

Características epidemiológicas

del escorpionismo en el estado Miranda. Hospital Victorino Santaella Ruiz. 2005-2008

Epidemiology of scorpion in the state of Miranda. Santaella Victorino Ruiz Hospital. 2005-2008

Sinaí Fragoza G^{1, 2, 3}

¹Médico Cirujano. Interno Posgrado distrito sanitario ¹, Estado Miranda.

²Médico Residente Centro Médico Docente Los Altos Carrizal-Miranda-Venezuela

³E-mail: sinaicarolinafragozagomez@hotmail.com

Recibido: 20/09/2011

Aceptado: 20/01/2012

Resumen

Dada la frecuencia de accidentes por escorpionismo, alcanzada a partir del año 2006 en perímetros urbanizados de la ciudad en estudio, se observó que este fenómeno es relativamente reciente y ha tomado por sorpresa a un personal de salud poco familiarizado con los estudios sobre el comportamiento del escorpión, los efectos del emponzoñamiento, las medidas para afrontar los casos, el antídoto y el tratamiento indicado. De allí que este trabajo asumiese el propósito de fomentar el conocimiento sobre la epidemiología del escorpionismo, a través de un estudio retrospectivo, descriptivo y transeccional, basado en la revisión de una población de 667 historias de los casos registrados en el Hospital Victorino Santaella Ruiz de Los Teques, durante los años 2005-2008, las cuales se tomaron en su totalidad como muestra. Por el tipo de fuentes y los procedimientos utilizados, el estudio se corresponde con una investi-

gación documental que permitió recabar los datos relacionados con los indicadores del fenómeno, para su posterior procesamiento y análisis, mediante la estadística descriptiva. Se reveló que los afectados proceden de sectores urbanizados, que el escorpión ya ha invadido las viviendas y otras construcciones donde se hace insospechable su presencia y ataca, sin distinguir grupos etarios, con mayor frecuencia en los meses de mayo a julio; que genera complicaciones capaces de producir la muerte y que aún son escasos los conocimientos y las técnicas para afrontar la situación, lo cual dificulta una adecuada profilaxis y la implementación de una propuesta de prevención para la comunidad.

Descriptor: Epidemiología. Escorpionismo, Factores de riesgo. Complicaciones. Diagnóstico. Profilaxis.

Summary

Given the frequency of scorpion accidents, reached from the year 2006 in urbanized perimeters of the city study found that this phenomenon is relatively recent and has taken by surprise health personnel unfamiliar with studies on the behavior of scorpion envenomation effects, measures to address the cases, the antidote and the treatment prescribed. Hence, this work assumes the purpose of enhancing knowledge about the epidemiology of the Scorpion, through a retrospective, descriptive, transactional-based review of a population of 667 case histories recorded in the Hospital Victorino Santaella Ruiz Los Teques during the years 2005-2008, which were taken as shown in its entirety. For the type of sources and procedures used, the study corresponds to a document that allowed

research to collect data related to indicators of the phenomenon, for further processing and analysis using descriptive statistics. It was revealed that the victims came from urbanized areas, the scorpion has already invaded the homes and other buildings where their presence is unsuspected and attacks, without distinguishing age groups, most often in the months from May to July, that can lead to complications to produce death and which are still limited knowledge and techniques to deal with the situation, which hinders proper prophylaxis and implementation of a proposal for community prevention

Descriptors: Epidemiology. Scorpionism risk factors. Complications. Diagnosis. Prophylaxis.

Tomando en cuenta, por un lado, el crecimiento acelerado de los accidentes por escorpionismo registrados en la entidad objeto de estudio, a raíz del año 2006, así como la gran relevancia social que ha venido adquiriendo este fenómeno, dados los efectos y severas complicaciones del envenenamiento en pacientes aculeados por el escorpión, las cuales pueden ir, entre otras, desde la pancreatitis aguda, las alteraciones cardíacas, deshidratación y el distrés respiratorio, hasta la insuficiencia cardíaca, el edema agudo de pulmón, el shock y la muerte; y, por otro lado, considerando las grandes limitaciones del sector salud de la localidad en materia de conocimiento y disponibilidad de recursos para afrontar un hecho de reciente aparición en espacios altamente urbanizados, la investigación asumió el propósito de fomentar el conocimiento sobre la epidemiología del escorpionismo en los sujetos que acudieron al Hospital Victorino Santaella de Los Teques durante el período que va del año 2005 al 2008, como una forma de contribuir a mejorar la situación del sector salud para responder oportuna y eficientemente a las exigencias de este nuevo desafío para los centros hospitalarios.

