

## CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN CLÍNICA EN CASOS DE OFIDIOTOXICOSIS DEL AREA METROPOLITANA DE CÚCUTA 2011 - 2012

### ESTUDIO DE CASO

Rincón Leiddy, Rodríguez Martha<sup>1</sup>, Rojas Nataly<sup>1</sup>, Sánchez Jean Carlo<sup>1</sup>, Sánchez Keidy<sup>1</sup>, Pabón Jorge Omar<sup>2</sup>, Wilches German<sup>1</sup> ✉

1. Grupo de Investigación en Epidemiología y Salud Pública. Departamento de Medicina. Facultad de Salud. Universidad de Pamplona.
2. Hospital Universitario Erasmo Meoz de Cúcuta

### RESUMEN

**JUSTIFICACIÓN:** Se considera a la Ofidiotoxicosis como un problema grave de salud pública, debido a los altos índices de morbi-mortalidad, anualmente en el mundo se presentan alrededor de 5.400.000 accidentes ofídicos, de los cuales en 50% se produce envenenamiento y en 2,5%, la muerte.

**METODOS:** Es un estudio descriptivo tipo serie de casos aplicado a revisión de 62 historias clínicas registradas con el código T630 del CIE-10 de pacientes que ingresaron durante los años 2011 y 2012 al Hospital Universitario Erasmo Meóz procedentes del Área Metropolitana de Cúcuta, Colombia.

**RESULTADOS:** En el presente estudio se encontró que el accidente ofídico constituye un motivo de consulta frecuente en el Hospital Universitario Erasmo Meóz, no obstante es de destacar que estos datos estadísticos basados en registros hospitalarios no corresponden a la incidencia real ya que la mayoría de pacientes prefieren los métodos tradicionales que ofrecen los empíricos en zona rural.

**CONCLUSIONES:** La Ofidiotoxicosis es un problema de salud pública en nuestra región observándose el alto porcentaje de casos encontrados, además algo muy importante que nos ha ofrecido este estudio es darnos a conocer la falta de educación al personal de salud en cuanto a la notificación, clasificación y manejo medico de esta patología, ya que se observó las incoherencias al momento del manejo según el grado de severidad asignado. También es importante resaltar la necesidad de capacitar a la comunidad para que conozcan la severidad y las primeras intervenciones adecuadas que se deben dar en casos de Ofidiotoxicosis.

✉ gwilchesreina@unipamplona.edu.co

**ABSTRACT**

**JUSTIFICATION:** The Ofidiotoxicosis is considered a serious public health problem, due to the high rates of morbidity and mortality worldwide each year around 5.4 million snakebites, of which 50% occurs poisoning and are presented 2.5% death.

**METHODS:** This is a descriptive case series review of 62 applied to medical records filed with the code T630 CIE-10 patients admitted during 2011 and 2012 at Hospital Universitario Erasmo Meoz from the Metropolitan Area of Cúcuta, Colombia.

**RESULTS:** In the present study we found that the ophidism accident is a frequent complaint in the Hospital Universitario Erasmo Meoz, however it should be noted that these statistics based on hospital records do not correspond to the actual incidence because most patients prefer traditional methods offered by empirical in rural area.

**CONCLUSIONS:** Ofidiotoxicosis is a public health problem in our region observed a high percentage of cases found also very important for us to study is offered to us the lack of education of health workers in the reporting, classification and medical management of this condition since the time of handling inconsistencies were observed depending on the degree of severity assigned. It is also important to emphasize the need to educate to the community to know the severity and early appropriate interventions should be given in cases of Ofidiotoxicosis

**INTRODUCCIÓN**

La Ofidiotoxicosis o accidente ofídico es la intoxicación producida por la inoculación de veneno a través de la mordedura de una serpiente y este representa un problema importante de salud pública, debido a los altos índices de morbi-mortalidad<sup>4,6,10</sup>, caracterizados por infecciones locales, necrosis y pérdida del tejido, falla renal, síndrome compartimental, amputaciones,

hemorragias, sepsis, alteraciones neurológicas y convulsiones<sup>1,5,10,11</sup>.

