



PROBIOL

LABORATORIOS PROBIOL
PRODUCTOS BIOLÓGICOS PROBIOL LTDA.

Cra. 31 No. 187 – 53 Pbx: 671 10 23 Fax: 526 08 02
Bogotá - Colombia

**SUERO ANTIOFÍDICO POLIVALENTE LIOFILIZADO PROBIOL
INMUNOGLOBINA EQUINA EFECTIVA CONTRA EL ENVENENAMIENTO CAUSADO POR LAS MORDEDURAS DE
SERPIENTES DE LA FAMILIA VIPERIDAE DE LOS GÉNEROS *Bothrops* (TALLA X), *Crotalus* (CASCABEL) Y
Lachesis (VERRUGOSO)**

La familia Viperidae comprende las víboras con aparato venenífero mejor desarrollado y son las responsables del mayor número de accidentes. En Colombia, al género *Bothrops* pertenecen doce especies, de las cuales *Bothrops atrox* (mapaná, talla X, cuatro narices, entre otros) es la responsable del 90% o más de los casos reportados en las diferentes series nacionales. Los venenos de estas serpientes son hemotóxicos e histolíticos y causan trastornos de la coagulación, hemorragias y destrucción tisular. El género *Crotalus* tiene una sola especie, *Crotalus durissus terrificus*- la cascabel suramericana- la cual, además de los efectos descritos anteriormente, es hemolítica, da orina color vino oporto y posee una fuerte neurotoxina, similar al curare, que provoca parálisis flácida e insuficiencia respiratoria. El género *Lachesis* tiene una sola especie, *Lachesis muta muta* (verrugosa, pudridora, entre otras). Tiene toxinas similares a las dos anteriores, pero son síntomas neurovaginales asociados (vómito, náuseas y mareo).

SIGNOS Y SINTOMAS DEL ENVENENAMIENTO:

La mayoría de los accidentes en Colombia son por causados por el género *Bothrops*. En todos los accidente por serpientes de la Familia Viperidae, el cuadro clínico pasa por tres fases y la severidad de éstas depende de la cantidad de veneno inoculado y la composición de la toxina que varía entre las diferentes especies de un mismo género.

Primera: La marca de los colmillos generalmente confirma la mordedura. El dolor en el lugar de la mordedura es una buena indicación de mordedura de víbora venenosa. El cuadro se inicia con dolor intenso ascendente, con edema inmediato y progresivo que puede ser muy lesivo, especialmente al comprometer los dedos o los diferentes compartimientos de las manos o de los pies. El edema es el resultado de la acción directa de la toxina sobre pequeños capilares, con el consecuente transudado de los compartimientos sanguíneos al espacio intersticial. Puede ser leve, como se evidencia con el *Bothrops schlegelii* –víbora de tierra fría, mapaná cejuda, cabeza de candado-; a muy severo como en la *Bothrops atrox* –Talla X, mapaná, cuatro narices- que finalmente puede llegar a comprometer hasta la perfusión sistémica.

Segunda: Consumo de factores de coagulación que remedian una coagulación intra vascular en casos muy severos, y el tratamiento se controla cuantificando los niveles de fibrinógeno en sangre, siendo factor de pronóstico, junto con el PTT (tiempo de tromboplastina parcial) y el PT (tiempo de tromboplastina). Es clara la evidencia de algo de hemólisis intra vascular (orina color vino oporto).

Tercera: El compromiso sistémico, también es variable en su intensidad y depende del género y / o la especie. Se manifiesta por náuseas, vómito, fiebre, cefalea y depresión de la conciencia. El efecto sistémico más importante en la subfamilia Crotalinae es la hipotensión que puede ser secundaria a la depleción de volumen intra vascular por la permeabilidad aumentada inducida por el veneno. La pérdida de plasma en la etapa inicial cursa con hemoconcentración, seguida de hemodilución durante la restitución de líquidos parenterales. Este es un factor determinante de la reanimación de estos pacientes, ya que en los casos con desenlace fatal, se encontró un manejo inadecuado de líquidos.

