



CIRCULAR No. 000060/MDN-CGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-SOPE 38-10

ANEXO 3.5 ACCIDENTE OFÍDICO

La ofidiotoxicosis o accidente ofídico, es la lesión resultante de la mordedura de una serpiente, en el caso de ofidios venosos se puede producir inoculación de veneno constituyéndose además en ofidiotoxicosis, produciendo lesiones en los tejidos y/o causan un cuadro clínico característico, provocando alteraciones fisiopatológicas locales o sistémicas.

En el mundo existen aproximadamente 3.000 especies de serpientes distribuidas en aproximadamente 465 géneros, y de 20 a 30 familias (1); en Colombia se encuentran alrededor de 272, aproximadamente 49 de ellas son venenosas para el hombre, pertenecen a tres familias nueve géneros, y se encuentran por debajo de los 2.500 msnm. En el país únicamente se tiene una especie marina -Pelamis platurus- exclusiva de hábitat en el Océano Pacífico (2,3,4).

Las especies de serpientes de importancia médica en Colombia están agrupadas en dos familias: Viperidae y Elapidae; los colúbridos opistoglifos, a pesar de ser tóxicos, no revisten un real peligro para el ser humano en las Américas, excepto el género Phylodryas (lora) de hábitat delimitado en la Amazonía, y cuyo accidente es excepcional.

Algunas serpientes pueden ser muy peligrosas, y la mayoría de los accidentes de importancia clínica epidemiológica se dan por debajo de los 1300 msnm., (5,6).

DEFINICIONES DE CASO

ACCIDENTE BOTHRÓPICO: Corresponde al accidente ofídico de mayor importancia epidemiológica en el país, pues corresponde al 90 a 95% de todos los accidentes ofídicos, por serpientes venosas.

CUADRO CLÍNICO:

- ✓ **MANIFESTACIONES LOCALES:** Aparición precoz y de carácter progresivo de los síntomas. Dolor intenso e inmediato proporcional al edema, linfadenomegalia regional, induración, equimosis y sangrado en el sitio de la mordida por consumo de fibrinógeno, con daño del endotelio capilar. Flictenas que pueden ser hemorrágicas por la acción necrótica del veneno, siendo esto último lo que deja más secuelas en las víctimas de este tipo de accidente.
- ✓ **MANIFESTACIONES SISTÉMICAS:** Sangrado gingival, digestivo o de cualquier otra parte del organismo. Hipotensión arterial secundaria. Síntomas neurológicos a causa de hemorragia intracraneana; oliguria o anuria por insuficiencia renal aguda o pre-renal, y en mujeres embarazadas, aborto.

CLASIFICACIÓN DEL ACCIDENTE

- ✓ **LEVE:** La forma más común de los envenenamientos, caracterizada por dolor y edema local discreto, que compromete un solo segmento del miembro afectado, y manifestaciones hemorrágicas discretas o ausentes,

HÉROES MULTIMISIÓN
NUESTRA MISIÓN ES COLOMBIA

Fe en la causa
Entrada Principal Carrera 7 No.52 – 48 DISAN
4261434 Ext. 37281-37260
Dirección página web. www.disanejercito.mil.co





CIRCULAR No. 000060/MDN-CGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-SOPE 38-10

con o sin alteración del tiempo de coagulación (TC). Los accidentes causados por viboreznos del género Bothrops (longitud total inferior a 40 cm) pueden presentar como único elemento de diagnóstico la alteración en el tiempo de coagulación, sin cambios locales.

- ✓ **MODERADO:** caracterizado por dolor y edema evidente que sobrepasa el segmento anatómico mordido, acompañado o no de alteraciones hemorrágicas locales o sistémicas como gingivorragia, epistaxis y hematuria, con alteración en la coagulación. Pueden presentarse flictenas sin necrosis.
- ✓ **GRAVE:** caracterizado por edema local, intenso y extensivo, pudiendo alcanzar todo el miembro en forma ascendente hasta comprometer incluso el tronco, generalmente acompañado de dolor intenso y eventualmente con presencia de ampollas. Con la evolución del edema, pueden aparecer signos de isquemia local, debido a la compresión del sistema vasculo-venoso, y de forma tardía, necrosis. Manifestaciones sistémicas como hipotensión arterial, choque, oligo-anuria o hemorragia intensa definen el caso como grave, independientemente del cuadro local.

