



Mordeduras y Picaduras





En Chile

El principal riesgo asociado a las picaduras de insectos son las alergias

- En la zona norte : Enfermedad de Chagas
- Isla de Pascua: Dengue
- Sin embargo, la mayor posibilidad de que estos casos ocurran sucede en las actividades al aire libre, en campamentos y en la práctica de actividades físicas y deportivas en el entorno natural.
- Las lesiones causadas por insectos (hormiga, abeja, avispa, etc) solo causan reacciones locales en la piel (Prurito, dolor).
- Las reacciones anafilácticas en general se presentan en personas con historial previo (Sensibilizadas)



Mordeduras



Animales domésticos

- Las mascotas son la causa más común de mordeduras de animales.
- La mordedura más frecuente es la del perro





ACTUACIÓN GENERAL EN CASO DE MORDEDURA

- Tranquilizar a la persona.
- Lavarse muy bien las manos antes de atender una herida.
- Si la mordedura no está sangrando profusamente, lavar con agua y jabón suave y luego cubrirla con apósito limpio.
- Si la mordedura está sangrando activamente, aplicar presión directa con una tela limpia y seca hasta que el sangrado se detenga. Eleve el área de la mordedura.
- Durante las próximas 24 a 48 horas, observe el área de la mordedura para ver si hay signos de infección.
- Si la herida está roja y caliente puede estar infectada. Lleve a la persona a un centro médico.
- Ciertas enfermedades también se pueden transmitir a través de las mordeduras de diversos animales. Estas enfermedades pueden causar síntomas seudogripales, dolor de cabeza y fiebre.



ACTUACIÓN GENERAL EN CASO DE MORDEDURA

En general, las mordeduras tienen principalmente 3 complicaciones:

- Infección
- Tétanos
- Rabia: Enfermedad mortal debida a un virus que se presenta en la saliva del animal enfermo, y que se transmite al hombre por contacto directo (mordedura, arañazo, o saliva depositada sobre una herida).





¿CUÁNDO PUEDEN REQUERIRSE LAS VACUNAS?

- Contra el tétano: en el caso de que paciente no tenga su vacuna antitetánica vigente.
- Contra la rabia: perros y gatos, al igual que otros animales, pueden transmitir la rabia, una enfermedad mortal que afecta al sistema nervioso central y periférico. Si el perro es desconocido –de los que viven en la calle– y el ataque no fue provocado, el paciente deberá vacunarse contra la rabia de inmediato.
- Si el perro puede ser sometido a vigilancia diaria durante 10 días y en ese periodo no se enferma o muere, no es necesario que la persona se vacune.



Si es posible, hay que comprobar si el animal que ha mordido está contaminado por el virus, capturándolo y llevándolo a un veterinario.

¿Quién muerde?

Perro > 90%

Gato 6%

otros 4%



Signos y Síntomas

- Ruptura de la piel con o sin desgarro
- Herida de tipo punzante
- Laceraciones notorias
- Lesiones por aplastamiento
- Hematomas
- Síntomas generales: cefalea. fiebre





Primeros auxilios:

- Limpieza meticulosa de la herida con agua y jabón.
- Parar la hemorragia (en caso de que la haya).
- Cubrir la herida con un apósito estéril.
- Traslado obligatorio a urgencia para profilaxis antitetánica y vacunación antirrábica (en caso necesario).