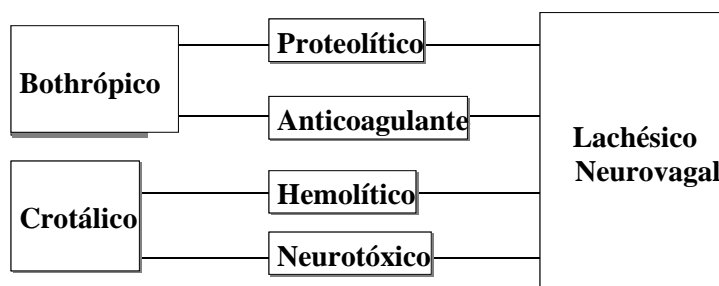
En cuando al cuadro clínico lo podemos dividir de acuerdo con su severidad en leve, moderado o severo, dependiendo del compromiso local y / o sistémico con los parámetros del laboratorio, así:

Leve: Cinco horas después del accidente, hay únicamente dolor, edema y eritema localizados en el sitio de la mordedura o extenderse al segmento afectado. No hay compromiso sistémico. El fibrinógeno se encuentra en valores entre 200-400 mg/ dl (normal) y las pruebas de coagulación normales. La dosis inicial calculada para estos valores de fibrinógeno son de 2 a 4 frascos (20 y 40 c.c de suero antiofídico polivalente liofilizado Probiol).

Moderado: Horas después del accidente hay dolor, edema, equimosis y / o flictenas serohemáticas; comprometen todo el segmento afectado. El fibrinógeno se encuentra en valores entre 100-200 mg / dl y hay aumento del tiempo de coagulación y de consumo de protrombina. La dosis inicial calculada para estos valores de fibrinógeno son de 4 a 6 frascos (40 y 60 c.c de suero antiofídico polivalente liofilizado Probiol).

Severo: Dolor, edema extenso y necrosis localizada o extendida a todo el segmento. Compromiso sistémico: Hipotensión, taquicardia, compromiso del estado de conciencia. El fibrinógeno se encuentra en valores menores a 100 mg / dl, consumo total de protrombina, sangrado a distancia (gingivorragias, epistaxis, hematomas, hematemesis, melenas, hematuria, hemorragia subaracnoidea). La dosis inicial calculada para estos valores de fibrinógeno son de 7 a 10 frascos (70 y 100 c.c de suero antiofídico polivalente liofilizado Probiol).

Nota: En casos de inóculo masivo de toxina, el paciente presenta manifestaciones sistémicas en las primeras horas, sin que resalten los síntomas locales.¹



MEDIDAS GENERALES:

1. Tranquilizar al paciente
2. No aplicar hielo, no colocar torniquetes, no hacer cortes sobre la herida, ni succionar la herida. No colocar choques eléctricos. Estas medidas no tienen utilidad y pueden crear complicaciones
3. No dar bebidas alcohólicas ni medicamentos que alteren el estado de conciencia del paciente
4. **Inmovilizar** la extremidad afectada con una férula removible, **en posición funcional**, tanto en miembros superiores como inferiores.
5. Realizar, desde el ingreso, lavado profuso de las heridas de los colmillos, para controlar la infección por bacterias presentes en la saliva. Días después se debe considerar el lavado y desbridamiento quirúrgicos del tejido no viable que se encuentre y dependiendo del compromiso de la vitalidad en los diferentes segmentos. **SE CONTRAINDICA LA REALIZACIÓN DE FASCIOTOMÍAS**, porque la fisiopatología del edema es por daño microcirculatorio. La neutralización del veneno por el suero es la mejor medida para disminuir el edema y por lo tanto el aumento de la presión en los compartimentos de los miembros. Es muy importante recordar que no se deben practicar procedimientos quirúrgicos sin haber iniciado el suero antiofídico, por el riesgo de sangrado incontrolable en el paciente anticoagulado.
6. Aplicar toxoide tetánico profiláctico
7. Mantener hidratado por vía intravenosa al paciente. El manejo inicial de la hipotensión se encamina a la administración EV de soluciones isotónicas, que en caso de compromiso hemodinámico muy severo, puede requerir varios litros. Es esencial compensar hemodinámicamente a estos pacientes, para una adecuada infusión del antiveneno, instalar una línea central pero la anticoagulación aumenta la morbilidad inherente al instalarla.
8. Otras medidas complementarias son la administración parenteral de antibióticos –Penicilina cristalina/Gentamicina- o Sulbactam/Ampicilina. De acuerdo con las opciones de antibiótico, es importante tener en cuenta que la flora bacteriana de la boca de la serpiente es amplia por lo cual se debe cubrir con antibióticos para gérmenes Gram positivo y negativo así como aerobios y anaerobios.
9. En la administración de analgésicos no se aconsejan los derivados opiáceos por fuerte que sea el dolor, pues agravan la hipotensión y el compromiso respiratorio. También está contraindicado el ácido acetilsalicílico por los efectos anticoagulantes. Se recomienda acetaminofén. Sin embargo, en la práctica, el suero antiofídico, al neutralizar los efectos del veneno, tiene un efecto analgésico porque suspende los efectos de lesión sobre los tejidos.

TRATAMIENTO ESPECÍFICO:

El único tratamiento efectivo contra el envenenamiento causado por a mordedura de las serpientes venenosas, es la aplicación oportuna de un antiveneno específico. El suero antiofídico polivalente liofilizado debe administrarse, idealmente, por vía intravenosa, lo más rápidamente posible después del accidente.

La dosis de suero antiofídico se determina por la cantidad de veneno que inyectó la serpiente y que se debe neutralizar. Por esta razón la dosis no se calcula por kilo de peso. La dosificación de suero para niños y adultos es la misma, lo que varía es el volumen de líquido utilizado para hacer la infusión del suero. Los niños reciben igual dosis que los adultos. Donde no se pueda cuantificar fibrinógeno, el control se hace con el tiempo de coagulación pero requiere experiencia. Por fuera del hospital se debe iniciar el suero por vía intramuscular. Como es imposible de determinar la cantidad de veneno inyectado, la dosis se define por la clínica del paciente y por la capacidad de neutralización de veneno que tenga el suero. En este sentido, es importante conocer que 10 c.c. de suero antiofídico polivalente liofilizado neutraliza como mínimo 25 mg de veneno de *Bothrops atrox*, 25 mg de veneno de *Bothrops asper*, 10 mg de veneno de *Crotalus durissus* y 20 mg de veneno de *Lachesis muta*. **La dosis total requerida por un paciente puede variar entre dos y diez frascos de suero.**

¹ Villota, Luis Felipe, Accidentes Ofídicos (Ofidiotoxicosis), Conceptos en traumatología

La dosis inicial se calcula de acuerdo con el cuadro clínico o con la determinación de fibrinógeno. Si la decisión es dar una dosis inicial de cuatro ampollas, **todas se deben diluir de una vez en la solución salina y aplicarlas**, a través de la dilución intravenosa, en goteo, de acuerdo con las indicaciones. No se recomiendan dosis bajas iniciales porque esto demora la neutralización del veneno y por ende de sus efectos dañinos a nivel local y sistémico. Lo ideal es iniciar con una dosis que se calcule va a neutralizar el veneno y de acuerdo con la evolución clínica si continúan los signos y síntomas de envenenamiento se aplican más dosis. Entre más rápido se neutralice el veneno más rápido se van a ver los resultados clínicos.

¿CÓMO PREPARAR EL SUERO ANTIOFÍDICO POLIVALENTE LIOFILIZADO PROBIOL? Cada frasco de suero antiofídico liofilizado se reconstituye en 10c.c. de agua destilada o de solución salina normal al 0.9%. El diluyente se agrega al frasco y sin agitar se deja que el liofilizado se hidrate y se disuelva. Luego, agite suavemente hasta obtener una solución homogénea color amarillo translúcido. El contenido de los frascos de suero antiofídico, se extrae y se diluye en la cantidad de Solución Salina normal al 0.9% que se haya calculado para el paciente (es decir entre 100c.c. para niños, hasta 250 c.c para adultos.)

¿CÓMO APLICAR EL SUERO ANTIOFÍDICO POLIVALENTE LIOFILIZADO? Una vez se tenga la dilución del suero antiofídico en la bolsa de los líquidos endovenosos, se aplica en goteo lento inicialmente para evaluar la tolerancia del paciente al suero y si después de 10 minutos lo ha tolerado bien, se pasa la infusión en 20 minutos.

Cuando no se tengan las facilidades para la aplicación intravenosa se puede inyectar el antiveneno por vía intramuscularmente, siempre y cuando no hayan iniciado los procesos de anticoagulación de la sangre. **Esta vía se utiliza únicamente cuando el accidente ocurre en regiones apartadas, sólo con el objeto de proteger al paciente durante su transporte a un sitio en donde se encuentre ayuda médica.**

RECOMENDACIONES ADICIONALES: EL Laboratorio no recomienda las pruebas previas de sensibilidad del antiveneno por las siguientes razones:

- ✓ La oftálmica no da resultados claros y puede causar reacciones adversas en el ojo.
- ✓ La intradérmica no es confiable porque en una alta proporción da resultados falsos, tanto positivos como negativos.

Por lo anterior, la recomendación más importante es considerar potencialmente alérgicos a todos los pacientes, dar una dosis profiláctica de un antihistamínico de acción rápida (hidroxicina) e iniciar el goteo lento hasta verificar la tolerancia del paciente al antiveneno. Si lo tolera bien, pasar la dilución del suero en 20 minutos y evaluar clínicamente al paciente para definir si se requieren más dosis de suero. Si el paciente presenta algún signo de alergia, suspender el goteo y aplicar un antihistamínico de acción prolongada (Citerizina) y una vez hayan disminuido los signos de alergia, continuar con la infusión del suero pero al doble del tiempo del inicialmente calculado. Si el paciente vuelve a presentar signos de alergia, se suspende la infusión de suero y se aplica adrenalina a 0.01 mg/kg, en concentración de 1:1000, subcutánea (dosis total no mayor de 0.5 mg). Una vez se haya controlado la alergia, se continúa la infusión del suero al doble del tiempo calculado inicialmente.

ADVERTENCIAS: Es muy importante advertirle al paciente que con este tratamiento quedó sensibilizado contra los sueros terapéuticos elaborados en equinos, para que, en caso de requerir en otra oportunidad un suero de origen equino se puedan tomar las medidas preventivas. Además de lo anterior es importante indicarle que si a los 8 a 15 días de aplicado el suero presenta fiebre, dolores articulares, erupciones cutáneas, adenomegalias dolorosas o malestar general debe acudir de nuevo al centro médico porque puede tratarse de una enfermedad del suero que, aunque es poco frecuente, debe ser tratada oportunamente. La enfermedad del suero se presenta en forma típica después de la administración de grandes cantidades de suero proveniente de otra especie. El origen de la enfermedad está dado por la formación de complejos inmunes, razón por la cual está indicado el uso de corticoides.²

PRESENTACIÓN:

Caja con:

- ✓ 2 frascos viales de suero antiofídico anticoral liofilizado
- ✓ 2 ampollas de agua estéril para inyección por 10c.c. cada una
- ✓ 1 jeringa desechable estéril de 10 c.c.
- ✓ 1 inserto

² Medicina Volumen 4, Scientific American, Edición Legis



PROBIOL

**LABORATORIOS PROBIOL
PRODUCTOS BIOLÓGICOS PROBIOL LTDA.**

Cra. 31 No. 187 – 53 Pbx: 671 10 23 Fax: 526 08 02
Bogotá - Colombia

**SUERO ANTIOFÍDICO ANTICORAL LIOFILIZADO PROBIOL
INMUNOGLOBINA EQUINA EFECTIVA CONTRA EL ENVENENAMIENTO CAUSADO POR LA MORDEDURA DE
SERPIENTES DE LAS DISTINTAS ESPECIES DEL GÉNERO MICRURUS (CORALES)**

