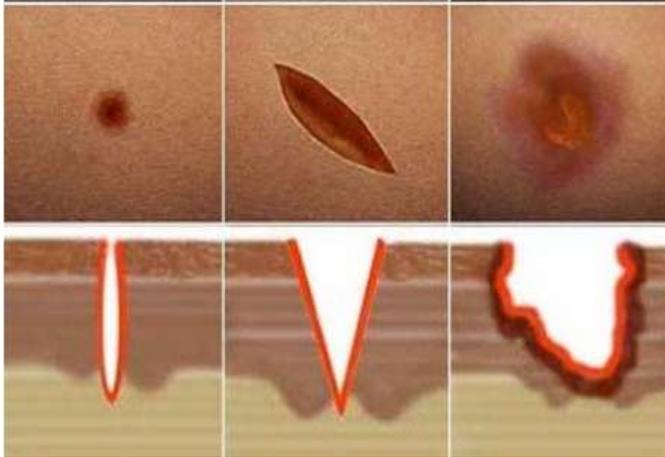
# PRIMERA PARTE

---

# MORDEDURAS



# INTRODUCCIÓN

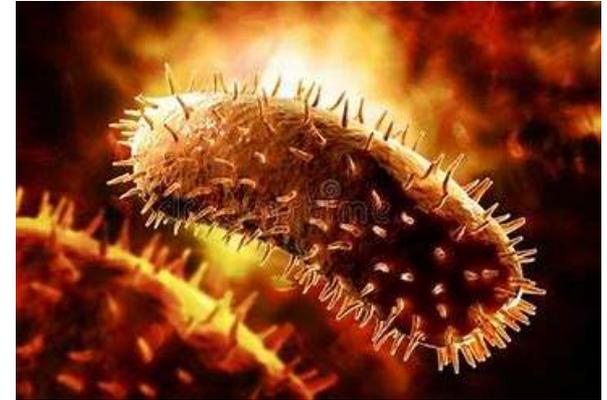


## HERIDAS

- Lacerantes
- Punzantes
- Avulsivas

**Las consecuencias dependerán de:**

- Animal implicado y su estado de salud
- Estado de salud de la víctima
- Acceso a la atención sanitaria



## RABIA

Mordedura de un mamífero (generalmente **murciélago** o perro) portador del virus, presentándose como una encefalitis vírica aguda, casi siempre mortal

# CLASIFICACIÓN

## MAMIFEROS

- ❑ **Placentarios**: las mordeduras más frecuentes en nuestro medio:
  - **Carnívoros** (perros, gatos, hurones, etc.)
  - **Quirópteros** (murciélagos)
  - **Lagomorfos** (conejos, liebres, etc.)
  - **Roedores** (ratas, ratones, ardillas, hámsteres, cobayas, etc.)
- ❑ Marsupiales (no típicos de nuestro medio. Ej: koala, canguro)
- ❑ Monotremas (no típicos de nuestro medio. Ej: ornitorrinco)

## REPTILES

- ❑ **Quelonios** (tortugas terrestres o acuáticas)
- ❑ **Escamosos** (**ofidios** -serpientes y culebras- y **saurios** -lagartos-)
- ❑ Crocodilianos (no típicos de nuestro medio. Ej: cocodrilos y caimanes)

# CARNÍVOROS (PERROS, GATOS)

## PERROS



- ❑ Las más frecuentes (brazos y piernas)
- ❑ **Tasa de infección:** 15-20% y suele aparecer a las 24-72h
- ❑ Lavar la herida con agua y jabón y aplicar antiséptico. Valorar vacunación antitetánica y/o antirrábica, muestra de cultivo en casos de infección (dolor, inflamación, fiebre, pus o mal olor) y antibioterapia profiláctica
- ❑ No suturar (cierre primario) en heridas punzantes, en manos y pies, > 6-12h en brazos o piernas o 12-24h en cara

## GATOS



- ❑ 2º más frecuentes
- ❑ **Tasa de infección:** la más alta entre todos los animales (50-80%), que suele aparecer a las 12-24h
- ❑ La etiología de la infección suele ser mixta (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus*  $\alpha$  y  $\beta$  hemolítico, anaerobios, *Pastereulla multocida*)
- ❑ Mayor tasa de infección: herida punzante profunda, heridas >3 cm, localizadas en mano o extremidades inferiores, heridas que requieren desbridamiento, afectación de articulaciones o inmunosupresión previa)

# CARNÍVOROS (HURONES, CERDOS)

## HURONES



- ❑ La microbiota no ha sido bien descrita (*Staphylococcus aureus* en algún estudio)
- ❑ Medidas generales para la atención de todas las mordeduras
- ❑ Pueden transmitir rabia por lo que es necesaria la observación y profilaxis post-exposición