PROTOCOLO DE CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE LAS MORDEDURAS POR SERPIENTES DEL GÉNERO BOTHROPS (“Jergones, Jararacas, Tayas X-Mapaná-Pudridoras”)		
CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO		
ESTADÍO	ASPECTOS CLÍNICOS	PARACLÍNICOS
ESTADÍO I (LEVE)	Dolor, edema y eritema leves. Buen estado general	Exámenes paraclínicos normales. Pruebas de coagulación normales. Recuento de plaquetas normales.
ESTADIO II (MODERADO)	Dolor, edema y eritema moderados. No hay manifestaciones sistémicas de sangrado. Gingivorragias moderadas Buen estado general.	Pruebas de coagulación prolongada o indefinida. Fibrinógeno disminuido 100-130 mg%
ESTADIO III (GRAVE)	Dolor, edema y eritema graves. Flictenas o ampollas serohemáticas, equimosis, necrosis. Manifestaciones hemorrágicas sistémicas graves: hematemesis, hematuria, melenas. Estado de choque hipovolémico. Mordeduras en cabeza y cuello (30, 31). Mal estado general.	Pruebas de coagulación indefinidas en tiempo. Fibrinógeno menor de 100 mg o consumo total.

ACCIDENTE LACHÉSICO: Este envenenamiento es poco frecuente en Colombia.

CUADRO CLÍNICO

- ✓ **MANIFESTACIONES LOCALES:** son semejantes a las descritas en el accidente bothrópico, predominando el dolor y el edema, que puede progresar a todo el miembro. Pueden aparecer vesículas y ampollas de contenido seroso o sero hemorrágico en las primeras horas después del

HÉROES MULTIMISIÓN
NUESTRA MISIÓN ES COLOMBIA

Fe en la causa
Entrada Principal Carrera 7 No.52 – 48 DISAN
4261434 Ext. 37281-37260
Dirección página web. www.disanejercito.mil.co





CIRCULAR No. 000060/MDN-CGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-SOPE 38-10

accidente. Las manifestaciones hemorrágicas se limitan al área de mordida en la mayoría de los casos.

- ✓ **MANIFESTACIONES SISTÉMICAS:** alteraciones de la coagulación similares al accidente bothrópico, sin embargo, se presenta una acción neurotóxica que establece la diferencia con el envenenamiento bothrópico, y que ocasiona un síndrome de excitación vagal manifestado por bradicardia, sudoración, náuseas, vómito, marcada hipotensión, cólico abdominal intenso y diarrea abundante, lo cual puede llevar al paciente a un rápido estado de choque

CLASIFICACIÓN DEL ACCIDENTE LACHÉSICO: El accidente lachésico generalmente es considerado como grave, por ser causado por serpientes de gran porte, lo que implica que la cantidad de veneno inoculada es potencialmente grande. Para el manejo y la dosificación del suero antiofídico se considera que todos los accidentes causados por Lachesis son graves (7).

ACCIDENTE CROTÁLICO.

CUADRO CLÍNICO

- ✓ **MANIFESTACIONES LOCALES:** son poco importantes, a diferencia del accidente bothrópico y lachésico. No hay dolor o es de baja intensidad. Hay parestesia local o regional, que puede persistir por tiempo variable, pudiendo acompañarse de edema discreto cerca al sitio de la mordida.

- ✓ **MANIFESTACIONES SISTÉMICAS**

Generales: pueden aparecer precozmente malestar, postración, sudoración, náuseas, vómito, cefalea, somnolencia o intranquilidad, y resequedad en la boca.

Neurológicas: ocurren por la acción neurotóxica del veneno, surgen en las primeras seis horas de la mordida, y se caracterizan por facies miasténicas (facies neurotóxica de Rosenfeld), evidenciadas por ptosis palpebral uni o bilateral, flacidez muscular de la cara, alteración en el diámetro de la pupila (midriasis uni o bilateral), incapacidad en el movimiento del globo ocular (oftalmoplegia), pudiendo existir dificultad en la acomodación (visión borrosa o diplopía). Como manifestaciones menos frecuentes pueden encontrarse parálisis velopalatina, con dificultad en la deglución, disminución en el reflejo del vómito, alteraciones del gusto y olfato, disfagia, sialorrea y parálisis de la musculatura de los miembros y sistema respiratorio.

Musculares: la acción miotóxica provoca dolores musculares generalizados (mialgias), que pueden aparecer precozmente. Las fibras musculares esqueléticas lesionadas liberan cantidades variables de mioglobina, que es excretada por la orina (mioglobinuria), dándole una

HÉROES MULTIMISIÓN
NUESTRA MISIÓN ES COLOMBIA

Fe en la causa
Entrada Principal Carrera 7 No.52 – 48 DISAN
4261434 Ext. 37281-37260
Dirección página web. www.disanejercito.mil.co



Certificado 0913-1



CIRCULAR No. 000060/MDN-CGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-SOPE 38-10

tonalidad desde rojiza hasta marrón, lo que se constituye en la manifestación clínica más evidente de la rabdomiólisis, y da indicios de la gravedad del envenenamiento.

Aletraciones en la coagulación: puede haber incoagulabilidad sanguínea o aumento en el tiempo de coagulación (TC), observándose raras veces sangrado gingival (gingivorragia).

Manifestaciones clínicas poco frecuentes: insuficiencia respiratoria aguda y parálisis de grupos musculares. Estos fenómenos son interpretados como la consecuencia de la actividad neurotóxica o miotóxica de los venenos.

PROTOCOLO DE CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE LAS MORDEDURAS POR SERPIENTES DEL GÉNERO CROTALUS("Cascabel")		
CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO		
ESTADÍO	ASPECTOS CLÍNICOS	PARACLÍNICOS
ESTADÍO I (LEVE)	Dolores leves o moderados en sitio de la mordedura, lipotimias, mareos, visión borrosa, fotofobia. Edema leve en el miembro herido. Orina ligeramente coloreada.	Pruebas de coagulación normales. Fibrinógeno normal. BUN y creatinina normales. Plaquetas normales. Valores séricos de CK, LDH normales
ESTADIO II (MODERADO)	Dolor y edema moderados en el miembro herido; parestesias, mialgias generalizadas leves, náusea, vómitos, ptosis palpebral. Alteración de la visión, diplopía, visión borrosa, ceguera temporal, parálisis de los globos oculares (oftalmoplejía). Facies miasténica (neurotóxica de Rosenfeld) moderada o evidente. Orina oscura (mioglobinuria).	Pruebas de coagulación prolongada o indefinida. Fibrinógeno disminuido entre 100 a 140 mg% BUN y creatinina normales. Plaquetas normales. Plasma coloreado por mioglobina libre. Valores séricos de CK, LDH elevados
ESTADIO III (GRAVE)	Parálisis flácida generalizada, oftalmoplejía grave, ptosis palpebral grave, ptosis mandibular, fascias inexpresiva (fascias neurotóxica de Rosenfeld) por parálisis de los músculos faciales, mialgias graves generalizadas. Dificultad para la deglución, sialorrea, afonía, orina oscura (mioglobinuria)	Pruebas de coagulación: tiempos indefinidos. Fibrinógeno disminuido entre 40 a 60 mgs%, o consumido totalmente. Plaquetas disminuidas, anisopoiquilocitosis. Plasma coloreado por mioglobina libre. Valores séricos de CK, LDH elevados. En insuficiencia renal aguda, elevación del BUN y la creatinina.

ACCIDENTE ELAPÍDICO O MICRÚRICO: Las mordeduras por serpientes corales son poco frecuentes. Estos ofidios están distribuidos a lo largo de todo el territorio colombiano, y son en general animales de pequeño porte y baja agresividad, presentando colmillos inoculadores anteriores y pequeños, que dificultan la inyección del veneno; de este modo, el individuo es mordido por manipular la serpiente en forma inadecuada e imprudente.

