

Los accidentes de envenenamiento por animales ponzoñosos son producidos por la exposición (mordedura, picadura o contacto) con reptiles, artrópodos, peces y otras especies marinas que al inocular sus toxinas en el organismo provocan una serie de alteraciones fisiopatológicas que dan lugar a signos y síntomas, íntimamente relacionados con el género del animal agresor. Algunos animales han desarrollado mecanismos tóxicos para utilizarlos en defensa propia o para paralizar a su presa, los piquetes o las mordeduras pueden ser intensamente irritantes a los seres humanos pero rara vez causan la muerte, entre las más peligrosas están las mordeduras de serpientes y las mordeduras de araña, aunque también los piquetes de abejas pueden resultar tóxicos a las personas alérgicas a su veneno produciendo un choque anafiláctico o la muerte. La vigilancia epidemiológica en el Estado de México incluye el efecto tóxico del contacto con animales venenosos como: Alacrán o escorpión, mordedura de arañas venenosas, picadura de abejas y mordedura por serpientes. Las estadísticas en el Estado de México registran anualmente una gran cantidad de casos de este tipo de intoxicaciones.

Su distribución es muy amplia y se encuentran básicamente en los jardines, ocultas bajo macetas o bancos de los parques. Pueden buscar refugio entre las ropas, ropa de cama, toallas, etc., y solamente atacan al hombre cuando se sienten en peligro o son agredidas por éste. Su cuerpo consiste en un cefalotórax, formado por la fusión de la cabeza y el tórax, y abdomen. Tienen seis pares de apéndices articulados. El primer par, llamado quelíceros, son estructuras en forma de colmillos que utilizan para perforar el cuerpo de sus víctimas e inyectar el veneno; el segundo par de apéndices son los denominados pedipalpos, con lo que sujetan y mastican el alimento; los otros cuatro pares de apéndices los usan para la locomoción. Las arañas poseen en el abdomen glándulas en donde se produce una sustancia proteica con la que forman sus nidos y redes, es decir las “telas de araña”.

En todo el mundo existen cerca de 30,000 especies o subespecies de arañas venenosas, pero la mayoría de ellas poseen quelíceros muy pequeños que

difícilmente perforan la piel humana, por lo que solamente causan dolor leve y edema local; sin embargo, algunos géneros de estos artrópodos son capaces de provocar serios problemas al hombre, y aun la muerte. En México, existen aproximadamente 50 familias que comprenden 1,600 especies, pero de éstas solamente las familias Theriidae y Loxoscelidae, con los géneros Latrodectus y Loxosceles respectivamente, causan problemas al hombre. Miden de 10 a 15 mm de longitud y muy raras veces invaden la habitación humana, por lo que los accidentes producidos por esta araña son muy escasos y no se conoce con exactitud qué tan tóxicas son las especies mexicanas, ya que no constituyen aparentemente un problema serio.

A pesar de la gran cantidad de especies de arañas conocidas en el mundo, solo unas pocas son capaces de producir cuadros severos de envenenamiento en el hombre, entre ellas las de las familias Theriidae y Loxoscelidae, con los géneros Latrodectus y Loxosceles respectivamente, causan problemas al hombre. Su distribución es muy amplia, actualmente se han adaptado a la vida en construcciones realizadas por el hombre por lo que se las puede hallar en intradomicilios (Tay Savala 2004). En la República Mexicana las agresiones por los arácnidos de los géneros Loxosceles y Latrodectus, constituyen un problema importante de salud pública, ya que se han reportado tasas de más de 3 000 a 5 000 casos anualmente. Hasta antes de 1998 no se contaban con datos confiables de este problema de salud. Sin embargo en ese año, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) reportó que aproximadamente el 11% de las intoxicaciones por un animal ponzoñoso son producidos por la araña.

***Latrodectismo*** o intoxicación por veneno de araña Latrodectus o viuda negra. Para el año 2010 a nivel nacional se reportó un incremento de accidentes de mordedura de araña, principalmente por la viuda negra. Así también, con motivo de la presentación de un nuevo antídoto contra Latrodectus mactans. Esta araña es cosmopolita, ya que puede desarrollarse desde el nivel del mar hasta los 3 000 msnm. Mide de 2-3 cm y su color es negro brillante, con una mancha rojiza o anaranjada en su vientre u otra área del abdomen. Tiene hábitos nocturnos. En

zonas rurales se localiza en letrinas, en las copas de los árboles, entre la maleza, debajo de troncos caídos, en el interior de madrigueras, entre las piedras, etc. En las ciudades puede encontrarse debajo de los muebles y en los quicios de puertas o ventanas. Su veneno ataca al Sistema Nervioso Central. Las manifestaciones locales se caracterizan por dolor marcado en la zona de mordida e inflamación alrededor de las marcas. Algunos casos presentan manifestaciones sistémicas, las cuales aparecen de una a doce horas después de la mordedura y generalmente son, sudoración generalizada, fiebre, vómito, diarrea, mareo, dolor abdominal, calambres, espasmos musculares, abdomen endurecido, delirio, parestesias, disnea y artralgias generalizadas entre otros.