## CERDOS



- ❑ Son relativamente infrecuentes
- ❑ Diferentes microorganismos en las heridas (*Staphylococcus sp*, *Streptococcus milleri*, *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus suis*, *difteroides*, *Pasteurella multocida*, *Haemophilus influenzae*, *Actinobacillus suis*, *Flavobacterium ltb like*, *Bacteroides fragilis*, *bacilos gramnegativos anaerobios estrictos* y *Mycoplasma sp*)
- ❑ Destaca ***Streptococcus suis*** (inusual), puede producir bacteriemia, meningitis (con pérdida auditiva como secuela hasta en el 50% de los casos), endocarditis y shock séptico con fallo multiorgánico y muerte (5% de los casos). En ocasiones neumonía y artritis

# CARNÍVOROS (HUMANOS)

## Pueden ser:

- Genuinas (el agresor clava sus dientes, pudiendo ocasionar desgarros)
- Automordeduras
- Lesiones por puñetazos
- Secundario a autolesiones (caída, crisis comiciales)



- Tasa de infección es muy variable (10-50%) y depende de la localización (la mano mayor riesgo)
- La infección suele ser en forma de celulitis o absceso
- Excepcional la transmisión de hepatitis, sífilis o VIH (hay un solo caso descrito por mordedura humana de infección por VIH)

# QUIRÓPTEROS (MURCIÉLAGOS)

- ❑ Todas las especies de murciélagos son potencialmente vectores de *Lyssavirus* (virus de la rabia), por lo que **TODA MORDEDURA EN EL TERRITORIO NACIONAL REQUIERE PROFILAXIS POST-EXPOSICIÓN CON VACUNA EN INMUNOGLOBULINA RÁBICA**
- ❑ La mordedura de murciélago es casi imperceptible y en ocasiones no recordada por el paciente. Si se encuentra un murciélago en una habitación o en el dormitorio mientras la persona duerme, debe realizarse profilaxis post-exposición
- ❑ **Transmisión de rabia:** los síntomas aparecen cuando el virus llega al encéfalo o médula espinal (30-50 días después de la mordedura, aunque puede variar desde 10 días a más de 1 año)



# LAGOMORFOS (CONEJOS, LIEBRES)

- ❑ Son mordeduras poco frecuentes y las heridas que provocan suelen ser bastante profundas
- ❑ **Transmisión:** Conejos (*Pasteurella multocida*; y en zonas endémicas *Francisella tularensis*). Liebres (*Sporotrichosis*, *Francisella tularensis*, *Streptobacillus moniliformis* y *Spirillum minus*)
- ❑ NO se recomienda el uso de antibioprofilaxis por la baja frecuencia de infección
- ❑ Sí se recomienda lavado profuso de la herida y revisión de la inmunización anti-tetánica
- ❑ Los conejos y ardillas tienen baja probabilidad de transmitir la rabia



# ROEDORES (RATAS, RATONES, ARDILLAS, COBAYAS, HÁMSTERS)

- ❑ Afectan a zonas expuestas. Tasa baja de infección bacteriana y de transmisión de rabia (no precisan profilaxis post-exposición)
- ❑ **Transmisión:** tifus murino, peste, enfermedad de Weil, rickettsiosis vesiculosa, salmonelosis, pero cabe destacar **la fiebre por mordedura de rata (Sodoku)** 10%. El diagnóstico es clínico
  - La fiebre **estreptobacilar** (bacilo gramnegativo *Streptobacillus moniliformis*): la herida cura rápido, menos de 10 días aparece un cuadro similar a viriasis + exantema pies y manos. Poliartralgia y artritis séptica
  - La fiebre **espirilar** (bacilo gramnegativo *Spirillum minus*): la herida cura y, pasados más 10 días, inflamación, fiebre (hasta 8 sem) y linfadenitis. No artritis



# QUELONIOS (TORTUGAS)

- ❑ Bastante infrecuentes
- ❑ Muy dolorosa, pero en raras ocasiones provoca lesiones graves y, en ningún caso, es venenosa
- ❑ Abundante sangrado, infección de la herida o incluso amputación de un dedo
- ❑ Lavado con abundante agua tibia y jabón tras la mordedura por tortuga y valorar antibioterapia profiláctica



# OFIDIOS (SERPIENTES)

La mordedura puede estar causada por una víbora, culebra o una especie exótica importada de otro país

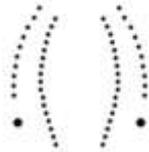


- ❑ **Viperidae Aspis:** Norte de España (Pirineos). Hasta 75 cm de longitud. Actividad diurna. No ataca si no se le pisa
- ❑ **Viperidae común ó Lastati:** en el resto de la Península. Marzo y abril. Sus hábitos son arborícolas
- ❑ **Viperidae Berus:** Noroeste de la península (Galicia, Asturias, Santander y País vasco). Actividad diurna. Muerde con facilidad



**Culebras:** de las que habitan en la Península, solo la bastarda (*Malpolon monspessulanus*) y la cogulla (*Macroprotodon cucullatus*) son venenosas (colocación posterior de sus dientes inoculadores, es infrecuente que inyecten veneno)

# OFIDIOS (SERPIENTES)

SERPIENTE	MARCAS DE LA MORDEDURA	POSICIÓN DE LOS COLMILLOS	TIPOS DE FORMA DE CABEZA
<b>Culebra</b> <i>No venenosa</i>			
<b>Víbora</b> <i>Venenosa</i>			