Anualmente en el mundo se presentan alrededor de 5.400.000 accidentes ofídicos, de los cuales en 50% se produce envenenamiento y en 2,5%, la muerte<sup>4,12,13</sup>.

Durante el año 2010 se presentaron 3945 casos de accidente ofídico, para una incidencia nacional de accidente de 8,66 casos por 100.000 habitantes, de los

casos notificados al sistema de vigilancia epidemiológica, el departamento con mayor proporción de casos es Antioquia (16,3%), seguido por Norte de Santander (6,5%), Meta (6,1%) y Bolívar (5,5%)<sup>2,3,5</sup>.

En Norte de Santander según cifras del Sivigila durante el año 2010 se reportaron 256 casos de accidentes ofídicos para un porcentaje de 6.5% y una incidencia de 19.73 por cada 100.000 habitantes; reflejan éstos datos la trascendencia de este problema de salud pública en nuestro departamento<sup>1, 7, 8,12</sup>.

### MÉTODOS

Es un estudio descriptivo tipo serie de casos aplicado a historias clínicas con diagnóstico de ofidiotoxicosis de pacientes que ingresaron durante los años 2011 y 2012 al Hospital Universitario Erasmo Meoz de Cúcuta procedentes del Área Metropolitana de Cúcuta, Colombia. Se determinarán y

analizarán las siguientes variables de acuerdo al protocolo del Instituto Nacional de Salud, estancia hospitalaria y evolución (Ver Tabla 1).

Criterios de inclusión: pacientes que ingresaron al HUEM en el año 2011 procedente del Área Metropolitana de Cúcuta y fueron hospitalizados a causa de mordedura de serpiente venenosa con o sin reconocimiento de la especie.

Criterios de exclusión: pacientes que ingresaron al HUEM en el año 2011 y se le hizo el diagnóstico de mordedura de serpiente no venenosa, aquellos que proceden de municipios diferentes a los que componen el área metropolitana de Cúcuta

Criterios de no inclusión: historias clínicas no legibles las cuales no permitan obtener los datos de las variables necesarias para desarrollar correctamente la metodología estipulada en el estudio.

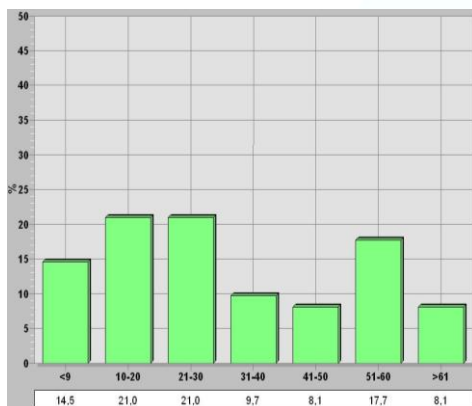
PROTOCOLO DE CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE LAS MORDEDURAS DE SERPIENTES DEL GÉNERO BOTHROPS		
CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO		
ESTADIO	ASPECTOS CLÍNICOS	PARACLÍNICOS
Estado I (LEVE)	Dolor, Edema y eritema leves. Buen estado general	Exámenes paraclínicos normales. Pruebas de coagulación normales. Recuento de plaquetas normales.
Estado II (MODERADO)	Dolor, Edema y eritema moderados. No hay manifestaciones sistémicas de sangrado. Gingivorragias moderadas. Buen estado general.	Pruebas de coagulación prolongadas o indefinidas. Fibrinógeno disminuido 100-130 mgs%
Estado III (GRAVE)	Dolor, edema y eritema graves. Flictenas o ampollas serohemáticas, equimosis, necrosis. Manifestaciones hemorrágicas sistémicas graves: hematemesis, hematuria, melenas. Estado de choque hipovolémico. Mal estado general.	Pruebas de coagulación indefinidas en tiempo. Fibrinógeno menos de 100 mgs o consumo total.

Tabla 1

Para el estudio se revisaron 206 historias clínicas registradas con el código T630 del CIE 10 de las cuales se excluyeron 71 quedando en total para revisar 135 procedentes de todo el departamento de las cuales 62 correspondían al área Metropolitana, que fueron las que se analizaron en éste estudio.

## RESULTADOS

La distribución de la Ofidiotoxicosis por grupos etáreos y sexo se encuentra una distribución mayoritaria para las edades comprendidas entre 0 a 30 años (56.5%), (Ver Gráfico 1) y sexo masculino (67.7%) respectivamente.

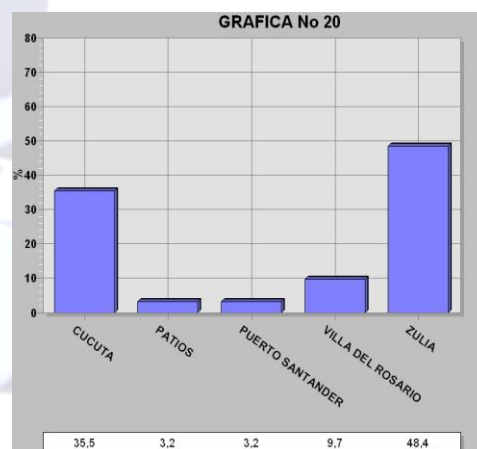


Gráfica 1 Casos Ofidiotoxicosis según grupos etáreos.

El mayor número de casos se debe a causa de la serpiente del genero Bothrops; se observó que la actividad que se realizaba al momento del accidente con mayor prevalencia era la agricultura (24,2), y el municipio de área metropolitana con mayor número de casos fue el Zulia (48,4%), seguido de Cúcuta (35,5%) casos aportados por barrios como Nueva Esperanza, Atalaya,

Trigal del Norte y Loma de Bolívar (Ver Gráfica 2).

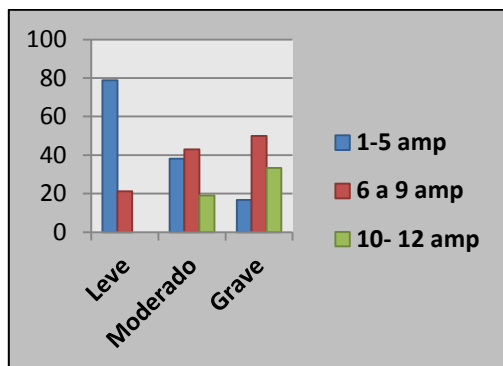
Según la clasificación clínica el mayor número de casos fue leve (56,5%), predominando este en la zona urbana (60%) a diferencia de los casos clasificados como moderados los cuales predominaron en el área rural (72%).



Gráfica 2 Casos de Ofidiotoxicosis según el área metropolitana

La utilización del suero antiofídico como tratamiento electivo para esta patología, según la clasificación clínica se observó que para casos leves predominó la aplicación de 1-5 ampollas (78%), en el caso moderado 6-9 ampollas (43%) y en el caso grave 6-9 ampollas (50%) (Ver Gráfica 3).

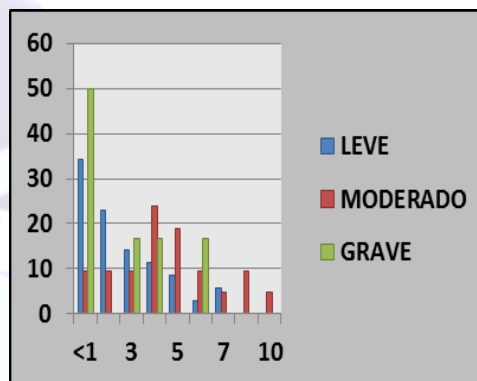
En los casos que analizamos de igual manera se vio la utilización de medicamentos como el toxoide tetánico (69,4%), la hidrocortisona (62,9%) y antibiótico (83,9%) siendo la penicilina cristalina la más utilizada en los casos revisados.



Gráfica 3 Casos de Ofidiotoxicosis según número de ampollas de suero antiofídico administradas y clasificación.

En los casos que analizamos de igual manera se vio la utilización de medicamentos como el toxoide tetánico (69,4%), la hidrocortisona (62,9%) y antibiótico (83,9%) siendo la penicilina cristalina la más utilizada en los casos revisados.

La estancia hospitalaria en el Hospital Universitario Erasmo Meoz vario de 1 a 10 días, con un predominio en el accidente leve de 1 día (34.3%), en el accidente moderado de 4 días (23.8%) y para el accidente grave de 1 día (50%) (Ver gráfico 4).



Gráfica 4 Casos de Ofidiotoxicosis según relación de días de estancia hospitalaria con clasificación del evento.

AUTORES	REGIÓN	CASOS	RANGO DE EDAD	SEXO	PROCEDENCIA	ACTIVIDAD	GÉNERO DE LA SERPIENTE	ÁREA ANATÓMICA DE LA MORDEDURA	MANIFESTACIONES LOCALES	CLASIFICACIÓN DEL EVENTO
R. Badillo, M. Casas, G. Gamarra. 1989 <sup>11</sup>	Bucaramanga	55	11-20 (40%)	Masculino (69.1%)	Rural (98.1%)	Agricultura (70%)	Bothrops 91%	Miembros inferiores 80%	Edema 100%. Dolor 100%	Leve 58.18%. Grave 32.72%
Rafael Otero, Gloria Tobón y Colaboradores marzo 1989 - febrero 1990 <sup>15</sup>	Antioquia y Chocó	244	15-44 (53.7%)	Masculino (66.6%)	Rural (86%)	Agricultura (45.9%)	Bothrops 89.4%	Miembros inferiores 71%	Edema 97.2%. Dolor 87.2%	Leve 41.3%. Moderado 46.8%. Grave 9.2%
IDS Periodo 13 2011 <sup>14</sup>	Colombia	4455	<30 (53.4%)	Masculino (69.7%)	Rural (64.1%)	Agricultura (39.46%)	Bothrops 60%	Miembros inferiores 67.30%	Dolor 86.4%. Edema 78.4%	Leve 62%. Moderado 31.9%. Grave 5.9%
Estudio HUEM 2011-2012	Área Metropolitana Cúcuta	62	10-20 (21%). 21-30 (21%)	Maculino (67.7%)	Rural (51.6%)	No hay datos (30.6%). Agricultura (24.2%)	Bothrops 50%	Miembros inferiores 67.7%	Edema 53.2%. Dolor 37.1%	Leve 56.5%. Moderado 33.9%. Grave 9.7%

Tabla 2: Comparación estudio Ofidiotoxicosis

## DISCUSIONES

En el presente estudio se encontró que el accidente ofídico constituye un motivo de consulta frecuente en el Hospital

Universitario Erasmo Meoz, no obstante es de destacar que estos datos estadísticos basados en registros hospitalarios no corresponden a la



incidencia real ya que la mayoría de pacientes prefieren los métodos tradicionales que ofrecen los empíricos en zona rural.

La mayoría de los accidentes ocurrió en el rango de edad comprendido entre < 9 a 30 años de edad (56.5%), afecto principalmente al sexo masculino (67.7%), dedicados a labores de agricultura (24.2%).

Al igual que en los estudios citados, se observa que prevalece el género Bothrops (50%), como la principal serpiente venenosa causante de los accidentes.

Cabe destacar que la mayoría se presentó en el Área Metropolitana de Cúcuta, exaltando el municipio del Zulia (48.4%) ya que este municipio basa su economía en productos provenientes de la agricultura con una amplia población trabajadora, incluyendo los niños que debido a sus condiciones socioeconómicas se ven obligados a trabajar; sus labores diaria y el poco uso de calzado los exponen a las mordeduras de serpientes.

En cuanto a la distribución del accidente ofídico de acuerdo a la procedencia se encontró que en un 58.1% proviene del área rural, datos que son sustentados con el estudio realizado en el Hospital Universitario Ramón González Valencia, aunque en este último no se clasifica el tipo de accidente y los porcentajes difieren en gran medida en este estudio también se pudo concluir que el 98.1 %

procedían del área rural de municipios de los departamentos de Santander y Cesar<sup>9</sup>.

