

# **ENDOPRÓTESIS TOTAL DE HÚMERO Y ARTROPLASTIA DE CODO: REPORTE DE CASO**

**Autores: Carlos Manuel Pereira Betancourt, Jenny Marcela  
Murcillo Santistevan, Julián David Rincón Lozano**

# Introducción - Justificación

Las fracturas de húmero proximal son frecuentes en pacientes mayores de 65 años, representan 4-5% de la población general (1), siendo la mayoría de manejo conservador. Sin embargo, para las fracturas desplazadas en cuatro partes en los que la pobre calidad ósea común en esta población limita los desenlaces logrados con la osteosíntesis, se ha recomienda artroplastia primaria como opción terapéutica (2). Lo anterior supeditado a resultados más predecibles en pacientes con osteoporosis y con baja demanda funcional (3).

Por otra parte, las fracturas de húmero distal son lesiones infrecuentes que ocurren generalmente en mujeres de edad avanzada, no obstante se ha documentado un incremento en su incidencia en las últimas décadas (3). De igual forma, ante una conminución importante distal y stock óseo comprometido, se ha planteado la artroplastia de codo para el manejo de esta condición (3).

La concomitancia de prótesis de hombro y de codo ipsilaterales no es frecuente, y en su mayoría está asociada a paciente con compromiso metabólico u oncológico del húmero, que condiciona fracturas complejas para manejo convencional con osteosíntesis. Lo anterior, con el riesgo de falla de material que aumenta con las fuerzas de stress risser sobre la estructura ósea, consecuentemente incremento en el riesgo de fractura periprotésica.

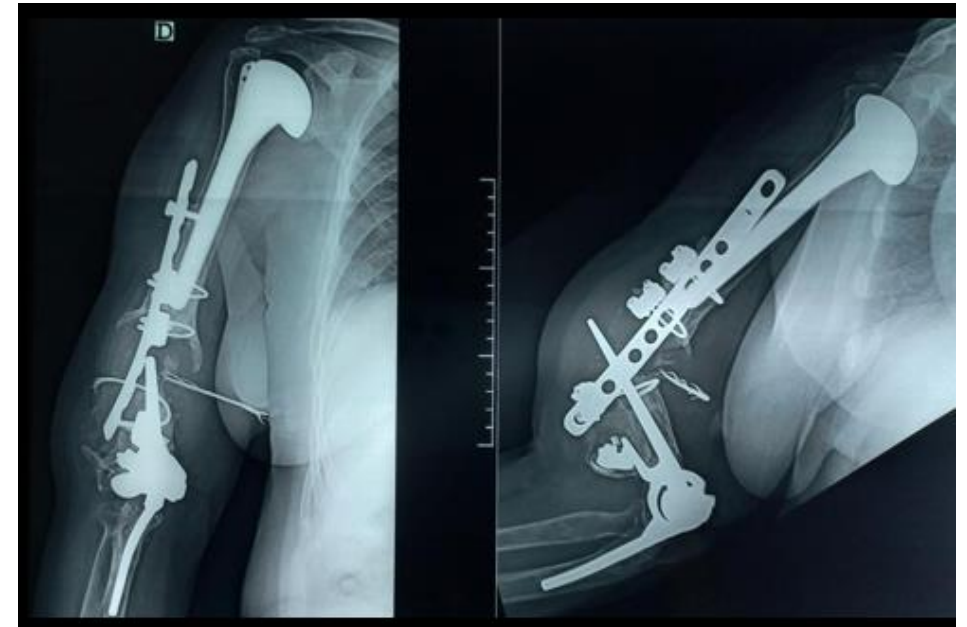
El manejo de las fracturas periprotésicas en húmero es igual de desafiante al de otras artroplastias, no obstante ofrece un nivel de complejidad mayor al presentarse entre dos prótesis en el mismo hueso, con opciones terapéuticas limitadas. Por lo anterior, se realiza el reporte de caso de una paciente llevada a revisión de hemiarthroplastia de humero proximal y de artroplastia total de codo en mismo tiempo quirúrgico.

# Reporte de caso

Paciente femenina de 80 años, quien en 2016 presentó accidente de tránsito con fractura abierta de húmero proximal derecho conminuta llevada a hemiartroplastia; en 2017 presenta fractura de codo ipsilateral llevada a artroplastia total de codo. Un año después presenta nuevo accidente de tránsito en el que sufre fractura periprotésica en húmero diafisario manejada extra institucionalmente con osteosíntesis tipo placa cable.

Paciente acude 4 años después a consulta externa por dolor intenso en brazo derecho, sensación de inestabilidad de prótesis, limitación para la flexoextensión de codo y pronosupinación.

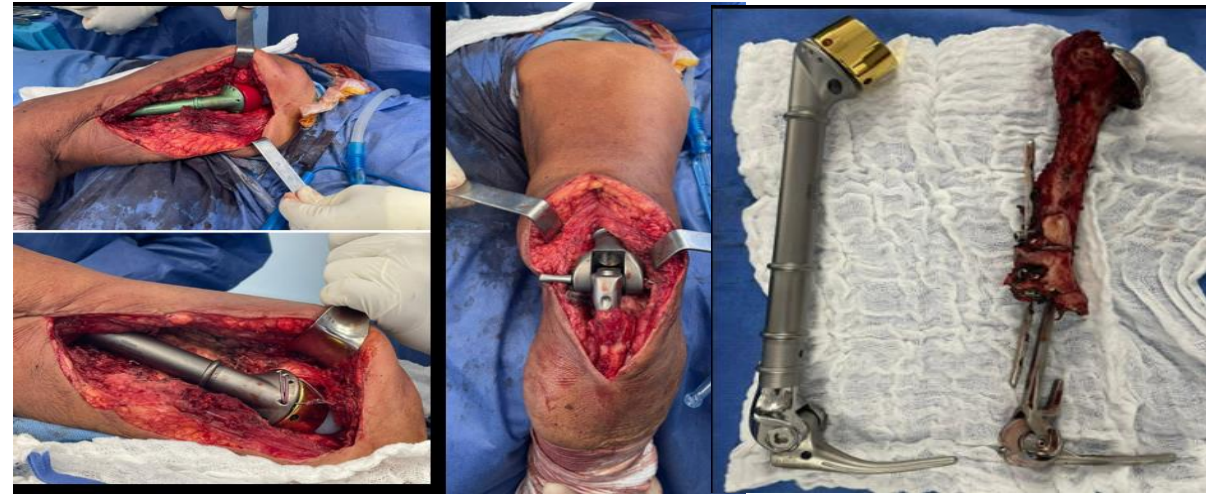
En radiografía preoperatoria se evidencia fractura periprotésica de húmero diafisario medio y distal en no unión con reabsorción ósea importante, con aflojamiento de material de osteosíntesis e inestabilidad de fragmento distal de húmero y prótesis de codo.



# Reporte de caso

La revisión protésica se llevó a cabo en posición decúbito lateral izquierda para realizar abordaje deltopectoral concomitantemente abordaje posterior de codo sobre cicatrices previas, realizando identificación y protección de nervio radial y cubital respectivamente, logrando extraer en bloque prótesis de humero con osteosíntesis de manera retrograda por abordaje de codo, y posterior prótesis de codo. En mismo tiempo quirúrgico se realizó reconstrucción con endoprótesis total de humero tipo MUTARS articulada con prótesis de codo.

En control post operatorio del primer mes, paciente presenta adecuada cicatrización, flexoextensión casi completa de codo, con supinación completa y pronación limitada, sin déficit neurológico distal y fuerza 4/5, continuando rehabilitación de hombro y codo.



# Discusión

Las revisiones de reemplazo total de codo (RTER) realizadas anualmente, son bajas en comparación con todas las demás artroplastias de revisión, siendo más comúnmente secundarias a aflojamiento protésico aséptico o fractura periprotésica. (4)

Los principios del manejo quirúrgico de un paciente que requiere RTER son preservar y/o restaurar stock óseo, los tejidos blandos, proteger los nervios y propender por la circulación, convirtiéndose en un reto para garantizar una extremidad funcional.

La pérdida ósea compromete la implantación posterior de una prótesis de revisión, mientras que la falta de restauración de las longitudes del húmero y el cúbito reduce la fuerza de los músculos de los compartimentos flexor y extensor para el movimiento del codo, convirtiéndose en un problema para su reconstrucción (4).

Para suplir dicha la dificultad anteriormente planteada, y convenientemente con la presencia de una prótesis de hombro, se decidió la realización de revisión protésica con reemplazo total del húmero con prótesis reversa articulada a prótesis de codo completo. Se evidenció durante el seguimiento post operatorio adecuada satisfacción en cuanto a dolor, arcos de flexión y extensión completos de codo, con grados de pronosupinación aceptables, sin lesión nerviosa, devolviendo la funcionalidad de la paciente.



## Bibliografía

1. Suárez-Quintero A, Fernández-Domínguez JM, López-Sorroche E. Resultados funcionales tras hemiartróplastia de hombro por fractura de húmero proximal: experiencia en nuestro centro. *Acta Ortop Mex.* 2022;36(6):359–66.
2. Wiedemann E, Brunner U, Hauptmann S, Mutschler W. Hemiartróplastia en fracturas de la cabeza humeral. *Téc quir ortop traumatol.* 2004;13(3):103–19. 3.
3. Gallucci G, Larrondo Calderón W, Boretto J, Castellaro Lantermo JA, Terán J, De Carli P. Artroplastia total de codo para el tratamiento de fracturas de húmero distal en pacientes mayores de 65 años. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol.* 2016;81(2):84–92. 4.
4. Chin K, Lambert S. Revision total elbow replacement. *J Clin Orthop Trauma.* 2021;20(101495):101495. 5.
5. Geurts EJ, Viveen J, van Riet RP, Kodde IF, Eygendaal D. Outcomes after revision total elbow arthroplasty: a systematic review. *J Shoulder Elbow Surg.* 2019;28(2):381–6.