

# LA NAVEGACIÓN NO ES SOLO CUESTIÓN DE MODA: PRÓTESIS INVERTIDA DE HOMBRO

Paulete García A (Hospital Universitario del Sureste- Madrid)

## INTRODUCCIÓN

La AIH presenta buenos resultados tanto en fracturas de húmero proximal como en procesos degenerativos. Hasta 1% anual de los pacientes requieren revisión protésica, siendo una de las causas frecuentes de ello la malposición del componente glenoideo. Esto suele ocurrir por su difícil implantación debido a la falta de stock óseo, mala exposición, variación anatómica y ausencia de referencia anatómicas constantes. Por ello se han buscado técnicas para aumentar la precisión.

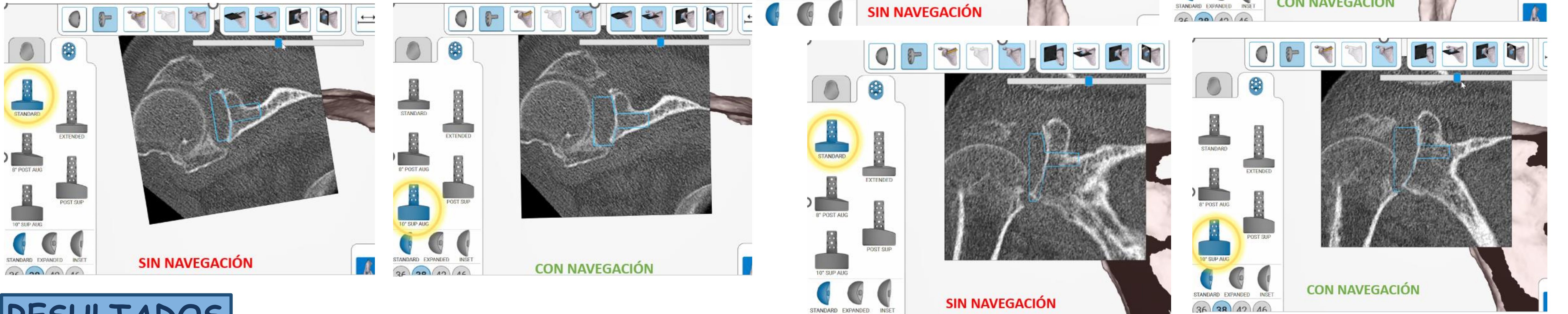
## OBJETIVOS

Comparar posición y selección tipo de placa glenoidea en AIH navegada vs convencional.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Varón 87 años, que acude Urgencias desde otro centro diagnosticado de Fractura-luxación hombro derecho de 24 horas evolución tras caída, donde se redujo e inmovilizó con cabestrillo. Vive solo, IABVD y activo físicamente. A la exploración, hematoma en cara interna brazo, dolor en 1/3 proximal sin afectación N.axilar . En radiografía se objetiva hombro reducido asociando fractura en 4 fragmentos. A pesar de ser una fractura con características quirúrgicas, se decide consensuadamente optar por tratamiento conservador, completando 3 semanas de inmovilización. En ese momento, no dolor en foco con antepulsión 30º; autorizándose movilización. Tras 4 meses y RHB finalizada, presenta antepulsión 50º y abd 20º, mejorando ambas pasivamente a 90º; RI S1 y RE nuca. 6 meses postfractura presenta empeoramiento drástico, intenso dolor en foco, mínima movilidad a pesar de infiltración y bloqueo anestésico. Desde RHB realizan ECO con rotura masiva MR y artrosis AC. Ante nueva situación, proponemos conversión a AIH previo TAC informando consolidación parcial fractura y aumento espacio glenohumeral (1,1cm) asociando subluxación.

Tras valorar caso, optamos por suplementar cirugía con navegación. Para planificación preoperatorio, usamos programa GPS Equinox®(Exatech). La glena nativa presenta 5º anteversión y 9º inclinación superior; datos pasados por alto sin navegación. Inicialmente planificamos la intervención con glena estándar y posición habitual, neutra e inferior, según referencias anatómicas. El planificador mostró protrusión posterior del cage de placa glenoidea en cuello glenoideo, y necesidad de sobrefresado >2mm, para conseguir adecuado contacto glena-placa glenoidea; quedando parte inferior de placa hundida sobre glena nativa. Estos detalles, junto con posición de tornillos, no son percibidos durante la artroplastia convencional. Teniendo en cuenta las características anatómicas de glena del paciente y con ayuda del planificador, optamos finalmente por placa glenoidea augmento superior 10º, anteversión 6º e inclinación 0º;distalizándola y anteriorizándola para evitar la salida posterior del cage en cuello.



## RESULTADOS

Mediante abordaje deltopectoral realizamos AIH derecho Equinox®(Exatech), ayudándonos de navegación-GPS para colocación de placa glenoidea y tornillos, según planificación preoperatoria. Intraoperatoriamente optamos, dado buen stock óseo, por vástago primario sin cementar; suturando tuberosidades. Dada la estabilidad presentada, se autoriza movilización precoz.

## CONCLUSIONES

La implantación de la placa glenoidea es probablemente la parte más compleja en la artroplastia de hombro, condicionando la supervivencia del implante y un adecuado resultado. La planificación preoperatoria mediante sistema GPS, permite percibir características tridimensionales de la cavidad glenoidea nativa ,aumentando la precisión en la colocación del componente. Sin embargo, alarga el tiempo quirúrgico y requiere de una curva de aprendizaje. No obstante, es un gesto que aporta calidad al proceso quirúrgico.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Sadoghi P, Vavken J, Leithner A, Vavken P. Benefit of intraoperative navigation on glenoid component positioning during total shoulder arthroplasty. Arch Orthop Trauma Surg. 2015 Jan;135(1):41-7. doi: 10.1007/s00402-014-2126-1.
2. Larose G, Greene A, T, Jung A, Polakovic S, V, Davis N.Z, Zuckerman J.D, Virk M.S. High intraoperative accuracy and low complication rate of computer-assisted navigation of the glenoid in total shoulder arthroplasty. J Shoulder Elbow Surg. 2023 Jun;32(6S):539-545. doi: 10.1016/j.jse.2022.12.021
3. Twomey-Kozak J, Hurley E, Levin J, Anakwenze O, Kliff C. Technological innovations in shoulder replacement: current concepts and the future of robotics in total shoulder arthroplasty. J Shoulder Elbow Surg. 2023 May 30;S1058-2746(23)00417-2.
4. Wang A.W, Hayes A, Gibbons R, Mackie K. R. Computer navigation of the glenoid component in reverse total shoulder arthroplasty: a clinical trial to evaluate the learning curve. J Shoulder Elbow Surg. 2020 Mar;29(3):617-623. doi: 10.1016/j.jse.2019.08.012.

