

Extracción de clavo suprapatelar tibial guiada por artroscopia

Gregorio Alejandro Ruiz Morales¹, Alexandre Coelho¹, Juan Francisco Sánchez Soler¹, Raúl Torres Claramunt¹, Joan Carles Monllau¹

¹. Parc de Salut Mar, Barcelona

Introducción

El enclavado endomedular (EEM) es el método preferido para la osteosíntesis de las fracturas diafisarias de tibia. El abordaje infrapatelar (IP) es considerado el estándar de oro, no obstante la flexión de rodilla a 90° puede conllevar a dificultades técnicas debido al desplazamiento proximal del fragmento por el aparato extensor (AE). Un abordaje suprapatelar (SP) intenta resolver dichas dificultades con una posición semi-extendida neutralizando las fuerzas ejercidas por el AE. No es infrecuente la necesidad de extracción del EEM, sin embargo existe poca literatura sobre los métodos para la extracción de clavos vía SP. En el siguiente trabajo detallamos la extracción de EEM - SP asistido por artroscopia.

Material y metodos

Paciente de 46 años, secundario a una fractura diafisaria de tibia derecha se coloca EEM en 2019. Presenta molestias y signos de aflojamiento a nivel de los tornillos distales por lo que se programa para la extracción el EEM. Se posiciona al paciente permitiendo la semi-extensión de rodilla. Mediante portales anterolaterales (PAL) y anteromediales (PAM) se realiza una artroscopia diagnóstica. Se procede a la identificación del punto de entrada del EEM, el cual debe ser anterior al ligamento intermeniscal (*Fig. 1*). Se desbrida el tejido óseo. Mediante una incisión de 20mm en el mismo sitio del abordaje SP y bajo guía visual artroscopia se introduce el instrumental de extracción de la tapa proximal, el paso de los extractores debe ser por el espacio lateral para-patelar para evitar lesiones del AE. Los tornillos de bloqueo proximales y distales no deben ser retirados, hasta que estemos seguros de un correcto acoplamiento con el dispositivo de extracción. Retiramos los tornillos de bloqueo de forma percútanla y procedemos a la extracción del EEM (*Fig. 2*).

