

Resultados del tratamiento de la rizartrrosis mediante sección de los tendones accesorios del *Abductor pollicis longus*

P. SÁNCHEZ GÓMEZ⁽¹⁾, A. FUENTES DÍAZ⁽²⁾, F. LAJARA MARCO⁽¹⁾,
S. ARLANDIS VILLARROYA⁽³⁾, F. J. RICÓN RECAREY⁽³⁾

HOSPITAL VEGA BAJA DE ORIHUELA (ALICANTE) COYT

⁽¹⁾MIR DE COYT

⁽²⁾JEFE DE SECCIÓN SERVICIO COYT

⁽³⁾FEA DE COYT

Correspondencia:

Dr. Plácido Sánchez Gómez

C/ República Dominicana, nº 4 Bajo izquierda

30530 Cieza. Murcia

Teléf: 626905636

e-mail: placidosanchezgomez@yahoo.es

Objetivo: Valoración de los resultados obtenidos en pacientes con rizartrrosis, en estadios iniciales, tratados mediante la tenotomía de los tendones accesorios del *abductor pollicis longus*, según técnica de Zancolli.

Material y Método: Entre 2002 y 2006 se han intervenido 23 casos: 13 tipo I, 7 tipo II y 3 tipo III de la clasificación de Zancolli. La edad media fue de 50,3 años, siendo el 95,7% mujeres; el 60,9% de los casos afectaba a la mano derecha. En un 82,6% de los casos la tenotomía de los tendones accesorios se realizó en el contexto del tratamiento de otra patología asociada. Se midió el dolor mediante la escala analógica visual, la movilidad del pulgar, la fuerza de prensión y de las pinzas pulgar-índice mediante dinamómetros Jamar y B&L, la progresión radiológica de la artrosis, la existencia de complicaciones y la mejoría de la calidad de vida mediante la versión española del cuestionario DASH.

Resultados: Tras un seguimiento medio de 46 meses se valoraron 18 pacientes. El dolor disminuyó 2,8 puntos, la abducción radial media fue de 41,2°, la fuerza media de la pinza pulpejo-pulpejo fue del 52,7% de la esperada, la pulpejo-lateral del 64,2%,

Objective: To study the results obtained in patients with osteoarthritis at the base of the thumb, in early stages, using the tenotomy of the accessory tendons of adductor pollicis longus, according to the Zancolli technique.

Material and Methods: Between 2002 and 2006, 23 cases were operated on: 13 type I, 7 Type II and 3 type III of Zancolli classification. Average age was 50.3 years, 95.7% were women; 60.9% involved the right hand. In 82.6% of cases the tenotomy was carried out in the context of other pathology being treated.

Pain was measured using an analogue visual scale, thumb movement, grip strength and pinch between thumb and index using dynamometers Jamar and B&L. Radiological progression of the arthrosis, complications and improvement in quality of life using the Spanish version of DASH.

Results: After 46 months of follow-up, 18 patients were reviewed. Pain decreased by 2.8 points, average radial abduction was 41.2°, average pinch strength pulp to pulp was 52.7% of expected, key pinch was 64.2%, grip strength was 36.5%. In the final radiological study we found radiological progression of the disease in 8 cases (44.4%),

y la de puño del 36,5%. En el estudio radiológico final encontramos una progresión radiológica de la enfermedad en 8 casos (44,4%), obteniendo una mejoría de 16,7 puntos en el DASH.

Discusión y Conclusiones: Con esta técnica se consigue una mejoría del dolor, pero no parece existir una disminución significativa en la progresión radiológica de la enfermedad a medio-largo plazo, salvo para algunos estadios muy iniciales. Puede ser útil en estadios prerradiológicos en los que ha fracasado el tratamiento conservador, o como gesto quirúrgico asociado cuando se vaya a intervenir al paciente por otra patología de la mano.

Palabras clave: rizartrrosis, artrosis trapecio-metacarpiana, biomecánica, etiopatogenia, tratamiento quirúrgico, tendones accesorios del abductor pollicis longus.

obtaining an improvement of 16.7 points in DASH score.

Discussion and Conclusion: With this technique, an improvement in pain is obtained, but there is no significative decrease in radiological progression of the disease at mid and long-term, except for very early stages. It can be useful in pre-radiological stages where conservative treatment has failed, or as an incidental procedure when the patient is undergoing other procedures.

Key words: arthritis base of the thumb, trapezio-metacarpal, biomechanics, ethiology, surgical treatment, accessory tendons of the abductor pollicis longus.

Rev. Iberam. Cir. Mano – Vol. 35 • Núm. 2 • Noviembre 2007 (27-38)

INTRODUCCIÓN

La rizartrrosis, o artrosis trapecio-metacarpiana (TMC), es un proceso degenerativo caracterizado por el deterioro progresivo de las superficies articulares y neoformación ósea en las mismas¹. Se trata, por tanto, de un trastorno local que afecta al cartílago articular, pudiendo presentarse como un proceso patológico primario, o como consecuencia de lesiones articulares preexistentes (rizartrrosis secundarias a traumatismos, trastornos mecánicos, artritis infecciosas, reumáticas, etc.)²; siendo la rizartrrosis primaria, de etiología desconocida, la más frecuente^{3, 4}.

Por otro lado, la articulación TMC es una de las localizaciones más comunes de artrosis a partir de la 5ª década de la vida², presentándose con mayor incidencia en mujeres posmenopáusicas (10:1), cifrándose la prevalencia radiológica de rizartrrosis en este grupo de población en torno al 33%³, pero sólo un tercio de los casos presenta un cuadro doloroso en la base del pulgar¹.

La importancia de esta patología radica en el déficit funcional que ocasiona. El pulgar asume el 40% de la función de la mano¹ y es responsable de aproximadamente el 60% de la fun-

ción de presión normal², siendo la articulación TMC la más importante de su complejo osteoarticular. Su configuración en silla de montar, su disposición músculo-ligamentosa, y su orientación en el espacio, confieren al primer dedo, la mayor parte de su rotación longitudinal, siendo la única capaz de realizar movimientos en dos ejes perpendiculares entre sí, lo que le permite la formación de pinzas entre el pulgar y los dedos largos, y la realización de una empuñadura potente⁵. Por ello cualquier proceso patológico que la altere puede ser causa de incapacidad sociolaboral de carácter crónico y tener una importante repercusión en las actividades de la vida cotidiana².

Según la teoría propuesta por Zancolli, el proceso degenerativo tendría un origen básicamente biomecánico que depende de una sobrecarga de la faceta esferoidal del trapecio, producido por la presencia de los tendones accesorios del *abductor pollicis longus* (APL), más el uso reiterado del pulgar en posiciones de presión con estabilidad crítica trapeciometacarpiana, como ocurre en retroposición, en la pinza lateral de tipo proximal (pinza contra el lado radial de la articulación interfalángica proximal del índice), y en la pinza de aposición o aducción (pulgar contra el lado radial del 2º me-

tacarpiano)^{2,5,6}. En estas situaciones se produce una inestabilidad mecánica fisiológica de la base del primer metacarpiano en dirección dorso-radial (subluxación fisiológica) que reduce notoriamente el contacto de la articulación, limitándose éste únicamente al área esferoidal^{2,6}. Esto contribuye al desgaste del cartílago articular en esta zona, con el consecutivo proceso evolutivo artrósico (sinovitis, destrucción del cartílago, reducción del espacio articular, osteofitos, condensación subcondral, quistes óseos y subluxación de la base del primer metacarpiano)^{2,5,6}. A la sobrecarga estática mencionada se agrega una fuerte fricción articular sobre la cresta del primer metacarpiano y la superficie esferoidal del trapecio cuando se utiliza el pulgar, pasando repetidamente entre las posiciones de oposición y retroposición y viceversa (circunducción), que es agravada por la presencia de tendones accesorios del músculo APL que aumentarían estas fuerzas transarticulares y subluxantes^{2,5,6}. Ambos factores, con el tiempo terminarían por alterar el cartílago articular sobre la faceta esferoidal que cubre el tubérculo dorsorradial del trapecio^{2,5,6}.

La articulación TMC del pulgar es el segundo lugar más frecuente de localización de la artrosis en el miembro superior, tras las interfalángicas distales², y está considerada actualmente como la que mayor número de procesos quirúrgicos origina, por la repercusión sobre la función de la mano y la incapacidad que conlleva².

El tratamiento conservador consiste en fisioterapia y masoterapia, férulas diseñadas para aliviar el dolor y preservar la primera comisura, pautas de ejercicio para fortalecer la musculatura tenar y restaurar la estabilidad dinámica de la articulación TMC, y fármacos antiinflamatorios para aliviar el dolor⁴. Tales medidas pueden dar lugar a una disminución del dolor, un aumento de la fuerza y una mejoría de la función física. Sin embargo, para algunas personas, el alivio de los síntomas con el tratamiento conservador es inadecuado, o de corta duración. El dolor persistente, la debilidad y la inestabilidad llevan al paciente a considerar la cirugía.

El procedimiento quirúrgico más adecuado a realizar estará en función de la edad, las ne-

cesidades específicas del paciente y el estadio radiológico de la enfermedad, aunque la gravedad de los síntomas de artrosis de la articulación TMC no se corresponda necesariamente con el estadio radiológico de la enfermedad¹.