## CONCLUSIONES

El primer contacto con el sistema de salud por parte de los pacientes afectados por este evento es el primer nivel, siendo los principales municipios del área metropolitana afectados por accidente ofídico son El Zulia y Cúcuta donde los casos fueron aportados por los barrios Nueva Esperanza, Atalaya, Trigal del Norte y Loma de Bolívar.

El mayor porcentaje de accidente ofídico que ingresa al HUEM se clasificó como Leve, encontrando que el lugar anatómico más afectado son los miembros inferiores.

En los casos del accidente ofídico leve se administraron entre 1 y 5 ampollas, para los casos moderado y severo predominó la administración de entre 6 y 9 ampollas. La mayoría de los pacientes recibió profilaxis antitetánica y recibieron alguna dosis de hidrocortisona y un gran porcentaje recibió antibiótico.

La Ofidiotoxicosis es un problema de salud pública en nuestra región observándose el alto porcentaje de casos encontrados, además algo muy importante que nos ha ofrecido este estudio es darnos a conocer la falta de educación al personal de salud en cuanto a la notificación, clasificación y manejo medico de esta patología, ya que se observó las incoherencias al momento del manejo según el grado de severidad

asignado. También es importante resaltar la necesidad de capacitar a la comunidad para que conozcan la severidad y las primeras intervenciones adecuadas que se deben dar en casos de Ofidiotoxicosis.

### REFERENCIAS

1. SALCEDO P. (2011). Accidente ofídico. Fundación cardio infantil. Bogotá; capítulo XX: 1040. Instituto nacional de salud, accidente ofídico casos semanales y acumulados. Bogotá.
2. Instituto Nacional De Salud. (2010). protocolo para la vigilancia y control de accidente ofídico. Bogotá, INS 2010: 01-21.
3. Instituto Nacional de Salud. (2011). Accidente ofídico casos semanales y acumulados. Bogotá, INS, 2011.
4. CHARRY H. Temas de toxicología: Epidemiología del accidente ofídico en Colombia. [en línea][25 de junio del 2014].
5. PINEDA D, RENGIFO J. (2002). Accidentes por animales venenosos: accidente ofídico; Bogotá: Instituto Nacional de Salud 2002.
6. PATIÑO S. (2002). Grupo de Estudio de Animales Silvestres. EN: Boletín Geas. V. III, N. 1- 6.
7. WALTEROS D, PAREDES A. (2008). Protocolo de vigilancia de accidente ofídico. Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública. INS. 2008.
8. Instituto Nacional de Salud. (2010). Accidente ofídico. Grupo Funcional Zoonosis. Boletín Epidemiológico, V.15n 17.
9. BADILLO ABRIL R; CASAS GALINDO M; GAMARRA HERNANDEZ G. (1989). Ofidiotoxicosis en el Hospital Universitario Ramón González Valencia de Bucaramanga. 14(6):352-68.
10. GONZALES G; MÉNDEZ A. Mordedura de serpiente en niños en el Hospital Universitario Ramón González Valencia (1983-1993). [en línea][25 de junio del 2014].
11. LÓPEZ N; LOPERA C; RAMÍREZ A. (2008). Características de los pacientes con accidente ofídico y complicaciones infecciosas atendidos en el Hospital Pablo Tobón Uribe entre los años 2000 y 2006. Acta medica colombiana, V. 33, n. 3.
12. Instituto Nacional de Salud. (2010). Protocolo de vigilancia y control de accidente ofídico del Instituto nacional de Salud; Elaborado por: Grupo de vigilancia y control de enfermedades transmisibles (grupo zoonosis). INS, 13 de agosto del 2010.
13. OTERO R, TOBÓN G Y COLABORADORES. (1992). Accidente ofídico en Antioquia y Chocó; Acta Médica Colombia V. 17, n. 4.