

## Uso del cinturón de fijación en la fractura pélvica: una solución para hoy que puede condicionar un problema mañana

*Pelvic circumferential compression devices in pelvic fracture: today's solution could become tomorrow's problem*

### Sr. Editor:

El manejo del traumatismo grave implica la toma de decisiones rápida y por varios especialistas que deben actuar de forma coordinada<sup>1</sup>. Este ambiente condiciona un caldo de cultivo ideal para el desarrollo de un posible evento adverso que impacte negativamente en la seguridad del paciente. Es necesario considerar las potenciales complicaciones derivadas de esta actuación para ofrecer una asistencia segura y de calidad.

Presentamos el caso de una mujer de 47 años, que sufrió impacto de alta energía y que, tras ser estabilizada en el lugar del accidente, fue trasladada al servicio de urgencias. La radiografía evidenció fractura de ramas isquiopúbicas. El eFAST (extended Focused Assessment with Sonography in Trauma) no visualizó líquido libre intraperitoneal. Ante la situación de shock hemorrágico grado IV, se activó el protocolo de transfusión masiva y se colocó el cinturón pélvico para estabilización del anillo pélvico. Se realizó tomografía que evidenció fractura pélvica y sangrado activo procedente de la arteria glútea inferior derecha, que se embolizó selectivamente. A las 72 horas, se retiró el cinturón pélvico y se colocó fijador externo. En el 7º día, se objetivó una escara necrótica en región glútea derecha de 15 por 15 cm, así como sobre ambas espinas ilíacas anterosuperiores (Figura 1). La paciente evolucionó favorablemente y quedó como secuela la escara producida por el cinturón. Preciso desbridamiento quirúrgico, con buen resultado pero con una importante pérdida de sustancia, que requirió de injerto de piel del muslo. Tras 74 días hospitalizada fue dada de alta.

La fractura pélvica inestable debe ser manejada como una lesión con



**Figura 1.** Escara necrótica en mitad superior de zona glútea derecha de 15 por 15 cm, de aspecto seco, sin salida de material purulento.

compromiso vital<sup>2</sup> y el control precoz de la hemorragia constituye un objetivo prioritario<sup>1</sup>. El cinturón pélvico debe aplicarse tan pronto se objeive inestabilidad mecánica de la pelvis<sup>3</sup>. Estos dispositivos son de fácil y rápida aplicación, permiten la fijación temporal de la pelvis y el control de la hemorragia, y su empleo en el manejo inicial del trauma pélvico está avalado por las guías ATLS (Advance Trauma Life Support) y WSES (World Society of Emergency Surgery), con un grado de recomendación 1A<sup>1,4</sup>.

Sin embargo, su uso no está exento de complicaciones y puede ocasionar úlceras por presión y lesión de las raíces sacras<sup>5</sup>. Parece que una presión superior a 9,3 kPA durante más de 2-3 horas incrementa el riesgo de lesiones cutáneas. Dicha presión está influenciada por el tipo de dispositivo, el índice de masa corporal y la edad del paciente<sup>5</sup>. El cinturón pélvico debe ser sustituido tan pronto la situación del paciente lo permita y en menos de 24-48 horas<sup>3</sup>. En nuestro caso, la escara necrótica pudo tener un doble origen etiológico: la compresión prolongada por el cinturón sumada al componente isquémico secundario a la embolización. Condicionó la necesidad de dos reintervenciones, prolongó la estancia hospitalaria y ocasionó la consiguiente secuela estética.

Es importante hacer un uso adecuado del cinturón durante todo el proceso asistencial, mantener una vi-

gilancia activa de las potenciales complicaciones asociadas a su empleo, y evitar efectos adversos indeseados, incluso durante el ingreso hospitalario, priorizando la seguridad del paciente y la calidad asistencial.

Noelia García-Fernández,  
Virginia María Durán-Muñoz-Cruzado,  
Felipe Pareja-Ciuró,  
Francisco Javier Padillo-Ruiz

*Unidad de Cirugía General y de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.*

*noelia.g.f.membrilla@gmail.com*

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de interés en relación al presente artículo.

**Contribución de los autores, financiación y responsabilidades éticas:** Todos los autores han confirmado su autoría, la no existencia de

financiación externa y el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS. El paciente ha confirmado su consentimiento para que su información personal sea publicada.

**Editor responsable:** Xavier Jiménez Fábrega.

**Artículo no encargado por el Comité Editorial y con revisión externa por pares.**

## Bibliografía

- 1 Surgeons ACo. Advanced Trauma Life Support for Doctors, student course manual. Seventh edition ed. Chicago: First Impression; 2006.
- 2 Van Vugt AB, Van Kampen A. An unstable pelvic ring. The killing fracture. *J Bone Joint Surg Br.* 2006;88:427-33.
- 3 Magnone S, Coccolini F, Manfredi R, Piazzalunga D, Agazzi R, Arici C, et al. Management of hemodynamically unstable pelvic trauma: results of the first Italian consensus conference (cooperative guidelines of the Italian Society of Surgery, the Italian Association of Hospital Surgeons, the Multi-specialist Italian Society of Young Surgeons, the Italian Society of Emergency Surgery and Trauma, the Italian Society of Anesthesia, Analgesia, Resuscitation and Intensive Care, the Italian Society of Orthopaedics and Traumatology, the Italian Society of Emergency Medicine, the Italian Society of Medical Radiology -Section of Vascular and Interventional Radiology- and the World Society of Emergency Surgery). *World J Emerg Surg.* 2014;9:18.
- 4 Coccolini F, Stahel PF, Montori G, Biffi W, Horer TM, Catena F, et al. Pelvic trauma: WSES classification and guidelines. *World J Emerg Surg.* 2017;18:5.
- 5 Knops SP, Van Lieshout EMM, Spanjersberg WR, Patka P, Inger B, Schipper IB. Randomised clinical trial comparing pressure characteristics of pelvic circumferential compression devices in healthy volunteers. *Injury.* 2011;42:1020-6.