El propósito de este trabajo es analizar los resultados a medio-largo plazo, aplicando el programa de tratamiento quirúrgico de la rizartrrosis, en estadios iniciales, propuesto por E. A. Zancolli en 1990 mediante la resección de tendones accesorios del APL^{2,6}. Los objetivos principales de esta revisión fueron evaluar el efecto de la cirugía sobre el alivio del dolor, la mejoría de la función física, la evaluación global del paciente, la amplitud de movimiento y la fuerza, junto con el efecto sobre la progresión radiológica de la enfermedad a medio-largo plazo, en personas con artrosis TMC en estadios iniciales.

MATERIAL Y MÉTODO

Se analizaron exclusivamente, a pacientes con artrosis primaria de la articulación TMC, excluyendo los casos con artrosis secundarias a fracturas, fracturas-luxaciones y artritis reumatoide o infecciosa.

Entre mayo de 2002 y junio de 2006 se intervinieron mediante esta técnica 23 casos de rizartrrosis en estadios iniciales, 22 mujeres (95,7%) y 1 hombre (4,3%), con una edad media de 50,3 años (rango 31-77 años). La mano derecha estaba afecta en 15 ocasiones (65,2% de los casos) y la izquierda en 8 (34,8%), estando la mano dominante implicada en 13 casos (56,5%). En un 82,6% de los casos la tenotomía de los tendones accesorios del APL se realizó en el contexto del tratamiento de otra patología asociada, destacando 14 casos de síndrome del canal carpiano (SCC), 5 casos de enfermedad de De Quervain, y 4 casos de dedo en resorte (**Tabla I**).

Todos los pacientes se clasificaron siguiendo los tipos propuestos por Zancolli², superponibles, en estadios iniciales, a los descritos por Eaton y Littler^{1,7,8} (**Tabla II**), encontrando 13 casos tipo I, 7 tipo II y 3 tipo III y se intervinieron mediante la técnica de tenotomía simple de los tendones accesorios del APL, descrita por

Tabla I - MATERIAL Y MÉTODO

Caso	Edad	Género	Lado	Profesión	Patología asociada
1	40	Mujer	Izquierdo	Ama casa	SCC
2	50	Mujer	Derecho	Técnico Ortodontista	
3	52	Mujer	Derecho	Agricultura	SCC
4	53	Mujer	Izquierdo	Confección	SCC
5	77	Mujer	Izquierdo	Ama casa	E. de De Quervain, dedo resorte
6	54	Mujer	Derecho	Ama casa	E. de De Quervain
7	40	Mujer	Izquierdo	Aparadora	SCC
8	54	Mujer	Derecho	Limpiadora	SCC
9	52	Mujer	Derecho	Empleada hogar	SCC, dedo resorte
10	54	Mujer	Izquierdo	Ama casa	
11	43	Mujer	Derecho	Limpiadora	SCC
12	31	Mujer	Derecho	Cocinera	SCC
13	44	Mujer	Derecho	Celadora	E. de De Quervain
14	56	Mujer	Derecho	Costurera	SCC, dedo resorte
15	50	Mujer	Derecho	Carnicera	SCC
16	42	Mujer	Derecho	Funcionaria	SCC
17	44	Mujer	Izquierdo	Venta ambulante	
18	60	Mujer	Izquierdo	Agricultura	SCC, dedo resorte
19	59	Mujer	Derecho	Ama casa	
20	54	Hombre	Derecho	Agricultura	E. de De Quervain
21	63	Mujer	Derecho	Fábrica conservas	SCC
22	46	Mujer	Izquierdo	Ama casa	SCC
23	40	Mujer	Derecho	Aparadora	E. de De Quervain

Zancolli para los estadios iniciales^{2, 6} (**Figura 1**). Bajo anestesia local, se realiza una incisión transversa unos 2 cm. proximal a la punta de la estiloides radial, identificando y preservando las ramas sensitivas del nervio radial. Se abre completamente de forma longitudinal la primera corredera extensora de la muñeca, identificando el extensor pollicis brevis (EPB), que es el más dorsal y a veces en compartimento independiente, que se debe abrir para evitar una

enfermedad de De Quervain postoperatoria, el APL y los posibles tendones accesorios, que son los más volares. Se extirpan unos 3 cm. de longitud de todos los tendones accesorios, y si existe un APL único aumentado de grosor se reseca su zona más volar dejando unos 3,5 mm. de anchura y se procede al cierre de la primera corredera sin tensión, excepto en casos de enfermedad de De Quervain asociada. Durante el postoperatorio se indica la necesidad de utili-

