

**Titulo del Trabajo:**

Funcionalidad del hombro en pacientes intervenidos con artroplastia total reversa de hombro con prótesis Grammont y no Grammont

**Titulo del Trabajo en Inglés:**

Shoulder functionality in patients undergoing reverse total shoulder replacement with Grammont and non Grammont prostheses

**Nombre:** MONICA CAROLINA

**Apellidos:** IGLESIAS DEL CASTILLO

**ORCID:**

**País de Residencia:** MEXICO

**Área de Investigación:** QUIRÚRGICA

**Institución a la que Pertenece:** INR

**Área de Adscripción:** Ortopedia

**Correo Electrónico:** iglesiasdelcastillo63@gmail.com

**Datos de los(as) coautores(as) del Trabajo**

Michell Ruíz

Traumatología, Suárez, MEXICO, iglesiasdelcastillo63@gmail.com,

**Palabras en Español:**

Artroplastia total reversa de hombro, fractura de humero proximal, Grammont, no Grammont, rotacion interna y externa

**Palabras en Inglés:**

Reverse total shoulder replacement, proximal humerus fracture, Grammont, non Grammont, external and internal rotation

**Título del Trabajo:**

Funcionalidad del hombro en pacientes intervenidos con artroplastia total reversa de hombro con prótesis Grammont y no Grammont

**Título del Trabajo en Inglés:**

Shoulder functionality in patients undergoing reverse total shoulder replacement with Grammont and non Grammont prostheses

**Área de Investigación:**

Ortopedia

**Introducción:**

En la literatura se ha reportado que las diferencias mecánicas entre ambas prótesis han resultado en mejores rangos de movimiento (rotación externa e interna) para aquellos del grupo no Grammont, así como menor presencia de complicaciones tales como el pinzamiento escapular, lo cual resulta en un impacto favorable en las actividades de la vida diaria y en la calidad de vida de los pacientes.

El propósito del estudio fue comparar la funcionalidad de los pacientes tratados con dos diseños de prótesis reversas. Es importante poder definir qué tipo de prótesis resulta en una mejor funcionalidad para los pacientes y tener datos en la población mexicana comparable con la del resto del mundo.

**Objetivo:**

Evaluar los resultados funcionales entre dos tipos de prótesis reversas de hombro en pacientes adultos operados en el INR LGII, con diagnóstico de fractura-luxación (Neer VI), fractura aguda con compromiso articular (Neer IV), secuelas de fractura de húmero proximal y luxación inveterada.

**Metodología:**

Pacientes del INR LGII con diagnóstico de fractura aguda, secuelas de fractura de húmero proximal o luxación inveterada que hayan sido tratados con ATRH en 2007-2023, divididos en dos grupos de acuerdo al tipo de prótesis utilizada: 1) Prótesis tipo Grammont (Delta Xtend y Global Unite) y 2) Prótesis tipo no Grammont (Comprehensive reverse y DJO). Posteriormente se realizó la revisión detallada de los expedientes, se recabaron datos y se localizaron a los pacientes incluidos en el protocolo. Se les citó para revisión clínica (en la cual se medirán con goniómetro los grados de RI y RE actuales) y aplicación de escalas funcionales: SANE, Simple shoulder test, Constant score, DASH, EuroQuol-5D y ADLEIR score. Se analizaron las variables demográficas con promedios y desviación estándar para variables cuantitativas y porcentajes para variables cualitativas. Se usó la prueba t-Student para comparación de promedios entre grupos y prueba U de Mann-Whitney para comparación de variables no paramétricas entre grupos.

**Resultados:**

Se incluyeron 27 casos (81.5% del sexo femenino y masculino 18.5%), edad promedio de 70.3 +/- 9.7, el lado derecho fue intervenido en el 70.4% y el izquierdo en 29.6%. Los 27 casos se dividieron en 13 con Grammont y 14 sin Grammont. Para la rotación interna entre ambos grupos no hubo diferencia

significativa ( $p = 0.54$ ); no obstante, para el grupo no Grammont se obtuvo mejor movilidad (arriba de L3) que el grupo Grammont (debajo de L5). En cuanto al resto de arcos de movilidad no existen diferencias significativas entre los grupos. Sin embargo, la media para la rotación externa fue de  $15^\circ$  para el grupo Grammont y de  $20^\circ$  para el grupo no Grammont. Con respecto a las escalas clínicas, se obtuvieron las medias del puntaje sin diferencias significativas para ambos grupos. Sin embargo se observa una tendencia a la mejoría de resultados en 5 de las 6 escalas aplicadas. Para las complicaciones el grupo Grammont presentó 3 vs un solo caso para el no Grammont (OR 3.9)(IC95% 0.3-43.3) ( $p = 0.23$ ).

### **Conclusiones:**

A pesar de obtener resultados con poca significancia estadística ya que el tamaño de la muestra no fue suficiente, nuestros resultados se encuentran concordantes con la literatura internacional con respecto a la movilidad y calidad de vida, lo que nos lleva a proponer la extensión del protocolo incluyendo una muestra mayor de pacientes.