

# Mordedura de Nauyaca (*Bothrops asper*) en niños

Dr. Rubén Martínez-Álvarez

Hospital del Niño Dr. Rodolfo Nieto Padrón, Villahermosa Tabasco, México.

Estimado Editor:

He recibido copia de Cartas al Editor enviada por Luna-Bauza,<sup>1</sup> que amablemente me hizo llegar, del cual hace referencia al trabajo publicado en el Boletín Médico.<sup>2</sup>

Agradeciendo de antemano el interés que ha despertado la publicación, quisiera hacer algunos comentarios respecto de los cinco puntos que nos hicieron llegar con el fin de enriquecer estos conocimientos, en ocasiones tan polémicos.

1. En el primer punto, donde se hace referencia sobre la clasificación de Wood y col., es cierto que se publicó en 1955, pero posteriormente fue modificada en 1959, por Parrish. Después, Mac Colloug y Gennaro, en 1963, también realizaron algunas modificaciones y finalmente Van Mierop, en 1976. (Citados en el artículo de referencia del boletín).<sup>2</sup> Aunque desde el año 1999, algunos pediatras adscritos al servicio de urgencias de nuestro hospital, han empezado a utilizar la clasificación de Christopher y Rodning,<sup>3</sup> entre otras, es significativo hacer notar que prácticamente no existen diferencias en los grados de severidad de dichas clasificaciones, ni en los signos o síntomas descritos, o la diferencia es pequeña; la clasificación de Wood y col., utiliza pulgadas y

la clasificación de Christopher y Rodning,<sup>3</sup> utiliza centímetros. La sintomatología es casi sin variación en los grados de severidad. La única diferencia significativa, es la cantidad de suero antiviperino aplicado por grado de severidad de la mordedura, que en estos casos la clasificación de Christopher y Rodning<sup>3</sup> es significativamente mayor. Con relación a la mortalidad según cifras del IMSS, en el Estado de Veracruz, en los años comprendidos entre 1994 y 1999, se registraron 3 150 atenciones por mordedura de serpiente falleciendo 24 personas. Es de hacer notar que en nuestro estudio de diez años y de acuerdo a la clasificación de Wood y col., el número de suero antiviperino utilizados, nos dio 100% de confiabilidad, al tener 100% de supervivencia con 0% de mortalidad, aunque algunos autores observan que es obsoleta. Por lo que considero que los criterios de Wood y col., continúan vigentes, aún en la clasificación de Christopher y Rodning,<sup>3</sup> entre otras (que fue hecha posteriormente y parece copia o secuencia de la de Wood y col.) con la única modificación significativa en la cantidad de suero antiviperino.

2. En las reacciones de hipersensibilidad observadas, podría existir un sesgo clínico, al no poder

diferenciarse si dicha reacción, fue secundaria al suero antiviperino o faboterápicos, o secundaria al paso de medicamentos o componentes sanguíneos. Por otra parte el suero antiviperino utilizado en nuestro hospital, es el que proporciona la Secretaría de Salud y su costo es económico. En cambio existen faboterápicos que aunque están casi exentos de reacciones de hipersensibilidad, y su uso es el ideal, por la disminución de reacciones de hipersensibilidad, solo que el costo por ampolla de suero faboterápico, tiene en nuestro Estado un valor comercial de \$499.00 pesos (un solo frasco). Si a esto agregamos el número de frascos antiviperinos propuestos por Christopher y Rodning,<sup>3</sup> resulta inalcanzable para los familiares y aún para las instituciones de Salud. El suero antiviperino que utilizamos, está disponible en el cuadro básico de la Secretaría de Salud y no afecta económicamente a los familiares de los pacientes, que como sabemos la mayoría pertenece a estratos sociales marginados (Campesinos). Obviamente no tratamos de darle mayor énfasis a la cuestión económica pero los resultados que hemos obtenido, reflejan un saldo favorable en nuestros pacientes, que se manejan con optimización de recursos y nunca hemos tenido reacciones adversas fatales en pacientes pediátricos. En nuestro estudio, las reacciones de hipersensibilidad se presentaron, con una frecuencia muy pequeña (tres pacientes) al igual, como se describe en la literatura.<sup>4,5</sup>

3. La morfología, taxonomía, y características de las serpientes venenosas han sido investigadas en Tabasco por Esmelín (Universidad Juárez Autónoma de Tabasco)<sup>6</sup> y en su mayoría corresponden al género *Bothrops* y en su mayoría al subgénero *asper*, dicha serpiente, es conocida en el Sureste mexicano como "nauyaca" y es la predominante en esta zona.<sup>7,8</sup>