Tabla II - ARTROSIS TM. CLASIFICACIÓN DE E. A. ZANCOLLI²

Tipo I	Sinovitis con dolor Artrosis mínima Inestabilidad mínima
Tipo II	Osteofito intermetacarpiano con fragmentos óseos ocasionalmente Cierta inestabilidad Ausencia crepitación Osteofito radial ocasional
Tipo III	En los 3 subtipos hay crepitación articular 1. Artrosis grave con subluxación dorsoradial 2. Inestabilidad grave con escasa artrosis (articulación muy laxa) 3. Revisión de la artroplastia
Tipo IV	Presencia de artrosis en otras articulaciones de la columna del pulgar Peritrapecial Radioescafoidea Disociación escafosemilunar Mediocarpiana (parte radial)

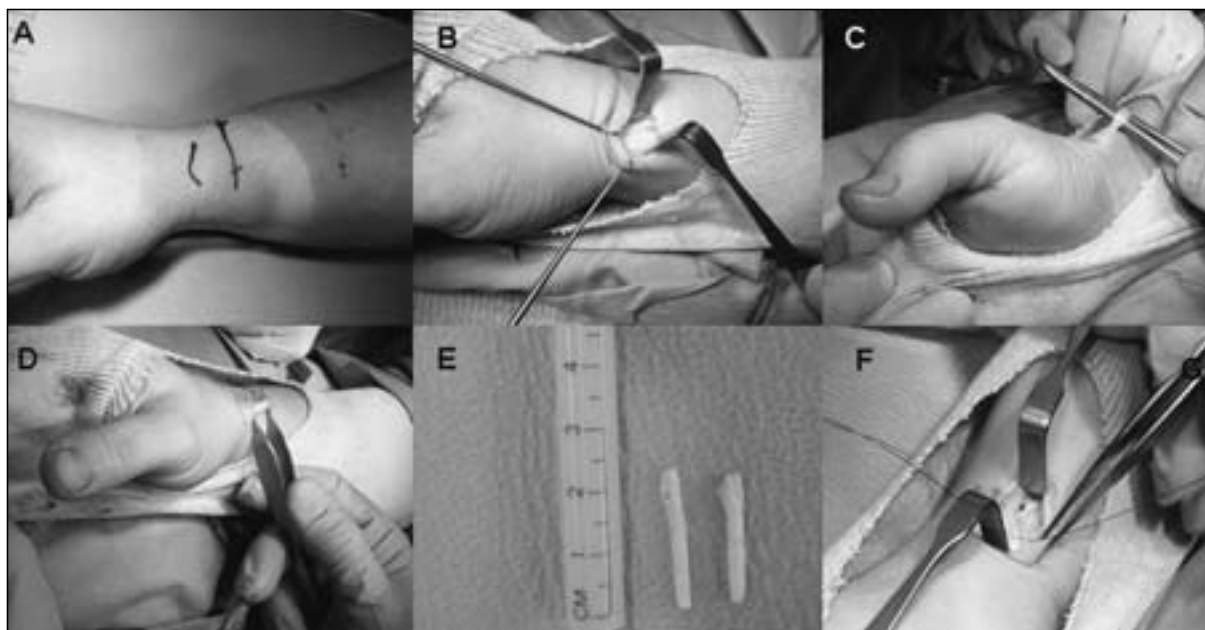


Figura 1. Técnica quirúrgica: (A) Bajo anestesia local se realiza una incisión transversa unos 2 cm. proximal a la estiloides radial identificando y preservando las ramas sensitivas del nervio radial. (B) Apertura longitudinal completa de la primera correa extensora de la muñeca, identificando el EPB (el más dorsal y a veces en compartimento independiente), el APL y los posibles tendones accesorios (los más volares) (C). (D, E) Se extirpan unos 3 cm. de longitud de todos los tendones accesorios y si existiera un APL único aumentado de grosor su zona más volar dejando unos 3,5 mm. de anchura. (F) Cierre de la primera correa sin tensión.