Cabe señalar, como uno de los fundamentos lógicos, que el veneno del escorpión es una secreción apocrina, compuesta de proteínas y péptidos de bajo peso molecular, activos sobre canales iónicos sensibles a voltaje de Na⁺, K⁺, Ca⁺⁺, y C⁻, que modifican la excitabilidad celular. Estas neurotoxinas están consideradas entre los venenos más potentes conocidos, su letalidad varía según la especie y algunos autores postulan que dicha variabilidad se debe a la coevolución entre presa y depredador, que ha producido toxinas con alta especificidad según su dieta.

De igual manera, es importante hacer notar que el accidente escorpiónico se ha presentado en todos los continentes, pero sus mayores frecuencias se registran en ciertas regiones tropicales y subtropicales, en las que el fenómeno se ha convertido en un verdadero problema de salud pública, pues en México, por ejemplo, según De Sousa et al¹, se registran de 200.000 a 250.000 casos, con 0,05-0,27% de fatalidades anuales; otros datos indican que Brasil registra entre 8.000 y 21.000 casos, en tanto que en Túnez se presentan 40.000 casos al año, en su mayoría niños; igualmente Colombia y Venezuela vienen mostrando un incremento paulatino de accidentes por escorpionismo que ha motivado el interés por las investigaciones en esta materia.

Además, debe considerarse que, según Rojas-Runjaic y De Sousa², Venezuela se ubica en el primer lugar con relación a los países suramericanos en cuanto a diversidad de escorpiones, conociéndose cinco (05) familias, 17 géneros y 184 especies, con la peculiaridad de que 55 de esas especies se describieron en los últimos cinco años; de modo que no sólo se ha determinado un incremento de elementos endémicos, sino que estos datos apuntan hacia la posibilidad de que se localicen nuevas especies. Otros autores, como es el caso de Mejías, Yáñez, Arias et al³, hacen referencia a la existen-

cia de cuatro (04) familias de escorpiones que incluyen 19 géneros y 122 especies, entre las que se encuentran las del género *Tityus* del cual se reportan 47 especies responsables de los accidentes graves de escorpionismo.

En lo que respecta a las áreas endémicas peligrosas debidas a especies de *Tityus*, cabe destacar que, de acuerdo a los señalamientos de De Sousa et al¹, las mismas se localizan en las regiones de los sistemas montañosos del país y sus zonas de piedemonte. En algunas de esas zonas han ocurrido defunciones, como en el área metropolitana de Caracas, en Los Teques y sus alrededores en el estado Miranda, en el centro-norte del estado Monagas, en el estado Sucre, en la región sur-occidental del Lago de Maracaibo y en los estados Trujillo, Táchira, Mérida y Lara.

Una muestra importante de la situación en el estado Mérida la ofrece el estudio retrospectivo descriptivo de 199 casos de emponzoñamiento en pacientes que ingresaron al Hospital Santa Cruz de Mora mencionado hospital en el período que va de enero 1997 a diciembre del 2001, realizado por Salinas y Salinas⁴, observándose que, a diferencia de las superpobladas y urbanizadas ciudades de los Teques y el área metropolitana, ya para los años de 1998 (49 casos), 1999 (57 casos) y 2000 (46 casos), se habían agrupado 152 casos, aunque para el año 2001 la frecuencia había descendido a 19 casos y los 28 casos restantes se corresponden con el año 1997.

Por otra parte, la mayor incidencia se produjo en los meses de abril, mayo y octubre; 104 casos del total de los pacientes fueron del sexo masculino frente a 95 del sexo femenino y los grupos etarios más afectados son los de 15 a 25 años (32 casos), 25 a 35 años (30 casos), aunque en verdad no se distancian mucho del grupo de los niños menores de 5 años (29 casos) ni de los grupos que van de 5 a 10 (29 casos) y 10 a 15 (28 casos). Se trata así de cifras un tanto alarmantes, si se toma en cuenta que la población merideña representa un estimado del 25% de la población mirandina que, para ese entonces, no registraba estadísticas de importancia, pues como se señaló anteriormente, las frecuencias significativas se registran después del año 2006.

En cuanto a la situación del área Metropolitana, se localizó un estudio sobre el escorpionismo en la Clínica Ávila, realizado por Arellano (s. f.)⁵ quien considera la casuística, ubicación, condiciones del accidente, el cuadro clínico y el protocolo de tratamiento, sobre la base de un estudio de 307 casos, donde 45 se corresponden con los menores de 10 años, en tanto que el resto (262) se distribuye entre los grupos de 10-14 años (24 casos), de 15 a 49 (167 casos) de 50 a 65 (58 casos) y más de 66 años (13 casos).

Uno de los aspectos que interesa subrayar entre los aportes de ese trabajo es el de que, al ubicar el espacio físico o sitio en el cual se produjeron los accidentes, se reveló que la mayoría de ellos se corresponde con las áreas más importantes de la vivienda (habitación principal, con 77 casos, baño 42,

lavadero 25, cocina 23, dormitorio auxiliar 20, closet 11, pasillo interior 9, estudio 8, salón principal 7, escalera interior 4, jardín 20 y otros) y durante la realización de actividades tan fundamentales como dormir, comer, bañarse, vestirse, limpiar, correr una cortina, recostarse en un muro de terraza, o sentarse en cualquier sillón, silla o banqueta.

El Desafío en el Área de Estudio

En el Estado Miranda se describen dos géneros escorpiónicos de importancia médica, cuyo veneno es variable según su conformación, cantidad y especie dando así una variedad de síntomas y signos propios de cada especie. Geográficamente estos artrópodos se ubican por lo general, por encima de 1.000 metros sobre el nivel del mar y prefieren lugares húmedos y frescos que le permitan de una manera fácil y eficiente controlar su temperatura corporal así como disponibilidad de caza, se caracterizan por ser de hábitos nocturnos encontrándose durante el día en refugios extradomiciliarios, bajo los troncos de árboles, rocas, basureros, depósitos de madera, en la remoción de escombros, en la librerías y en los vehículos.

También se pueden encontrar intra-domicilios, casas, apartamentos y jardines, por ende los accidentes por escorpiones pueden ocurrir en cualquier momento y lugar, pues cualquier persona puede ser víctima de emponzoñamiento, mientras duerme si el escorpión se refugia en la cama o bajo la almohada, al levantarse y poner los pies descalzos en el piso, sobre la alfombra, en la pantufla o el calzado, al tomar una toalla, ponerse una bata de baño, abrir una gaveta, vestirse, buscar cosas en cestas, o estantes, arreglar floreros, cuidar las plantas y toda otra actividad cotidiana, pues el escorpión puede estar en cualquier sitio, rincón, rendija u objeto que le sirva de refugio.

Cabe tomar en cuenta también que la principal actividad económica en la mayor parte del estado Miranda se inclina hacia la agricultura, lo cual, puede predisponer al trabajador del campo y al artrópodo a un emponzoñamiento escorpiónico. Estas características ambientales, se cumplen en toda la localidad cercana al hospital Victorino Santaella Ruiz.

En ese contexto, el sector salud en Venezuela, y particularmente en el Estado Miranda, afronta dos grandes amenazas para alcanzar la meta de disminuir los efectos del escorpionismo; por un lado la creciente presencia de los géneros y especies responsables de los casos graves en la región y, por el otro, la falta de conocimiento sobre la naturaleza y comportamiento de la fauna escorpiónica, así como de la profilaxis, prevención y tratamiento adecuado, a lo cual se suma, tanto la escasez de estudios y de tradición científica como la falta de medios, recursos y políticas eficientes para el manejo, la atención y el control de esta epidemia. A estas amenazas hay que añadir una dificultad que limita drásticamente la posibilidad de estudiar la situación y apreciar la dimensión real del problema, pues no sólo existe la limitante de que en muchas ocasiones las historias existentes no registran datos importantes, sino que la cantidad de esas historias no reflejan más

del 41% de los casos reportados mediante la Epi-12 del Servicio de Epidemiología del hospital involucrado en el estudio, pues sólo hay 667 historias frente a 1633 casos reportados.

Muchas opiniones concuerdan y corroboran tales señalamientos; por ejemplo De Sousa et al¹, indican que los conocimientos de la fauna ofensiva al hombre, su distribución en el territorio nacional, la acción de sus venenos y los procedimientos clínicos y terapéuticos son escasos y carecen de estudios sistemáticos para el manejo de este accidente, a pesar de que en Venezuela el accidente escorpiónico es de carácter endémico y un problema de salud pública regionalizado. Del mismo modo, Borges et al⁶, al caracterizar la epidemiología y toxicología del envenenamiento por *Tityus zuliae* en el Estado Mérida, hacen referencia a los problemas que acarrea este tipo de patología atendido por personal del área de salud con escaso conocimiento para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes afectados por el escorpionismo.

