

Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto"

## INMOVILIZACIÓN TIPO MINERVA CONFECCIONADA CON RECURSOS NATURALES

*Tte. Cor. Beatriz Expósito Rodríguez, My. Mario Sombert González y Dr. Orlando Cruz García*

Los estudios acerca del manejo terapéutico de las lesiones raquímedulares son de interés tanto en tiempo de paz como de guerra. En acciones militares de paracaidistas norteamericanos en la invasión aérea de Panamá, la mortalidad por traumatismos cervicales y dorsales fue del 30 %.<sup>1</sup> La lesión medular aguda cervical es frecuente en heridas de la laringe, faringe, el maxilar, el esófago, la carótida y la vena yugular.<sup>2</sup> En tiempo de paz, en una población de 1 000 000 de habitantes se producen 50 nuevos casos de lesión medular, el 72 % son adultos menores de 40 años con una mortalidad global que oscila entre el 5 y el 20 %.<sup>3</sup> Debe ser previsto mediante la inmovilización cervical el daño neurológico secundario, ya sea por compresión radicular o medular, así como después del tratamiento quirúrgico definitivo por un período mínimo de 6 a 8 semanas (Robles González A. Tratamiento de la lesión aguda. Guías de práctica clínica en medicina intensiva. SEMIUC. MEDITEX, 1996).

Se presenta un nuevo modelo de inmovilización cervical tipo minerva utilizado en 30 pacientes con enfermedades del raquis cervical, ya sean traumáticas o no, que requieren en su tratamiento la limitación de los movimientos del cuello.

La minerva se confeccionó con yagua de la palma real, de forma artesanal y de fácil elaboración. Del tronco de la yagua se sacaron las columnas delanteras y traseras. Se ajustaron sus ángulos a las características de la región cervical de cada paciente. Aunque la yagua puede usarse seca, si se somete a un procedimiento de mojado se suaviza y facilita su corte. Se protegen las zonas de contacto con el mentón y el cuello con fragmentos de tela o gasa. Las alteraciones de los 30 pacientes incluyeron: cervicgia postraumática sin déficit neurológico, hernias de disco y espondilosis cervical intervenidas quirúrgicamente, luxofractura cervical, radiculitis cervical postraumática, fracturas con aplastamiento del cuerpo vertebral (estables) y cervicobraquialgia con estudios neuroimagenológicos negativos.

Sus resultados muestran que el modelo expuesto tiene durabilidad y la opinión de todos los pacientes coincide con que las minervas son de fácil manipulación, ofrecen firmeza y seguridad en la inmovilización lograda, no ocasionó dolor ni lesiones cutáneas en zonas de contacto ni por rechazo al material ni por ajuste inadecuado (fig.). Las heridas del cuello cicatrizaron sin complicaciones.

El uso de la inmovilización cervical en los pacientes politraumatizados debe constituir una medida inicial en el lugar de recogida y durante su transportación. Su uso posterior corresponderá con la evaluación médica especializada (Saloman M. Current techniques in neurosurgery. Cer-



FIG. Minerva realizada con recursos naturales.

vical Spine Fusim 1993:15. PHTLS. Basic and Avances. 1994:237-9). También está indicada en lesiones no traumáticas del

raquis cervical ya sean quirúrgicas o no.<sup>4</sup> Este tipo de inmovilización se logra frecuentemente con el uso de yeso, material costoso y no recuperable, consume más tiempo al colocarlo y esperar se frague y no puede ser retirado las veces que sea necesario para realizar evaluaciones médicas ni otro tipo de manejo por el paciente. También se puede emplear un rodillo, solo de forma temporal el cual no logra una inmovilización efectiva, mucho más en pacientes con agitación psicomotora, lo cual es frecuente en lesiones traumáticas del sistema nervioso, así como en pacientes a los cuales se necesita movilizar para estudios especiales u otros procedimientos.<sup>5</sup>

Por ser la calidad, la disponibilidad del material necesario y el bajo costo de su confección, las características principales de esta minerva rústica, es que se coincide con lo reportado por *Bouger y Loembe*, quienes refieren la importancia de adoptar técnicas simples, poco costosas y rápidas en el tratamiento de las lesiones del raquis cervical en regiones con poco desarrollo económico.<sup>6,7</sup>

Se recomienda la utilización de esta minerva rústica como otra opción de inmovilización cervical en el tratamiento y evacuación en la primera asistencia médica en los Servicios Médicos de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (FAR) y en el primer nivel de atención en centros del Ministerio de Salud Pública.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Parsons TW, Lauer mann WC, Ethier DB. Spine injuries in combat troops. Panam 1989. Milit Med 1993;158:501-2.
2. Salas Rubio JH. Fundamentos de la Neurocirugía de Guerra. La Habana: Editorial Ciencia y Técnica, 1990:78-105.
3. Vaquero J. Neurología quirúrgica. 2da ed. Madrid: En Robook, 1995:278-92.
4. Cloward RB. Treatment of lesions of the cervical spine by the anterior surgical approach. En: George A, ed. Springfield: Charles C Thomas, 1972;389-440.

5. Junco Morales V. Lesiones del raquis y de la médula espinal. En: Cirugía de Guerra. La Habana: Editorial Ciencia y Técnica, 1969:563-84.
6. Loembe PM, Bouger D. Traumatismos vértebro-medullaires: Altitudes therapeutiques devant au Gabon. Acta Orthop Belg 1991;57:31-43.
7. Bouger D, Loembe PM. Les tetraplegies traumatiques. Problèmes moraux et socioéconomiques au Gabon. J Readapt Med 1986;6:193-6.

Recibido: 30 de junio del 2001. Aprobado: 30 de julio del 2001.

Tte. Cor. *Beatriz Expósito Rodríguez*. Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto". Avenida Monumental; Habana del Este, CP 11700, Ciudad de La Habana, Cuba.