CULEBRA	VÍBORA
Cabeza ovoidea, lisa y con escamas grandes en la “nuca”	Cabeza triangular y hocico alto
Pupilas redondeadas	Pupilas verticales
Pueden ser muy largas (hasta 2.5 m). Cuerpo proporcionado sin divisiones visibles	Tamaño pequeño, tronco robusto y cola corta y diferenciada
Mordedura con múltiples dientes pequeños o arañazos. Posible doble arcada superior	Mordedura con dos colmillos muy marcados, diferenciados del resto de la arcada superior
Puede intentar enroscarse sobre el miembro mordido haciendo presa	Muerde y se retira

# OFIDIOS (SERPIENTES)

El veneno está compuesto por enzimas (aumento de la permeabilidad vascular, hemólisis, necrosis, CID y fibrinólisis) y polipéptidos no enzimáticos (neuro-, cardio- y hemotoxinas) responsables de los efectos sistémicos más graves

## Clasificación de Audebert

<b>Grado 0</b>	Ausencia de reacción local
<b>Grado 1</b>	Edema local moderado
<b>Grado 2</b>	Reacción local intensa con náuseas, vómitos y alteraciones de la hemostasia
<b>Grado 3</b>	Reacción local que desborda la extremidad, ocasionando rabdomiolisis, FRA y CID

- ❑ **Extrahospitalario:** ABCDE. La succión está **contraindicada**. Aplicar hielo (disminuye la absorción del veneno), desinfectar y extraer cuerpos extraños (colmillos). Profilaxis antitetánica y traslado urgente en DL (para evitar posible broncoaspiración si vomita) con el miembro afecto inmovilizado (en caso de distancia >1 hora, valorar torniquete, en cualquier otro caso está contraindicado)
- ❑ **Hospitalario:** tranquilizar, realizar limpieza y desinfección (no es preciso realizar una fasciotomía salvo en casos de evidente compromiso vascular), profilaxis antitetánica, solicitud de PPCC (AS, ECG...) y analgesia. **Corticoides: no** disminuyen el edema, sólo se indican ante síntomas asociados a reacción alérgica

# OFIDIOS (SERPIENTES)

## SHOCK ANAFILÁCTICO

Manejo de paciente crítico (adrenalina 0'3 - 0'5 mg im (o iv en casos muy graves) + metilprednisolona 1 - 6 mg/kg iv + dexclorfeniramina 5 mg iv + SSF 0'9% +/- expansores del plasma +/- vasopresores, etc.) y contacto con el servicio de medicina intensiva

La profilaxis antibiótica NO es efectiva por lo que el uso de antibióticos se reserva para la aparición de necrosis o infección en la zona



**OBSERVACIÓN** de 6h si no hay síntomas de envenenamiento y de 24h si los hay

Valorar a las 48 horas la movilidad articular, potencia muscular, sensibilidad y perímetro del miembro afecto por la mordedura

# OFIDIOS (SERPIENTES)

## Indicaciones del antídoto específico (suero antiofídico Vi-perfav®)

- 1) TAS <80 mmHg
- 2) Síndrome confusional, coma, CID, rabdomiolisis, hemolisis, hemorragia IR, neurotoxicidad
- 3) Afectación >50% del miembro mordido sin afectación sistémica (<48h)
- 4) Afectación sistémica pacientes de riesgo (niños, crónicos, embarazadas, cara y cuello)
- 5) AS de riesgo (leucocitosis >15.000/mm<sup>3</sup>, trombopenia <150.000/mm<sup>3</sup>, fibrinemia <200 mg/dl, índice de protrombina <60%)

- Monitorizar paciente con cama a 30°
- Canalizar VVP en extremidad no afectada por la mordedura
- Diluir 1 vial en 250 ml de SSF 0'9% a 15 gotas/min los primeros 10 min. Si no hay reacción alérgica, ajusta la velocidad de infusión para administrar toda la dilución en 60 min

# SAURIOS (LAGARTOS)

- ❑ El riesgo de mordedura es bajo (riesgo de infección por salmonelosis)
- ❑ Lesiones superficiales con abrasiones, laceraciones y heridas punzantes
- ❑ Limpiar con agua y jabón, revisar la inmunización antitetánica del afectado y valorar antibioterapia profiláctica. No tienen riesgo de transmisión de rabia



# ABORDAJE GENERAL DE LAS HERIDAS POR MORDEDURA

MEDIDA TERAPÉUTICA	TIEMPO DE EVOLUCIÓN	
	< 8 - 12 horas	> 8 - 12 horas
<b>Limpieza</b>	Limpieza de la suciedad con esponja. Irrigación con abundante SSF estéril (>250 ml) o agua de grifo a presión moderada y cepillado con povidona yodada. Exploración y retirada de cuerpos extraños y tejido desvitalizado. Valoración de la afectación de tendones y/o hueso. Las heridas punzantes deben limpiarse, pero no irrigarse, ya que la irrigación podría dañar más los tejidos.	
<b>Cultivo de la herida</b>	No, salvo signos de infección, mordedura en cara o mano.	Sí, excepto heridas >24 horas de evolución sin signos de infección.
<b>Sutura inicial</b>	<p>Sí, en general.</p> <p>Considerar el cierre primario de aquellas heridas recientes, aparentemente no infectadas y de bajo riesgo, tras una adecuada limpieza de éstas, especialmente si pueden acarrear problemas estéticos.</p> <p>Evitar suturas subcutáneas (mayor riesgo de infección).</p>	<p>No, salvo heridas con componente estético. No es aconsejable el cierre primario de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) heridas punzantes.</li> <li>b) heridas de manos y pies.</li> <li>c) mordeduras de perro con evolución &gt;6 - 12h en brazos o piernas o 12 - 24h en cara.</li> <li>d) mordeduras humanas o de gato excepto en cara (por estética).</li> <li>e) heridas por mordedura en pacientes inmunodeprimidos (incluida DM).</li> <li>f) heridas con riesgo de rabia.</li> </ul>
<b>Medidas posturales</b>	Mantener la zona afectada en alto para evitar edema e inflamación y favorecer así la cicatrización. Valorar inmovilización del área afecta.	
<b>Revisión en 24 - 48h</b>	Sí	Sí
<b>Otras consideraciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Siempre tener en cuenta una adecuada analgesia.</li> <li>○ Valorar necesidad de vacunación (rabia y tétanos) y profilaxis para VHB (en mordeduras humanas).</li> <li>○ Consultar con cirugía (plástica, general o trauma) en heridas graves.</li> </ul>	

# PROFILAXIS ANTIBIÓTICA DE HERIDAS (I)

## Se sugiere profilaxis antibiótica post-exposición en pacientes con heridas:

- 1) Compromiso de tejido profundo (penetración de la dermis) o lesión por aplastamiento
- 2) Herida de punción (especialmente las mordeduras de gato, que tienden a dejar heridas pequeñas pero profundas)
- 3) Necesidad de reparación quirúrgica o desbridamiento
- 4) Cierre por intención primaria (es decir, la herida se sutura cerrada) o cierre primario demorado planificado
- 5) Ubicada en la mano, la cara o los genitales
- 6) Cerca de un hueso, una articulación (incluyendo articulaciones protésicas) o un injerto vascular
- 7) Ubicada en áreas de celulitis previa o compromiso venoso y/o linfático subyacente
- 8) Paciente inmunocomprometido (por ejemplo, diabetes, asplenia), enfermedad hepática (por ejemplo, cirrosis) o trastorno por consumo de alcohol
- 9) Mordeduras que no han recibido cuidados de la herida durante >8 horas. La mayoría de las heridas que no desarrollan signos de infección en tres días y no tienen ningún cuerpo extraño retenido probablemente no se infectarán

# PROFILAXIS ANTIBIÓTICA DE HERIDAS (II)

TIPO DE MORDEDURA	PROFILAXIS (3 DÍAS)		TRATAMIENTO (5-7 DÍAS)	
	Indicación:		Indicación:	
	De elección	Alternativa	De elección	Alternativa
Mamíferos (incluida mordedura humana) ó aves <i>Ratas*</i>	amoxicilina/clavulánico 875/125 mg/8h	trimetoprim-sulfametoxazol 2c/12h (si >60kg) ó 1c/12h (si <60kg) + clindamicina 450 mg/8h  (alternativa: levofloxacino 500 mg/día)	amoxicilina/clavulánico 875/125 mg/8h	trimetoprim-sulfametoxazol 2c/12h (si >60kg) ó 1c/12h (si <60kg) + clindamicina 450 mg/8h  (alternativa: levofloxacino 500 mg/día)
Reptiles	NO		amoxicilina/clavulánico 1-2 g/6h	trimetoprim-sulfametoxazol 2c/12h (si >60kg) ó 1c/12h (si <60kg) + clindamicina 450 mg/8h  (alternativa: levofloxacino 500 mg/día ó metronidazol 500 mg/6h iv)
Animales acuáticos	NO		amoxicilina/clavulánico 875/125 mg/8h	trimetoprim-sulfametoxazol 2c/12h (si >60kg) ó 1c/12h (si <60kg) + clindamicina 450 mg/8h  (alternativa: levofloxacino 500 mg/día)

\*Ratas: precisa profilaxis (riesgo de fiebre por mordedura de rata): tratamiento oral (penicilina G 200.000UI cada 4h ó ceftriaxona 1g cada 24h durante 7 días) + tratamiento oral (amoxicilina 500 mg cada 8h o ampicilina 500 mg cada 6h o penicilina V 500 mg cada 6h durante 7 días). Alternativa: doxiciclina 100 mg cada 12h durante 14 días.

