
Único abordaje parapatelar para manejo de fracturas combinadas de platillo tibial y tibia distal

Reporte de caso



Introducción

Las fracturas de platillos y diáfisis tibial no contiguas, son lesiones combinadas poco frecuentes que generalmente resultan por mecanismos de alta energía, que pueden llevar a un compromiso severo de los tejidos blandos. El tratamiento quirúrgico óptimo busca reestablecer la congruencia de la superficie articular del platillo y, en la diáfisis, la longitud, la rotación y el eje de la tibia, teniendo siempre un manejo adecuado de los tejidos blandos. Por las características de las fracturas, un solo implante puede no ser suficiente para cumplir los objetivos de la osteosíntesis, por lo que en la mayoría de los casos reportados se utilizan placas y/o clavos combinados mediante más de un abordaje quirúrgico generando una mayor daño de los tejidos, tiempos quirúrgicos prologados y finalmente aumentando la tasa de complicaciones.

Justificación

Teniendo en cuenta lo anterior, en fracturas segmentarias de tibia con compromiso articular y diafisario, es frecuente encontrar en la literatura, que se utilizan más de un abordaje, como anterolateral/anteromedial para la posición de placas y tornillos en conjunto con abordaje suprapatelar, e infra-patelar para clavos intramedulares, lo cual prolonga el tiempo quirúrgico y el trauma en tejidos blandos, aumentando el riesgo de complicaciones. La presente publicación toma relevancia, ya que por medio de un solo abordaje parapatelar lateral, con la técnica de semiextendido para facilitar la reducción del trazo diafisario, podemos realizar la reducción y fijar las dos fracturas, respetando los principios y evitando un mayor compromiso de los tejidos blandos.

Reporte de caso

Paciente Masculino de 32 años de edad quien en Agosto de 2023 presento trauma a nivel de rodilla y pierna izquierda secundario a accidente de transito. Al ingreso se evidenció lesión de tejidos blandos Tscherne grado I, limitación en arcos de movilidad de rodilla por dolor, sin aparente lesión neurovascular. Radiografía de rodilla y pierna izquierda con fractura de platillo tibial Schatzker II y fractura de diáfisis distal de tibia AO-42B2, adicionalmente, se realizo TAC con reconstrucción 3D rodilla izquierda para planeamiento quirúrgico.

Fue llevado a reducción abierta, abordaje parapatelar lateral, primero se fijó temporalmente con clavos de kirschner platillo lateral restaurando la superficie articular; posteriormente, se realizó la osteosíntesis de la fractura de diáfisis distal de la tibia con un clavo endomedular en técnica de semiextensión, una vez bloqueado el clavo, se procedió a terminar la osteosíntesis del platillo tibial lateral con una placa anatómica realizando sostén.



Imágenes del caso



Intraquirúrgicas



Posquirúrgicas

Discusión

Las fracturas segmentarias de tibia con compromiso de platillos tibiales y de la diáfisis son complejas, por ende, requieren una juiciosa y detallada planificación preoperatoria para un tratamiento quirúrgico exitoso. El adecuado manejo de los tejidos blandos podría tener un impacto significativo en la disminución del riesgo de complicaciones. En la literatura se encuentra descrito la combinación de diferentes materiales de osteosíntesis para la fijación y estabilización de este tipo de fracturas, pero utilizando así múltiples abordajes; Nosotros en este caso utilizamos como único abordaje el parapatelar lateral para la reducción y osteosíntesis tanto del platillo tibial como de la diáfisis distal por medio de la técnica de semiextendido. Es importante individualizar cada caso con el fin de tomar las mejores decisiones que beneficien a nuestros pacientes, aquí presentamos una nueva opción, sin embargo, se requieren estudios con múltiples pacientes para establecer su beneficio real.

Bibliografía

1. Sidhu GAS, Hind J, Ashwood N, Kaur H, Bridgwater H, Rajagopalan S. Systematic Review of Current Approaches to Tibia Plateau: Best Clinical Evidence. *Cureus*. 2022 Jul 23;14(7):e27183
2. Bogdan Y, Dedhia N. Proximal tibia and tibial plateau nail-plate combinations: technical trick and case series. *OTA Int*. 2022 Jul 18;5(3):e181..
3. Lv Z, Ji T. An old unicondylar tibial plateau fracture (Schatzker type III) with tibial shaft fracture: A case report. *Ann Med Surg (Lond)*. 2022 Jun 4;78:103927.
4. Kubiak EN, Camuso MR, Barei DP, Nork SE. Operative treatment of ipsilateral noncontiguous unicondylar tibial plateau and shaft fractures: combining plates and nails. *J Orthop Trauma*. 2008 Sep;22(8):560-5.
5. Paul W. Perdue, Treatment of Combined Tibial Plateau and Shaft Fractures, *Operative Techniques in Orthopaedics*, Volume 28, Issue 3, 2018, Pages 164-174,
6. Kubiak EN, Widmer BJ, Horwitz DS. Extra-articular technique for semiextended tibial nailing. *Journal of Orthopaedic Trauma*. 2010;24(11):704-8. doi:10.1097/bot.0b013e3181d5d9f4