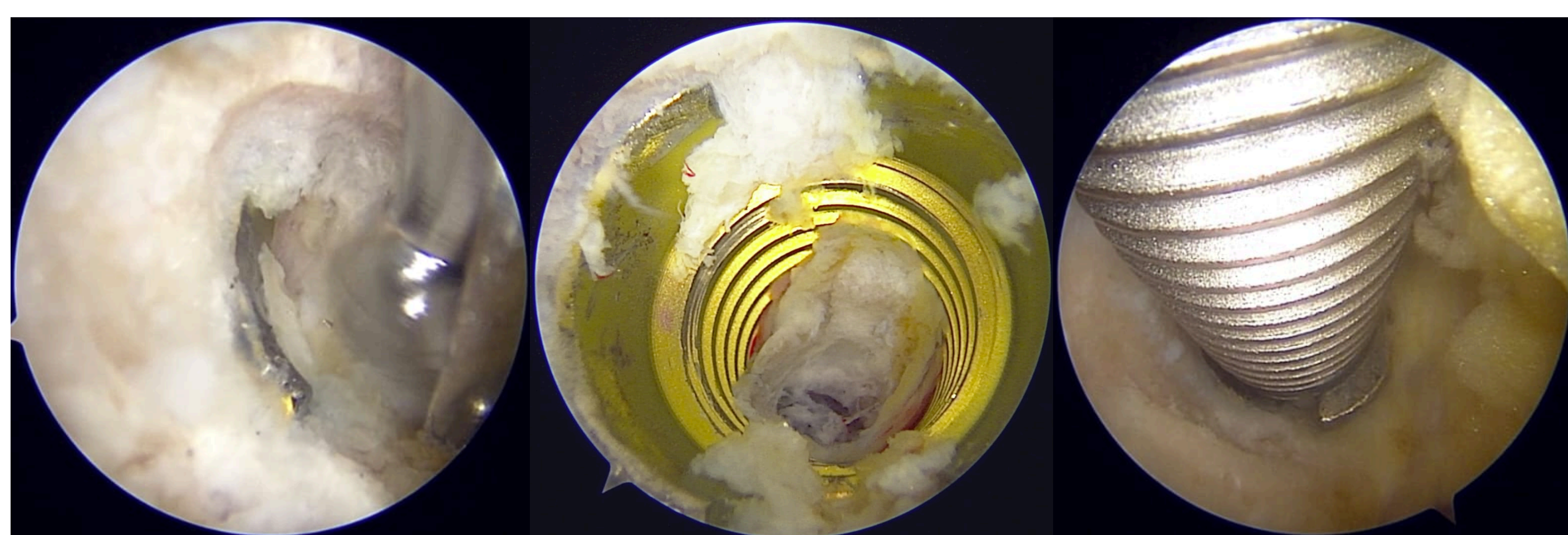


Fig. 1. Localización, desbridamiento y acoplamiento del punto de entrada del EEM

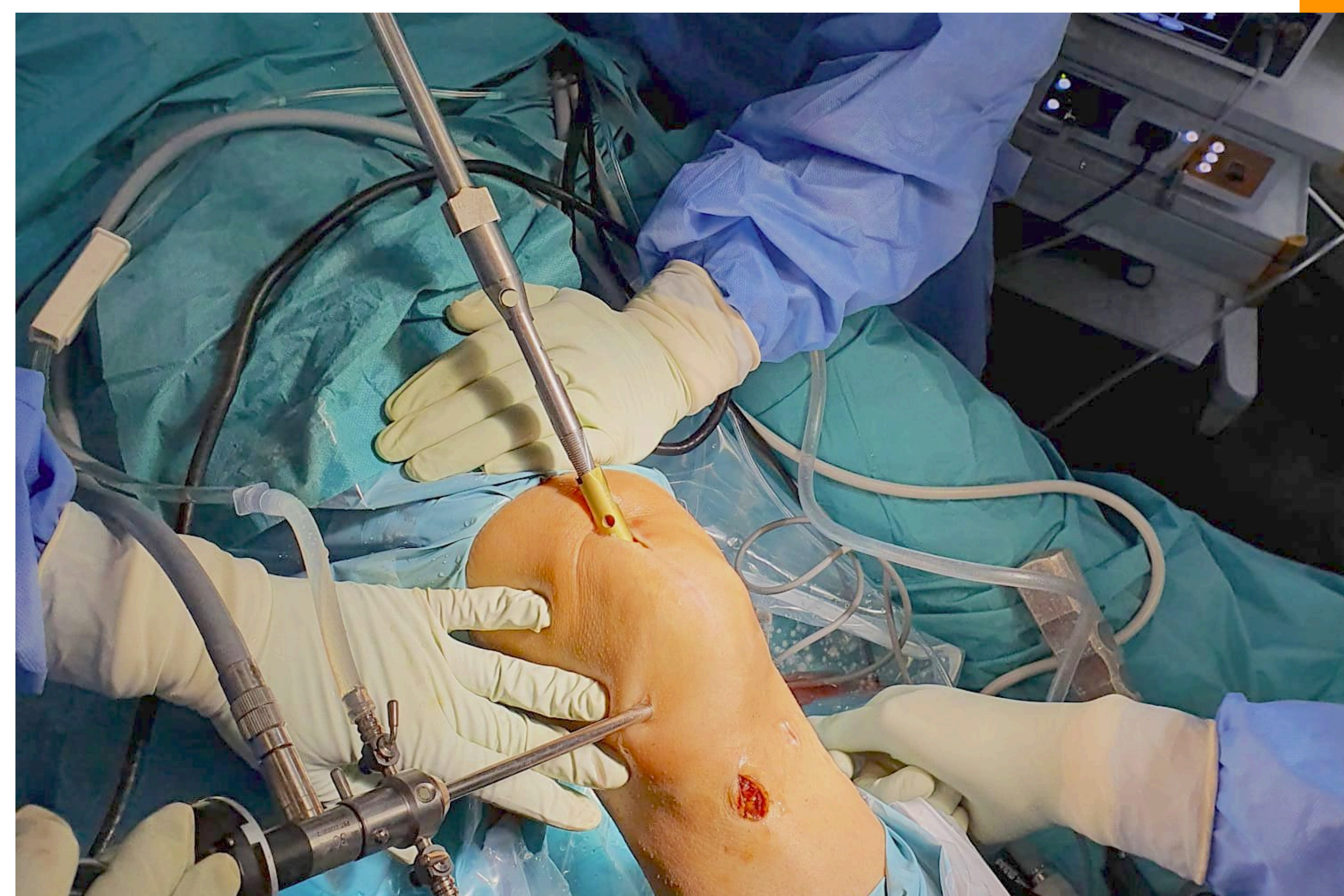


Fig. 2. Extracción SP del EEM. Vista de la posición en semiflexion de la pierna.

Discusión

Se han reportado tasas de re-intervención para EEM de 17-44%, siendo las principales causas de extracción del EEM dolor, pseudoartrosis o infección. Dentro de las ventajas reportadas para la vía SP son menor dolor anterior de rodilla. El mecanismo relacionado con el dolor anterior de rodilla es la apertura longitudinal del tendón rotuliano, evento que se evita con la vía SP¹. Dentro de las limitantes para el uso de abordajes SP es la posibilidad de daño al AE durante su inserción y extracción, además de la generación de lesiones estructurales, sin embargo las presiones generadas sobre el cartílago articular permanecen debajo de las necesarias para causar daño condral². El uso de artroscopia permite al cirujano a visualizar y reparar alguna de estas lesiones si estuvieras presentes.

Conclusión

La asistencia artroscópica permite la correcta identificación visual del EEM, además de poder identificar y resolver lesiones intra-articulares producidas previamente o durante el evento quirúrgico.

1. Hendrickx LAM, Virgin J, van den Bekerom MPJ et al. Complications and subsequent surgery after intra-medullary nailing for tibial shaft fractures: review of 8110 patients. Injury. 51 (2020), pp. 1647-1654

2. Gelbke MK, Coombs D, Powell S, DiPasquale TG: Suprapatellar versus infra-patellar intramedullary nail insertion of the tibia: a cadaveric model for comparison of patellofemoral contact pressures and forces. J Orthop Trauma 2010; 24: 665-671.