Los accidentes por las serpientes del género *Micrurus* (Coraless) representan en Colombia aproximadamente el 1% de los accidentes. Aunque no es frecuente, cuando se presenta se debe considerar como un accidente ofídico grave, ya que el veneno es neurotóxico. Esta neurotoxina se difunde rápidamente por los tejidos, se une al receptor de acetilcolina de la placa neuromuscular y ocasiona parálisis flácida en la víctima que puede llegar a producir dificultad respiratoria por parálisis de los músculos respiratorios.¹ Por lo anterior, es conveniente que se inicie el tratamiento con suero antiofídico anticorral liofilizado de manera rápida para evitar esta parálisis. Es muy importante tener en cuenta que el paciente puede requerir asistencia ventilatoria por lo cual se debe ubicar un centro asistencial que garantice este servicio. Los efectos locales del veneno micrúrico son mínimos, incluso es difícil encontrar el sitio de la mordedura a menos que el paciente indique dónde fue. Puede verse una lesión puntiforme de los colmillos y un leve eritema (enrojecimiento).

RECUERDE: Si el Suero antiofídico anticorral se aplica antes de la aparición de signos de parálisis, se evitará el uso de ventilación mecánica que aumenta el riesgo de complicaciones pulmonares y/o sistémicas.

SIGNOS Y SINTOMAS DEL ENVENENAMIENTO MICRURICO O ELAPIDICO:

Los signos y síntomas del envenenamiento por serpientes del género *Micrurus* se relacionan directamente con la parálisis de los músculos por el efecto del veneno. Esta parálisis es flácida y puede comprometer todos los músculos, incluyendo los respiratorios que van a generar dificultad respiratoria.

ESTADOS CLÍNICOS: El accidente micrúrico o elapídico se clasifica, con fines terapéuticos, en tres estados clínicos, así:

ESTADO UNO (Leve): El estado leve se presenta cuando, pasadas cinco horas después de la mordedura, no se han presentado signos y síntomas clínicos atribuibles al veneno. La observación clínica debe prolongarse por lo menos durante las siguientes veinticuatro horas.

Debe aceptarse la norma, universalmente reconocida, que todo envenenamiento elapídico (por corales) es potencialmente grave.

NOTA: Esta situación puede ocurrir porque la serpiente, siendo venenosa, no inyecta veneno o la mordedura la produjo una falsa coral. En estos casos la decisión de aplicar suero dependerá de la evolución clínica.

ESTADO DOS (Grave): El paciente presenta mareos, vómitos, pérdida del equilibrio, astenia (sensación de cansancio), ptosis palpebral moderada (caída de los párpados), disfonía (dificultad para hablar), visión borrosa o doble (diplopía). En algunos casos se observan además, fasciculaciones en los músculos de la lengua y los miembros inferiores, de los muslos principalmente. Dosis aproximada: entre dos y seis frascos de suero antiofídico anticorral

ESTADO TRES (Severo): Se presenta afonía, disfagia con sialorrea (dificultad para tragar), ptosis palpebral acentuada (caída de los párpados), parálisis flácida generalizada acompañada de dificultad respiratoria de intensidad variable. Este estado clínico representa la máxima gravedad del accidente elapídico. Puede aparecer entre la segunda y tercera hora después de la mordedura. El pronóstico es grave. Dosis aproximada: siete o más frascos de suero antiofídico anticorral.

MEDIDAS GENERALES:

1. Tranquilizar al paciente
2. No aplicar hielo, no colocar torniquetes, no hacer cortes sobre la herida, ni succionar la herida. No colocar choques eléctricos. Estas medidas no tienen utilidad y pueden crear complicaciones
3. No dar bebidas alcohólicas ni medicamentos que alteren el estado de conciencia del paciente
4. Lavar en el sitio de la mordedura con agua y jabón
5. Aplicar toxoide tetánico profiláctico
6. Suspender la vía oral para evitar broncoaspiración por déficit neurológico
7. Mantener hidratado por vía intravenosa al paciente
8. Mantener lubricación ocular para evitar úlceras de córnea ya que el paciente pierde la capacidad de parpadear por la parálisis
9. Evitar que el paciente permanezca en una misma posición todo el tiempo para evitar úlceras de presión
10. Monitoreo permanente de signos vitales y de signos de parálisis, especialmente función respiratoria para definir el uso de apoyo ventilatorio

TRATAMIENTO ESPECÍFICO: El único tratamiento efectivo contra el envenenamiento causado por a mordedura de las serpientes venenosas, es la aplicación oportuna de un antiveneno específico. El suero antiofídico anticorral liofilizado debe administrarse siempre por vía intravenosa, lo más rápidamente posible después del accidente.

