

**Desenlace exitoso de paciente politraumatizado *in extremis*  
con pelvis en libro abierto y luxación abierta de rodilla:  
reporte de caso**

**Desenlace exitoso de paciente politraumatizado *in extremis* con pelvis en libro abierto y luxación abierta de rodilla: reporte de caso**

# Introducción y justificación

Las fracturas del anillo pélvico son traumas de alta energía que a menudo precisan cirugía de control de daños con fijación externa para lograr una estabilización hemodinámica y disminuir el *segundo impacto* (*second hit*) de una respuesta inflamatoria sistémica. Se presenta el caso de un paciente masculino de 53 años politraumatizado *in extremis* con pelvis en libro abierto y luxación abierta de rodilla manejado en la Clínica Universidad de La Sabana, Chía, Colombia, con cirugía de control de daños y posterior osteosíntesis. A pesar de la complejidad de las lesiones y un pronóstico inicialmente reservado, se obtuvo un desenlace exitoso con preservación del miembro inferior. El manejo secuencial del paciente politraumatizado en la ortopedia, junto con el empaquetamiento pélvico y la utilización de un tornillo sacroilíaco de resucitación, ha demostrado impactar positivamente la tasa de supervivencia.

# Reporte de caso

Paciente masculino de 53 años, quien ingresa por ambulancia en traslado primario posterior a presentar accidente de tránsito en calidad de motociclista al colisionar con otra motocicleta. Es ingresado a salas de reanimación en malas condiciones generales, alerta, diaforético, con palidez mucocutánea generalizada. Al examen físico, se tomaron signos vitales evidenciando tensión arterial de 60/20 mmHg con presión arterial media de 33 mmHg, frecuencia cardiaca de 150 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 28 respiraciones por minuto con una saturación de oxígeno de 74%.

Se realiza evaluación primaria retirando casco de moto e inmovilizando columna cervical con collar de Philadelphia, adecuada permeabilidad de la vía aérea. Se asegura vía aérea con intubación endotraqueal, sin lesiones en tórax, eco FAST negativo. A nivel circulatorio con maniobras de inestabilidad pélvica positivas, se realiza inmovilización con fronda pélvica. Miembro inferior izquierdo con frialdad distal, llenado capilar mayor a 5 segundos, pulsos distales ausentes; se observa herida transversal de 10 cm en cara anterior de rodilla izquierda evidenciando luxación abierta con alto grado de contaminación, sección completa del tendón patelar, ligamento cruzado anterior y posterior. Se procede a realizar reducción inmediata e inmovilización con férula inguinopédica. El paciente presenta choque hemorrágico grado IV con requerimiento de protocolo de transfusión masiva. Sufre colapso hemodinámico requiriendo de reanimación cardiaca durante 6 minutos, posteriormente logrando el retorno a la circulación espontánea luego de ser cardiovertido por identificación de ritmo desfibrilable (taquicardia ventricular sin pulso).

A nivel neurológico, con trauma craneoencefálico leve. Se expone completamente al paciente observando deformidad de muñeca izquierda con herida de 5 cm en cara dorsal con exposición ósea, amputación traumática de dedo anular a nivel de la articulación interfalángica proximal izquierda, amputación traumática de interfalángica distal del dedo medio y lesión de punta del dedo índice con avulsión de placa ungueal ipsilateral.

# Reporte de caso continuado

Una vez estabilizado el paciente, se llevó a tomografía computarizada (TC) de cráneo, tórax, abdomen y pelvis encontrando fractura de base de cráneo occipital, luxación de la articulación sacroilíaca izquierda con diástasis de sínfisis púbica compatible con fractura de anillo pélvico Young y Burgess AP II, Tile B2, fractura de la pared anterior del acetábulo izquierda y fractura basicervical Garden III Pauwels III conminuta ipsilateral.

Se considera paciente con politraumatismo *in extremis* ISS 51 puntos candidato a cirugía de control de daños con aplicación de tutor externo en pelvis, fémur y tibia. Es llevado a procedimiento quirúrgico donde requiere adicionalmente empaquetamiento pélvico con nueve compresas dado signos de inestabilidad intraoperatoria refractaria a vasopresores, como también tornillo sacroilíaco de resucitación/anti-choque para restablecer la bisagra posterior y contener el volumen pélvico. Posteriormente, es trasladado a la unidad de cuidados intensivos (UCI) con doble soporte vasopresor (noradrenalina + vasopresina) e inotrópico (dobutamina) donde se logra retiro de vasopresina y dobutamina el mismo día. Asimismo, el paciente tolera el retiro definitivo de noradrenalina a las 72 horas postoperatorias.

Por adecuada evolución clínica fue llevado a procedimiento quirúrgico para retiro de fijador externo, reducción abierta y fijación interna de fractura de pelvis + reducción abierta y fijación interna de fractura en cuello de fémur izquierdo + artrodesis sacroilíaca izquierda.

# Discusión

El éxito de la atención a un paciente politraumatizado y con lesiones que representan un riesgo considerable de mortalidad, radica en implementar medidas que permitan estabilizar al paciente en el momento y espacio oportuno. En el 2020 (Mejía et. al), desarrollaron un algoritmo quirúrgico de control de daños aplicable a nuestro caso, ya que inicialmente se busca identificar las lesiones potencialmente mortales a través del abordaje ABCDE descrito en el protocolo ATLS (Paso 1). En pacientes con inestabilidad hemodinámica relacionada con una fractura de pelvis inestable se deben utilizar medidas no invasivas de urgencias como la utilización de una fronda pélvica (Paso 2), posteriormente se logró una estabilización hemodinámica de forma transitoria por lo cual se realizó una tomografía axial computarizada corporal total con la finalidad de caracterizar de forma objetiva la lesión pélvica y descartar otras lesiones, tal y como lo recomiendan en el algoritmo (Paso 3). Finalmente por hallazgos clínicos e imagenológicos, el paciente fue trasladado a salas de cirugía para colocación de fijador externo en la pelvis y laparotomía exploratoria para realización de empaquetamiento pélvico preperitoneal, se logró la estabilidad hemodinámica y fue trasladado para manejo integral a la unidad de cuidados intensivos (Paso 4 y 5).

En conjunto con la fijación externa para estabilizar fracturas de pelvis inestables, está ampliamente recomendado el empaquetamiento pélvico pre-peritoneal, sin embargo, no es un procedimiento inocuo y por ende se deben respetar los tiempos recomendados para su colocación y retiro correspondiente. Pacientes quienes han sido sometidos a empaquetamiento pélvico, deben ser desempaquetados dentro de las primeras 24-48 horas posteriores. En nuestro caso, el paciente fue llevado a salas de cirugía a los 6 días posteriores en donde se tomaron cultivos de hallazgos intraoperatorios compatibles con hematoma peritoneal prevesical con aislamiento de *S. epidermidis* meticilino resistente. En un estudio publicado por el Colegio Americano de Cirujanos cuyo objetivo fue demostrar como el empaquetamiento pélvico preperitoneal en conjunto con la fijación externa suponía una atención óptima en pacientes con hemorragia potencialmente mortal dado por inestabilidad pélvica, encontraron que aunque no es muy frecuente, las tasas de infección del espacio pélvico tampoco son despreciables, en una población de 60 pacientes, 4 (6%) tuvieron infección relacionada con una única intervención de empaquetamiento pélvico, tal y como se documentó en nuestro caso.

# Referencias

1. Martínez-Rondanelli, A., Uribe, J. P., Escobar, S. S., Henao, J., Ríos, J. A., & Martínez-Cano, J. P. (2018). Control de Daño y Estabilización Temprana Definitiva en el tratamiento del paciente politraumatizado. *Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología*, 32(3), 152–160. <https://doi.org/10.1016/j.rccot.2017.11.009>
2. Gänsslen, A., Lindahl, J. (2021). The History of Pelvic Fracture Treatment. In: Gänsslen, A., Lindahl, J., Grechenig, S., Füchtmeier, B. (eds) Pelvic Ring Fractures. Springer, Cham. [https://doi-org.ez.unisabana.edu.co/10.1007/978-3-030-54730-1\\_1](https://doi-org.ez.unisabana.edu.co/10.1007/978-3-030-54730-1_1)
3. Grechenig, P., Gänsslen, A., Grechenig, S., Füchtmeier, B. (2021). Biomechanics of the Pelvis. In: Gänsslen, A., Lindahl, J., Grechenig, S., Füchtmeier, B. (eds) Pelvic Ring Fractures. Springer, Cham. [https://doi-org.ez.unisabana.edu.co/10.1007/978-3-030-54730-1\\_3](https://doi-org.ez.unisabana.edu.co/10.1007/978-3-030-54730-1_3)
4. Tesch, N.P., Gänsslen, A., Lindahl, J., Grechenig, W., Feigl, G. (2021). Surgical Anatomy of the Pelvis. In: Gänsslen, A., Lindahl, J., Grechenig, S., Füchtmeier, B. (eds) Pelvic Ring Fractures. Springer, Cham. [https://doi-org.ez.unisabana.edu.co/10.1007/978-3-030-54730-1\\_2](https://doi-org.ez.unisabana.edu.co/10.1007/978-3-030-54730-1_2)
5. Giannoudis, P. V., & Pape, H. C. (2004). Damage control orthopaedics in unstable pelvic ring injuries. *Injury*, 35(7), 671–677. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2004.03.00>
6. Valisena, S., Abboud, A.-E., Anderegg, E., Ansorge, A., & Gamulin, A. (2022). Management of high-energy blunt pelvic ring injuries: A retrospective cohort study evaluating an institutional protocol. *Injury*, 53(12), 4054–4061. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2022.09.020>
7. Mejía D, Parra MW, Ordoñez CA, Padilla N, Caicedo Y, Pereira A, Serna JJ, Rodríguez HF, Salcedo A, García A, Millán M, Pino LF, González HA, Herrera MA, Moore EE. Trauma pélvico e inestabilidad hemodinámica: Un algoritmo quirúrgico de control de daños que se adapta con su realidad. *Colomb Med (Cali)*. 2020; 51(4):e-4214510 <http://doi.org/10.25100/cm.v51i>
8. Monchal T, et al. Preperitoneal pelvic packing. *Journal of Visceral Surgery* (2017), <http://dx.doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2017.08.006>
9. Burlew CC, Moore EE, Smith WR, Johnson JL, Biffl WL, Barnett CC, Stahel PF. Preperitoneal pelvic packing/external fixation with secondary angioembolization: optimal care for life-threatening hemorrhage from unstable pelvic fractures. *J Am Coll Surg*. 2011 Apr;212(4):628-35; discussion 635-7. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2010.12.020. PMID: 21463801.

# Figuras