Por otra parte, en Venezuela, no existen estadísticas fiables que precisen los registros de casos anuales y garantice la recopilación de todos los datos ya que la vigilancia epidemiológica aún presenta deficiencias, asimismo, es uno de los países más afectados por esta patología, con alta incidencia en distintas zonas geográficas, básicamente por la variedad climática registrada durante todo el año y junto al alto índice de subregistro, también existe un gran vacío de información documentada, además, los casos tienen la particularidad de diferenciarse en cada zona según las condiciones propias de cada localidad, por lo que es necesario contar con una historia epidemiológica nacional y local, pues los datos con los cuales se cuenta resultan incompletos y, por consiguiente, se dificultan las iniciativas de prevención en la comunidad, pues requiere información sobre necesidades, fortalezas y debilidades de la misma ante los accidentes escorpiones.

Este camino a ciegas, no solo lo transitan los afectados o las personas que a diario se encuentran con mayor predisposición al accidente, sino también los médicos, las enfermeras y el resto del personal del área de salud que se verán frente a una patología sobre la cual, según se indicó antes, no tienen ningún tipo de conocimiento o el mismo es vago y en muchas emergencias es un tiro "al puede ser"; de modo que es necesario identificar correctamente los factores de riesgo que contribuyen a la exposición, su frecuencia en el año, su relación con el periodo estacional, la especie predominante en cada zona del estado, la respuesta a la terapéutica adecuada, por cuanto el dominio básico del tema le permite al médico una eficiente y precisa intervención a la hora de enfrentar esta patología. Se debe concientizar sobre lo que implica realmente un accidente escorpiónico y establecer un patrón único para cada región, que permita reducir los accidentes y facilite el abordaje terapéutico en cada caso.

Tomando en consideración, los hábitos de las especies descritas en el sector objeto de estudio, se puede observar, que los accidentes por emponzoñamiento escorpiónico resultan una patología frecuente en el mencionado hospital y que la

falta de determinación en la epidemiología, prevención y tratamiento del accidente producido por el artrópodo, es lo que hace más complejo el caso en la localidad y favorece a una elevada cifra de sucesos en la emergencia del Hospital Victorino Santaella Ruiz. A ese respecto, Borges (1996)⁷ plantea que los accidentes derivados de la mordedura o aguijoneadura por fauna ponzoñosa en Venezuela han sido tradicionalmente generalizados en un único renglón en las estadísticas de salud pública, dificultando con ello la interpretación de la casuística y la determinación de la verdadera magnitud del problema.

Se evidencia pues, que es necesario e indispensable que tanto las instituciones como el personal vinculado que interviene en este tipo de accidentes se dedique a dar prioridad a tales estudios que son la base de un tratamiento pre y post efectivo en tal epidemiología, y que cree mayor confianza en el médico que atiende el caso, como el individuo que tendrá mejor orientación al momento de la prevención del accidente, como en la atención del accidente en sí que se presente, distinguiéndose entre fuente de peligro y peligro.

Todo lo antes expuesto, condujo a la formulación de cuatro interrogantes claves cuyas respuestas sirvieron de base para cumplir el objetivo general de analizar la epidemiología del escorpionismo en el estado Miranda, según los casos de usuarios aculeados que acudieron a la emergencia del hospital Victorino Santaella Ruiz en el período 2005-2008. En función de ello se cumplieron cuatro objetivos específicos que brevemente enunciados comprendieron: la caracterización de la epidemiología de los accidentes escorpiónicos en el área de estudio, la identificación de los factores de riesgos que predisponen al accidente escorpiónico; la determinación de las complicaciones más frecuentes en los pacientes involucrados y la caracterización de las medidas de profilaxis necesarias para minimizar los riesgos en la localidad estudiada.

Métodos

Se diseñó una investigación enmarcada en la modalidad de estudio retrospectivo, apoyado en una investigación documental, por cuanto los datos fueron obtenidos de la revisión exhaustiva de las historias médicas que reposan en el hospital Victorino Santaella Ruiz de los Teques en el estado Miranda. Asimismo, la investigación es de tipo transeccional, circunscrito al nivel descriptivo. La población estudiada fue 667 historias de pacientes residentes de la localidad que sufrieron escorpionismo, tomada en su totalidad como muestra, la cual comprende 372 historias de pacientes adultos y 295 pacientes pediátricos con escorpionismo, procedentes de la localidad, atendidos por la emergencia del hospital en el periodo 2005-2008.

En ese sentido, se utilizaron los siguientes criterios de Inclusión: 1) Historias de emergencia del Hospital Victorino Santaella Ruiz correspondientes a los años comprendidos en el período de estudio, 2) Historias de pacientes residentes en el estado Miranda, 3) Historias de pacientes que hayan visto al escorpión y que presenten dolor en el sitio del emponzoña-

miento. Criterios de Exclusión: 1) Pacientes que sean referidos de otra localidad con escorpionismo.

Como instrumento de recolección de datos se utilizó una planilla de registro para reseñar los rasgos cuantitativos y cualitativos de las características epidemiológicas que se describen para la zona de estudio, pues contempla, además de los datos generales del paciente, los datos específicos que interesan a un control epidemiológico de escorpionismo, por lo cual se incluye, la ocupación, procedencia, sitio anatómico aculeado, hora y fecha del suceso, número de aculeamientos, evolución del paciente, complicaciones, paraclínicos solicitados, resultados reportados, tratamiento con hora y fecha de administración, otras notas y fecha en la cual se recolectan los datos.

Igualmente, se utilizó una matriz en la cual se clasificaron, ordenaron, sintetizaron y computaron mediante tabulación manual, los datos en general para su posterior registro en cuadros estadísticos, en los que se estableció la frecuencia de los indicadores involucrados, procesando así la información mediante herramientas de la estadística descriptiva. Tales estadísticos se interpretaron en su significación para la situación problema estudiado y para las posibles relaciones que permiten descubrir algunos elementos para la comprensión cabal del fenómeno; de modo que, en lo referido a las técnicas de análisis, se recurrió a al uso de recursos intelectuales como la comparación, reflexión, discusión, incidencia, entre otros.

Resultados

Caracterización Epidemiológica

Cuadro 1: Caracterización Epidemiológica según Grupo Etario Adulto.

Grupos Etarios	2005	2006	2007	2008	Total
19-25	12	35	25	18	90
26-44	24	44	45	39	152
45-64	9	42	30	18	99
65 y mas	2	8	5	4	19
Sin datos.	2	2	6	2	12
Totales	49	131	111	81	372

Fuente. Historias médicas de emergencia adulto. Hospital Victorino Santaella Ruiz. 2005-2008. Los Teques. Edo. Miranda. (Registros. Año 2010).

Cuadro 2: Caracterización Epidemiológica según grupo etario en Pediatría

Grupos etario	2005	2006	2007	2008	Total
Menores de 1 año	2	2	1		5
1-4 años	11	15	20	14	60
5-9 años	24	20	33	14	91
10-14 años	18	24	27	14	83
15-18 años	8	11	19	15	53
No se aportan datos	0	2	1	0	3
Total de historias	63	74	101	57	295

Fuente. Historias médicas de emergencia Pediátrica. Hospital Victorino Santaella Ruiz. 2005-2008. Los Teques. Edo. Miranda. (Registros. Año 2010).

Cuadro 3: Caracterización Epidemiológica del Escorpionismo según Procedencia.

Municipios del Estado Miranda	2005-2008		Totales
	Adultos	Pediatría	
Guaicaipuro	302	248	550
Carrizal	46	40	86
Los Salias	8	4	12
Historia no aporta dato	3	16	19
Total de casos por servicios	372	295	667 casos

Fuente. Historias médicas de emergencia adulto. Hospital Victorino Santaella Ruiz. 2005-2008. Los Teques. Edo. Miranda. (Registros. Año 2010).

Cuadro 4: Caracterización Epidemiológica del Escorpionismo según el Género.

Géneros	2005	2006	2007	2008	Total afectados
Masculino	25	59	65	48	197
Femenino	24	72	46	31	173
Sin dato				2	2
Total de historias	49	131	111	81	372

Fuente. Historias médicas de emergencia adulto. Hospital Victorino Santaella Ruiz. 2005-2008. Los Teques. Edo. Miranda. (Registros. Año 2010).

Cuadro 5: Frecuencia de escorpionismo mensual adulta y pediátrica

Meses	Adulto	Pediatría	Total de casos
Enero	16	7	23
Febrero	13	12	25
Marzo	28	21	49
Abril	38	25	63
Mayo	48	34	82
Junio	66	54	120
Julio	59	57	116
Agosto	32	32	64
Septiembre	29	22	51
Octubre	20	15	35
Noviembre	8	4	12
Diciembre	8	4	12
Sin dato.	7	8	15
Total	372	295	667

Fuente. Historias médicas de emergencia. Hospital Victorino Santaella Ruiz. 2005-2008. Los Teques. Edo. Miranda. (Registros. Año 2010).

Tabla 1. Regiones Anatómicas más Afectadas (Resumen)

Región Afectada	Casos	%
Cabeza	1	0,38
Cuello	9	3,48
Tórax	9	3,48
Miembro Superior Derecho	71	27,51
Miembro Superior Izquierdo	52	20,15
Abdomen	3	1,16
Miembro Inferior Derecho	49	18,99
Miembro Inferior Izquierdo	64	24,80
Totales	258	100

Fuente: Historias médicas de emergencia. Hospital Victorino Santaella Ruiz. 2005-2008. Los Teques. Edo. Miranda. (Registros. Año 2010).

Cuadro 6. Manifestaciones Clínicas Sistémicas Graves

Clínica sistémica grave	2005	2006	2007	2008	Total de pacientes
Cardiaca: Arritmias, taquicardia, palpitaciones.					
Hipotensión					
Hipertensión					
Priapismo					
Convulsión					
Alteraciones respiratorias; taquipnea			2		2
Dolor torácico				1	1
Dolor abdominal			1		1

Fuente: Historias médicas de emergencia. Hospital Victorino Santaella Ruiz. 2005-2008. Los Teques. Edo. Miranda. (Registros. Año 2010).

Cuadro 7. Manifestaciones Clínicas Sistémicas Graves

Clínica sistémica grave	2005	2006	2007	2008	Total de pacientes
Cardiaca: Arritmias, taquicardia, palpitaciones.					
Hipotensión					
Hipertensión					
Priapismo					
Convulsión					
Alteraciones respiratorias; taquipnea			2		2
Dolor torácico				1	1
Dolor abdominal			1		1

Fuente: Historias médicas de emergencia. Hospital Victorino Santaella Ruiz. 2005-2008. Los Teques. Edo. Miranda. (Registros. Año 2010).

Cuadro 8

Clínica sistémica grave	2005	2006	2007	2008	Total
Cardiaca: Arritmias, taquicardia, palpitaciones.	1			1	2
Hipotensión					
Hipertensión					
Priapismo					
Convulsión					
Alteraciones respiratorias ; taquipnea	3		2		5
Dolor torácico		1		1	2
Dolor abdominal	3			4	7
Casos totales					16

Tratamiento Específico Administrado (EA)

Suero anti-escorpiónico	Cantidad de ampollas indicadas				Total
	2005	2006	2007	2008	
1 ampolla	25	69	59	50	203
2 ampolla	1	3	8	6	18
3 ampolla			2		2
4 ampolla				2	2
kit (5 ampollas)	3			2	5
No precisa el numero de ampollas indicadas	12	14	23	19	68
No se indica SAE		13	10	1	24
Historia no aporta datos	8	32	9	1	50
Total de historias revisadas					372

Fuente: Historias médicas de emergencia. Hospital Victorino Santaella Ruiz. 2005-2008. Los Teques. Edo. Miranda. (Registros. Año 2010).

Cuadro 9. Tratamiento Específico Administrado (EP). Pediatría

Suero anti-escorpiónico. Emergencia pediátrica, 2005-2008.	Cantidad de ampollas indicadas				Total
	2005	2006	2007	2008	
1 ampolla	37	46	69	40	192
2 ampolla	6	11	3	4	24
3 ampolla	1		2		3
4 ampolla		1			1
kit (5 ampollas)				1	1
No precisa el numero de ampollas indicadas	11	3	8	8	30
No se indica SAE	1	2	1	4	8
Historia no aporta datos	7	11	18		36
Total de historias revisadas					295

Fuente: Historias médicas de emergencia pediátrica. Hospital Victorino Santaella Ruiz. 2005-2008. Los Teques. Edo. Miranda. (Registros. Año 2010).

Discusión

49

A lo largo del desarrollo de la investigación en general se presentaron las siguientes limitantes: 1) La información y la bibliografía sobre el tema es escasa y dispersa; 2) El tema tiene poca prioridad en la emergencia del hospital Victorino Santaella Ruiz, aun siendo una de las patologías de notificación obligatorias en el área de estudio; 3) No se realiza un adecuado registro del escorpionismo en la historias u hojas de observación que se llevan en la emergencia del hospital Victorino Santaella Ruiz; 4) El personal médico de choque en las áreas de emergencia posee poca, o inadecuada información sobre el tema; No se precisa el diagnóstico en la mayoría de los casos; No obstante, las limitaciones señaladas, se obtuvieron los siguientes datos como características epidemiológicas del escorpionismo en el Estado Miranda: el grupo etario más afectado son los adultos jóvenes en edades productivas, tiene fuerte incidencia el escorpionismo en los pre-escolares y escolares, dándole así una connotación de mayor impacto en la salud pública de la entidad.

Atendiendo a los resultados, se determinó que el escorpionismo en el estado afecta con mayor frecuencia en el género

ro masculino tanto en los usuarios del servicio de medicina adultos como el servicio de pediatría. Se logró puntualizar que los casos que acuden en su totalidad al centro de salud son procedentes del distrito de salud número 1 que comprende los municipios Guaicaipuro, Carrizal y los Salias los cuales concentran la mayor población del estado y poseen características geográficas favorables para el ciclo vital del escorpión, por lo que se tornan condiciones especiales y muy favorables para el escorpionismo.

Se desconoce la ocupación de todos los usuarios afectados en la localidad ya que la historia no cuenta con el ítem indicado para recopilar el dato, sin embargo se puede referir que una de las actividades económicas importantes en la entidad es la agrícola, aunque ha venido en constante descenso dando paso a las urbano-industriales; no obstante, aún existe una intensa actividad productiva en ese renglón y siguen teniendo importancia los tradicionales rubros de cacao, ñame, yuca, cambur, plátano, mandarina y hostilizas; por consiguiente, los trabajadores del campo afrontan un alto riesgo, aunque en el área de estudio, la mayoría de los accidentes fueron intra-domiciliarios, lo cual revela la capacidad de los escorpiones de invadir, colonizar y adaptarse a las viviendas de los mirandinos predisponiendo a todos los integrantes del grupo familiar, independientemente de la edad, género y ocupación, a la ocurrencia del accidente.

Se establece como otro factor de riesgo para la localidad los meses de mayo, junio y julio trimestre en donde se espera el mayor número usuarios aculeados como también todas aquellas situaciones y actividades en las que el individuo no toma las medidas preventivas necesarias para evitar el accidente en esta área endémica de escorpiones muy tóxicos que al sentirse apretados, molestados, acorralados, reaccionan de inmediato con el pronto aculeamiento. El hecho de no contar con una posición clara a los sucesos y siendo una comunidad que convive con escorpiones, que desconoce su importancia clínica y el daño que representa para su desarrollo social, económico, cultural y sanitario deja a los residentes en un continuo e inminente riesgo.

Los determinantes de las complicaciones del escorpionismo en estos casos se atribuyen a factores no modificables y modificables, tales como los propios del escorpión al ser el género tityus el principal morador de la localidad, el estado inmunológico del afectado, la región anatómica aculeada, el tiempo de traslado al centro de salud, la evolución clínica del paciente, la conducta implementada por el médico tratante y personal de salud ante la patología. Sin embargo, atendiendo a los resultados en lo que respecta a las manifestaciones clínicas sistémicas graves, en el área estudiada, se registraron casos de adultos que manifestaron alteraciones respiratorias, taquipnea, dolor torácico y dolor abdominal, en tanto que en los niños, además de las mencionadas, hubo alteraciones cardíacas.

Por otra parte, durante el estudio se determinó que el área anatómica más afectada en los usuarios fue el miembro su-

perior derecho y, por orden de frecuencia, le siguen otras áreas, a saber: el miembro inferior derecho, miembro superior izquierdo, miembro inferior izquierdo, cuello, tórax y la cabeza. Estableciéndose la variante entre adultos y niños en los cuales en adultos es mayormente el aculeamiento en miembros superiores y en los pacientes pediátricos los miembros inferiores resultan ser los más afectados, sin embargo se encontró un gran número de historias que no precisa la región anatómica afectada y aunque son menos frecuentes los accidentes en la región cervical se relacionó con un alto riesgo de complicaciones en los niños; predomina la clínica local en la mayoría de los casos, por lo cual se le indica 1 ampolla de suero antiescorpiónico.

La clínica sistémica leve coincide con la frecuencia de casos en los que se administró 2 o 3 ampollas del suero, la clínica sistémica grave es menos frecuente tanto como la administración de 4 a 5 ampollas del suero antiescorpiónico reflejado en las historias médicas, donde se observa un menor registro de reportes de pacientes asintomáticos.

El fenómeno en estudio es una patología con alto grado de frecuencia en la institución aunque no todos estos pacientes ameritan hospitalización pero si es necesario un periodo de observación de doce horas y los esfuerzos deben ir dirigidos a evitar la pancreatitis aguda, síndrome de distres respiratorio por escorpión, deshidratación, complicaciones en las gestantes de cualquier índole, así como alteraciones cardíacas reportadas en los casos durante el periodo de estudio. Siendo el diagnóstico certero, una conducta adecuada por parte del personal de salud en especial del médico tratante y la pronta administración el tratamiento específico los concluyentes en las complicaciones de esta patología.