Los pacientes víctimas de accidente ofídico por corales que no presenten signos o síntomas de parálisis, se deben observar mínimo por 24 horas en el centro asistencial. Aplicar suero antiofídico ante la detección de cualquier signo o síntoma de parálisis muscular.

Se recomienda realizar electromiografía antes de iniciar la infusión de suero antiofídico anticorral, ya que este examen puede apoyar la decisión de la dosificación del suero. Repetir este examen después de la aplicación para verificar el estado de la placa neuromuscular. Así mismo, es importante que todo paciente mordido por una serpiente del género *Micrurus*, sea trasladado lo más pronto posible a un centro asistencial que cuente con un equipo para apoyo ventilatorio, ya que la falla respiratoria es una posible complicación del paciente, especialmente si se demora la aplicación del suero antiofídico.

¿CÓMO CALCULAR LA DOSIS DE SUERO QUE REQUIERE EL PACIENTE? La dosis de suero antiofídico se determina por la cantidad de veneno que inyectó la serpiente y que se debe neutralizar. Por esta razón la dosis no se calcula por kilo de peso. La dosificación de suero para niños y adultos es la misma, lo que varía es el volumen de líquido utilizado para hacer la infusión del suero.

Como es imposible de determinar la cantidad de veneno inyectado, la dosis se define por la clínica del paciente y por la capacidad de neutralización de veneno que tenga el suero. En este sentido, es importante conocer que 10 c.c. de suero

antiofídico anticoral liofilizado neutraliza como mínimo 1.0 mg de veneno micrúrico.

La dosis total requerida por un paciente puede variar entre dos y diez frascos de suero. Si la decisión es dar una dosis inicial de cuatro ampollas, todas se deben diluir de una vez en la solución salina y aplicarlas, a través de la dilución intravenosa, en goteo, de acuerdo con las indicaciones. No recomendamos dosis fraccionadas de una o dos ampollas. Lo ideal es iniciar con una dosis que se calcule va a neutralizar el veneno y de acuerdo con la evolución clínica si continúan los signos y síntomas de envenenamiento se aplican más dosis. Entre más rápido se neutralice el veneno más rápido se van a ver los resultados clínicos.

¿CÓMO PREPARAR EL SUERO ANTIOFÍDICO ANTICORAL LIOFILIZADO PROBIOL? Cada frasco de suero antiofídico liofilizado se reconstituye en 10c.c. de agua destilada o de solución salina normal al 0.9%. El diluyente se agrega al frasco y sin agitar se deja que el liofilizado se hidrate y se disuelva. Luego, agite suavemente hasta obtener una solución homogénea color amarillo translúcido. El contenido de los frascos de suero antiofídico, se extrae y se diluye en la cantidad de Solución Salina normal al 0.9% que se haya calculado para el paciente (es decir entre 100c.c. para niños, hasta 250 c.c para adultos.)

¿CÓMO APLICAR EL SUERO ANTIOFÍDICO ANTICORAL LIOFILIZADO? Una vez se tenga la dilución del suero antiofídico en la bolsa de los líquidos endovenosos, se aplica en goteo lento inicialmente para evaluar la tolerancia del paciente al suero y si después de 10 minutos lo ha tolerado bien, se pasa la infusión en 20 minutos.