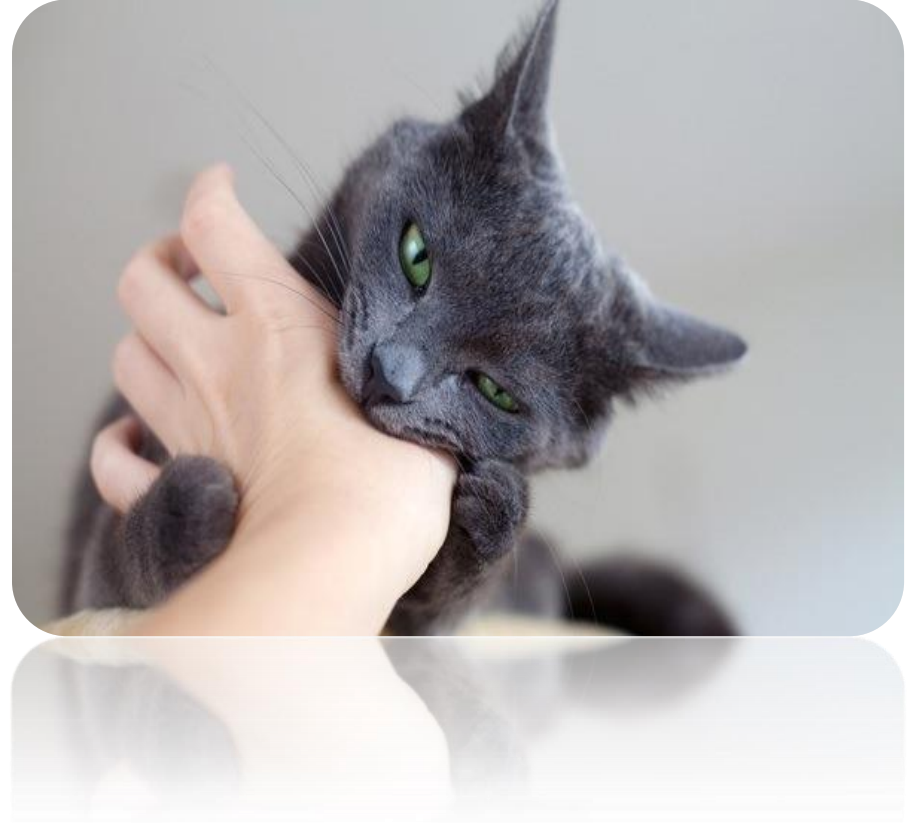


- La mordedura de gato es más grave debido a que sus dientes son más afilados causando lesiones más profundas.
- El arañazo del gato puede producir también complicaciones sistémicas graves.

Enfermedad

“Arañazo de gato”

Es una infección bacteriana que cursa con inflamación de los ganglios linfáticos, se suele contraer a consecuencia de un arañazo, lametón o mordedura de gato. ... La bacteria que provoca esta enfermedad, denominada *Bartonella henselae*, se encuentra por todo el mundo





Enfermedad por Arañazo de gato

Signos y síntomas

- Protuberancia (pápula) o ampolla (pústula) en el sitio de la lesión (por lo general, es la primera señal)
- Fatiga
- Fiebre (en algunas personas)
- Dolor de cabeza
- Inflamación de los ganglios linfáticos(Linfadenopatía) cerca de la mordedura o el arañazo
- Molestia general





Mordedura humana

- Genuina: producidas por agresión. Provoca heridas punzantes, con desgarro o desprendimiento de tejidos (lo más frecuente: lóbulo de oreja, lengua, nariz).
- Automordeduras: Suelen suceder en crisis convulsivas. Las más frecuentes son de lengua o labios.



Las mordeduras humanas son las más contaminadas.



Mordedura humana

- 10-15% se infectan
- Flora oral : 100 millones de bacterias
- Otras infecciones : HVB, HVC, Sífilis, TBC, Actinomicosis y
- Tétanos.....HIV





Signos y Síntomas

- Desgarros de la piel superficiales con o sin sangrado
- Heridas punzantes
- Laceraciones notorias
- Lesiones por aplastamiento
- Enrojecimiento
- Secreción de pus





Infección



- La infección es producida por la gran cantidad de gérmenes que hay en la boca.
- Las heridas por mordedura nunca se deben suturar ni cerrar hasta observar evolución.
- Indicación médica de antibióticos.



Primeros auxilios en mordeduras

HERIDA:

- Exploración de la herida y tejidos lesionados
- Lavado con suero fisiológico
- Debridar o sacar tejido suelto o dañado
- NO suturar la herida. Después de 24 hrs se puede afrontar.



La limpieza profunda debe ser parte del tratamiento inicial para las mordeduras de animales; sin embargo, toda mordedura debe examinarla el médico

de examinarla el médico
de examinarla el médico



Medidas Generales

- Administración de vacuna antitetánica, si corresponde.
- Verificar antecedentes del animal y administrar vacuna antirrábica, si corresponde.
- Indicación médica de uso de antibióticos, analgésicos y antiinflamatorios.
- Las heridas de la mano puede ser necesario inmovilizarlas con férulas.
- Control médico y observación de la evolución.



Complicaciones

- Rabia
- Tétanos
- Infección : es la más importante



Rabia

- La rabia es una infección viral de ciertos animales causada por el virus Rhabdoviridae y ataca al sistema nervioso.
- El virus se transmite a través de la saliva del animal infectado por medio de una mordedura o herida.
- Período de incubación entre 5 días y un año con promedio de dos meses





Signos y Síntomas

FASE 1 o PRODRÓMICA

Período inicial con síntomas vagos que duran de 2 a 10 días:

- Fiebre
- Cefalea
- Malestar General
- Inapetencia
- Vómitos

FASE 2 o ENCEFÁLICA

- Dificultad para tragar incluso saliva
- Inquietud, Agitación
- Desorientación, confusión
- Alucinaciones, delirio
- Agresividad
- Espasmos musculares
- Convulsiones
- Parálisis focales
- Coma



Signos y Síntomas

En el sitio de la herida:

- Dolor
- Prurito (comezón)
- Edema
- Tumefacción
- Hormigueo
- Calambres
- Dolor faríngeo o tos

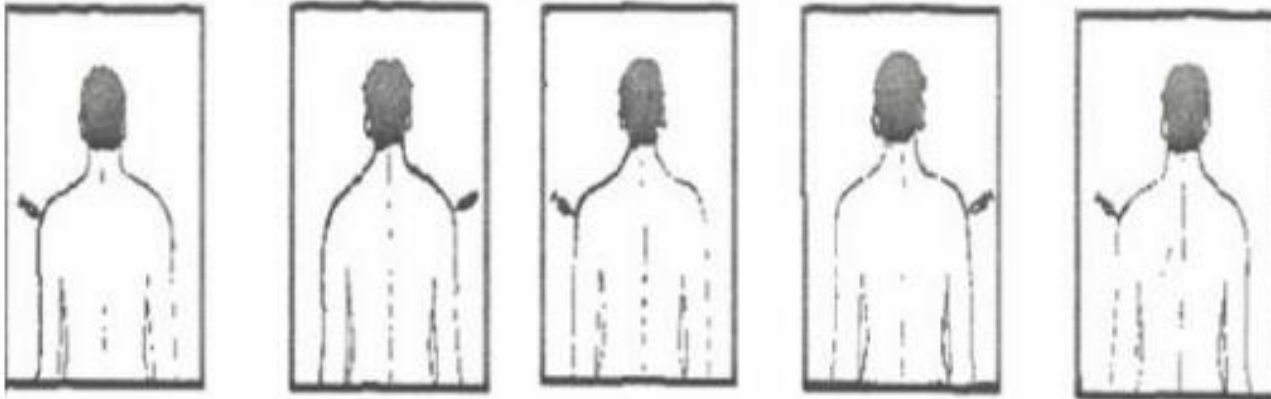




Vacunación



Espacio de tiempo indicado entre una dosis y otra





Animal mordedor (sin importar el sitio anatómico de la mordedura)	Evaluación del animal	Conducta de vacunación a seguir	Uso de Inmunoglobulina
Murciélago, monos, carnívoros silvestres (Zorros, Pumas, Hurones, Chingues, Huiñas, etc)	Considerarlos rabiosos	Vacunación según esquema. Suspender tratamiento si examen de laboratorio de rabia del ISP resulta negativo.	<u>Murciélago: Casos específicos</u>⁴ <u>Resto animales</u>⁵
Ratas, ratones y roedores exóticos en cautiverio tales como hámster, cobayos, etc.		No vacunar. Vacunar solo si el animal presenta signos neurológicos compatibles con rabia o examen de laboratorio de rabia del ISP resulta positivo.	<u>SOLO</u> si animal presenta signos o síntomas rábicos, o examen de laboratorio de rabia del ISP es positivo
Animales de abasto (bovinos, ovinos, cerdos, caballos, conejos y otros)		No vacunar. Vacunar solo si el animal presenta signos neurológicos compatibles con rabia o por laboratorio.	<u>SOLO</u> si animal presenta signos o síntomas rábicos, o examen de laboratorio de rabia del ISP es positivo

⁴ Paciente con mordedura, arañazo, contacto con piel lesionada, contaminación membrana mucosa con saliva de murciélago, o presencia de murciélagos en habitación.

⁵ Solo si animal presenta signos o síntomas rábicos, o examen de laboratorio de rabia del ISP es positivo.

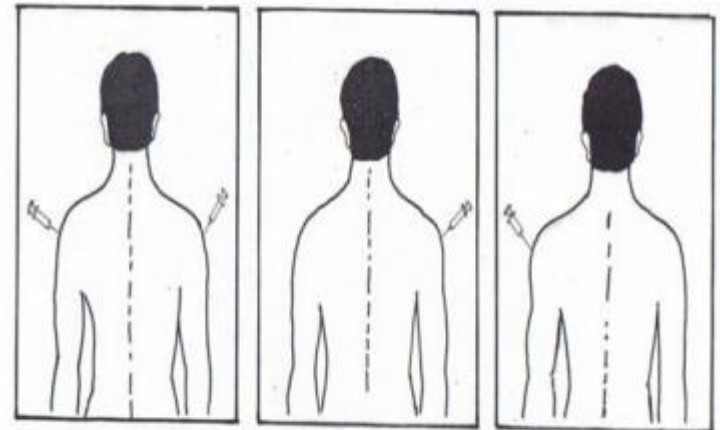


En los casos de:

1. Inicio tardío de esquema (más de 7 días desde mordedura)
2. Exposición masiva a animal identificado como rabioso.

ESQUEMA DE VACUNACION ANTIRRABICA ABREVIADO

DIA 0	2 DOSIS
DIA 7	1 DOSIS
DIA 21	1 DOSIS



0

7

21



Vacunación

- Persona mordida, rasguñada o lamida en piel lesionada y/o mucosa por un animal sospechoso o diagnosticado rabioso.
- Persona mordida por un animal vagabundo que desaparezca o muera posterior a la mordedura.
- Persona mordida por un animal mamífero silvestre.
- Persona mordida o que haya estado en contacto con murciélagos (manipulación a manos desnudas voluntaria o involuntariamente, haya entrado a lugares cerrados donde viven colonias sin usar protección respiratoria, o presencia de murciélagos en habitación)



Tétano





Tétano

- El tétano es una enfermedad infecciosa producida por la bacteria *Clostridium tetani*, que se encuentra habitualmente en la tierra, polvo o heces.
- El período de incubación es de 3 a 21 días
- Se caracteriza por contracciones musculares dolorosas que comienzan en el cuello y después en el tronco.
- Una de las características es la rigidez abdominal
- Se presentan espasmos generalizados inducidos por estímulos sensoriales, en posición de opistótono.