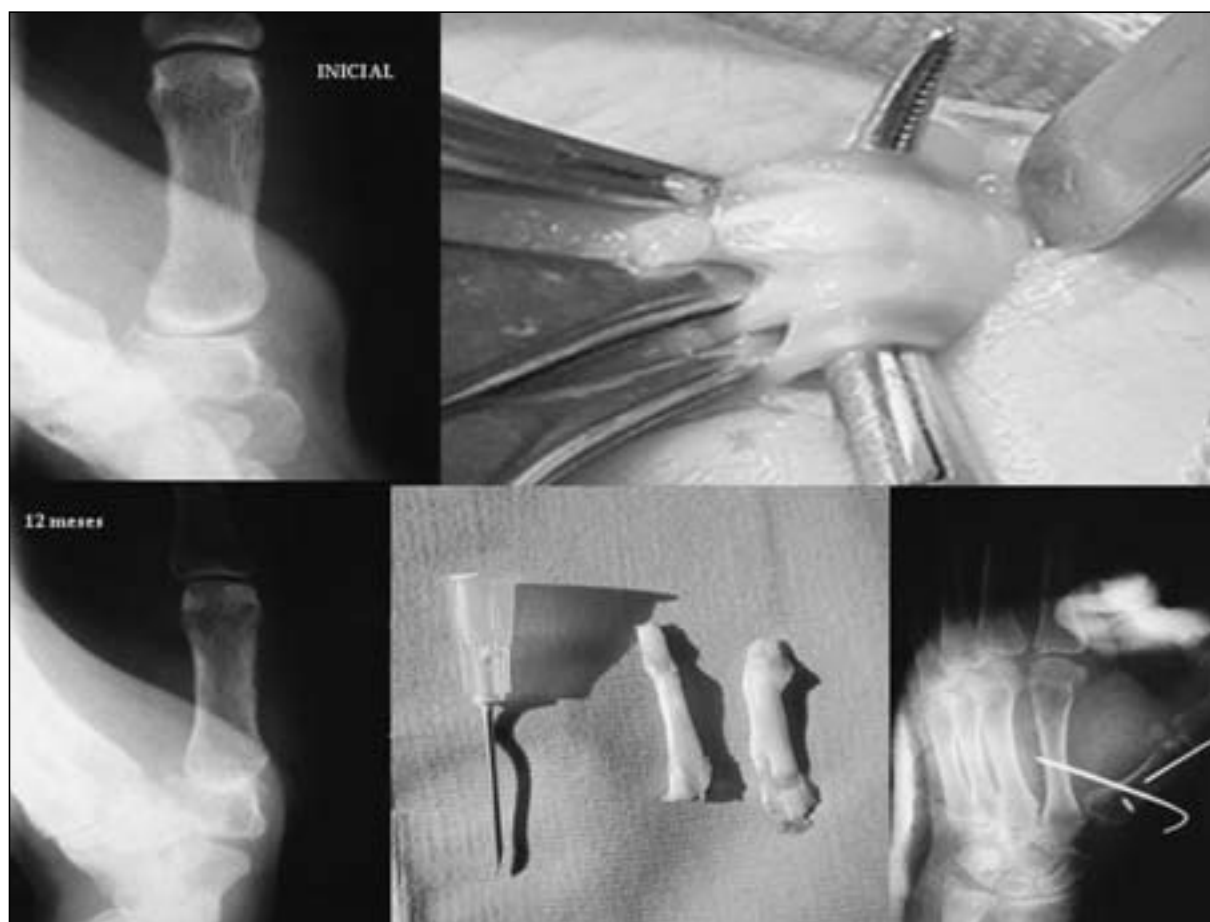


Figura 2. Caso 21: Paciente que precisó reintervención, por mala evolución, reconvirtiéndose a una artroplastia de suspensión-interposición tipo Burton-Pellegrini (Tipo II inicial).

zar el pulgar, con máxima estabilidad y congruencia de la articulación TMC, evitando los movimientos de retroposición y las pinzas proximal lateral y de aposición (aducción). Se puede indicar el uso de una férula durante 2-3 días, sustituible por una ortesis removible, e iniciar las pinzas distales a partir del 4-5º día.

Se analizó el efecto de la cirugía sobre^{1, 9-16}: a) el dolor, la variable continua dolor se midió en una escala analógica visual (EAV) de 0 a 10 puntos; b) la función física, la variable continua función física se midió mediante escalas funcionales de las actividades de los miembros superiores, como el cuestionario Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) versión española (discapacidades del brazo, el hombro y mano), determinando su respuesta en base al «tamaño del efecto» (ES) (media de la diferencia pre-postratamiento/desviación estandar de la

línea base) y en base también a la Media Estandarizada de la respuesta o SRM (media del cambio/desviación estandar del cambio)^{16, 17}; c) la amplitud de movimiento (abducción radial o apertura de la comisura), la magnitud de la abducción palmar (espacio interdigital) se midió en grados; e) la fuerza, la variable continua fuerza de prensión (puño), pinzas pulgar-índice (pulpejo-pulpejo y pulpejo-lateral proximal y distal) se midió en kilogramos o kp/cm², mediante dinamómetros Jamar y B&L, respectivamente^{14, 15}; f) las imágenes de las articulaciones TMC, las radiografías iniciales y finales fueron valoradas por el mismo observador clasificándolas según la clasificación de Zancolli².

Se realizó el análisis de cualquier efecto adverso derivado de la cirugía de la TMC, así como la valoración subjetiva del tratamiento recibido por parte de los pacientes.

Tabla III - RESULTADOS

Caso	Dolor		Movilidad		DASH		Estadío		Reinserción	Valoración subjetiva
	Inicial	Final	Abducción	Oposición	Inicial	Final	Inicial	Final	No	4
1	5	6	40	Si	81	69	2	2	No	10
2	10	10	50	No	86	86	2	3	No	0
3	7	4,5	40	Si	58,3	7,5	2	2	Si	10
4	10	0	70	Si	65	27,5	1	1	Si	10
5	10	6	40	No	78	76	2	2	No	4
6	8	8	30	No	93	93	1	3	No	4
7	6	5,5	50	Si	26,7	51,7	2	3	Si	3
8	10	0	40	Si	59,3	4,6	1	1	Si	10
9	1	7,5	40	No	56	74	1	3	No	8
10	0	1	30	Si	55	20	1	1	No	4
11	10	0	40	Si	71,7	23,5	1	1	No	10
12	7	9	30	Si	67,5	74,2	1	3	No	3
13	7,5	0	40	No	47	2	1	1	No	0
14	5	3	30	Si	81	33,3	2	2	Si	4
15	10	10	30	No	68,3	76	1	3	No	3
16	10	5	40	No	61,7	74,2	1	4	No	4
17	6	6	30	Si	70	70	1	2	No	4
18	9	0	70	Si	65	27,5	1	1	Si	10
MEDIA	7,3	4,5	41,2	66,1	49,4	5,8				

RESULTADOS

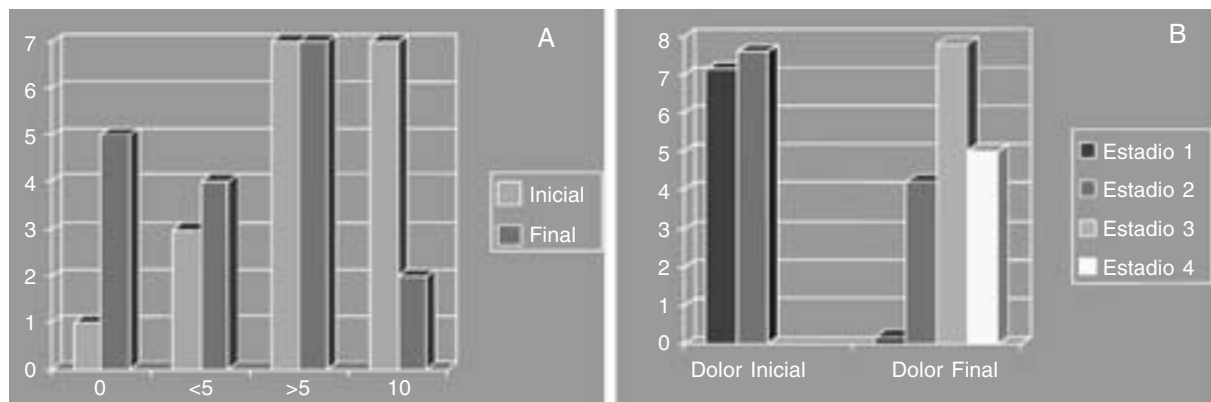
El tiempo quirúrgico medio fue de 21 minutos, realizándose todos los procedimientos con anestesia local. En el 95,7% de los pacientes se encontraron tendones accesorios del APL, en 3 pacientes tres tendones accesorios, en 11 pacientes dos tendones accesorios y en 8 pacientes un tendón accesorio; encontrándose en un paciente un APL único aumentado de grosor. En el 54% de casos apareció un compartimento independiente para el EPB, que se abrió sistemáticamente, y en el 46% restante era común para todos los tendones. Se procedió al cierre

sin tensión de la primera corredera en el 83% de pacientes (15 casos).

Tras un seguimiento medio de 46 meses (rango 12-56 meses) se valoraron los resultados de 18 de los 23 pacientes intervenidos mediante esta técnica. Cuatro de ellos fueron excluidos al precisar una reintervención precoz mediante artroplastia de interposición-suspensión tipo Burton-Pellegrini¹⁸ (los 3 casos con rizartrrosis tipo III inicial y un tipo II) (**Figura 2**), considerándose todos ellos como resultados pobres/fallos del tratamiento. El paciente restante no acudió a la valoración final, considerándose como pérdida de seguimiento (**Tablas III, IV, V**).

Tabla IV

(A) Distribución inicial y final de los pacientes según la escala analógica visual del dolor (EAV). Nótese el aumento de pacientes sin dolor y la disminución de los que presentaban dolor máximo al final del período de seguimiento. (B) Dolor medio según el grado de rizartrrosis radiológica antes y después de la cirugía. Nótese que los pacientes que permanecieron en un tipo I estaban asintomáticos.



La evaluación del dolor postoperatorio mostró una reducción de 2,8 puntos. Se observó un aumento del número de pacientes sin dolor (1 paciente antes de la cirugía y 5 al final del período de seguimiento) y una disminución del número de pacientes con dolor máximo (7 pacientes antes de la cirugía y 2 al final del período de seguimiento). La mejoría clínica fue más evidente en aquellos pacientes que no progresaron radiológicamente y permanecieron en un tipo I, pasando de un dolor medio de 7,1 puntos prequirúrgico a estar asintomáticos al final del período de seguimiento (**Tabla IV**).