# PROFILAXIS ANTITETÁNICA TRAS MORDEDURA (MAMÍFERO O REPTIL)

Antecedente vacunación	HERIDA LIMPIA		HERIDA SUCIA (TETANÍGENA)	
	Td (vacuna)	Gammaglobulina	Td (vacuna)	Gammaglobulina (a)
<3 dosis o desconocido	<b>Sí</b> (completar vacunación)	<b>No</b>	<b>Sí</b> (completar vacunación)	<b>Sí (b)</b>
3-4 dosis	<b>Sí</b> (última dosis >10 años): 1 dosis	<b>No</b>	<b>Sí</b> (última dosis >5 años): 1 dosis	Sólo en heridas de alto riesgo <b>(c)</b>
>4 dosis	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b> (última dosis >10 años y según la herida)	Sólo en heridas de alto riesgo <b>(c)</b>

**(a)** en inmunodeprimidos y UDVP con herida tetanígena, administrar siempre gammaglobulina

**(b)** dosis de gammaglobulina = 250 UI (se administrarán 500 UI en: heridas de más de 24 horas de evolución, paciente con peso >90 kg, heridas con alto riesgo de contaminación o infectadas, quemaduras y fracturas)

**(c)** Heridas de alto riesgo: heridas contaminadas con gran cantidad de material que puede contener esporas y/o con grandes zonas de tejido desvitalizado

# PROFILAXIS ANTIRRÁBICA TRAS MORDEDURA DE MAMÍFERO

CARACTERÍSTICAS A TENER EN CUENTA			PROFILAXIS POSTEXPOSICIÓN	
Animal al que se ha expuesto el paciente	Vacunación previa del paciente	Tipo de exposición	No inmunodeprimido	Inmunodeprimido
<b>Murciélago</b>	Completamente vacunado	Cualquier sospecha de exposición y cualquier categoría (I, II, III)	- No gammaglobulina - 2 dosis de vacuna im los días 0 y 3.	- Gammaglobulina - 4 dosis de vacuna im en los días 0, 3, 7 y 21/28
	Incompleta o no vacunado	Cualquier sospecha de exposición y cualquier categoría (I, II, III)	- Gammaglobulina - 4 dosis de vacuna im en los días 0, 3, 7 y 21/28	- Gammaglobulina - 5 dosis de vacuna im en los días 0, 3, 7, 14 y 28
<b>Animal confirmado</b> <b>Animal posible, probable o con indicios de importación ilegal o antecedente de viaje a zona endémica (o Ceuta y Melilla)</b>	Completamente vacunado	I. Tocar o alimentar animales. Lametadas en piel intacta	<b>No precisa profilaxis antirrábica post-exposición</b>	
		II. Rasguños, abrasiones o mordisqueos sin sangrado en piel descubierta	- No gammaglobulina	- Gammaglobulina
		III. Mordeduras o arañazos. Lengüetadas/lametadas en piel erosionada. Contaminación de las mucosas con saliva	- 2 dosis de vacuna im los días 0 y 3.	- 4 dosis de vacuna im en los días 0, 3, 7 y 21/28
	Incompleta o no vacunado	I. Tocar o alimentar animales. Lametadas en piel intacta	<b>No precisa profilaxis antirrábica post-exposición</b>	
		II. Rasguños, abrasiones o mordisqueos sin sangrado en piel descubierta	- No gammaglobulina - 4 dosis de vacuna im en los días 0, 3, 7 y 21/28	- Gammaglobulina
		II. Rasguños, abrasiones o mordisqueos sin sangrado en piel descubierta	- Gammaglobulina - 4 dosis de vacuna im en los días 0, 3, 7 y 21/28	- 5 dosis de vacuna im en los días 0, 3, 7, 14 y 28
<b>Perro y gato domésticos o cualquier otro mamífero (que no sea murciélago) sin las circunstancias previas.</b>	<b>No precisa profilaxis antirrábica post-exposición</b>			