Cuando no se tengan las facilidades para la aplicación intravenosa se puede inyectar el antiveneno por vía intramuscularmente ya que el veneno micrúrico no tiene efecto sobre los procesos de coagulación de la sangre. Esta vía se utiliza únicamente cuando el accidente ocurre en regiones apartadas, sólo con el objeto de proteger al paciente durante su transporte a un sitio en donde se encuentre ayuda médica.

RECOMENDACIONES ADICIONALES: EL Laboratorio no recomienda las pruebas previas de sensibilidad del antiveneno por las siguientes razones:

- ✓ La oftálmica no da resultados claros y puede causar reacciones adversas en el ojo.
- ✓ La intradérmica no es confiable porque en una alta proporción da resultados falsos, tanto positivos como negativos.

Por lo anterior, la recomendación más importante es considerar potencialmente alérgicos a todos los pacientes, dar una dosis profiláctica de un antihistamínico de acción rápida (hidroxicina) e iniciar el goteo lento hasta verificar la tolerancia del paciente al antiveneno. Si lo tolera bien, pasar la dilución del suero en 20 minutos y evaluar clínicamente al paciente para definir si se requieren más dosis de suero. Si el paciente presenta algún signo de alergia, suspender el goteo y aplicar un antihistamínico de acción prolongada (Ceterizina) y una vez hayan disminuido los signos de alergia, continuar con la infusión del suero pero al doble del tiempo del inicialmente calculado. Si el paciente vuelve a presentar signos de alergia, se suspende la infusión de suero y se aplica adrenalina a 0.01 mg/kg, en concentración de 1:1000, subcutánea (dosis total no mayor de 0.5 mg). Una vez se haya controlado la alergia, se continúa la infusión del suero al doble del tiempo calculado inicialmente.

ADVERTENCIAS: Es muy importante advertirle al paciente que con este tratamiento quedó sensibilizado contra los sueros terapéuticos elaborados en equinos, para que, en caso de requerir en otra oportunidad un suero de origen equino se puedan tomar las medidas preventivas. Además de lo anterior es importante indicarle que si a los 8 a 15 días de aplicado el suero presenta fiebre, dolores articulares, erupciones cutáneas, adenomegalias dolorosas o malestar general debe acudir de nuevo al centro médico porque puede tratarse de una enfermedad del suero que, aunque es poco frecuente, debe ser tratada oportunamente. La enfermedad del suero se presenta en forma típica después de la administración de grandes cantidades de suero proveniente de otra especie. El origen de la enfermedad está dado por la formación de complejos inmunes, razón por la cual está indicado el uso de corticoidesⁱⁱ.

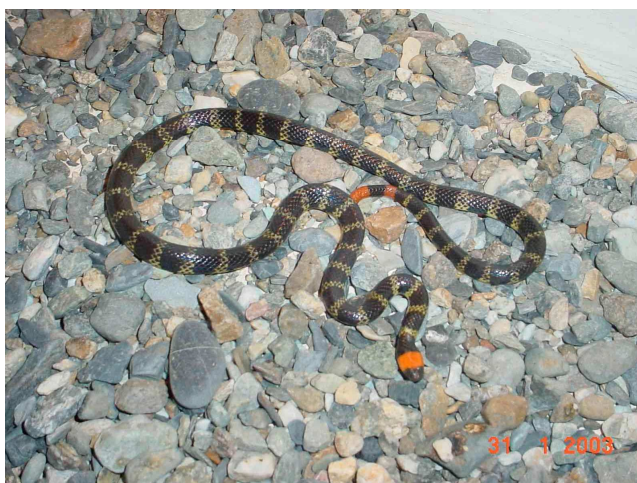
PRESENTACIÓN:

Caja con:

- ✓ 2 frascos viales de suero antiofídico anticoral liofilizado
- ✓ 2 ampollas de agua estéril para inyección por 10c.c. cada una
- ✓ 1 jeringa desechable estéril de 10 c.c.
- ✓ 1 inserto

ⁱ Accidentes por animales venenosos, Pineda Daniel – Instituto Nacional de Salud

ⁱⁱ Medicina Volumen 4, Scientific American, Edición Legis



Micrurus mipartitus. (Coral “rabo de ajf”). Foto: Héctor Charry Restrepo.