Tétano – Recomendaciones

- El cuadro más frecuente es el tétanos generalizado que se manifiesta por compromiso del sistema nervioso. La enfermedad puede ser prevenida con vacuna. La vacuna (toxoides) entrega protección por 10 años.





Tétano – Recomendaciones

¿Quiénes se vacunan?

- Miembros de equipos que desarrollen labores de remoción de escombros u otras, en la que exista riesgo de heridas que puedan contaminarse con tétanos (heridas con tierra o lodo).
- Personas que retirando escombros sufran una herida profunda que requieran tratamiento por médico





Tétano

Antecedentes de vacunación con componente antitetánico	Herida Limpia		Herida Sucia	
	Toxoide tetánico	Inmunoglobulina antitetánica	Toxoide tetánico	Inmunoglobulina antitetánica
Esquema completo y/o refuerzo < 5 años	NO	NO	NO	NO
Esquema completo y/o refuerzo entre 5-10 años	NO	NO	SI ¹	NO
Esquema completo y/o refuerzo > 10 años	SI ¹	NO	SI ¹	NO
Sin antecedentes de vacuna o desconocido	SI ²	NO	SI ²	SI ³

¹ Vacunar con 1 dosis, las personas que nunca han recibido dTpa pueden recibir 1 dosis de esta vacuna.

² Vacunar con esquema de tres dosis: 0, 1 y 7 meses, las personas que nunca han recibido dTpa pueden recibir 1 de las dosis del esquema como dTpa.

³ Una dosis de 250 UI de inmunoglobulina antitetánica por vía intramuscular.

<https://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2018/03/Recomendaciones-vacunaci%C3%B3n-antitet%C3%A1nica.-PNI-MINSAL-Chile-2016.pdf>



Tétano – Recomendaciones

- Los nacidos antes de 1975 no han recibido DTP, por lo tanto se debe administrar vacunación antitetánica en esquema de tres dosis: 0, 1 y 7 meses. Cuando las condiciones de la lesión lo hagan necesario.
- Los nacidos después de 1975 han sido inmunizados con DTP, por lo que en su gran mayoría estarán vacunados con el esquema que contempla 5 dosis que se completan a los 7 años de edad (1º básico).
- Desde 2013 se incorporó al Programa Nacional de Inmunizaciones una dosis de dTpa en el 8º Básico.
- El esquema de vacunación antitetánica otorga protección segura por 10 años.



Arañas

- Las arañas poseen veneno para paralizar a sus presas habituales (insectos)
- De las 50.000 especies conocidas sólo dos docenas suponen un peligro, ya que la mayoría poseen un veneno inofensivo para el hombre o la araña es incapaz de penetrar la piel humana.





Las más peligrosas se encuentran en Asia, África, América y Australia, aunque también en Chile se han descrito algunos casos de picaduras graves (*Loxosceles laeta* o araña de rincón)





Las picaduras suelen pasar desapercibidas y más adelante aparecen:

- dolores cada vez más intenso por todo el cuerpo
- ardor o escozor en la planta de los pies
- calambres y espasmos musculares
- rigidez en la pared abdominal
- dolor de cabeza, náuseas y vómitos
- sudoración y ansiedad





Primeros Auxilios

- Buscar la picadura: dos marcas redondas separadas por una distancia de 1 o 2 mm.
- Controlar las constantes vitales debido al riesgo de parada cardiorrespiratoria y rigidez muscular extrema.
- Traslado a urgencia





Mordedura de araña:

Loxosceles "araña marrón o rinconera"



Latrodectus "viuda negra"





Mordedura de araña:

VIUDA NEGRA

(la llaman así porque la hembra se come al macho después de aparearse).

NOMBRE

Latrodectus

HÁBITAT

Es terrestre y puede encontrarse en lugares como plantas, debajo de piedras, grietas, etcétera.



Su picadura se manifiesta con un punto rojo. Produce angustia y excitación, y dolores en las extremidades.

ARAÑA HOMICIDA

NOMBRE

Loxosceles laeta

HÁBITAT

Se esconde en rincones polvorientos y poco aseados. Es nocturna, pero su vitalidad disminuye con los fríos intensos.



Se la considera muy peligrosa, ya que su picadura produce reacciones sistémicas severas e incluso la muerte.

Tiene el abdomen globoso, muy prominente y colorido.

Su color es negro carbón brillante.

Las patas son grandes y las articulaciones de un marrón anaranjado.



Se mimetiza fácilmente con su medio ambiente gracias a su color marrón, negro o rojizo.

Es de textura gruesa y pilosa.

Los queliceros están ubicados antes de la boca, y acaban en forma de agujas muy finas.

Tiene seis ojos, que le dan una visión de 300 grados.

Es bastante rápida cuando corre (puede llegar a los 15 km/h), lo que la hace mucho más veloz que otras arañas.





Mordedura de araña:

Las más peligrosas son las arañas del trigo y de rincón.

Ambas inoculan veneno que es tóxico durante la mordida

RINCON (*Loxosceles laeta*)

Características: mide de 8 a 30 mm. Es marrón y tiene marcas en el lado dorsal con una línea negra.

Síntomas: fiebre, escalofríos y orina con sangre.

PELUDA (*Eupalaestrus weijenberghi*)

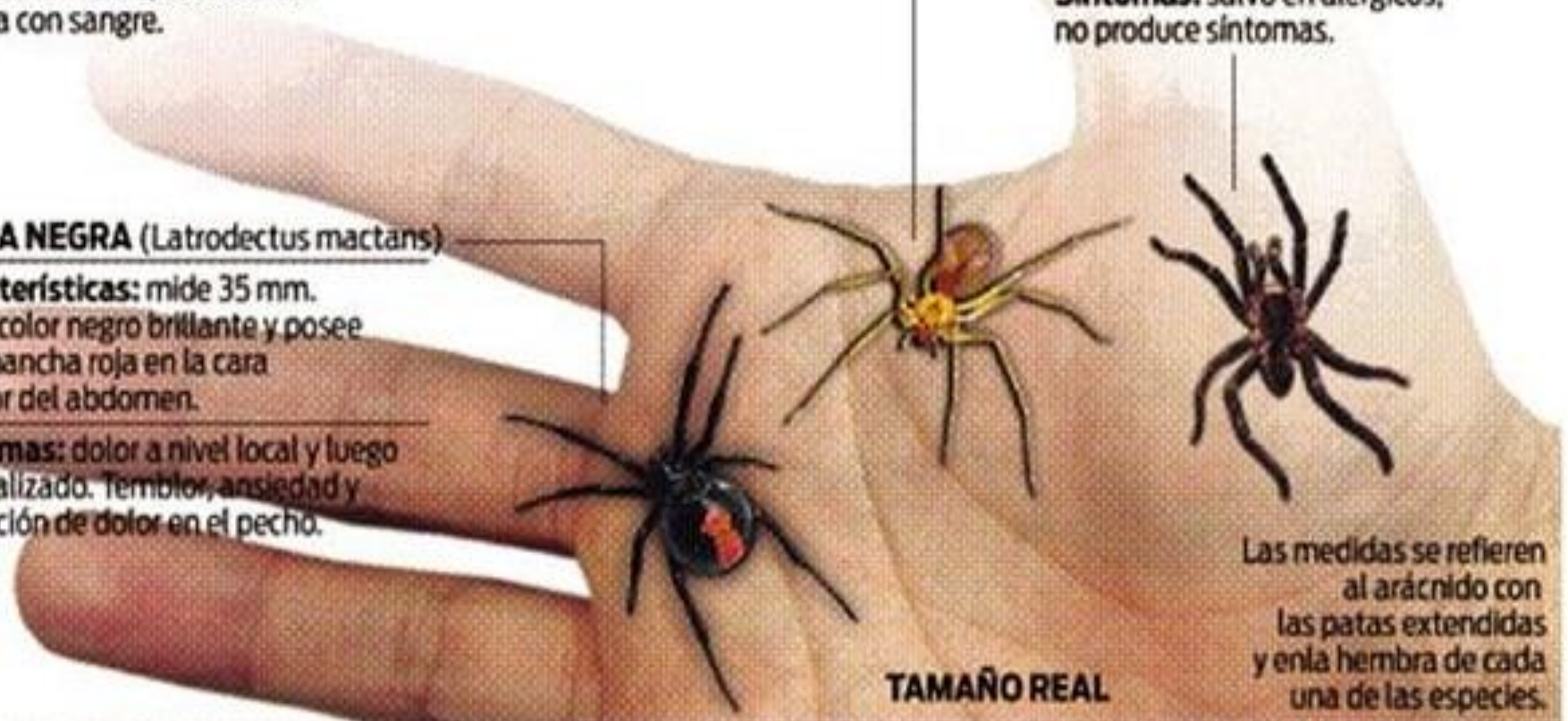
Características: mide de 27 a 30 mm. Es de color gris amarronado con dos líneas oscuras al lado de los ojos.

Síntomas: salvo en alérgicos, no produce síntomas.

VIUDA NEGRA (*Latrodectus mactans*)

Características: mide 35 mm. color negro brillante y posee una mancha roja en la cara inferior del abdomen.

Síntomas: dolor a nivel local y luego generalizado. Temblor, ansiedad y sensación de dolor en el pecho.



Las medidas se refieren al arácnido con las patas extendidas y en la hembra de cada una de las especies.

TAMAÑO REAL



Araña de Rincón

- Loxosceles Laeta (araña de rincón) es la más tóxica y peligrosa en Chile y se encuentra desde la 1ª a la 8ª Región.
- Mide de uno a tres centímetros de largo (incluyendo las patas) y es de color café parduzco.





