



---

**Universidad de Valladolid**



**TRABAJO DE FIN DE GRADO**

**GRADO DE MEDICINA**

**CURSO 2022-2023**

**INFLUENCIA DE LOS TRAPÉCIOS PEQUEÑOS A  
LARGO PLAZO EN LAS PROTESIS  
TRAPECIOMETACARPIANAS**

**Autora:** Alejandra de la Fuente Palomo

**Tutora:** Clarisa Simón Pérez



## INDICE:

<b>1. RESUMEN:</b> .....	<b>1</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>2</b>
<b>3. MATERIAL Y MÉTODOS:</b> .....	<b>5</b>
<i>CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:</i> .....	5
<i>CARACTERÍSTICAS RADIOLÓGICAS DEL TRAPECIO:</i> .....	5
<i>EVALUACIÓN DEL SEGUIMIENTO:</i> .....	5
<i>ANÁLISIS ESTADÍSTICO:</i> .....	6
<b>4. RESULTADOS:</b> .....	<b>6</b>
<i>DESCRIPTIVOS:</i> .....	6
<i>COMPARACIÓN TRAPECIO PEQUEÑO VS TRAPÉCIOS MEDIO-GRANDES:</i> .....	7
<b>5. DISCUSIÓN:</b> .....	<b>9</b>
<b>6. CONCLUSIÓN:</b> .....	<b>10</b>
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b> .....	<b>10</b>
<b>ANEXO I</b> .....	<b>13</b>

## **1. RESUMEN:**

### ***Objetivo:***

Evaluar la influencia de un trapecio pequeño en los resultados a largo plazo de la artroplastia total trapeciometacarpiana no cementada, como tratamiento de la artrosis trapeciometacarpiana.

### ***Materiales y métodos:***

Estudio prospectivo protocolizado de 220 pacientes diagnosticados de artrosis trapeciometacarpiana con características clínicas y epidemiológicas similares, recogidos de forma consecutiva entre 1999-2008, con un seguimiento mínimo de 10 años. Se han evaluado mediante protocolo clínico y funcional y cuestionarios subjetivos de valoración del paciente.

### ***Resultados:***

Existe una asociación claramente significativa entre los pacientes que padecen rizartrrosis con trapecios pequeños y las complicaciones relacionadas con las prótesis totales trapeciometacarpianas. Del grupo de pacientes con trapecio pequeño, 13,2% presentaron un aflojamiento de la cúpula y un 9,1% una luxación de la prótesis; respecto al grupo de pacientes con trapecios normales que fueron de un 2,6% y 0,6% respectivamente. También se observaron peores resultados clínicos, como el dolor, y funcionales (DASH y movilidad) con una diferencia estadísticamente significativa.

### ***Conclusión:***

Los pacientes tratados con una artroplastia total trapeciometacarpiana en un trapecio pequeño tienen más complicaciones y peores resultados clínicos y funcionales a largo plazo.

## 2. INTRODUCCIÓN

La rizartrrosis es una patología que causa una degeneración progresiva en la articulación trapecio-metacarpiana. Afecta principalmente a mujeres de edad media y avanzada, en personas con edad superior a 80 años tiene una prevalencia de 90%. Es la segunda localización más frecuente de artrosis en la mano. La degeneración de esta articulación tiene un impacto significativo en la vida diaria debido tanto al dolor, como a la debilidad que experimentan para realizar los movimientos de pinza y agarre. (1)

La primera vez que se describió la artrosis trapeciometacarpiana fue en 1913 cuando Pierre Marie y André Léri mencionan una deformación en el pulgar. Dicha deformación implica una fuerte protrusión de la base del primer metacarpiano sobre el borde externo de la mano, de forma que el pulgar se encuentra subluxado hacia afuera y colocado detrás del trapecio. (2)

La rizartrrosis es frecuente a partir de los 50-60 años de edad. Se encuentra predominancia femenina y además aparece de forma más temprana en la mujer que en el hombre, la prevalencia oscila entre 10-15:1. Esta diferencia entre ambos sexos puede estar influenciada por el balance hormonal femenino a partir de estas edades, dado que el 30% de las rizartrrosis se inician durante la menopausia. (3)

Desde el punto de vista de estudios radiológicos, Armstrong y Barron hallaron que 1 de cada 4 mujeres con una edad promedio de 64 años, y 1 de cada 12 hombres mayores de 50 años, presentaban cambios degenerativos en la articulación TMC. Esta proporción aumenta significativamente con la edad. (4,5)

Según lo investigado por Kellgren J, Moore R. no se puede demostrar que la causa de la degeneración articular sea consecuencia específica del trabajo manual, pero sí que la sobrecarga mecánica crónica de la articulación trapecio-metacarpiana parece influir en la incidencia de los procesos degenerativos. Esta patología parece darse con más frecuencia en actividades domésticas, profesionales o deportivas, que impliquen un uso repetitivo de la pinza. (6) Zancolli y Cozzi creían que la rizartrrosis se debe a una sobrecarga producida en la parte dorsoradial de la articulación y que dicha sobrecarga depende de factores básicos como el "mal" uso repetido del pulgar con estabilidad crítica y la presencia constante de tendones accesorios del abductor largo del pulgar insertados distalmente.(7)

Aunque esta patología puede aparecer de forma indolora, la mitad de los afectados presentan dolor, que en ocasiones es intenso y puede durar meses. Por lo tanto, el

principal síntoma de esta enfermedad es el dolor en la base del pulgar, el cual se exacerba con la realización de movimientos finos y con la pinza. Otra manifestación clínica que puede aparecer es la deformidad causada por la subluxación, aducción y una excesiva extensión compensatoria de la articulación metacarpofalángica.

Como se presenta en el artículo de Zarb RM, Sasor SE. Ante un paciente con dolor en el pulgar se debe hacer una historia completa sobre el dolor y las características, seguido de una exploración física. Por esto el diagnóstico es principalmente clínico, la exploración radiológica tiene como objetivo determinar el estadio de la artrosis. Las indicaciones para una exploración radiográfica son: dolor, crepitación, deformidad, reducción de la fuerza en la base del pulgar. Las proyecciones radiológicas más empleadas son la posteroanterior, la lateral, la oblicua y las radiografías en estrés. (8)

Desde la clasificación de Eaton y Littler de la artrosis trapecio-metacarpiana, no se conoce otra, a excepción de la descrita por Comtet, quien basándose en esta, tiene en cuenta además las articulaciones adyacentes: la escafotrapeciotrapezoidea (ETT) y la metacarpofalángica (MCF), respectivamente. (9,10)

La clasificación de Eaton y Littler se usa habitualmente y consiste en un análisis de las proyecciones radiológicas laterales de la articulación. Esta clasificación establece cuatro estadios evolutivos de la artrosis: (9)

- Estadio I. En esta etapa sinovítica, las articulaciones trapecio-metacarpianas son esencialmente normales o sólo muestran un aumento del espacio articular por la distensión causada por el aumento del líquido sinovial. El contorno articular es normal y puede haber leve subluxación del metacarpiano, aunque no debe sobrepasar 1/3 del área de la articulación trapezoidal.
- Estadio II. Se observa laxitud capsular. En este caso la subluxación alcanza 1/3 de la base del metacarpiano. También se observa una disminución del espacio articular, aumento de la densidad ósea a nivel subcondral y pequeños osteofitos en la epífisis cubital del trapecio. Pueden aparecer pequeñas calcificaciones inferiores a 2 mm, en su mayoría adyacentes al margen volar y dorsal del trapecio.
- Estadio III. Aparece un marcado estrechamiento del espacio articular, aumento de la densidad ósea a nivel subcondral y osteofitos prominentes en el borde cubital del trapecio. La subluxación del metacarpiano es mayor a un 1/3 de su superficie articular con respecto al trapecio. En este estadio las calcificaciones

superan los 2 mm y pueden aparecer cambios degenerativos alrededor del hueso, tanto dorsales como volares.

- Estadio IV. Existe una pérdida completa del espacio articular, con un osteofito prominente en la parte cubital del trapecio y una subluxación o luxación de la base del metacarpiano. Además, pueden observarse quistes y esclerosis subcondral, así como erosiones en la parte dorsorradial del trapecio. Casi siempre está presente la artrosis pantrapezial, con evidencia de una clara artrosis escafotrapeciotrapezoidea (ETT). (9)

Debido a que es una patología muy incapacitante, en los casos en los que el tratamiento conservador no es suficiente para controlar los síntomas puede optarse por el tratamiento quirúrgico. El tratamiento conservador ofrece diferentes opciones como la modificación de actividades, uso de antiinflamatorios, ejercicios para fortalecer el pulgar, férulas, inyecciones de corticoides, que pueden ayudar a reducir el dolor pero su duración es limitada. (11)

El siguiente paso sería un tratamiento quirúrgico con el objetivo de recuperar la funcionalidad y la estabilidad del pulgar y reducir o eliminar el dolor. Existen diferentes técnicas quirúrgicas como reconstrucciones ligamentosas, artrodesis de la articulación, trapeciectomías parciales o totales y artroplastias. Dependiendo del perfil de paciente y las características se planteará una técnica u otra. En la revisión bibliográfica sobre las diferencias entre trapeciectomía simple y LRTI, se concluye que la LRTI consigue mejores resultados en fuerza de la pinza, pero si no se tiene este objetivo, a largo plazo la trapeciectomía simple tiene menos complicaciones.(12) Y si comparamos trapeciectomías con artroplastias totales en resultados a corto plazo, vemos que ambas son buenas opciones, aunque la artroplastia puede dar mejores resultados en cuanto a funcionalidad y satisfacción del paciente. Sin embargo, hay que tener en cuenta las posibles complicaciones y seleccionar bien a los pacientes.(13)

La técnica quirúrgica que se ha utilizado en los pacientes de este estudio es la artroplastia total de tipo ARPE, prótesis diseñada por J.J. Comtet en 1991. Se trata de una prótesis esférica, directa, no cementada y no constreñida. La fijación intraósea primaria se asegura gracias a un diseño anatómico de los componentes y el efecto de un ajuste a presión. La fijación secundaria se consigue mediante el revestimiento de hidroxiapatita de la cúpula y el vástago metacarpiano. (10)

El objetivo principal de este estudio prospectivo es determinar la influencia del trapecio pequeño a largo plazo en la supervivencia y las complicaciones de las prótesis trapecio-

metacarpianas. Además, como objetivos secundarios se van a estudiar otras variables que puedan influir indirectamente sobre los resultados de la prótesis totales trapecio-metacarpianas a largo plazo.

### **3. MATERIAL Y MÉTODOS:**

Estudio prospectivo protocolizado que incluye a todos pacientes afectados por rizartrrosis y tratados quirúrgicamente mediante una artroplastia total trapeciometacarpiana no cementada. Se recogieron un total de 220 pacientes de manera consecutiva entre los años 1999-2008, todos presentan un periodo de seguimiento mínimo de 10 años.

#### *Criterios de inclusión y exclusión:*

Los criterios de inclusión son pacientes con artrosis TMC de tipo III y algunos de tipo IV de la clasificación de Eaton-Littler, con buena calidad ósea y con actividad manual moderada.

Los criterios de exclusión son trabajadores manuales intensos y jóvenes, a los cuáles se les ofrece como primera alternativa de tratamiento quirúrgico la artrodesis trapecio-metacarpiana.

#### *Características radiológicas del trapecio:*

Consideramos un trapecio pequeño con mediciones en dos proyecciones, posteroanterior y oblicua, inferiores a 9 mm.

#### *Evaluación del seguimiento:*

Realizamos un estudio preoperatorio, postoperatorio, a los 5 años y posteriormente a los 10 años, de los pacientes mediante un protocolo en el que se evaluaron los siguientes parámetros:

1. Dolor: se utiliza la Escala Visual Analógica del dolor (EVA).
2. Movilidad: se utiliza un goniómetro estándar, midiendo la abducción radial del pulgar desde una posición neutra.
3. Método de Kapandji: determina la oposición del pulgar.
4. Cuestionario DASH: es un instrumento específico de medición de la calidad de vida relacionada con los problemas del miembro superior. (Anexo 1)
5. Complicaciones durante el seguimiento postoperatorio. Se valoran las complicaciones radiológicas:
  - Aflojamiento de la prótesis.
  - Luxación de la prótesis



#### *Análisis estadístico:*

Las variables cuantitativas se presentan con la media y la desviación típica y las cualitativas se presentan según su distribución de frecuencias.

Mediante el test Chi-cuadrado de Pearson, se ha analizado la asociación de las variables cualitativas. En el caso de que el número de celdas con valores esperados menores de 5 es mayor de un 20%, se ha utilizado el test exacto de Fisher o el test Razón de verosimilitud para variables con más de dos categorías.

Las comparaciones de los valores cuantitativos se han realizado mediante la prueba T de Student para muestras independientes.

Los datos han sido analizados con el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 26.0 para Windows. Aquellos valores de  $p < 0,05$  han sido considerados estadísticamente significativos.

Todos los pacientes del estudio firmaron un consentimiento para participar en este y se aprobó por el comité de ética del Hospital.

## **4. RESULTADOS:**

#### *Descriptivos:*

De los 220 pacientes con artrosis trapeciometacarpiana de nuestro estudio 209 (95%) son mujeres y 11 (5%) son varones, con edades comprendidas entre los 44-79 años con una media de edad de 58,5 años. Según la afectación radiológica siguiendo la clasificación de Eaton y Littler, 196 pacientes presentaban un Estadio III (89%) y 24 pacientes un Estadio IV (11%).

Al evaluar el tamaño del trapecio de nuestros pacientes, 58 eran trapecios pequeños (26,4%) y 162 eran trapecios de tamaño normal (73,6%).

Respecto a las complicaciones a largo plazo de los pacientes de nuestro estudio:

- 11 pacientes sufrieron aflojamiento de la cúpula
- 6 pacientes sufrieron una luxación de la prótesis.

Del total de 220 pacientes del estudio, en 17 pacientes se ofreció revisión quirúrgica; 6 pacientes rechazaron la reintervención. En 4 pacientes se retiró la cúpula y se practicó una tenosuspensión (LRTI). En 3 pacientes se hizo un recambio de la cúpula de la

prótesis, 2 pacientes necesitaron un recambio del cuello de la prótesis y en 2 pacientes se realizó trapecectomía tras retirar la prótesis.

*Comparación trapecio pequeño vs trapecios medio-grandes:*

De los 58 pacientes con trapecio pequeño de nuestro estudio, el 100% fueron mujeres. Del grupo de pacientes que tienen un trapecio de tamaño pequeño el 77,6% se encontraban en estadio III de la clasificación de Eaton y Littler, mientras que el 22,4% presentaba un estadio IV. A diferencia de los pacientes con trapecios de tamaño normal que solo el 6,8% tenía un estadio IV. Siendo estadísticamente significativa la relación del trapecio pequeño con la severidad de la enfermedad degenerativa, como se puede observar en la tabla 1.

		Tamaño de trapecio: pequeño				P-valor
		No		Si		
		n	%	n	%	
Estadio Eaton	3	151	93,2%	45	77,6%	0,001
	4	11	6,8%	13	22,4%	

Tabla 1. Porcentaje de tamaño trapecio y estadio Eaton

Analizando las complicaciones de las prótesis totales trapeciometacarpianas a largo plazo, se recogen los datos en la Tabla 2. Podemos observar que 7 (13,2%) pacientes del grupo de trapecios pequeños sufrieron un aflojamiento de la cúpula respecto 4 (2,6%) casos en el grupo de trapecios normales, por lo tanto, existe una diferencia estadísticamente significativa (P-valor = 0,047).

Lo mismo ocurre con la luxación de la prótesis, en el grupo de pacientes de tamaño normal se produjo una única luxación (0,6%) mientras que en los pacientes con trapecio pequeño se produjeron 5 luxaciones (9,1%), igualmente se puede afirmar que existe una diferencia estadísticamente significativa (P-valor = 0,009).

	Trapezio tamaño normal	Trapezio tamaño pequeño	P-valor
<i>Nº total (%)</i>	162 (73,6%)	58 (26,4%)	
<i>Aflojamiento de la cúpula</i>	4 (2,6%)	7 (13,2%)	0,047
<i>Luxación de la prótesis</i>	1 (0,6%)	5 (9,1%)	0,009

Tabla 2. Relación de complicaciones en función del tamaño del trapecio

Analizando los resultados clínicos y funcionales: dolor (EVA), movilidad según Kapandji y la abducción radial y un cuestionario subjetivo (DASH), como puede observarse en la tabla 3.

Desde el punto de vista del dolor, el grupo de pacientes con trapecios normales tuvieron un EVA de 1,12 y los pacientes del grupo de trapecios pequeños un EVA de 1,51, siendo estadísticamente significativo ( $p$ -valor = 0,06) la presencia de más dolor en los pacientes del grupo de trapecios pequeños.

En cuanto a la movilidad, los resultados en el Kapandji fueron mejores en los pacientes con trapecios normales (9,76) comparados con los pacientes con trapecios pequeños (9,43). Existe una diferencia estadísticamente significativa ( $p$ -valor < 0,001).

La abducción radial, que evalúa la capacidad de abducción del pulgar, también tiene mejores resultados en el grupo de pacientes con trapecio normal (47,48) con respecto a los pacientes con trapecios pequeños (44,07). La diferencia es estadísticamente significativa ( $p$ -valor = 0,001) entre los grupos de pacientes.

Por último, en el cuestionario subjetivo DASH que rellenaron los pacientes tras 10 años de haber sido intervenidos. Este cuestionario evalúa la capacidad y los síntomas de los pacientes a la hora de realizar ciertas actividades; a mayor puntuación menor capacidad de realizar las actividades. Los pacientes con trapecio pequeño tuvieron una puntuación de 18,57, que es superior a la del grupo de pacientes con trapecio normal, con un resultado de 13,54 ( $p$ -valor = 0,015).

Tamaño de trapecio: pequeño		Media	Desviación típ.	p-valor
Dolor	No	1,12	1,199	0,06
	Yes	1,51	1,538	
DASH	No	13,54	11,46	0,015
	Yes	18,57	16,72	
Kapandji	No	9,76	,497	<0,001
	Yes	9,43	,815	
Abducción radial	No	47,48	5,739	0,001
	Yes	44,07	8,527	

Tabla 3. Relación del tamaño con la clínica y funcionalidad a largo plazo

## 5. DISCUSIÓN:

Existen múltiples tratamientos quirúrgicos para la artrosis trapeciometacarpiana de la mano, no habiéndose demostrado la superioridad de una técnica quirúrgica respecto a otra. (14)

Las prótesis totales trapeciometacarpianas es una de las alternativas para el tratamiento de esta patología. Actualmente cada vez existen más publicaciones sobre la supervivencia de estas prótesis a largo plazo, con una supervivencia en torno al 90%. (15,16,17) Estos estudios revelan además una mejoría de la funcionalidad y del dolor en los pacientes, probando que esta técnica quirúrgica es efectiva.

Como hemos observado en los pacientes de nuestro estudio, las prótesis totales trapecio metacarpiana tienen ventajas respecto a otras técnicas quirúrgicas: Recuperar la alineación y longitud del pulgar, buen resultado estético, recuperación más rápida y evitar daños iatrogénicos en articulaciones vecinas. Pero además, es muy importante realizar la técnica de forma meticulosa ya que es la mayor dificultad y desventaja de esta intervención quirúrgica. (18)

En nuestro estudio hemos evaluado la influencia del tamaño del trapecio en el resultado de estas prótesis a largo plazo. Hay un aumento de las complicaciones y peores resultados clínicos y funcionales. Esto es debido a la mayor dificultad técnica y al menor capital óseo del trapecio necesario para la integración de la cúpula, como ya han observado en otra publicación. (19)

Esta técnica quirúrgica permite que en caso de fracaso de la prótesis sea posible una solución terapéutica con iguales resultados (Trapeciectomía) que si se hiciera de forma primaria como así lo avalan otros estudios como el de Baalazs Kaszap (20). En su estudio obtiene resultados que muestran que no hay una diferencia considerable entre

el grupo de pacientes con trapeciectomía primaria y los pacientes con trapeciectomía secundaria por fallo de la prótesis.

Actualmente no existen publicaciones que valoren directamente el tamaño del trapecio con la supervivencia de estos implantes. Con nuestro estudio demostramos que existe una influencia entre los trapecios pequeños y peores resultados a largo plazo de estas prótesis, no solo clínicos y funcionales, sino también en el porcentaje de complicaciones.

## **6. CONCLUSIÓN:**

Los pacientes tratados con una artroplastia total trapeciometacarpiana en un trapecio pequeño tienen más complicaciones y peores resultados clínicos y funcionales a largo plazo.

El tamaño del trapecio por lo tanto debe ser una variable a tener en cuenta para la indicación de esta intervención quirúrgica.

## **7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:**

1. Menon J. Arthroscopic evaluation of the first carpometacarpal joint [letter]. *J Hand Surg Am*, 1998;23:757.
2. Marie P, Léry A. Deux variétés assez fréquentes de déformations rhumatismales séniles du pouce: la nodosité du pouce, le pouce en Z (Présentations de malades et de pièces)
3. Batra S, Kanvinde R. Osteoarthritis of the thumb trapeziometacarpal joint. *Curr Orthop*, 2007
4. Armstrong AL, Hunter JB, Davis TR. The prevalence of degenerative arthritis of the base of the thumb in post-menopausal women. *J Hand Surg Br*, 1994.
5. Barron OA, Glickel SZ, Eaton RG. Basal joint arthritis of the thumb. *J Am Acad Orthop Surg*, 2000.
6. Kellgren J, Moore R. Generalized osteoarthritis and nodes. *Br Med J*, 1952
7. Zancolli E, Cozzi E. Articulación trapeciometacarpiana (anatomía y mecánica). En: Zancolli E, Cozzi E (Ed). *Atlas de Anatomía Quirúrgica de la Mano*. Madrid: Panamericana, 1993
8. Zarb RM, Sasor SE. Physical Examination and Radiographic Staging of Thumb Carpometacarpal Arthritis. *Hand Clin*. 2022 May;38(2): 141-148. doi: 10.1016/j.hcl.2021.12.001.

9. Eaton RG, Littler JW. Ligament reconstruction for the painful thumb carpometacarpal joint. *J Bone Joint Surg Am.* 1973 Dec;55(8):1655-66.
10. Comtet JJ, Rumelhart C. Prothèses totales trapézométacarpiennes: concepts et essai de classification. *Chir Main*, 2001;20:48-54.
11. C Heras Palou, F D Burke. Tratamiento conservador de la rizartrrosis del pulgar. Cap.6. Artrosis de la articulación trapeziometacarpiana. Monografías de la Sociedad Española de Cirugía de la Mano.
12. Liu Q, Xu B, Lyu H, Lee JH. Differences between simple trapeziectomy and trapeziectomy with ligament reconstruction and tendon interposition for the treatment of trapeziometacarpal osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2022 Jun;142(6):987-996. doi: 10.1007/s00402-020-03707-w. Epub 2021 Jan 18.
13. Craik JD, Glasgow S, Andren J, Sims M, Mansouri R, Sharma R, Ellahee N. Early Results of the ARPE Arthroplasty Versus Trapeziectomy for the Treatment of Thumb Carpometacarpal Joint Osteoarthritis. *J Hand Surg Asian Pac Vol.* 2017 Dec;22(4):472-478. doi: 10.1142/S0218810417500526.
14. Pellegrini VD. Osteoarthritis of the thumb trapezio- metacarpal joint: a study of the pathophysiology of articular cartilage degeneration. II. Articular wear pattern in the osteoarthritic joint. *J Hand Surg Am*, 1991;16:975-82.
15. Martin-Ferrero M, Simón-Pérez C, Coco-Martín MB, Vega-Castrillo A, Aguado-Hernández H, Mayo-Iscar A. Trapeziometacarpal total joint arthroplasty for osteoarthritis: 199 patients with a minimum of 10 years follow-up. *J Hand Surg Eur Vol.* 2020 Jun;45(5):443-451. doi: 10.1177/1753193419871660. Epub 2019 Sep 7.
16. Cootjans K, Vanhaecke J, Dezillie M, Barth J, Pottel H, Stockmans F. Joint Survival Analysis and Clinical Outcome of Total Joint Arthroplasties With the ARPE Implant in the Treatment of Trapeziometacarpal Osteoarthritis With a Minimal Follow-Up of 5 Years. *J Hand Surg Am.* 2017 Aug;42(8):630-638. doi: 10.1016/j.jhsa.2017.05.007. Epub 2017 Jun 28.
17. Vissers G, Goorens CK, Vanmierlo B, Bonte F, Mermuys K, Fils JF, Goubau JF. Ivory arthroplasty for trapeziometacarpal osteoarthritis: 10-year follow-up. *J Hand Surg Eur Vol.* 2019 Feb;44(2):138-145. doi: 10.1177/1753193418797890. Epub 2018 Sep 18.
18. Duerinckx J, Verstreken F. Total joint replacement for osteoarthritis of the carpometacarpal joint of the thumb: why an
19. d how? *EFORT Open Rev.* 2022 May 31;7(6):349-355. doi: 10.1530/EOR-22-0027.

20. Jurča J, Němejc M, Havlas V. Srovnání výsledků operační léčby rhizartrózy metodou interpoziční artroplastiky dle Burtona-Pellegriniho a implantací trapeziometakarpální endoprotézy [Surgical Treatment for Advanced Rhizarthrosis. Comparison of Results of the Burton-Pellegrini Technique and Trapeziometacarpal Joint Arthroplasty]. *Acta Chir Orthop Traumatol Cech.* 2016;83(1):27-31. Czech.
21. Kaszap B, Daecke W, Jung M. Outcome comparison of primary trapeziectomy versus secondary trapeziectomy following failed total trapeziometacarpal joint replacement. *J Hand Surg Am.* 2013 May;38(5):863-871.e3. doi: 10.1016/j.jhsa.2013.01.030. Epub 2013 Mar 23.

# ANEXO I

Se adjuntan imágenes de el cuestionario subjetivo DASH que rellenan los pacientes.

## CUESTIONARIO DASH

### Instrucciones dirigidas al paciente para contestar el cuestionario:

Este cuestionario le pregunta sobre sus síntomas, así como su capacidad para realizar ciertas actividades o tareas.

Por favor conteste cada pregunta basándose en su condición o capacidad en su condición o capacidad durante la última semana. Para ello marque un círculo el número apropiado.

Si usted no tuvo la oportunidad de realizar alguna de las actividades durante la última semana, por favor intente aproximarse a la respuesta que considere que sea más exacta.

No importa que mano o brazo usa para realizar la actividad; por favor conteste basándose en la habilidad o capacidad y como puede llevar a cabo dicha tarea o actividad.

Por favor puntúe su habilidad o capacidad para realizar las siguientes actividades durante la última semana. Para ello marque con un círculo el número apropiado para cada respuesta.

Ninguna dificultad - Dificultad leve - Dificultad moderada - Mucha dificultad - Imposible de realizar

1. Abrir Bote de cristal nuevo.	1	2	3	4	5
2. Escribir.	1	2	3	4	5
3. Girar una llave.	1	2	3	4	5
4. Preparar la comida.	1	2	3	4	5
5. Empujar y abrir una puerta pesada.	1	2	3	4	5
6. Colocar un objeto en una estantería situadas por encima de su cabeza.	1	2	3	4	5
7. Realizar tareas duras de la casa.	1	2	3	4	5
8. Arreglar el jardín.	1	2	3	4	5
9. Hacer la cama.	1	2	3	4	5
10. Cargar una bolsa del supermercado o un maletín.	1	2	3	4	5
11. Cargar con un objeto pesado (más de 5 Kg.)	1	2	3	4	5
12. Cambiar una bombilla del techo más alta de su cabeza.	1	2	3	4	5
13. Lavarse o secarse el pelo.	1	2	3	4	5
14. Lavarse la espalda.	1	2	3	4	5
15. Ponerse un jersey.	1	2	3	4	5



16. Usar un cuchillo para cortar la comida. 1 2 3 4 5
17. Actividades de entretenimiento que requieren poco esfuerzo (p. ej. Jugar a las cartas, hacer punto, etc.). 1 2 3 4 5
18. Actividades de entretenimiento que requieren algo de esfuerzo o impacto para su brazo, hombro o mano. 1 2 3 4 5
19. Actividades de entretenimiento en las que se mueva libremente su brazo. 1 2 3 4 5
20. Conducir o manejar sus necesidades de transporte. 1 2 3 4 5
21. Afectación en la esfera sexual:
- 1 No.
  - 2 Un poco.
  - 3 Regular.
  - 4 Bastante.
  - 5 Mucho.
22. Durante la última semana, ¿su problema en el hombro, brazo o mano ha interferido con sus actividades sociales normales con la familia, sus amigos, vecinos o grupos? 1 2 3 4 5
23. Durante la última semana, ¿ha tenido usted dificultad para realizar su trabajo u otras actividades cotidianas debidas a su problema en el brazo, hombro o mano? 1 2 3 4 5
24. Por favor ponga puntuación a la gravedad o severidad de los siguientes síntomas
- 1 Ninguno.
  - 2 Leve.
  - 3 Moderado.
  - 4 Grave.
  - 5 Muy grave.
25. Dolor en el brazo, hombro o mano. 1 2 3 4 5
26. Dolor en el brazo, hombro o mano cuando realiza cualquier actividad específica. 1 2 3 4 5
27. Sensación de calambres (hormigueos y alfilerazos) en su brazo, hombro o mano. 1 2 3 4 5
28. Debilidad o falta de fuerza en el brazo, hombro o mano. 1 2 3 4 5
29. Rigidez o falta de movilidad en el brazo, hombro o mano. 1 2 3 4 5
30. Durante la última semana, ¿Cuánta dificultad ha tenido para dormir debido a dolor en el brazo, hombro o mano?
- 1 No.
  - 2 Leve.

- 3 Moderada.
- 4 Grave.
- 5 Dificultad extrema que me impedía dormir.

31. Me siento menos capaz, confiado o útil debido a mi problema en el brazo, hombro o mano.

- 1 Totalmente falso.
- 2 Falso.
- 3 No lo sé.
- 4 Cierto.
- 5 Totalmente cierto

Módulo de Trabajo: (Opcional)

Las siguientes preguntas se refieren al impacto que tiene su problema del brazo, hombro o mano en su capacidad para trabajar (incluyendo las tareas de la casa si ese es su trabajo principal)

Por favor, indique cuál es su trabajo/ocupación: .....

Yo no trabajo (usted puede pasar por alto esta sección).

Marque con un círculo el número que describa mejor su capacidad física en la semana pasada. ¿Tuvo usted alguna dificultad...

Ninguna dificultad - Dificultad leve - Dificultad moderada - Mucha dificultad - Imposible de realizar

- 
- 1. Para usar su técnica habitual para su trabajo?      1    2    3    4    5
  - 2. Para hacer su trabajo habitual debido al dolor del hombro, brazo o mano?    1    2    3    4    5
  - 3. Para realizar su trabajo tan bien como le gustaría? 1    2    3    4    5
  - 4. Para emplear la cantidad habitual de tiempo en su trabajo? 1    2    3    4    5

Actividades especiales Deportes/Músicos: (Opcional)

Las preguntas siguientes hacen referencia al impacto que tiene su problema en el brazo, hombro o mano para tocar su instrumento musical, practicar su deporte o ambos. Si usted practica más deporte o toca más un instrumento (o hace ambas cosas), por favor conteste con respecto a la actividad que sea más importante para usted. Por favor, indique el deporte o instrumento que sea más importante para usted.

¿Tuvo alguna dificultad...

Ninguna dificultad - Dificultad leve - Dificultad moderada - Mucha dificultad - Imposible de realizar

---

Para usar su técnica habitual al tocar un instrumento o practicar su deporte? 1 2 3 4 5

Para tocar su instrumento habitual o practicar su deporte debido a dolor en el brazo, hombro o mano? 1 2 3 4 5

Para tocar su instrumento o practicar su deporte tan bien como le gustaría? 1 2 3 4 5

Para emplear la cantidad de tiempo habitual para tocar su instrumento o practicar su deporte? 1 2 3 4 5



# INFLUENCIA DE LOS TRAPÉCIOS PEQUEÑOS A LARGO PLAZO EN LAS PROTESIS TRAPÉCIOMETACARPÍANAS

AUTORA: ALEJANDRA DE LA FUENTE PALOMO; TUTORA: CLARISA SIMON PEREZ

## INTRODUCCION

La artrosis trapeciometacarpiana es una patología degenerativa que cursa con dolor y/o deformidad en la base del pulgar, siendo frecuente en mujeres a partir de los 50 años. Existen diferentes técnicas quirúrgicas para su tratamiento, entre ellas la artroplastia total.

## OBJETIVO PRINCIPAL

Evaluar la influencia de un trapecio pequeño en los resultados a largo plazo de la artroplastia total trapecio-metacarpiana no cementada, como tratamiento de la artrosis trapecio-metacarpiana.

## MATERIALES Y METODOS

Estudio prospectivo protocolizado de 220 pacientes diagnosticados de artrosis trapecio-metacarpiana con características clínicas y epidemiológicas similares recogidos de forma consecutiva entre 1999-2008, con un seguimiento mínimo de 10 años. Se han evaluado mediante protocolo clínico y funcional y cuestionarios subjetivos de valoración del paciente.

## RESULTADOS

Existe una asociación claramente significativa entre los pacientes con rizartritis con trapecios pequeños y las complicaciones. Del grupo de pacientes con trapecio pequeño, 13,2 % presentaron un aflojamiento de la cúpula y un 9,1% una luxación de la prótesis; respecto al grupo de pacientes con trapecios normales que fueron de un 2,6% y 0,6% respectivamente. También se observaron peores resultados clínicos, como el dolor, y funcionales (DASH y movilidad), con una diferencia estadísticamente significativa.

Tamaño de trapecio: pequeño		Media	Desviación típ.	p-valor
Dolor	No	1,12	1,199	0,06
	Yes	1,51	1,538	
DASH	No	13,54	11,46	0,015
	Yes	18,57	16,72	
Kapandji	No	9,76	,497	<0,001
	Yes	9,43	,815	
Abducción radial	No	47,48	5,739	0,001
	Yes	44,07	8,527	

	Trapecio tamaño normal	Trapecio tamaño pequeño	P-valor
Nº total (%)	162 (73,6%)	58 (26,4%)	
Aflojamiento de la cúpula	4 (2,6%)	7 (13,2%)	0,047
Luxación de la prótesis	1 (0,6%)	5 (9,1%)	0,009

## CONCLUSION

Los pacientes tratados con una artroplastia total trapeciometacarpiana en un trapecio pequeño tienen más complicaciones y peores resultados clínicos y funcionales a largo plazo.

## BIBLIOGRAFIA

- Martin-Ferrero M, Simón-Pérez C, Coco-Martín MB, Vega-Castrillo A, Aguado-Hernández H, Mayo-Iscar A. Trapeciometacarpal total joint arthroplasty for osteoarthritis: 199 patients with a minimum of 10 years follow-up. J Hand Surg Eur Vol. 2020 Jun;45(5):443-451
- Duerinckx J, Verstreken F. Total joint replacement for osteoarthritis of the carpometacarpal joint of the thumb: why and how? EFORT Open Rev. 2022 May 31;7(6):349-355. doi: 10.1530/EOR-22-0027.
- Visser G, Goorens CK, Vanmierlo B, Bonte F, Mermuys K, Fils JF, Goubau JF. Ivory arthroplasty for trapeziometacarpal osteoarthritis: 10-year follow-up. J Hand Surg Eur Vol. 2019 Feb;44(2):138-145. doi: 10.1177/1753193418797890. Epub 2018 Sep 18.