Queda demostrado en este estudio que no se están realizando acciones profilácticas para el escorpionismo en el Estado, siendo el Epi-12 el registro que mejor refleja tales deficiencias al presentar un incremento en las cifras de accidentes reportados durante el periodo en estudio y sostenido en el gran número de historias médicas incompletas que permite instalar la idea de lo que no se escribe es porque no se hace, por otra parte, hay falta de políticas por parte del estado, lo que complementa lo antes expuesto al ser una realidad el desabastecimiento de material logístico (papelaría) y al no ser garantizada la antivenina a lo largo del año en el centro de salud.

Conclusiones

Del análisis de las características epidemiológicas se concluye que el grupo etario más afectado son los adultos jóvenes en edades productivas y en niños de pre escolar y escolar; El accidente escorpiónico ocurre con más frecuencia en el género masculino. Los residentes más afectados del estado son los pobladores del municipio Guaicaipuro; las regiones anatómicas más afectadas son las extremidades inferiores, seguidas por las extremidades superiores.

En lo referido a la identificación de los factores de riesgos que predisponen al accidente escorpiónico, se concluyó que el hábito intradomiciliario colonizado por los escorpiones y la

actividad laboral agrícola predominante en el área de estudio, así como los meses de junio y julio, constituyen los más críticos factores de riesgo.

En cuanto a la determinación de las complicaciones más frecuentes en los pacientes involucrados, a través del reporte Epi-12 se encontró que las complicaciones clínicas reportadas fueron: pancreatitis aguda, amenaza de parto pre-termino y dificultad respiratoria; sin embargo, las historias no describen una evolución clínica detallada de los casos graves, como se señaló en la discusión de los resultados, donde se señalaron los casos de alteraciones respiratorias, taquipnea, dolor torácico y abdominal, tanto en adultos como en niños y estos últimos mostraron además, manifestaciones cardíacas.

Finalmente, en cuanto a la profilaxis necesaria, se concluye por un lado, que los casos de mayor gravedad son poco frecuentes en los registros de historia, pero estos resultados no concuerdan con la realidad reflejada por el Epi-12, por lo que se concluye que no se cumple la profilaxis requerida para combatir el escorpionismo y, por el otro, las políticas del estado acusan deficiencias, por cuanto hay desabastecimiento de material logístico y no se garantiza la antivenina a lo largo del año en el centro de salud objeto de investigación.

Agradecimientos:

La autora expresa su agradecimiento a la Lic. Díaz Ángela investigadora activa (UCV) y al médico internista Dr. Freddy Contreras por su apoyo metodológico, estadístico e intelectual, a Eduardo Martínez y Zenaida González (H.V.S.R) por su colaboración de manera meritoria en la recopilación de las historias clínicas y la información facilitada del Epi-12.

Referencias

- 1-. De Sousa, L. Vásquez, D., Salazar D., Valecillos, R., Vásquez, D, et al. Mortalidad en humanos por envenenamientos causados por invertebrados y vertebrados en el Estado Monagas, Venezuela. Investigación Clínica. Maracaibo: Universidad del Zulia. 2005 Sep; 46 (3): s.p.
- 2-. Rojas-Runjaic F. y De Sousa L. Catálogo de los Escorpiones en Venezuela (Arachnida-Scorpiones- Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa. Caracas: 2007 (40):281-307
- 3-. Mejías, R, Yáñez, C., Arias, R., Mejías, R., Arias, Z., Luna, J. Ocurrencia de escorpionismo en los distritos sanitarios del estado Mérida, Investigación Clínica. Venezuela. Mérida: ULA. 2007; 48(2): 147-153.
- 4-. Salinas, P. y Salinas, P. Emponzoñamiento escorpiónico en pacientes atendidos en el hospital de Santa Cruz de Mora, Mérida, Venezuela. Med ULA. Revista de la Facultad de Medicina. Mérida: Universidad de los Andes, 2005; 12(1-4): 44-47
- 5-. Arellano, M. (Ponencia). Escorpionismo en la Clínica el Ávila. Casuística. Ubicación en el área Metropolitana. Condiciones del Accidente, Cuadro Clínico. Protocolo del Tratamiento. 3er taller los escorpiones y sus toxinas. Caracas: Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. Septiembre 2010.
- 6-. Borges, A., Arandi, J., Colmenares, Z., Vargas AM., Alfonso, MJ. Caracterización epidemiológica y toxicología del envenenamiento por tityus zulianus (escorpiones Buthidae) en el Estado Mérida Venezuela. Revista de la Facultad de Medicina. Caracas: Universidad Central de Venezuela, 2002 enero; 25 (1). s.p.
- 7-. Borges, A. Escorpionismo en Venezuela. Acta Biológica Venezuela. Cumaná-Venezuela: Universidad de Oriente. 1996 Jul; 16 (3). 65-75.