Características

- Arranca de la luz del día o artificial por lo que busca refugio en cualquier lugar, no sólo en los rincones.
- Puede esconderse en ropa colgada en la pared, detrás de cuadros, muebles, etc.
- Es tímida y solitaria.
- Desarrolla su actividad principalmente de noche y no es agresiva.
- Generalmente la mordedura a una persona se produce accidentalmente cuando la araña es presionada contra la piel de la víctima. El veneno de esta araña es dermonecrótico y hemolítico



Araña del trigo

- **Lactrodectus mactans**
- **Habita en cultivos de trigo**
- **Mide 1.2 a 1.5 cm de largo**
- **Puede tener variados colores**

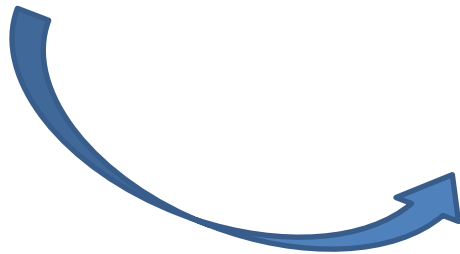




Signos y Síntomas

LOXOCELISMO CUTÁNEO

- **Corresponde al 90% de las mordeduras**
- **Dolor intenso, ardor, inflamación y enrojecimiento de la zona**
- **Primeras 24 horas placa violácea, que se transforma en costra**
- **Luego se transforma generalmente en úlcera**
- **Puede requerir cirugía**
- **Evolución de 7 a 41 días**



LOXOCELISMO VISCERAL: (solo 10% del total de mordeduras)

- **Comienza como loxocelismo cutáneo**
- **Después de 12 a 24 horas se agregan otros síntomas por destrucción de glóbulos rojos**
- **Vómitos y diarrea**
- **Hematuria, anemia**
- **Fiebre alta y sostenida**
- **Ictericia (piel amarilla)**
- **Cefalea , en caso grave compromiso de conciencia**





Primeros Auxilios

HERIDA:

- **Lavado con abundante solución fisiológica**
- **Aplicar frío**
- **Inmovilizar la zona afectada**
- **Indicar observaciones de : color, edema, aumento de volumen, malestar general.**
- En lo posible atrapar a la araña y llevar al SU (Servicio de urgencia)



Medusas

Las medusas tienen unos tentáculos venenosos, por lo que la gravedad de sus picaduras está en relación al número de ellos.





Las más comunes en nuestra costa suelen producir un intenso dolor y sensación quemante, pudiendo provocar náuseas, vómitos, parálisis o calambres musculares, dificultad respiratoria y, en algunos casos raros, pérdida de consciencia y muerte (por reacciones anafilácticas).



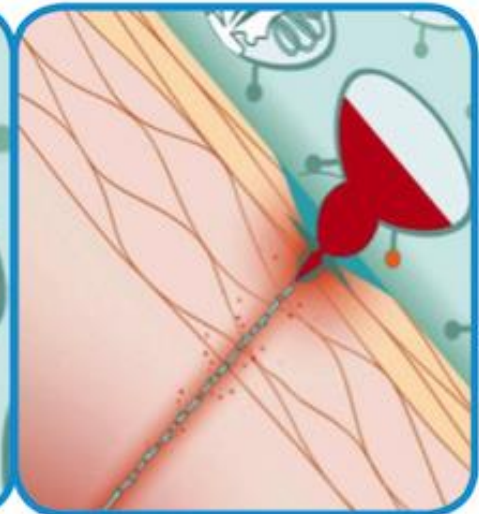
El contacto con la piel humana estimula el proceso de descarga



Dentro de la cápsula se genera una alta presión de 200 atm



El dardo perfora la piel con una aceleración similar al disparo de un revolver



A través del filamento se inyecta el veneno en el cuerpo



Casi siempre producen enrojecimiento y ampollas que causan picor y pueden evolucionar hacia úlceras y destrucción del tejido





Primeros Auxilios

- Extraer los tentáculos adheridos a la piel (si los hay todavía), lo que puede conseguirse con ácido acético al 5%, vinagre o alcohol al 70%.
- Aplicar hielo sobre la picadura y algún analgésico.
- Desinfectar la herida completamente y vendar la misma.
- En casos extremos mantener la vigilancia, ya que puede ser necesaria oxígeno-terapia y RCP básica.

1



Quitar restos de tentáculos y/o fragmentos de medusas

2



Lavar con agua de mar

3



Aplicar solución de bicarbonato

4



Aplicar hielo seco por 15' (en lapsos de 3' + 2' de descanso)

5



Si el dolor persiste -> Consultar al médico o profesionales del cuidado de la salud



PICADURAS



Mosquito



Garrapata



Chinche



Abeja





Picaduras

- Las picaduras son pequeñas heridas punzantes producidas principalmente por insectos, artrópodos y animales marinos a través de las cuales inyectan sustancias tóxicas que actúan localmente y en forma sistemática (en todo el cuerpo) de acuerdo con la clase de agente causante, la cantidad de tóxico y la respuesta orgánica.





Picaduras de abejas, abejorros y avispas.

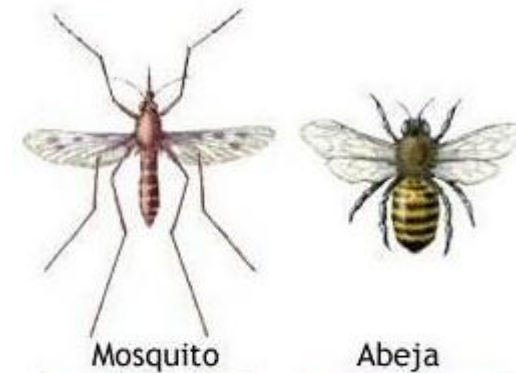
- Las picaduras de las abejas no suelen ser graves, aunque en caso de hipersensibilidad pueden provocar una reacción anafiláctica muy grave.
- También puede ocurrir una picadura simultánea de cientos de abejas que agravan la situación. Al vivir en grandes colonias liberan sustancias de alarma que pueden atraer a otras compañeras.





Picaduras de abejas, abejorros y avispas.

Causan un edema generalizado, lesiones con ampollas, shock anafiláctico e insuficiencia renal aguda.





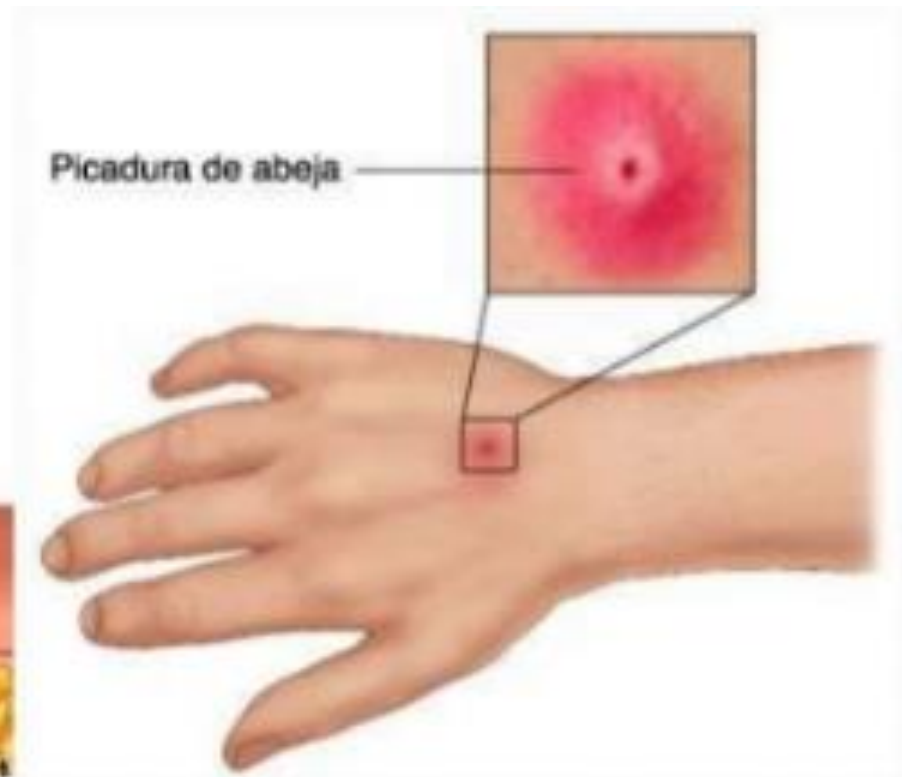
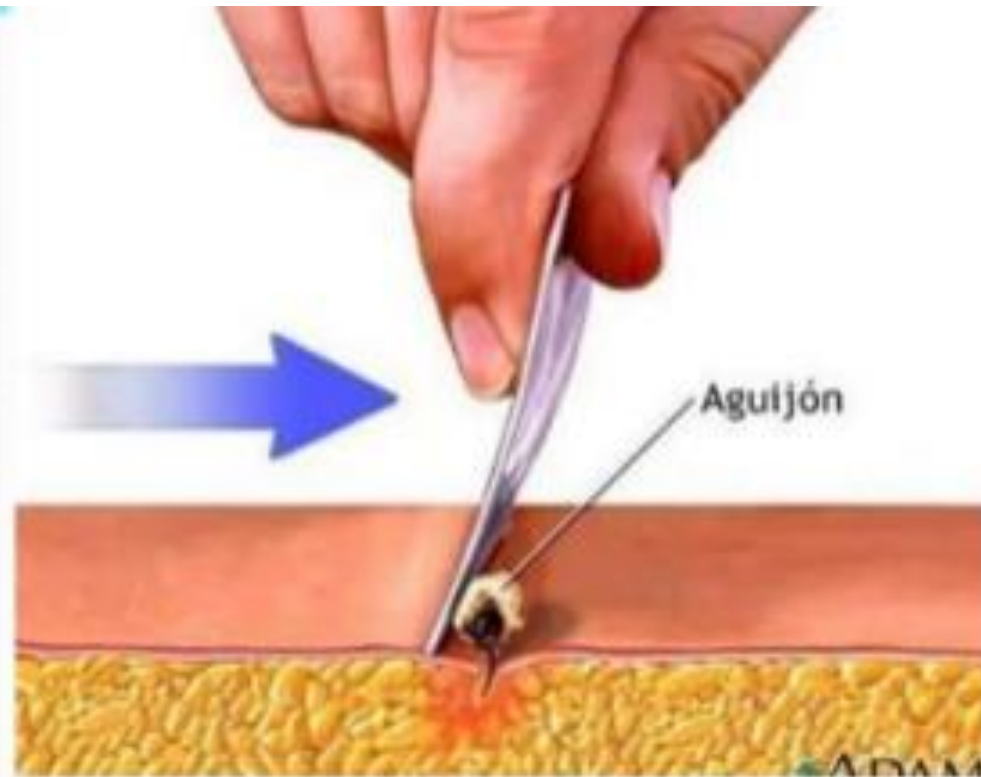
Primeros Auxilios

