Factores de riesgo para la población humana y para el ganado bovino

Factores de riesgo para la población humana	Factores de riesgo para la población del ganado bovino
1. Presencia de mordeduras de vampiros.	1. Presencia de mordeduras de vampiros.
2. Circulación de virus.	2. Circulación de virus.
3. Presencia de casos humanos.	3. Presencia de casos bovinos.
4. Escasa población de ganado.	4. Población de ganado abundante.
5. Viviendas sin protección.	5. Hatos sin protección.
6. Colonización y migración.	6. Ingreso reciente del ganado en la localidad.

La información básica obtenida sobre la enfermedad en la población humana y en el ganado, así como sobre la fuente de infección y los factores de riesgo, darán los elementos de juicio para establecer las áreas de riesgo de rabia transmitida por murciélagos, en humanos y bovinos.

Áreas de riesgo	En humanos	En bovinos
Alto	5 ó 6 factores	5 ó 6 factores
Medio	2 ó 4 factores	2 ó 4 factores
Bajo	Menos de dos factores	Menos de dos factores

ARACNEÍSMO

Tomado de: *Lévano, Juan; Fernández, Roque. Diagnóstico y tratamiento de los accidentes por animales ponzoñosos, CNPB INS 2004*

Casi la totalidad de las 100 000 especies de arañas son venenosas, pero pocas son de cuidado. Aunque aterradoras, las de gran tamaño son poco venenosas. La famosa tarántula o migala tiene mandíbula fuerte y pelos irritantes, pero es excepcional un accidente con ellas.

Las arañas peligrosas pertenecen a la siguiente clasificación:

Phylum Arthropoda
Clase Arachnida
Orden Arachneae
Familia Scytodidae
Géneros *Loxosceles, Latrodectus, Phoneutrya, Lycosa*

La mayoría de los venenos de las arañas tienen funciones químicas bien definidas, siendo sus principales componentes las proteínas (hidrolasas, lipasas, hialuronidasas). Todas tienen dos fracciones, una le sirve para neutralizar a su presa mediante parálisis (acción neurotóxica) y otra fracción tiene función digestiva. La proporción de estas dos fracciones varía grandemente y puede permitir clínicamente diferenciar a los accidentes.

Latrodectus mactans **(**viuda negra, *lucacha, wilca***)**

El veneno de la *viuda negra* es principalmente neurotóxico, produciéndose desde el principio un fuerte dolor en el lugar de la mordedura. En minutos el dolor se extiende por todo el cuerpo y posteriormente se observa sudoración intensa, salivación y náuseas; días después eczema, en casos graves, coma. Estos signos

Figura 1. *Latrodectus mactans*

pueden ceder a las pocas horas y generalmente desaparecen a los pocos días. También se observa que cursa con aumento de la presión del fluido raquídeo. Se conoce que debe existir predisposición y quizá el factor más importante de aumento de gravedad sea el reducido peso de los niños.

Loxosceles **(**araña casera, araña violín, reclusa parda**)**

Género de arañas generalmente solitarias, que habita dentro o en la periferia de la vivienda. Se ubican en rincones de las habitaciones, detrás de los armarios, debajo de muebles, desván etc. También en lugares donde predomina la oscuridad, lo cual facilita que ellas puedan aparecer en las ropas o junto a la cama de la persona.

Las ciudades de Lima, Cusco y Arequipa son las que presentan mayor número de reportes. Los meses de diciembre a mayo son los de mayor incidencia en el caso de Lima y Arequipa. Entre sus características podemos observar las siguientes: miden entre 0,7 y 1,5 cm de cuerpo y 2 a 4 cm considerando las patas; usualmente son de color castaño oscuro o marrón, el abdomen presenta aspecto agamuzado y una de sus características más notorias es el dibujo en forma de violín que se observa en el cefalotórax.

El veneno de esta araña posee varias fracciones neurotóxicas diseñadas para alimentarse de insectos de reducido volumen. La mayoría de accidentes por mordedura no resulta fatal, pero ocurren excepciones, sobre todo en las mordeduras a personas alérgicas o de poco peso (niños). Al momento de la mordedura la persona no se da cuenta y ésta generalmente pasa inadvertida. A los 30 minutos, o en poco tiempo, aparece un área dolorosa de color rojo con una mancha en la parte central. Luego se presenta eczema, hinchazón y posteriormente una decoloración del área donde ocurrió la mordedura. A la semana, en el punto de la lesión se observa necrosis, producto del efecto digestivo del veneno, que destruye el tejido, formándose luego una costra y dejando una cicatriz tórpida.

La capacidad de destrucción del veneno de esta araña es mayor y las úlceras son más enconosas. En la forma cutáneo-visceral existe una reacción general, siendo necesario utilizar corticoides.

En conclusión, toda hinchazón dolorosa sin explicación aparente, o aquella úlcera que no cicatriza, es típica de este accidente y debe ser atendida por un médico.

Figura 2. *Loxosceles*

Signos y síntomas de acuerdo con la evolución

Tiempo de evolución	Signos y síntomas
En las 24 h.:	Cuadro cutáneo leve o moderado
Antes de las 48 h.:	Edema
	Eritema
	Dolor
	Flictenas
Después de las 48 h.:	Fiebre
	Hematuria
	Malestar general
	Ictericia
	Anemia hemolítica
	Insuficiencia renal aguda (IRA)

Aspectos epidemiológicos del loxoscelismo en el Perú

Las arañas caseras de la costa (*L. laeta* y *L. rufipes*) son causantes, con mayor frecuencia, de este envenenamiento. Se observa un mayor número de casos en el verano, en el domicilio y sobre todo en las primeras horas de la mañana. Generalmente este tipo de mordedura pasa inadvertida al inicio. En un informe de la segunda mitad del siglo pasado, 75% cursó con un cuadro cutáneo-necrótico y sólo 25% presentó un cuadro sistémico. La letalidad es mayor en niños menores de 15 años debido a que el envenenamiento cursa con una insuficiencia renal aguda.

Generalidades

En la costa del Perú, el loxoscelismo es considerado un problema de salud pública, actualmente es de notificación obligatoria, debido a que las investigaciones sobre los accidentes por animales venenosos todavía reportan casos graves o pérdida de vidas debido a la demora en la detección temprana, lo que no permite a los médicos diagnosticarlos rápidamente. Dentro del cuadro diferencial se le puede confundir con una simple dermatitis, dolor abdominal agudo e inclusive con otras formas de afección de la piel (celulitis, erisipelotrix o carbunco).

Los casos clínicos más graves se observan en niños hasta los 15 años y en adultos de más de 40 años, siendo las más afectadas las personas que viven en las zonas rurales o casas que facilitan la presencia de estos arácnidos. Un detalle de trascendencia en las grandes ciudades es la ocurrencia de la mordedura en estudiantes y amas de casa.

El 50% de las personas mordidas por una araña acuden a un establecimiento de salud dentro de las primeras cuatro horas, el resto acude dentro de las 24 horas.

La mitad de las personas que sufren accidentes por arañas no presentan compromiso renal.

Medidas de prevención

- Limpieza periódica y cuidadosa de las habitaciones
- Aseo de los dormitorios, cuadros, closet, camas, paredes, etc.
- Poner énfasis en la limpieza de lugares oscuros de las viviendas.
- No aproximar los muebles (cama, sillas) a las paredes.
- Revisar el vestido antes de colocarnos la ropa.
- Sacudir la ropa de cama antes de acostarnos.
- Tender la cama después de levantarnos.
- Evite usar clavos en la pared para colocar la ropa.

Medidas de prevención y control

a) Capacitación del personal de salud.
b) Campañas de prevención dirigidas a la comunidad.
c) Advertir del peligro para el hombre de la presencia de arañas.
d) Control de insectos dentro de las viviendas.
e) Determinar zonas de alto riesgo.

Tratamiento

La antitoxina es el único medio eficaz para prevenir las complicaciones, esto se complementa con un tratamiento de soporte.

Suero antiloxoscélico monovalente heterólogo (equino)

Descripción

El suero antiloxoscélico monovalente es una solución de inmunoglobulinas específicas obtenidas a partir del plasma de equinos hiperinmunizados con veneno de arañas del género *Loxosceles*.

Se presenta en forma líquida como solución incolora o amarilla verdosa, la forma liofilizada se presenta como una pastilla compacta, blanca, acompañada de una ampolla solvente.

Composición

Cada frasco ampolla de 5 mL de suero líquido o liofilizado contiene inmunoglobulinas de origen equino, que neutralizan no menos de 80 glándulas de veneno de *L. laeta*. Fenol: 0,0125 g.

Acción farmacológica

Las inmunoglobulinas, en general, anulan los efectos nocivos de un agente agresor (antígeno) al unirse específicamente a los sitios activos de éste.

Indicaciones

El suero está indicado en el tratamiento de envenenamiento causado por las arañas del género *Loxosceles* (araña casera o violín). Debe administrarse lo más rápido posible después del accidente (idealmente dentro de las 24 horas).

Interacciones con otros medicamentos

No se conocen interacciones con otros medicamentos o biológicos.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad al suero equino.

Precauciones

Antes de aplicar el suero se debe tener disponible una ampolla de adrenalina (1:1000).

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD: 70 AÑOS DE HISTORIA AL SERVICIO DE PAÍS

Javier Vargas H.[1]

El Instituto Nacional de Salud inicia sus actividades el año 1896 como Laboratorio de Higiene y Salud Pública a cargo de la Municipalidad de Lima. En el año 1902 cambia su denominación por Instituto de Vacuna y Seroterapia. Luego, en el gobierno del general Oscar R. Benavides, se crea por decreto de fecha 23 de julio de 1936, el Instituto Nacional de Higiene y Salud Pública, siendo ministro del ramo el doctor Fortunato Quesada.

Este instituto se crea para prestar ayuda técnica en las funciones de sanidad pública e incorpora los laboratorios y servicios del Instituto Nacional de Vacuna y Seroterapia, y los laboratorios de vacuna antituberculosa del Dispensario Antituberculoso y del Servicio Nacional antipestoso. En un principio, el INHSP contaba con las secciones de patología, inmunología y opoterapia, química aplicada y farmacia, administración y biblioteca y publicaciones.

Disponíase, en el decreto de creación, que la sección de patología contaría con la subsección de patología infecciosa, con laboratorios de bacteriología y bioquímica con los servicios auxiliares que fueren necesarios y la subsección de anatomía patológica; y que el Hospital de Infecto-Contagiosos (Lazareto de Guía) relacionaría sus funciones con esta sección. Disposiciones similares afectaban a las antiguas dependencias de sanidad, cuyas funciones fueron asignadas a las diferentes secciones.

El Instituto Bacteriológico Peruano S.A., cuyas acciones fueron adquiridas en su totalidad por el Estado, fue disuelto y su activo, pasivo, archivo técnico, servicios, materiales, enseres, etc., fueron incorporados al Instituto.

[1] Oficina General de Información y Sistemas /INS.