**Medidas de emergencia:** a) Reposo absoluto. b) Colocar un torniquete para evitar la diseminación de la toxina. c) No utilizar bebidas alcohólicas ni estimulantes. d) Transportar al paciente lo más rápido posible al hospital más cercano y de ser factible, llevar a la araña que le picó, lo más íntegra que se pueda.

**Tratamiento hospitalario:** a) Analgésicos. b) Neostigmina o prostigmina en dosis de 0.5 a 1 mg cada 8 a 12 h por vía parenteral. Si es administrada por vía oral, la dosis es de 15 mg/8 h/2-3 días. Este fármaco inhibe la acción de la colinesterasa en los tejidos y la sangre, e impide la destrucción de la acetilcolina. c) Cortisona y corticotropina, que ayudan a controlar los síntomas generales. d) Metocarbamol por vía intravenosa en dosis de 10 mL durante los primeros 5 minutos; después, 10 mL disueltos en solución glucosada al 5% en intervalos de 2 horas, para disminuir los espasmos musculares. e) Aracmyn Plus® (Faboterapia). El 90% de los pacientes responde a una sola dosis; el 10% restante, responde a 2 ó 3 frascos.

**Loxoscelismo:** En México es considerado un problema de salud pública, con 3 000 reportes anuales de mordeduras por *Loxosceles reclusa*, conocida por las complicaciones gangrenosas que causan. La *Loxosceles reclusa* es una araña pequeña, de color café pardo: mide alrededor de 25 mm en su etapa adulta. También se le conoce como araña violinista, araña parda, araña del rincón o reclusa. Es tímida y retraída, de hábitos nocturnos. Se le puede encontrar en troncos, trozos de madera, piedras y hoyos. Dentro de la casa se le puede encontrar en roperos o cajones. En la primavera y verano suelen ocupar las zonas más frescas de las casas, como en la ropa y cama. La acción de su veneno es proteolítica y necrótica (disuelve los tejidos causando muerte celular y necrosis). La mordedura por *Loxosceles* puede producir lesiones locales, con pérdida de tejido, llegando a requerirse cirugía reparadora. En algunos casos se presentan lesiones sistémicas graves como hemólisis, coagulación intravascular diseminada (CID) e insuficiencia renal aguda (IRA), que pueden desencadenar coma y muerte.



**Diagnóstico diferencial:** a) Púrpura trombocitopénica trombótica. b) Meningococcemia. c) Síndrome de Steven-Johnson. d) Necrólisis epidémica tóxica. e) Periarteritis nodosa. f) Envenenamiento por arsénico o plomo. g) Envenenamiento por warfarina.

**Tratamiento Aplicar:** a) 4 mg de fosfato de dexametasona por vía subcutánea en el sitio de la picadura. b) 40 a 80 mg de acetato de metil-prednisolona por vía intramuscular. c) Repetir el tratamiento local con 21-fosfato de dexametasona, cuatro horas después. d) Si continúan apareciendo vesículas, repetir la dosis de metil-prednisolona a las 24 horas. e) Si ocurre hemólisis intravascular, aplicar 50 mg de prednisolona por vía intravenosa, seguidos de 25 mg cada 6 horas, hasta

que desaparezca la hemólisis. f) En caso necesario, previa valoración general, 5,000 U de heparina cada 12 horas. g) Administrar Aracmyn Plus® (Faboterapia).

En ocasiones se desfigura la región de la picadura. Si la dosis-inóculo de la ponzoña es pequeña, la reacción es moderada, pero si es mayor, la reacción puede ser muy intensa. Es muy frecuente que los niños sufran picaduras en los pies, ya sea porque tienden a pisar intencionalmente a las arañas, o bien por accidente. En esta edad el cuadro clínico generalmente es grave. Es muy importante saber valorar los daños psicológicos y traumáticos que producen estos artrópodos. También es necesario hacer campañas dentro de los centros de salud y hospitalarios, para que el médico responsable de urgencias, efectúe un estudio clínico y epidemiológico detallado, para evitar los reportes ambiguos como son “picado por artrópodo o mordido por reptil”, ya que la aplicación de los antivenenos específicos, como la faboterapia, es la principal medida de emergencia cuando el caso lo amerite.

## BIBLIOGRAFIA

Jorge Tay Zavala, Joel Gerardo Díaz Sánchez, Sánchez Vega, L Castillo Alarcón, Dora Ruiz Sánchez, L Calderón Romero. (2004). Picaduras por alacranes y arañas ponzoñosas de México. 2020, de Laboratorio de Parasitología, Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, UNAM. Sitio web: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2004/un041c.pdf>