HÉROES MULTIMISIÓN
NUESTRA MISIÓN ES COLOMBIA

Fe en la causa
Entrada Principal Carrera 7 No.52 – 48 DISAN
4261434 Ext. 37281-37260
Dirección página web. www.disanejercito.mil.co





CIRCULAR No. 000060/MDN-CGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-SOPE 38-10

CUADRO CLÍNICO: Los síntomas pueden aparecer en menos de una hora de la mordida. Se recomienda una observación clínica del accidentado por 24 horas, por si hay retardo en la aparición de los signos y síntomas ya que se pueden evolucionar a insuficiencia respiratoria, que es la causa de muerte por este tipo de envenenamiento

- ✓ **MANIFESTACIONES LOCALES:** se caracteriza por la ausencia de signos locales, excepto escaso edema y dolor local en el sitio de la mordida de intensidad variable con tendencia a la progresión proximal, generalmente acompañado de parestesias. La marca de los colmillos en el sitio de la mordida puede ser variable, encontrándose dos o más puntos de inoculación, o incluso no identificarse ninguna marca de colmillos, evento que no se debe desestimar, ya que no descarta la posibilidad de inoculación de veneno.
- ✓ **MANIFESTACIONES SISTÉMICAS:** El inicio de las manifestaciones paralíticas es muy variable, pudiendo surgir de minutos a horas después de la mordida; de manera general, esas manifestaciones se inician varias horas después del accidente y pueden progresar gravemente si no se instaura el tratamiento adecuado. Las siguientes manifestaciones clínicas paralíticas han sido descritas de acuerdo con el inicio y secuencia de aparición.
 - Ptosis palpebral bilateral, simétrica o asimétrica, con o sin limitación de movimientos oculares.
 - Dificultad para la acomodación visual, visión borrosa que puede evolucionar a diplopía, oftalmoplegía y anisocoria.
 - Dificultad para deglutir y masticar, sialorrea, disminución del reflejo del vómito y ptosis mandibular.
 - Dificultad para mantener la posición erecta o para levantarse de la cama, hasta parálisis total de los miembros, asociada a la presencia de fasciculaciones musculares.
 - Disnea restrictiva y obstructiva.

CLASIFICACIÓN DEL ACCIDENTE ELAPÍDICO: Por los riesgos de insuficiencia respiratoria aguda, estos casos deben ser considerados como potencialmente graves.

PROTOCOLO DE CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE LAS MORDEDURAS POR SERPIENTES DEL GÉNERO CROTALUS("Cascabel")		
CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO		
ESTADÍO	ASPECTOS CLÍNICOS	PARACLÍNICOS
ESTADÍO I	Manifestaciones clínicas leves: mareos, adormecimiento en el sitio de la mordedura, dolor leve, náusea, vómito y cefalea. Buen estado general.	Exámenes paraclínicos normales.
ESTADIO II	Adormecimiento en el sitio de la mordedura, dolor, en algunos casos intenso según la especie que causó el accidente y reflejado	Exámenes paraclínicos normales.

HÉROES MULTIMISIÓN
NUESTRA MISIÓN ES COLOMBIA

Fe en la causa
Entrada Principal Carrera 7 No.52 – 48 DISAN
4261434 Ext. 37281-37260
Dirección página web. www.disanejercito.mil.co





CIRCULAR No. 000060/MDN-CGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-SOPE 38-10

	en todo el miembro herido; náusea y vómito, sensación de cansancio muscular, astenia. Ptosis palpebral leve	
ESTADIO III	Ptosis palpebral, disfonía o afonía, sialorrea, boca entreabierta, fascias neurotóxicas de Rosenfeld, parálisis motora flácida generalizada, hiporreflexia osteotendinosa, disnea, sensación de opresión en el cuello y cianosis, en algunos casos muy graves. Relajación de esfínteres, micción involuntaria.	Exámenes paraclínicos normales.

MANEJO DE CASO

El tratamiento en todos los casos de accidente ofídico debe ser realizado por un médico, e idealmente en condiciones hospitalarias. Se fundamenta de forma específica en la administración de suero antiofídico para neutralizar el veneno circulante y el que se está liberando en el sitio de la inoculación, además del tratamiento de soporte para las manifestaciones locales y sistémicas. El suero antiofídico puede ser:

POLIVALENTE: se utiliza para tratamiento de accidentes provocados por los géneros *Bothrops* (mapaná), *Crotalus* (cascabel), y en algunos casos [por reacción cruzada] por el *Lachesis* (verruga).

