

# HEMOS EMPEZADO CON LA CIRUGÍA ROBÓTICA EN ARTROPLASTIA DE RODILLA, ¿QUÉ NOS HA PASADO?

Horcajo Sanz, Daniel; Martínez Martín, Javier; Casado Castillo, Ariadna; Arruti Perez, Elsa; Bebea Zamorano, Fátima. Hospital Universitario Fundación Alcorcón

## INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Varios estudios han demostrado que la artroplastía total de rodilla asistida por robot puede ayudar a lograr una colocación más precisa y consistente de los implantes que las técnicas convencionales. El objetivo de nuestro estudio ha sido analizar nuestra experiencia tras las primeras 54 prótesis totales de rodilla implantadas en nuestro centro con cirugía robótica.

## MATERIAL Y METODOLOGÍA

Estudio  
Descriptivo  
Restrospectivo

**54 Prótesis totales de rodilla  
Asistidas con robot**  
2021 - 2023  
2 cirujanos experimentados

Edad media: 73,7 años  
64,8% mujeres  
Seguimiento 122,7 días

Grupo A: primeras 27

Grupo B: últimas 27

**Complicaciones**  
**Incidenias con el robot**  
**Tiempo quirúrgico**

## RESULTADOS

El tiempo quirúrgico medio fue de 115 minutos. **Se completó la cirugía con el robot en un 96,3% de los casos.** El tiempo medio de ingreso fue de 2,9 días. El ángulo medial femoral distal medio fue 97,9°, ángulo medial tibial proximal 88,4° y la caída posterior tibial 1,3°.

Existieron **2 casos de incidencias intraoperatorias** por las que se finalizó la cirugía de manera convencional.

1. Fallo del verificador de los cortes, que impedía saber si el corte que se había realizado era acorde al planificado.
2. Problema de asimetría entre los espacios en flexión y extensión.

La tasa de complicaciones de cualquier tipo fue del 9%, incluyendo las ocurridas durante la intervención y las postoperatorias:

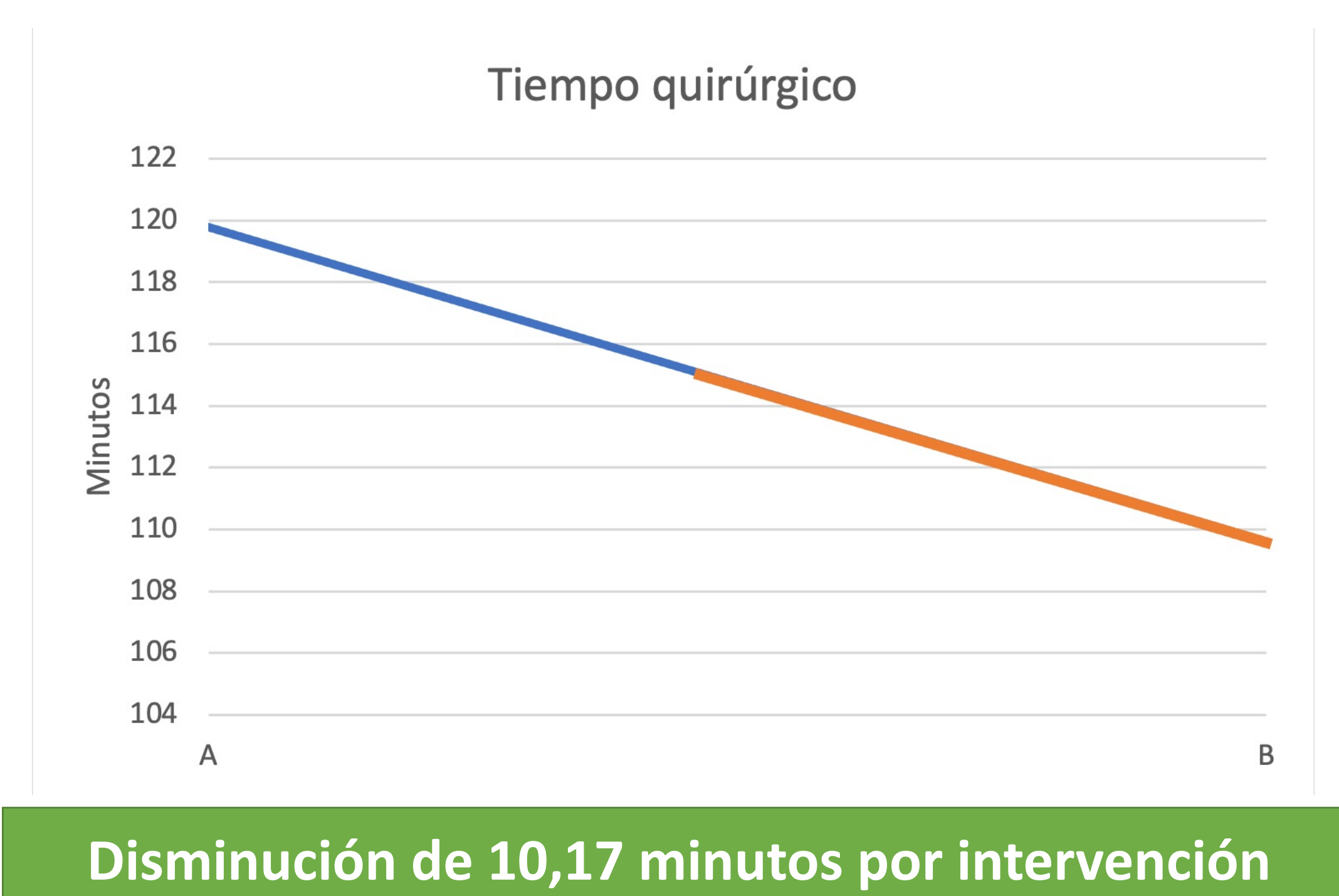
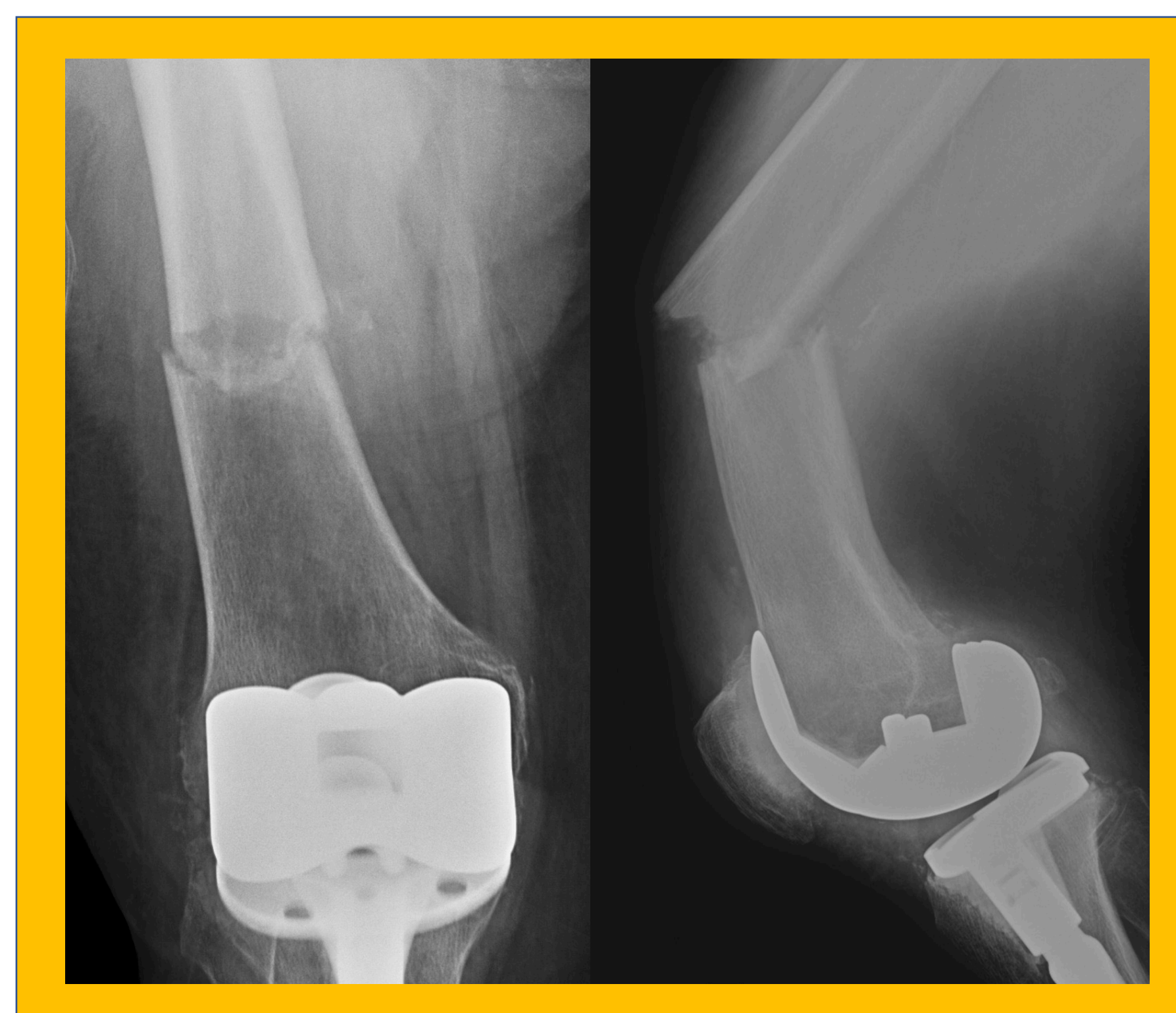
### Complicaciones intraoperatorias:

- Fractura intraoperatoria del cóndilo externo (no requirió de gestos quirúrgicos añadidos).
- Dos lesiones del ligamento colateral medial (reparadas en el mismo acto quirúrgico).

### Complicaciones postoperatorias:

- Infección profunda de la herida quirúrgica (requirió lavado y recambio de partes móviles).
- Fractura periprotésica a nivel de la inserción de los pines femorales (Beldame et al. - incidencia del 1,4%, imagen 1)

Entre el grupo A y el grupo B **no existieron diferencias** entre complicaciones, incidencias ni tiempo quirúrgico.



## CONCLUSIONES

- La tasa de complicaciones nos ha permitido seguir aumentando la cantidad de casos intervenidos con robot.
- Todavía es pronto para poder decir que la cirugía robótica vaya a mejorar nuestros resultados. Es necesario ampliar nuestro estudio.
- Creemos necesario que cualquier cirujano que comience con cirugía robótica debe tener una amplia experiencia en artroplastía de rodilla convencional.

## BIBLIOGRAFÍA

- Zhang J;Ndou WS;Ng N;Gaston P;Simpson PM;Macpherson GJ;Patton JT;Clement ND; (no date) *Robotic-arm assisted total knee arthroplasty is associated with improved accuracy and patient reported outcomes: A systematic review and meta-analysis*, *Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy: official journal of the ESSKA*.
- Marchand KB;Ehiorobo J;Mathew KK;Marchand RC;Mont MA; (no date) *Learning curve of robotic-assisted total Knee Arthroplasty for a high-volume surgeon*, *The journal of knee surgery*. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32838457/> (Accessed: 14 September 2023).
- Moon YW, Ha CW, Do KH, et al. Comparison of robot-assisted and conventional total knee arthroplasty: a controlled cadaver study using multiparameter quantitative three-dimensional CT assessment of alignment. *Comput Aided Surg* 2012;17(02):86–95
- Hampp EL, Chughtai M, Scholl LY, et al. Robotic-arm assisted total knee arthroplasty demonstrated greater accuracy and precision to plan compared with manual techniques. *J Knee Surg* 2019;32 (03):239–250
- Naziri Q, Cusson BC, Chaudhri M, Shah NV, Sastry A. Making the transition from traditional to robotic-arm assisted TKA: what to expect? A single-surgeon comparative-analysis of the first-40 consecutive cases. *J Orthop* 2019;16(04):364–368

**6 CONGRESO  
SECOT**

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA