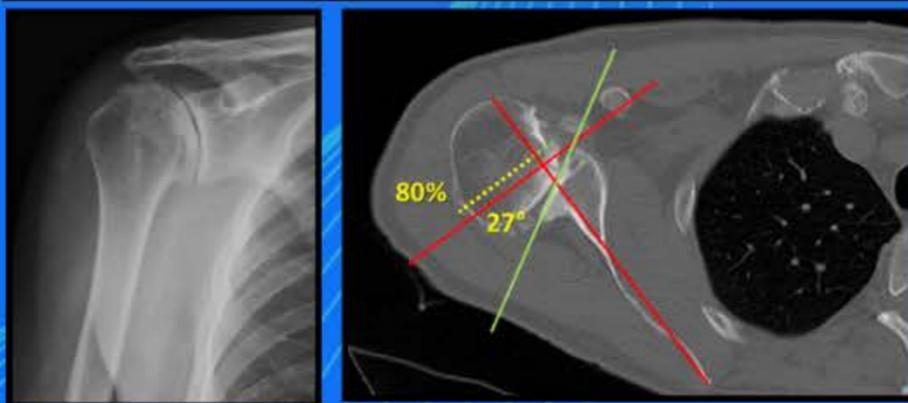


# ARTROPLASTIA REVERSA DE HOMBRO CON DEFECTO ÓSEO GLENOIDEO ASISTIDO POR PLANIFICACIÓN VIRTUAL Y GUÍAS 3D ESPECÍFICAS

Vélez, Manuel. Stullitel, Miguel. Gardenal, Martín. López Lucía, Savino, Paola. Lopergolo, Fernando. Gómez Crespo, José. Capomassi, Miguel.

## Introducción

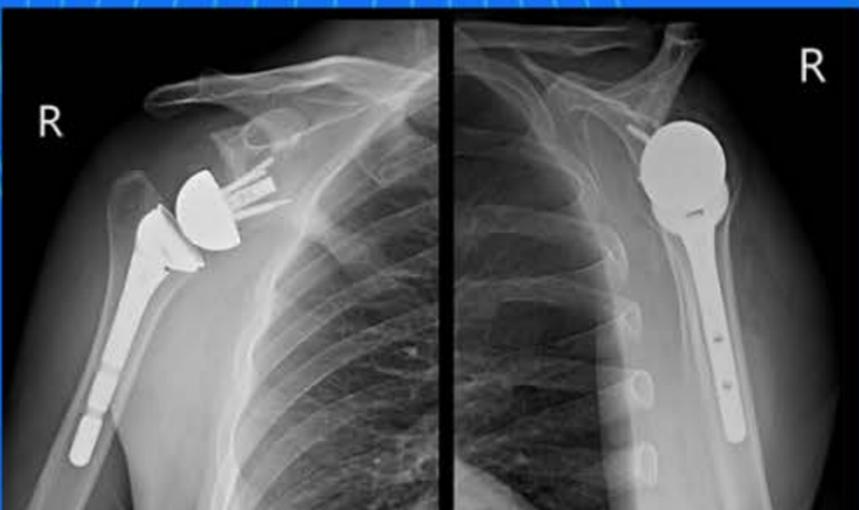
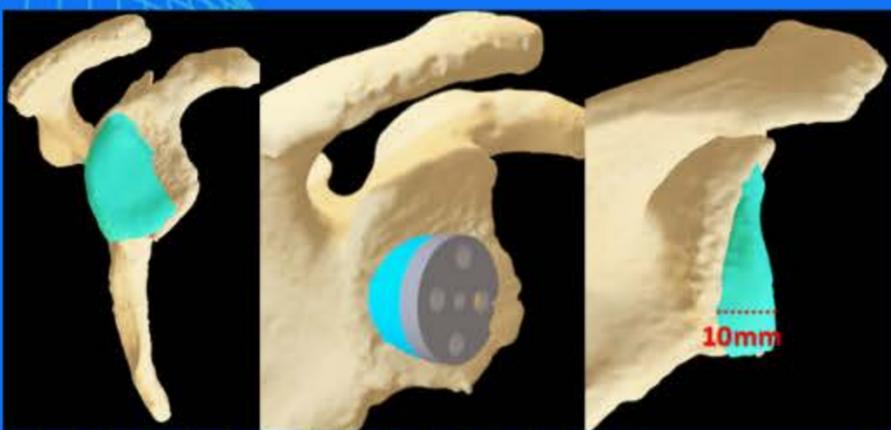
La erosión glenoidea es un desafío en la artroplastia reversa de hombro. La corrección precisa de la pérdida ósea es clave para prevenir complicaciones y mejorar los resultados funcionales y durabilidad de la prótesis. Investigamos el uso de planificación virtual y guías 3D en el manejo de defectos glenoideos masivos.



## Materiales y Métodos

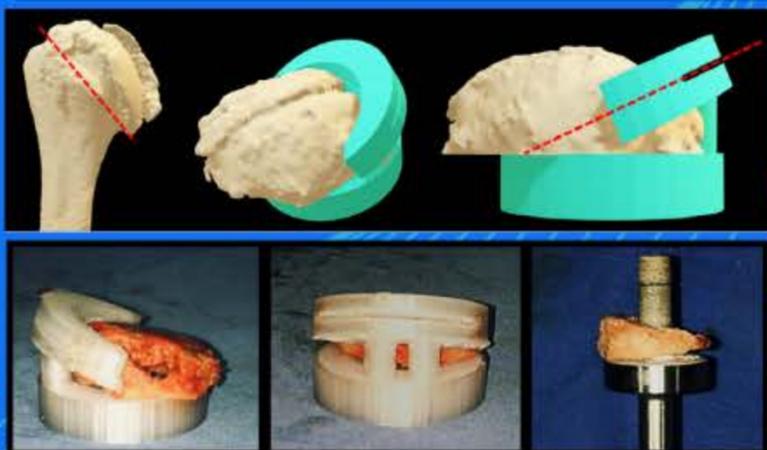
Se evaluaron 9 pacientes entre junio de 2019 y abril de 2024 con erosión glenoidea avanzada que se sometieron a artroplastia reversa de hombro con injerto óseo autólogo de la cabeza humeral. En cada caso, se realizó una reconstrucción 3D de la tomografía de ambos hombros, cuantificando el desgaste glenoideo según la clasificación de Walch.

La planificación virtual permitió superponer la glena sana con la afectada para determinar el defecto a corregir. Se imprimieron biomodelos y dos guías 3D específicas para cada paciente: una para el posicionamiento del pin guía central y otra para tallar el injerto óseo con las mismas orientaciones y dimensiones que las cuantificadas virtualmente. Las imágenes posoperatorias se compararon con la planificación virtual, mostrando resultados consistentes.

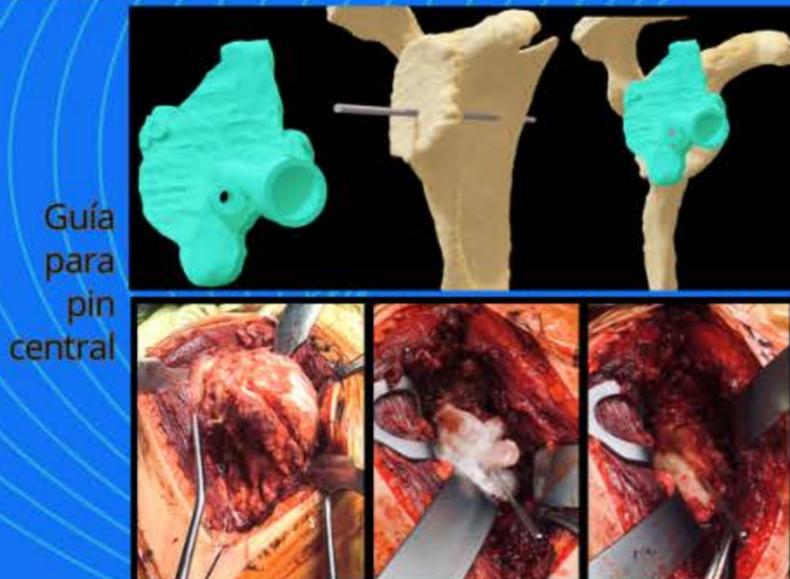


## Resultados

Se incluyeron 9 pacientes (6 hombres, 3 mujeres) con erosión glenoidea avanzada (Walch B2 en 5, C en 2, B3 en 2) y una media de edad de 68 años. El defecto promedio fue de 10 mm en versión posterior y 4 mm en medialización, según la planificación virtual. La precisión del pin guía 3D fue validada con tomografías posoperatorias. El injerto óseo autólogo se posicionó correctamente en todos los casos, y las radiografías confirmaron una corrección adecuada. No hubo aflojamientos tempranos ni complicaciones del injerto. El tiempo quirúrgico se redujo un 15% (120 min vs. 140 min). Hubo 2 complicaciones: una fractura periprotésica por caída en domicilio y una infección superficial, ambas resueltas satisfactoriamente.



Guía para injerto autólogo



Guía para pin central

## Conclusiones

La erosión glenoidea en la artroplastia reversa de hombro puede causar inestabilidad del componente y complicaciones en revisiones. Técnicas como el fresado excéntrico e injertos óseos se usan para corregir este problema. El injerto autólogo de la cabeza humeral es preferido por restaurar la alineación y aumentar el stock óseo. Las guías 3D impresas, planificadas con software, podrían mejorar la precisión evitando complicaciones, y reducir el tiempo quirúrgico, disminuyendo infecciones. Sin embargo, se requieren más estudios para confirmar estos beneficios.