MONOVALENTE: usados exclusivamente para la mordedura de un solo tipo de serpientes, y pueden ser:

- ✓ ANTIBOTRÓPICO: contra la mordedura de mapaná, taya x, cuatro narices
- ✓ ANTICROTÁLICO: contra mordedura de cascabel
- ✓ ANTILACHÉSICO: contra mordeduras de verrugosa, surucucú
- ✓ ANTICORAL: contra mordedura de corales.

En el país se producen y comercializan sueros polivalentes y monovalentes antibotrópicos, no así el anticrotálico, ni el antilachésico; por tanto, frente a un accidente ofídico ocasionado por estos géneros se usará el polivalente.

En cuanto al suero contra mordedura de corales, el MSPS ha gestionado los mecanismos a través de los cuales se facilita la importación y/o producción del medicamento, por lo cual es responsabilidad de las IPS, EAPB, ARP, tener disponible el tratamiento para la atención de los pacientes.

La cantidad de suero antiofídico inicial que debe aplicarse depende de la clasificación del accidente ofídico y de la valoración médica realizada al paciente, para la dosificación se hace referencia a los anexos 2 y 3.



CIRCULAR No. 000060/MDN-CGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-SOPE 38-10

ACCIONES DE INFORMACIÓN, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN.

Acciones en el momento de la agresión por serpiente:

- ✓ Alejarse de forma inmediata de la serpiente agresora, es importante recordar que esta puede atacar como mecanismo de defensa si se invade el territorio donde se encuentra.
- ✓ En lo posible, tratar de identificar la serpiente según sus características principales como: color, forma, tamaño, anillos o algo que la distinga.
- ✓ Si no ha recibido entrenamiento previo, no intente capturar y menos matar a la serpiente.

Acciones en el momento de la agresión enfocadas al paciente:

- ✓ Tener en cuenta la hora exacta de la ocurrencia de la agresión.
- ✓ Mantener en completo reposo y tranquilidad a la persona mordida.
- ✓ Inmovilizar al paciente, principalmente elevar la zona del cuerpo donde se produjo la mordedura y mantener inmóvil, para evitar una propagación más rápida del veneno.
- ✓ Lavar suavemente la herida con agua y jabón
- ✓ Suministrar en forma abundante líquidos (agua y té).
- ✓ No realizar masajes en la zona afectada, ni torniquetes en el área afectada.
- ✓ Retirar anillos, pulseras y ropas apretadas que puedan interferir con la circulación de la zona afectada.
- ✓ Evitar en lo posible que el paciente camine o realice movimientos bruscos, de ser necesario improvise una camilla o medio similar para transportarlo.
- ✓ No hacer incisiones, succión sobre la herida o escisión de tejido, ya que ninguno de estos métodos alcanza a disminuir la cantidad de veneno absorbido, y puede ser un potencial riesgo para desarrollar infección en la zona afectada.
- ✓ Transportar de forma inmediata al paciente al hospital más cercano, en estos casos no se debe perder tiempo en espera de síntomas, recuerde que entre más rápido el paciente sea atendido, puede disminuir las complicaciones locales y/o sistémicas.
- ✓ Todo paciente debe ser manejado hospitalariamente y en observación como mínimo 24 horas, según evolución y tipo de serpiente agresora, aplicando lo más pronto posible el antisuero correspondiente y en las dosis adecuadas, según clasificación de las serpientes venenosas.

Acciones que **NO** se debe desarrollar ante un accidente ofídico:

- ✓ No aplicar torniquetes, hielo, compresas, cauterización, choques eléctricos, remedios caseros, químicos, emplastos o pomadas en la zona afectada, ya que se puede favorecer el desarrollo de gangrena en los tejidos, y con esto se agrava el cuadro clínico.
- ✓ No dar alcohol (etanol) o bebidas que lo contengan, ya que puede confundir al médico al momento de la consulta.
- ✓ No suministrar ningún tipo de medicamento por vía oral o parenteral (inyectada).

HÉROES MULTIMISIÓN
NUESTRA MISIÓN ES COLOMBIA

Fe en la causa
Entrada Principal Carrera 7 No.52 – 48 DISAN
4261434 Ext. 37281-37260
Dirección página web. www.disanejercito.mil.co



Certificado 0913-1



CIRCULAR No. 000060/MDN-CGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-SOPE 38-10

- ✓ No recurrir a brujos, hierbateros, rezanderos, y menos suministrar bebedizos o similares, ya que esto aumenta el tiempo que tarda el paciente en consultar al servicio de salud, agravando el cuadro clínico.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN:

- ✓ Usar ropa y protección adecuada, como calzado apropiado (botas de caña alta), camisa de manga larga y pantalones largos, gruesos y holgados cuando se está en el campo o desarrollando labores de riesgo, los cuales deben ser revisados antes de ser utilizados.
- ✓ Siempre revisar maletas, morrales o elementos de trabajo que hayan quedado abiertos o en contacto con sitios de riesgo.
- ✓ Tener cuidado al manipular leña almacenada, escombros o rastrojos, en caso de hacerlo como medida prioritaria usar guantes de caucho o cuero.
- ✓ Nunca introducir las manos en huecos, nidos, orificios o sitios que impliquen riesgo, se recomienda como primera medida el uso un palo o una rama.
- ✓ Tener especial cuidado cuando se encuentre en los márgenes de ríos, lagunas, con el propósito de desarrollar actividades acorde a su actividad laboral.
- ✓ De ser posible utilizar bastón (ramas, palos largos) en los cuales se sospeche la presencia de ofidios.
- ✓ Tener especial cuidado cuando se camina, principalmente en horas de la noche.
- ✓ Si transita con perros verifique las señales de alerta que estos pueden generar, ya que son muy buenos sensores para la detección de la presencia de las serpientes.

RECOMENDACIONES:

- ✓ En caso de encontrar una serpiente, mantener prudencia y una distancia no inferior a dos metros. Si el animal se encuentra en movimiento, se recomienda quedarse quieto hasta que se haya ido.
- ✓ En sitios a riesgo donde la tropa se va a alojar, se debe tener especial cuidado y verificar previamente la presencia de serpientes antes de realizar esta actividad. Favor no sentarse en zonas donde no se haya comprobado la ausencia de estos animales, principalmente en horas de la noche.

HÉROES MULTIMISIÓN
NUESTRA MISIÓN ES COLOMBIA

Fe en la causa
Entrada Principal Carrera 7 No.52 – 48 DISAN
4261434 Ext. 37281-37260
Dirección página web. www.disanejercito.mil.co



Certificado 0913-1



BIBLIOGRAFÍA

1. Franco FL. Oríem e Diversidade das Serpentes. In: Cardoso J, França F, Wen F, Malaque C, Haddad JV, editors. Animais peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes. Sau Paulo: Sarvier; 2003. p. 13-32.
2. Zavala J, Díaz J, Sánchez J, Ruíz D. Serpientes y reptiles de importancia médica en México. Rev Fac Med 2002; Vol.45 No.5. Departamento de Microbiología y Parasitología. Laboratorio de Parasitología; Facultad de Medicina Veterinaria, México: UNAM.
3. Mackessy SP. Recent Advances in Venomous Snake Systematics. CRC Press ed. Boca Raton. EEUU. 2010.
4. Cuesta T. JD, Restrepo H. AM. Accidente ofídico bothrópico. In: Peña LM, Arroyave CL, editores. Fundamentos de medicina: Toxicología clínica. Medellín, Colombia: CIB; 2010.
5. 17. Campbell JA, Lamar WW. The Venomous Reptiles of the Western Hemisphere. Cornell University Press ed: Cornell University Press; 2004.
6. 18. Gómez Cardona J. Accidente por animales ponzoñosos y venenosos: su impacto en la salud ocupacional en Colombia. Rev Fac Nac Salud Pública. 2011;29(4):419-31.
7. Otero R, Gutiérrez J, Beatriz Mesa M, Duque E, Rodríguez O, Luis Arango J, et al. Complications of Bothrops, Porthidium, and Bothriechis snakebites in Colombia. A clinical and epidemiological study of 39 cases attended in a university hospital. Toxicon. 2002 Aug;40(8):1107-114. PubMed PMID: 12165312. eng.
8. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública ACCIDENTE OFÍDICO. DOCUMENTO ELABORADO POR: Diana Walteros Profesional especializado, Andrea Paredes Profesional especializado, Equipo de Zoonosis Instituto Nacional de Salud INS, DOCUMENTO ACTUALIZADO POR Leonardo José León Núñez Contratista Equipo de Zoonosis Instituto Nacional de Salud INS, Fernando de la Hoz Director General INS Mancel Enrique Martínez Duran Director Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública Oscar Eduardo Pacheco García Subdirector de Prevención Vigilancia y Control en Salud Pública Hernán Quijada Bonilla Subdirector Análisis del Riesgo y Respuesta Inmediata en Salud Pública. (2014)



CIRCULAR No. 000060/MDN-CGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-SOPE 38-10

ANEXOS

RECOMENDACIONES PARA EL USO DEL SUERO ANTIOFÍDICO ANTICORAL DEL INSTITUTO CLODOMIRO PICADO DE COSTA RICA EN ACCIDENTES OFÍDICOS ELAPÍDICOS PRODUCIDOS EN EL TERRITORIO COLOMBIANO (Anexo 2 del Agosto 12 de 2014)

El Ministerio de Salud y Protección Social y el Instituto Nacional de Salud con el objetivo de incentivar el uso efectivo del antiveneno por todas las entidades territoriales y organismos privados, emite las siguientes consideraciones: el suero anticoral del ICP de Costa Rica está indicado en los casos de envenenamiento por especies de coral colombianas *Micrurus dumerilii* (Coralilla) y *Micrurus nigrocinctus* que se identifican con el patrón de color R, A, N, A: R (rojo), A (amarillo), N (negro). De igual manera es indispensable establecer un diagnóstico clínico de severidad de síntomas para guiar la terapia con antivenenos (ver tabla 1) (Peña & Martínez, Toxicología clínica, 2010). Se recomienda la administración de forma inicial de 10 ampollas para casos moderados y graves, sin embargo según la evolución del cuadro clínico del paciente puede ser necesario el uso de un mayor número de ampollas. Los pacientes con accidente por coral moderado o grave deben ser remitidos a instituciones de salud de tercer nivel.

Tabla 1. Severidad del accidente ofídico elapídico

LEVE	MODERADO	SEVERO
Parestesias transitorias, sangrado escaso o nulo, marcas visibles o ausentes, eritema y dolor mínimos	Lo del leve más: cansancio, visión borrosa, ptosis palpebral, diplopía, debilidad de los músculos respiratorios	Lo del leve y moderado más: ataxia, disfagia, sialorrea, paro respiratorio.

*Adaptada por los autores de (Peña & Martínez, Toxicología clínica, 2010)

Tan pronto se establezca la dosis necesaria para cada paciente, el total de ampollas se diluye en 250 ml de solución salina (100 ml para niños) se debe iniciar infusión lenta observando la aparición de reacciones adversas, las cuales deben ser manejadas siguiendo los protocolos vigentes con suspensión temporal de la infusión del suero y reinicio al controlarse la reacción, se debe administrar la totalidad del suero necesario (Instituto Clodomiro Picado, 2009), (Peña & Martínez, Toxicología clínica, 2010). Se debe disponer de epinefrina, esteroides y antihistamínicos para el manejo de estas reacciones.

El Instituto Nacional de Salud por lo anteriormente expuesto no está incurriendo en conflicto de interés alguno, en razón a su competencia de garante de la salud pública colombiana.

Elaboró: Sara Margarita Lastra, Ariadna Rodríguez y Jaime Fernando La Rota-Médico Toxicólogo
Ministerio de Salud y Protección Social

Vo. Bo. Mancel Enrique Martínez Duran.
Director Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública. INS
Revisó: Oscar Eduardo Pacheco. Subdirector de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública. INS
Ángela Liliana Albarracín. Asesora Jurídica. INS
Andrea Paredes Medina. Gestión del Riesgo y Respuesta Inmediata. INS
Diana Walteros Acero. Equipos de Zoonosis INS

Bibliografía

- Instituto Clodomiro Picado. (2009). El envenenamiento por mordedura de serpiente en Centroamérica. Montes de Oca, San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Instituto Clodomiro Picado. (2009). Tratamiento del envenenamiento por mordedura de serpiente. San José: Instituto Clodomiro Picado.
- Peña, L., & Martínez. (2010). En L. Peña, C. Arroyave, J. Aristizabal, & U. Gómez, Toxicología clínica (págs. 465-477). Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas.

HÉROES MULTIMISIÓN
NUESTRA MISIÓN ES COLOMBIA

Fe en la causa
Entrada Principal Carrera 7 No.52 – 48 DISAN
4261434 Ext. 37281-37260
Dirección página web. www.disanejercito.mil.co





CIRCULAR No. 000060/MDN-CGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-SOPE 38-10

RECOMENDACIONES PARA EL USO DEL SUERO ANTIOFÍDICO POLIVALENTE DEL INSTITUTO CLODOMIRO PICADO DE COSTA RICA EN ACCIDENTES OFÍDICOS PRODUCIDOS EN EL TERRITORIO COLOMBIANO (Anexo 3 Agosto de 2014)

El Ministerio de Salud y Protección Social y el Instituto Nacional de Salud con el objetivo de incentivar el uso efectivo del antiveneno por todas las entidades territoriales y organismos privados, emite las siguientes recomendaciones para el uso del suero antiofídico polivalente procedente del Instituto Clodomiro Picado (ICP) de Costa Rica para el tratamiento accidentes ofídicos en Colombia según la evidencia actual y se compara con las recomendaciones de otros sueros antiofídicos polivalentes. El suero antiofídico polivalente del ICP no tiene efecto neutralizador para envenenamientos por serpiente coral o serpiente cascabel suramericana. El suero liofilizado no requiere refrigeración (ver tabla 1).

Tabla 1. Recomendaciones de dosificación de los diferentes sueros antiofídicos polivalentes en Colombia

Tipo de envenenamiento	Cuadro clínico	Laboratorio productor **			
		Número de ampollas			
		INS	Probiol	Bioclon	ICP
Botrópico	Leve	2	4	4	4
	Moderado	4	8	8	8
	Grave	6	12	12	12
Crotálico	Moderado	12	12	12	No recomendado
	Grave	20	20	20	
Lachésico	Grave	***	12	12	12
Dosis adicionales de antiveneno (si se requiere)		2	4	4	4

***Revisar el inserto del laboratorio

** La vía de administración de todos estos antivenenos es la intravenosa. La dosis calculada se debe diluir en solución salina normal 250 ml para adultos, 100 ml para niños y administrar en una hora, iniciando con un goteo lento para verificar aparición de reacciones adversas, si estas ocurren debe suspenderse temporalmente la administración del antiveneno, tratar la reacción y continuar con el suero antiofídico a una velocidad de infusión menor hasta administrarlo en su totalidad. Las demás recomendaciones en cuanto al manejo del accidente ofídico continúan siendo las vigentes, el riesgo de reacciones adversas al suero y su manejo es similar al de otros sueros antiofídicos. El Instituto Nacional de Salud por lo anteriormente expuesto no está incurriendo en conflicto de interés alguno, en razón a su competencia de garante de la salud pública colombiana.

Elaboró: Sara Margarita Lastra, Ariadna Rodríguez y Jaime Fernando La Rota-Médico Toxicólogo
Ministerio de Salud y Protección Social

Vo.Bo. Mancel Enrique Martínez Duran.
Director Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública. INS
Revisó: Oscar Eduardo Pacheco. Subdirector de Prevención, Vigilancia y Control. INS
Ángela Liliana Albarracín. Asesora Jurídica. INS
Andrea Paredes Medina. Gestión del Riesgo y Respuesta Inmediata. INS
Diana Walteros Acero. Equipos de Zoonosis INS

Bibliografía

- Gutiérrez, J., Lomonte, B., Rojas, G., Gené, J., Chaves, F., Estrada, R., y otros. (1988). El suero antiofídico polivalente producido en Costa Rica: Estabilidad y capacidad neutralizante. *Revista Costarricense de Ciencias Médicas*, 9 (2), 155-169.
- Otero, R. (2009). *Epidemiological, Clinical and Therapeutic aspects of Bothrops asper bites*. *Toxicon*, 54, 998 -1011.
- Otero, R., Nuñez, V., Osorio, R., Gutiérrez, J. M., Giraldo, C., & Posada, L. E. (1995). Ability of six latin american antivenoms to neutralize the venom of mapana equis (*Bothrops atrox*) from Antioquia and Choco (Colombia). *Toxicon*, 33 (6), 809-815.
- Otero, R. (2009). *Epidemiological, Clinical and Therapeutic aspects of Bothrops asper bites*. *Toxicon*