4. La aplicación de torniquete, succión y escisión de la herida son medidas preventivas y de utilidad antes de llegar a un Hospital. Algunos autores<sup>9-12</sup> la recomiendan, aun sabiendo de las controversias existentes por los cambios isquémicos que se presentan. Se hace referencia en el artículo del Boletín, la utilidad del torniquete por un poco tiempo (menos de cuatro horas).<sup>10-12</sup> También se hace énfasis e insistimos que la mejor forma de tratar la mordedura por *Bothrops asper* es con la aplicación de suero antiviperino y el traslado lo más rápido posible a una institución de salud. Por suerte, Tabasco es uno de los Estados más comunicados, quedando el municipio más lejano a solo cuatro horas por carretera. Sin embargo, las amputaciones que se presentaron en el estudio y los envenenamientos más severos sucedieron por ignorancia, negligencia, apatía o mordedura inadvertida, dejando pasar el tiempo sin la aplicación oportuna del suero antiviperino. Probablemente en Tabasco, por la comunicación a la capital de los municipios, sea un Estado donde las medidas preventivas mencionadas con anterioridad, no se deberían sugerir, por la accesibilidad a los hospitales. Sin embargo, algunos centros proponen otras medidas preventivas que debemos tomar en cuenta: colocar a la víctima en posición cómoda; no dejar que esté en movimiento, limpiar con agua y jabón la herida; quitar anillos, relojes y ropa ajustada, inmovilizar la parte del cuerpo que fue mordida por abajo del nivel del corazón; colocar un succionador de sangre o tira leche a la persona que fue mordida y familiares; transportar al paciente lo más rápido posible al hospital más cercano.<sup>13</sup>

5. Agradezco la atención y el interés que ha despertado el artículo mencionado, así como el protocolo que se me hizo llegar, que es muy extenso, y que muchos centros hospitalarios deberían tomar en cuenta para el manejo de estos pacientes y recordar que lo importante no es la enfermedad, sino el enfermo.

## Referencias

1. Luna- Bauza ME. Mordedura de Nauyaca (*Bothrops asper*) en niños. Bol Med Hosp Infant Mex 2003; 60: 102-5.
2. Álvarez SR, Loyo NE, Montes de Oca ZP, Vargas VM, Bulnes MD. Mordedura de nauyaca (*Bothrops asper*) en niños. Bol Med Hosp Infant Mex 2003; 60: 57.
3. Christopher DG, Rodning CB. Crotalidae envenomation. South Med J 1986; 79: 159-62.
4. Pifano F, Rodríguez-A. Accidentes producidos por serpientes ponzoñosas venezolanas. Facultad de medicina. Cátedra de medicina tropical. Caracas, Venezuela: Universidad Central de Venezuela; 1989. p. 223-6.
5. Warrel DA. Injuries, envenoming, poisoning and allergic reactions caused by animal. En: Wealtherall DJ, Ledingham JGG, Warrell DA, editores. Textbook of medicine. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 1987. p. 666-77.
6. Esmelin T. Mordedura por Nauyaca. Unidad Académica de Ciencias de la Salud. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; año????
7. Julia ZJ. Reptiles mexicanos de importancia para la salud pública y su distribución geográfica. Salud Pública Mex 1981; 23: 329-42.
8. Cambell JA, Lamar W. The venomous reptiles of Latin America. New York: Comstock Publishing Associates; 1993. p. 105-7, 158-60, 189, 192, 339-46, 374-6.
9. Glass TG Jr. Early debridement in pit viper bites. JAMA 1976; 235: 2513.
10. Pitt WJ. Snakebite. En: Ravitch MM, editor. Pediatric surgery. Chicago: Year Book Medical Publishers; 1979. p. 156-9.
11. Martén E. The surgical treatment of snake bites. En: Rosenberg P, editor. Animal, plant and microbial. Oxford: Pergamon Press; 1978. p. 471.
12. Rodríguez-Acosta A, Mondolfi A, Orihuela A, Aguilar M. ¿Qué hacer frente a un accidente ofídico? Caracas: Venediciones; 1995. p. 23-9.
13. Tay Zavala et al. Serpientes y reptiles de importancia médica en México. <http://www.ejournal.mx/revfacmed/no45-5>.