La abducción radial media fue de 41,2° (rango 30-70°), presentando 11 de los 18 pacientes (61,1%) una oposición completa hasta la base del 5° dedo.

La fuerza media de la pinza pulpejo-pulpejo entre pulgar e índice fue un 52,7% de la esperada según tablas de normalidad para edad, género, lado afecto y dominancia¹⁵. La fuerza media de la pinza lateral y la de puño o prensión fueron, respectivamente, un 64,3% y un 69% de la esperada según edad, género y lado afecto en pacientes sanos¹⁴⁻¹⁵ (**Tabla V**).

En el estudio radiológico final encontramos 6 casos tipo I, 5 tipo II, 6 tipo III y 1 tipo IV de Zancolli², objetivándose una progresión radiológica de la enfermedad en 8 casos (44,4%).

De los 11 pacientes en edad laboral, 5 (45,5%) volvieron a su ocupación previa, resultando puntuaciones medias en el DASH postquirúrgico de 49,4 puntos (rango 2-93; desviación estándar (DE) 31,4), frente a los 66,1 puntos iniciales antes de la cirugía (rango 26,7-93; DE 15,4). El DASH mejoró una media de 16,7 puntos, con un ES de 1,1 y una SRM de 0,6. Ocho pacientes no tuvieron una mejoría en el DASH al final del período de seguimiento estableciéndose una correlación con aquellos pacientes que habían progresado radiológicamente. La valoración subjetiva media de la intervención, al final del período de seguimiento, fue de 5,8 puntos en una escala de 0 a 10 puntos.

Como complicaciones postoperatorias encontramos, 1 caso de disestesia a nivel de la cicatriz quirúrgica, 1 caso de síndrome regional complejo y 1 caso de hipoestesia en borde cubital del primer dedo, recuperada, en un paciente con un primer dedo en resorte asociado.

Tabla V - FUERZA

Caso	Fuerza puño (Kg.)				Fuerza pinza pulpejo-lateral (Kg.)				Fuerza pinza pulpejo-pulpejo (Kg.)			
	Afecto	No afecto	% teórico	% contralateral	Afecto	No Afecto	% teórico	% contralateral	Afecto	No afecto	% teórico	% contralateral
1	8	18	25,8	44,4	4	8	59,7	50	4	7	53,3	57,1
2	4	14	13,3	28,6	3	4	40,5	75	1	3	12,8	33,3
3	28	30	107,7	93,3	8	8	137,9	100	7	8	94,6	87,5
4	10	12	32,3	83,3	6	6	89,6	100	5	5	66,7	100
5	18	14	64	128,6	4	6	61,5	66,7	5	5	64,1	100
6	1	14	3,6	7,1	2	5	30,8	40	2	4	25,6	50
7	22	22	84,6	100	6	7	103,5	85,7	6	6	81,1	100
8	20	22	66,7	90,9	8	8	108,1	100	6	6	77,9	100
9	2		6,1		2	0	25,3	-	3		34,1	
10	12	20	40	60	5	5	67,6	100	5	6	64,9	83,3
11	18	20	64	90	6	6	92,3	100	5	4	68,5	125
12	8	8	26,7	100	4	4	54,1	100	3	4	38,5	75
13	16	16	57,1	100	5	5	76,9	100	4	3	55,6	133,3
14	7	6	26,9	116,7	3	3	51,7	100	3	2	46,2	150
15	0	4	0	0	2	2	30,8	100	2	2	27,4	100
16	0	32	0	0	2	9	19,6	22,2	2	9	18,5	22,2
17	10	6	41,7	166,7	4	2	72,7	200	5	2	76,9	250
18	12	10	36,4	120	6	6	76	100	5	5	64,9	100
MEDIA	10,9	15,8	69	78,2	4,4	5,4	64,3	90,6	4,1	4,8	52,7	98,1

DISCUSIÓN

Según la teoría esbozada por Zancolli, la modificación de los síntomas en las primeras etapas (tipos I y II) es posible, siempre que se mejoren las condiciones biológicas de la articulación: reduciendo el valor de la carga articular, utilizando el pulgar con máxima congruencia de la base del metacarpiano con el trapecio (pinza en oposición), y empleando además, transitoriamente, una ortesis que mantenga al pulgar en abducción máxima. Se deben evitar las posiciones de retroposición, así como las pinzas de tipo lateral proximal o de aposición en don-

de la base del metacarpiano se encuentra «fisiológicamente subluxada»^{2,5,6}. En estos períodos iniciales, cuando fallen las medidas conservadoras, estaría indicada la tenotomía de los tendones accesorios del APL^{2,5,6}, que están presentes en el 80% de la población y en casi el 100% de las rizartrosis¹⁻².