# MICROORGANISMOS ASOCIADOS A INFECCIÓN POR MORDEDURA DE ANIMALES

ANIMAL	FRECUENTES	MENOS FRECUENTES
<b>Perros/Gatos</b>	<i>Pasteurella</i> , <i>S. Aureus</i> , SCN, <i>Streptococci</i> , <i>Anaerobios</i> (incluye <i>bacteroides</i> , <i>Fusobacterium</i> )	Perros: <i>Capnocytophaga canimorsus</i> , <i>Moraxella</i> , <i>Neisseria</i> , <i>Corynebacterium</i> , <i>Eikenella corrodens</i> . <i>Rabia</i> Gatos: <i>Francisella tularensis</i> , <i>Yersinia pestis</i> , <i>Sporothrix schenckii</i> , <i>Bartonella henselae</i> . <i>Rabia</i>
<b>Humanos</b>	<i>E. Corrodens</i> , <i>Streptococci</i> ( <i>S. pyogenes</i> ), <i>S. aureus</i> , SCN, <i>Haemophilus</i> , <i>anaerobios</i> (especialmente <i>Fusobacterium</i> , <i>Prevotella</i> y <i>Peptostreptococcus</i> )	VHB, VHC, VHS, <i>Treponema pallidum</i> (sífilis primaria), TBC, VIH (muy poco frecuente), <i>P. multocida</i> , tétanos
<b>Hámsteres</b>	<i>Acitenobacter</i> , <i>Pasteurella aerogenes</i>	<i>Virus de la coriomeningitis linfocitaria</i>
<b>Ratas/Ratones</b>	<i>S. epidermidis</i> , <i>estreptococos alfa-hemolíticos</i> , <i>anaerobios</i>	<i>Hantavirus</i> , <i>Y. pestis</i> , <i>fiebre por mordedura de rata: S. moniliformis</i> , <i>S. minus</i>
<b>Simios</b>	<i>Estreptococos</i> , <i>E. corrodens</i> , <i>Neisseria</i> , <i>anaerobios</i>	<i>Macacine herpes virus 1 (virus herpes B)</i> tras la mordedura del macaco del Viejo Mundo. Puede producir <i>encefalitis fatal</i> en el 75% de los casos
<b>Otros animales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reptiles: <i>Enterobacterias</i>, <i>Pseudomonas spp.</i>, <i>anaerobios (Clostridium sp.)</i>, <i>S. epidermidis</i></li> <li>○ Caballos y ovejas: <i>Actinobacillus sp.</i> <i>Virus orf.</i></li> <li>○ Cerdos: <i>estreptococos (S. suis, S. sanguis)</i>, <i>Staphylococcus sp.</i>, <i>P. multocida</i></li> <li>○ Conejos: <i>F. tularensis</i></li> <li>○ Ardillas: <i>riesgo de esporotrichosis</i>, <i>F. tularensis</i>, <i>S. moniliformis</i>, <i>S. minus</i></li> <li>○ Hurones: <i>S. aureus</i>, <i>Mycobacterium bovis</i>. <i>Riesgo de transmisión rabia.</i></li> <li>○ Murciélagos: <i>riesgo de transmisión de rabia</i></li> <li>○ Perros de las praderas: <i>tularemia</i>, <i>Yersinia pestis</i>, <i>viruela del mono (monkeypox)</i></li> <li>○ Aves: <i>pueden producir infecciones graves por Streptococcus bovis, Clostridium tetani, Bacteroides sp., P. aeruginosa, Aspergillus niger</i></li> </ul>	



# SEGUNDA PARTE

---

# PICADURAS



# CLASIFICACIÓN

## INSECTOS (ARTRÓPODOS)

- Afanípteros (pulga)
- Arácnidos (araña, escorpión, ácaro/garrapata)
- Dípteros (mosca, mosquito, tábano)
- Hemípteros (chinche)
- Himenópteros (avispa, abeja, abejorro)
- Lepidópteros (oruga)
- Miriápodos (ciempiés, milpiés)

## FAUNA MARINA

- Equinodermos (estrella de mar, erizo de mar)
- Celentéreos (medusa, anémona, coral)
- Peces (pez raya, pez araña)



# AFANÍPTEROS (PULGA)

## Pulga común



Los huevos se depositan en el pelaje o el hábitat de los animales huéspedes, como camas, alfombras y muebles

**Pápulas múltiples en fila o en grupo  
+ eritema y prurito**

En general se localizan en  
**las piernas y los pies**



# ARÁCNIDOS (ARAÑA)

2 puntos equimóticos separados por <6 mm + vesículas serosas internas + eritema, edema, prurito y dolor → Úlcera y escara necrótica de cicatrización lenta +/- adenopatías



## Viuda negra: latrodectismo

A los 15-90 minutos se produce agitación, sudoración, ansiedad y espasmos musculares. A las pocas horas aparece rigidez torácica y abdominal, convulsiones, fallo renal y muerte



## Araña parda: loxoscelismo

A las 24-48 horas puede aparecer fiebre, mialgias, vómitos, diarrea, exantema morbiliforme, anemia hemolítica intensa, fracaso renal agudo, CID, coma y muerte.



## Tarántula: simula una reacción alérgica

# ARÁCNIDOS (ESCORPIÓN)

1 pápula equimótica con centro necrótico + vesículas serosas internas + eritema, edema y **dolor que irradia a toda la extremidad**

**+ frecuente:** espasmos musculares



Alacrán



Escorpión negro



Los sueros antiarácido y antiescorpiónico **NO** han demostrado gran mejoría en la progresión ni prevención de los síntomas

# ARÁCNIDOS (GARRAPATA)



1 pápula equimótica + eritema, edema y prurito +/- dolor → Úlcera y escara necrótica +/- adenopatías

+ frecuente: debilidad + hipotonía

*Dermacentor*



*Ixodes*

La **fiebre botonosa mediterránea (FBM)**, producida por la garrapata *Rickettsia conorii*, es endémica en la **cuenca mediterránea**

La **tríada clásica** se compone de **mancha negra**, **fiebre** y **exantema**

# DÍPTEROS (MOSQUITO, MOSCA, TÁBANO)

**Reacción local:** habón/es de 2 cm + duración <24 horas + eritema y prurito

**Reacción local extensa:** habón/es de >10 cm + duración >24 horas + eritema y prurito



*Aedes*



*Anopheles*



*Culex*



La aparición de vesículas o pústulas es más frecuente que con los himenópteros, sobre todo en sujetos sensibilizados



