

PTR con cirugía robótica en pacientes con secuelas de fracturas diafisarias. Casos clínicos

Valverde Villar, Ana María, Neira Borrajo, Inmaculada, Gutiérrez del Álamo Oms, José, Llopis Miró, Rafael
Hospital Universitario Santa Cristina de Madrid

Introducción

- La presencia de fracturas diafisarias previas a nivel de la extremidad en la que vamos a implantar una artroplastia total de rodilla (ATR) puede dificultar la cirugía
- La existencia de secuelas callos de fractura o callos viciosos puede imposibilitar el uso de las guías intramedulares habituales, así como aumentar la complejidad a la hora de conseguir una alineación y un posicionamiento correcto del implante
- En los últimos años la industria ha evolucionado, en la búsqueda de mejorar los resultados en la ATR, con la navegación y los asistentes robóticos

Objetivos

- Presentación de 2 casos clínicos con deformidades secundarias a fracturas diafisarias femorales y tibiales, en las que se ha implantado una ATR asistida con cirugía robótica

Material y Método

Caso 1

- Paciente varón de 70 años
- Antecedente de una fractura de fémur izquierdo
- En las Rx preoperatorias presentaba una gonartrosis varizante y una deformidad en bayoneta del fémur en la Rx lateral con cierta angulación en valgo en la proyección AP
- La movilidad preoperatoria era de 20°/80°



Caso 2

- Paciente varón de 71 años
- Antecedente de fractura diafisaria de fémur, tibia y rótula izquierdos
- En el estudio preoperatorio se observaba gonartrosis varizante severa y deformidad en bayoneta en diáfisis tibial en la Rx antero-posterior (AP), así como callo de fractura en diáfisis femoral
- La movilidad preoperatoria era de 0°/60°



En los 2 casos se contó con la ayuda de la cirugía robótica ROSA® (Zimmer Biomet, WV, IN, USA) para la implantación de las ATR PERSONA® (Zimmer Biomet, WV, IN, USA). Se planificaron todos los casos con alineación neutra y planificación intraoperatoria

Resultados y conclusiones

Los resultados clínicos y radiográficos en los 2 casos fueron buenos, obteniendo buena movilidad de las rodillas (0/90°) así como una buena alineación de los implantes en las extremidades.

Por esto podemos concluir, que un asistente robótico es un elemento de gran ayuda a la hora de operar a pacientes con deformidades severas por secuelas de fracturas previas ya que permite implantar una ATR sin la necesidad de guías intramedulares, con menos daño de las partes blandas y con un posicionamiento según lo planificado.



Orthopedic Surgical Robotic Systems in Knee Arthroplasty: A Comprehensive Review. Fan X, Wang Y, Zhang S, et al. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*. 2025;13:1523631. doi:10.3389/fbioe.2025.1523631.
Difficult Cases in Robotic Arm-Assisted Total Knee Arthroplasty: A Case Series. Marchand RC, Khlopas A, Sodhi N, et al. *The Journal of Knee Surgery*. 2018;31(1):27-37. doi:10.1055/s-0037-1608839.
Robotics in Orthopaedic Surgery: Why, What and How?. Innocenti B, Bori E. *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery*. 2021;141(12):2035-2042. doi:10.1007/s00402-021-04046-0.

CONGRESO
SECOT 62
MADRID

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA