

# CARTAS AL EDITOR

## **Prevalencia de lesiones por arma de fuego en pacientes pediátricos tratados en el servicio de urgencias de pediatría del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González**

*Sr. Editor:* En los últimos 15 años las heridas por arma de fuego se han convertido en una importante causa de lesiones y muerte en la población pediátrica. Estas lesiones pueden ser debidas a accidentes, agresiones de terceros o por autoagresiones. Los especialistas en este ramo atribuyen el incremento en su incidencia a diferentes factores como la violencia doméstica, desempleo, bajas percepciones económicas, integración a corta edad a pandillas, uso de drogas y distribución no controlada de armas de fuego.<sup>1,2</sup> Por todo lo anterior, creemos importante determinar la prevalencia de lesiones por arma de fuego en la población pediátrica.

Se llevó a cabo un estudio transversal y descriptivo en el que se recabaron los datos de los expedientes de pacientes menores de 18 años que acudieron por lesiones por arma de fuego al Servicio de Urgencias Pediatría del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González en el periodo de enero 2004 a diciembre 2008. Se obtuvo información sobre las características demográficas del paciente, de las circunstancias de la agresión y localización de la misma.

Se atendieron un total de 37 pacientes (94.6% masculinos y 5.4% femeninos), con una media de edad de 15.2 años, con un mayor número de casos registrados en el año 2008, seguido por 2007. El lugar más común donde ocurrió la agresión fue mientras caminaba (43.2%), en la calle (89.2%) y la realizada por una persona no identificada (81.1%). Veinte (54%) pacientes tenían historial de consumo de algún tipo de sustancia: cigarro (40.5%), alcohol (43.2%) marihuana (16.2%). Las lesiones ocurrieron con mayor frecuencia en las extremidades inferiores y el abdomen. Sólo cinco pacientes presentaron algún tipo de secuela, de las cuales las parestesias fueron las más comunes.

Las lesiones por arma de fuego en pediatría son cada vez más frecuentes, tal vez debido a la inseguridad e incremento de hechos violentos en nuestro país. Es importante señalar que a diferencia de otros estudios, donde el victimario es otro menor, en nuestro estudio no fue posible establecer la identidad o características del agresor. También que 54% de los pacientes consumía algún tipo de sustancia, lo cual sugiere una relación entre ambas. Las lesiones ocurrieron en las extremidades inferiores con mayor frecuencia, probablemente debido a la inexperiencia del agresor o a las circunstancias del ataque.

Las lesiones por arma de fuego son en la actualidad un problema frecuente en el Servicio de Urgencias de

Pediatría del Hospital Universitario de Monterrey, NL. Es necesario realizar más estudios dirigidos a detectar los principales factores de riesgo, para entonces diseñar estrategias preventivas adecuadas en coordinación con las autoridades y la comunidad.

*Leandro Manuel Martínez Saleh, MCP.(1)*  
*delaocavazos@yahoo.com,*

*drmanueldelao@yahoo.com.mx*

*Manuel Enrique de la O Cavazos, D en M,(1)*

*Iván Alejandro Torres Vega, MCP.(1)*

*Rodrigo Enrique Elizondo Omaña, D en C,(2)*

*Santos Guzmán López, D en M,(2)*

*Julio César Valenzuela Montoya, MCP.(1)*

*(1) Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González.*

*(2) Facultad de Medicina,*

*Universidad Autónoma de Nuevo León.*

## **Referencias**

1. Centers for Disease Control and Prevention. Web-based injury statistics query and reporting system (WISQARS). [Consultado: abril 2009]. Disponible en: [www.cdc.gov/ncipc/wisqars](http://www.cdc.gov/ncipc/wisqars).
2. Sotelo-Cruz N, Cordero-Olivares A, Woller-Vazquez R. Heridas por proyectil de arma de fuego en niños y adolescentes. *Cir Ciruj* 2000; 68(5):204-210.

## **La Fiebre Manchada de las Montañas Rocosas, una epidemia olvidada**

*Sr. Editor:* La Fiebre Manchada de las Montañas Rocosas (FMMR) es una en-

fermedad reemergente en el estado de Sonora, que desde el año 2003 provoca una carga de morbilidad y mortalidad en sus habitantes, particularmente niños y adolescentes que residen en municipios costeros del estado, desde Huatabampo hasta Hermosillo,<sup>1,2</sup> pero con un reciente desplazamiento geográfico que se extiende a municipios fronterizos como Nogales y Agua Prieta. Ya en el año 2005, investigadores del vecino estado de Arizona<sup>3</sup> documentaron la presencia de la enfermedad y la relacionaron con la presencia de un vector inesperado, *Rhipicephalus sanguineus* (la garrapata café del perro) que era común en el estado de Sonora desde los años 40 (Bustamante). Adujeron que las condiciones de ruralidad y el clima seco propio de esta región geográfica eran los principales factores de riesgo, y no descartaron la "presencia de focos hiperendémicos y brotes epidémicos localizados."

Su predicción fue correcta, pues en Sonora se han registrado desde el año 2003 cerca de 600 casos de infecciones por bacterias de la familia *Rickettsiae*, la mayoría de ellos debidas a *R. rickettsii*, el agente etiológico de la FMMR. Los casos se han diseminado en 18 municipios, pero sólo tres de ellos (Cajeme, Navojoa y Huatabampo) concentran 80% de la incidencia. Si bien estos números son motivo de atención, lo que parece más importante es el comportamiento observado en la población pediátrica. Se acepta, en general, que en regiones endémicas de los Estados Unidos o Sudamérica la letalidad es mayor para población adulta joven, pero en los niños ha comenzado a incrementarse la proporción de casos severos y muertes.<sup>4</sup> En el caso de la población infantil que acude regularmente al Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES), hemos observado un paulatino incremento de la letalidad del padecimiento. En un reporte previo de Sonora,<sup>2</sup> la letalidad del padecimiento fue de 22% en una serie de 9 casos. En el año 2009, la letalidad observada hasta la segunda semana de octubre es de 43%

en 21 casos, una cifra superior a otros reportes de áreas endémicas.<sup>5</sup> Un par de explicaciones preliminares a este hecho pueden ofrecerse: (a) el tiempo promedio de inicio del tratamiento en los pacientes fallecidos es de 10.3 días después de comenzados sus síntomas, un retraso significativo respecto a lo recomendado (antes del séptimo día de haber iniciado el cuadro clínico); y (b) los médicos de primer contacto no incluyen entre sus diagnósticos iniciales de sospecha del padecimiento.

Justo uno de los problemas más frecuentes que se encuentra incluso en áreas de alta endemia es que existe un relativo desconocimiento del personal médico acerca de la fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, confundiendo con otros padecimientos de mayor poder mediático como el dengue e incluso la leptospirosis. El desconocimiento no es exclusivo del personal de salud; la población tampoco conoce las formas de prevenirlo, controlar al vector ni, incluso, vigilar sus mordeduras o retirarlo de modo seguro de su piel o de su ropa. En ambos hechos, la dificultad subyacente es que no hay información confiable ni precisa acerca de la magnitud y trascendencia del problema. En México en general, y en Sonora en particular, parece que los esfuerzos se concentran en el control de otras enfermedades transmitidas por vector como el dengue, lo que sin duda ha resultado en impactos positivos para la población. Pero es menester considerar desde un punto de vista sanitario que existen nuevas situaciones contextuales (p.e. cambio climático, desplazamiento poblacional, crecimiento urbano desordenado, entre otros) y conductuales (la preferencia por mascotas como el perro) que actúan favorablemente para la reemergencia de vectores y la transmisión de microorganismos que no son habituales en el reservorio de agentes infecciosos de una región.<sup>6</sup> Esto parece ser el escenario ideal para la presencia de la FMMR en Sonora.

El reconocimiento de su presencia es imperioso, y no sólo para el ámbito local. A nivel nacional tampoco parece que constituya una prioridad sanitaria. Es notorio el subregistro de casos, pues la página electrónica de la Dirección General de Epidemiología desde el año 2006 sólo reporta cuatro casos del padecimiento para todo el país. El subregistro no es único para México; ya se ha señalado en otros reportes que la incidencia de la FMMR puede ser mayor que la registrada, entre otras cosas porque una proporción de pacientes con síntomas moderados es tratado empíricamente sin siquiera sospechar el diagnóstico, varios casos no son notificados a los sistemas de vigilancia epidemiológica y algunos pacientes mueren antes de que puedan tomarse muestras para identificar al agente etiológico o se indica tratamiento que puede abolir los títulos de anticuerpo.<sup>7</sup> La reemergencia de la FMMR es real en Sonora y probablemente en otras regiones del país, y es muy conveniente que se dé un vigoroso impulso para atender su comportamiento, especialmente a través del fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica, el diseño de manuales clínicos, la estandarización y acceso a técnicas diagnósticas, la capacitación del personal de salud y la promoción de medidas comunitarias para la prevención y control del vector.

Gerardo Álvarez-Hernández, PhD(1)

galvarez@guayacan.uson.mx

Jefe de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica  
Hospital Infantil del Estado de Sonora

## Referencias

1. Martínez-Medina MA, Padilla-Zamudio G, Solís-Gallardo LP, Guevara-Tovar M. Fiebre Manchada de las Montañas Rocosas. Informe de dos casos. *Gac Med Mex* 2005;141(4):309-312.
2. Martínez-Medina MA, Álvarez-Hernández G, Padilla-Zamudio G, Rojas-Guerra MG. Fiebre Manchada de las Montañas Rocosas en niños: consideraciones clínicas y epidemiológicas. *Gac Med Mex* 2007;143(2):137-140.
3. Demma LJ, Traeger MS, Nicholson WL, Paddock CD, Blau DM, Eremeeva ME et al. Rocky

Mountain Spotted Fever from an unexpected tick vector in Arizona. *N Engl J Med* 2005;353: 587-594.

4. Chapman AS, Murphy SM, Demma LJ, Holman RC, Curns AT, McQuiston JH *et al*. Rocky Mountain Spotted Fever in the United States, 1997-2002. *Ann NY Acad Sci* 2006;1078:154-155.

5. Buckingham SC, Marshall GS, Schutze GE, Woods CR, Jackson MA, Patterson LER *et al*. Clinical and laboratory features, hospital course, and outcome of Rocky Mountain Spotted Fever in children. *J Pediatr* 2007;150:180-184.

6. Süß J, Klaus C, Gerstengarbe FW, Werner PC. What makes ticks tick? Climate change,

Ticks, and Tick-Borne Diseases. *J Travel Med* 2008;15(1):39-45.

7. Chen LF, Sexton DJ. What's new in Rocky Mountain Spotted Fever? *Infect Dis Clin N Am* 2008;22:415-432.