**Nódulo cutáneo + eritema, prurito y dolor**

*Tábano*



En general las picaduras aparecen en **el cuello, las orejas o la cara**

# HEMÍPTEROS (CHINCHE)



*Cimex lectularius*  
(chinche de cama)

**Pápulas eritematosas o urticaria  
intensa dispuesta en zig-zag**

En general se localizan en **el torso**



Habitano en casas con muebles viejos, típicamente entre colchones y almohadas. Son insectos resistentes y pueden esconderse en grietas y hendiduras

# HIMENÓPTEROS (AVISPA, ABEJA, ABEJORRO)

**Reacción local:** 1 o múltiples habones de 2 cm + duración <24 horas + halo eritematoso, edema y prurito + dolor localizado urente

**Reacción local extensa:** 1 o múltiples habones de >10 cm + duración >24 horas + halo eritematoso, edema y prurito + dolor localizado urente



**+frecuente (avispa): anafilaxia**

El veneno, aunque parecido al de la abeja, contiene una proteína antigénica responsable de la mayor proporción de reacciones anafilácticas



*Abejorro*



*Abeja*



*Avispa*

**Reacción sistémica:** Inmunológicas, tardías, tóxicas y alérgicas

# LEPIDÓPTEROS (ORUGA)

Lesiones por contacto directo o por penetración de sus pelos en la piel humana o a través de las membranas mucosas

**Pápulas o habones + eritema y prurito intenso +/- conjuntivitis +/- síntomas respiratorios**

*Procesionaria del pino*



**+frecuente:** febrero-abril por exposición a zonas de pinares



Los orugas NO pican pero tienen estructuras defensivas que contienen sustancias urticantes

# MIRIÁPODOS (CIEMPIÉS, MILPIÉS)

**Ciempies:** 2 punciones hemorrágicas + halo eritematoso + dolor, prurito y edema

**Milpiés:** quemazón y decoloración de la piel +/- vesiculación y exfoliación

**+ frecuente:** espasmos musculares

Los milpiés NO pican pero segregan una toxina irritante



*Ciempies*



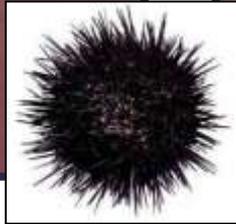
*Milpiés*

# EQUINODERMOS (ESTRELLA DE MAR, ERIZO DE MAR)

Espinas enclavadas +/- eritema,  
edema y prurito +/- úlceras dolorosas

**+ frecuente:** debilidad + hipotonía

En general se localizan en **manos y pies**



# CELENTÉREOS (MEDUSA, ANÉMONA, CORAL)



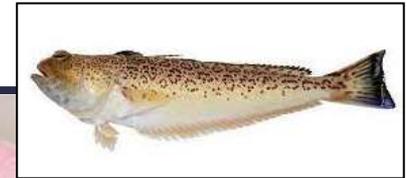
**Eritema, edema y dolor + impronta del tentáculo + hiperpigmentación de lesiones**

**Cnidocitos:** células especializadas utilizadas para la captura de presas y la defensa

# PECES (PEZ RAYA, PEZ ARAÑA)

Herida punzante + eritema, edema y prurito + **dolor progresivo lancinante por toda la extremidad**

En general se localizan en **los pies**



# ABORDAJE GENERAL DE LAS PICADURAS

## INSECTOS

- Identificación de la especie
- Limpieza con agua y jabón y desinfección de la zona
- Reposo del miembro afecto y frío local
- Extracción del agujón (abejas) o retirar pelos (orugas)
- Analgesia según intensidad del dolor. Si dolor intenso, puede utilizarse un anestésico local (mepivacaína al 2 %)
- Si reacción cutánea: antihistamínico H1 (dexclorfeniramina 6 mg cada 8 - 12 horas vo o 5 mg/ml diluidos en 100 cc SSF 0.9 % im/iv) + corticoide tópico (potencia leve) o corticoide vo. En caso de reacción local extensa, el corticoide puede administrarse vía im o iv
- Antibioterapia: si signos de sobreinfección
- Valorar profilaxis antitetánica

## FAUNA MARINA

- Identificación de la especie
- Limpieza y retirar tentáculos. Extracción de espinas, aguijones o cuerpos extraños
- Inmersión del miembro afecto en agua caliente salada a 45-60° durante 30-60 minutos
- Aplicar lociones con amoniaco rebajado o alcohol isopropílico al 60 %
- Analgesia según intensidad del dolor. Si dolor intenso, puede utilizarse un anestésico local (mepivacaína al 2 %)
- Los corticoides tópicos o sistémicos y antihistamínicos no resultan eficaces
- Si sospecha de espinas no visibles: realizar radiografía antes de extracción quirúrgica
- Antibioterapia: si signos de sobreinfección
- Valorar profilaxis antitetánica