- Extraer el aguijón con cuidado, por raspado o con unas pinzas, pero sin exprimir, para evitar una mayor inyección de veneno.
- Aplicar hielo para disminuir el dolor y la ligera inflamación que provoca.
- En caso de hipersensibilidad trasladar urgentemente a un centro sanitario.





Primeros Auxilios





Garrapatas

- El mayor peligro de las garrapatas no radica en que puedan 'chupar' toda la sangre, sino en que al hacerlo administran una sustancia anticoagulante que sigue actuando hasta diez horas después de haber abandonado a su huésped.
- Por lo tanto, las heridas que provoquen seguirán sangrando y serán más difíciles de contener que una herida normal de las mismas características. Su tratamiento debe ser como el de cualquier otra herida





Garrapatas





- Las garrapatas hay que desprenderlas con sumo cuidado ya que podría quedarse prendida la cabeza y originaría infecciones graves.

Macho



Hembra



Si ya está fuertemente adherida, tratamos de desprenderla tocándola con una aguja caliente o la punta de un cigarrillo encendido.

Si aún así se mantiene prendida, no tratamos de separarla tirando de ella. La cubrimos con aceite, vaselina o cualquier otra pomada, impidiendo así la respiración del insecto; al cabo de media hora suele desprenderse.



Extracción de una garrapata

Garrapata

Pinza

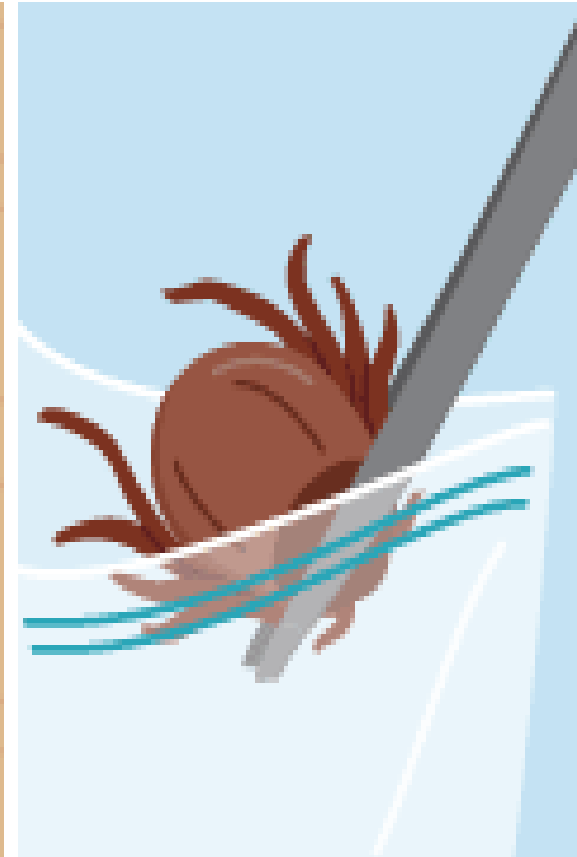


Agarrar y tirar.

Hisopo



Limpiar y revisar
el área.



Guardar
la garrapata.



Plantas urticantes

- El contacto con las plantas urticantes (ortigas) puede provocar sobre la piel una reacción local con irritación, ardor y picor (prurito).

Primeros auxilios

- No rascar ni frotar la zona afectada.
- Enfríe la zona con agua o aplique amoniaco sobre la zona afectada





Referencias

- MINISTERIO DE SALUD, CHILE. Norma Técnica N° 169 sobre Vacunación Antirrábica en Humanos. Santiago, 3 julio 2018. disponible en [http://www.cmvm.cl/content/salud/biblioteca/Normativa%20y%20gu%C3%ADas/Decreto-N°614-vacunacion-antirrabica-en-humanos.pdf](http://www.cmvm.cl/content/salud/biblioteca/Normativa%20y%20gu%C3%ADas/Decreto-N%2614-vacunacion-antirrabica-en-humanos.pdf)
- OMS. 2017. Rabia. (Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs099/es/>: Consultado el 3 de Julio 2018)
- Ley 4.061/ 9 de Enero 1998, Decreto 5, Reglamento de Ley de caza (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, Legislación nacional Chilena. Disponible en <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=128106> . Consultado el 27 julio 2018.)
- JOFRÉ, L.; PERRET , C.; ABARCA, K.; SOLARI, V.; OLIVARES, R.; LÓPEZ DEL P, J. 2006. Recomendaciones para el manejo de mordeduras ocasionadas por animales. Rev Chil Infect; 23(1): 20-34.