### En caso de reacción sistémica...

- Evaluación y soporte vital cardiocirculatorio y respiratorio
- Monitorización continua
- Si inestabilidad hemodinámica: fluidoterapia para expansión de volumen
- Si anafilaxia: adrenalina 0,01 mg/kg vía im. Repetir cada 5-15 minutos hasta mejoría
- Si disnea o baja saturación de oxígeno: oxigenoterapia
- Si broncoespasmo asociado: broncodilatadores ( $\beta_2$  de acción corta)
- Si espasmos musculares: gluconato cálcico al 10 %
- Si agitación o convulsión: sedación con diazepam, fenobarbital o fenitoína

# TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO DE LAS COMPLICACIONES DE LAS PICADURAS

Tratamiento inicial		Alternativa	Duración
<b>IMPÉTIGO</b>			
<b>Local</b>	ácido fusídico 1 aplic/8h tópica	clindamicina 300 mg/8h vo	Curación
<b>Diseminado</b>	cefadroxilo 500 mg/8h vo	amoxicilina-clavulánico 875/125 mg/8h vo	
<b>CELULITIS / ERISPELA</b>			
<i><b>Inmunocompetente</b></i>			
cefadroxilo 500 mg/8h vo ó amoxicilina-clavulánico 875/125 mg/8h vo		moxifloxacino 400 mg/24h vo clindamicina 300-600 mg/8h vo	<b>No complicada:</b> 5 días
<b>Sospecha SAMR</b> clindamicina 300-600 mg/8h vo cotrimoxazol 800/160 mg/12h vo			<b>Complicada:</b> 10-14 días
<i><b>Inmunodeprimido o infección grave</b></i>			
ceftriaxona 2 g/24h iv + cloxacilina 2 g/6h iv ó ceftriaxona 2 g/24h iv + cefazolina 1 g/8h iv		aztreonam 2 g/8h iv + clindamicina 600 mg/6h iv	<b>No complicada:</b> 5 días
<b>Sospecha SAMR</b> ceftriaxona 2 g/24h iv + vancomicina 15-20 mg/12h iv			<b>Complicada:</b> 10-14 días
<b>INFECCIÓN NECROTIZANTE</b>			
penicilina G 4MU/4h iv + clindamicina 600 mg/6h iv ó piperacilina-tazobactam 4 g/8h iv + clindamicina 600 mg/6h iv		tigeciclina 100 mg/12h iv + aztreonam 2 g/8h iv + clindamicina 600 mg/6h iv	Según evolución clínica
<b>Sospecha SAMR, asociar:</b> vancomicina 15-20 mg/12h iv			

# **TERCERA PARTE**

---

## **OTRAS CONSIDERACIONES**

# DIAGNÓSTICO

CLÍNICO



PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- Bioquímica con función hepática, PCR, CPK, hemograma y coagulación
- Triptasa: si anafilaxia
- ECG: si picadura por insecto/animal venenoso
- HCx2: si infección sistémica
- Cultivo de herida: si sobreinfección (edema, exudado purulento...)
- Rx tórax y de la zona afecta: en heridas punzantes profundas en zonas de riesgo, como el tórax, o en heridas cercanas a huesos y/o articulaciones
- Ecografía: para descartar abscesos o cuerpos extraños radiolucientes
- Cruzar y reservar CH: si anemización

# PREVENCIÓN

## Medidas generales

- Evitar perfumes, ropa de color y lugares donde haya insectos
- Tener las mascotas correctamente desinsectadas y vacunadas
- En zonas tropicales, planchar la ropa o usar lavadora con agua caliente
- Difusores ambientales de insecticida (aletrina) en habitaciones
- Mosquiteras impregnadas con piretroides en ventanas. Filtro en aire acondicionado
- No levantar piedras con las manos o pies. No tocar/apartar insectos con la mano
- Nunca acariciar, manipular o alimentar animales desconocidos

## Barreras de protección física

- Utilizar ropa de colores claros y amplia
- Usar manga larga, zapatos cerrados y gorra
- Mosquitera de cama e introducirlas debajo del colchón
- Aplicar repelentes de insectos sólo en zonas expuestas (no bajo la ropa) y lavar las manos tras la aplicación: DEET o aceite de citronela

# CRITERIOS DE DERIVACIÓN E INGRESO

## Observación en urgencias generales (entre 6-12 horas)

- Pacientes con antecedentes de anafilaxia
- Reacciones locales que afecten a la orofaringe y/o el cuello
- Pacientes en edades extremas de la vida o con comorbilidades
- Pacientes embarazadas

## Derivación a consulta

- **Cirugía Plástica:** heridas que requieran seguimiento por su complejidad o suciedad
- **Alergología:** pacientes que han presentado reacción alérgica grave a picadura

## Ingreso hospitalario

- **Cirugía Plástica:** heridas profundas y/o complejas que requieren exploraciones adicionales o cirugías reparadoras y tratamiento iv
- **UEI:** sobreinfección sistémica que requiere tratamiento antibiótico iv
- **UCI:** anafilaxia que no remite o remite parcialmente a pesar de tratamiento en urgencias generales o envenenamiento severo

**SESIÓN CLÍNICA | 18 DE OCTUBRE DE 2023**

**¡GRACIAS!**



**SERVICIO DE URGENCIAS GENERALES  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DR. BALMIS DE ALICANTE**