De los 56 pacientes intervenidos por el autor²⁻⁵, en un 96% obtuvo resultados buenos o excelentes tras un período de seguimiento medio de 5,3 años, con sólo 3 fracasos del tratamiento, que correspondieron a pacientes con rizartrosis tipo III, que rechazaron un procedimiento quirúrgico más agresivo.

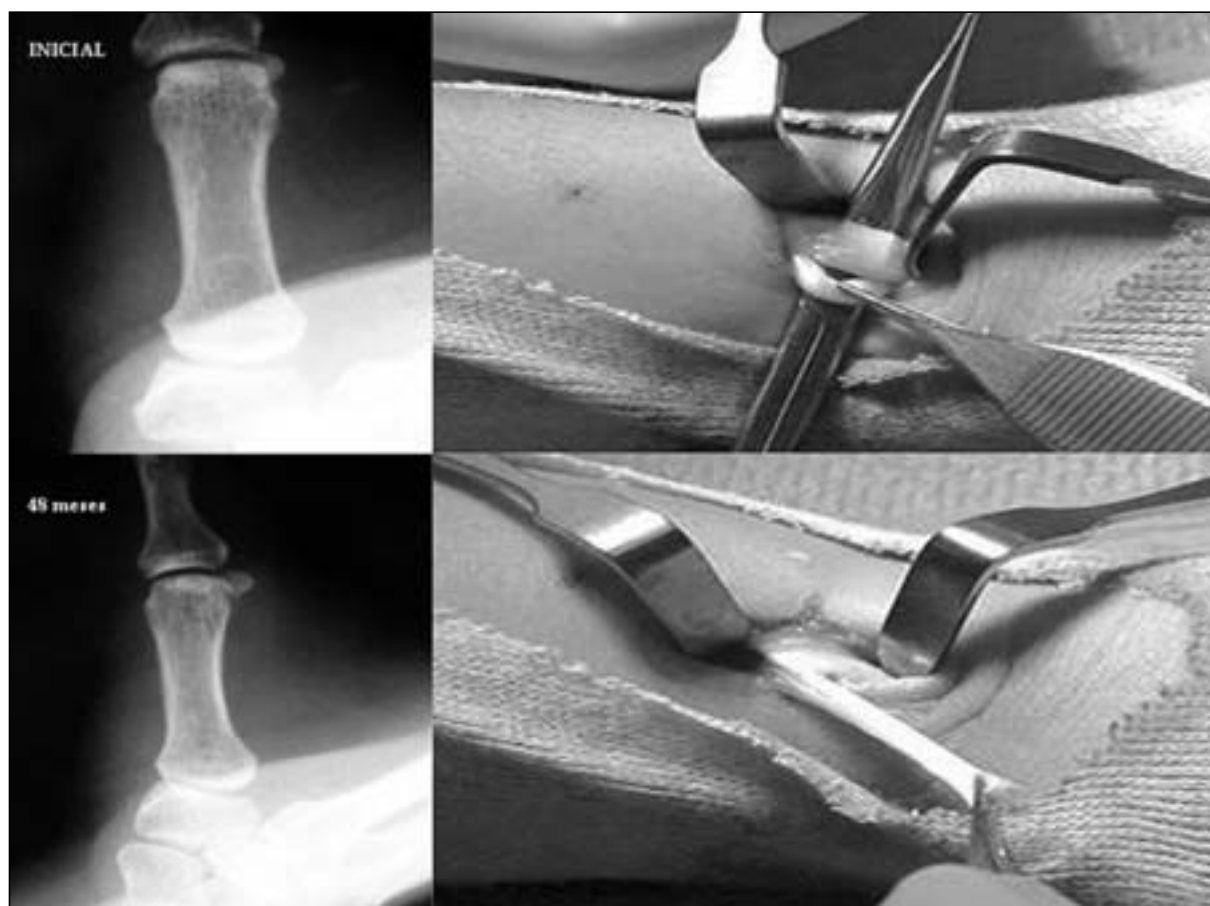


Figura 3. Caso 18: Imágenes radiológicas inicial y final e imágenes intraoperatorias.

En nuestra serie no hemos podido reproducir estos excelentes resultados, y aunque conseguimos una mejoría en el dolor y DASH postquirúrgicos, con una fuerza y movilidad aceptables, no obtuvimos una disminución significativa en la progresión clínica y radiológica de la enfermedad a largo plazo, salvo para algunos estadios muy iniciales (**Figura 3**). Una posible explicación en la mejora del dolor podría ser una denervación selectiva de la TMC, aunque en el acto quirúrgico se identifican, de forma rutinaria, las ramas sensitivas del nervio radial, para asegurar su preservación.

A lo largo del seguimiento hemos observado una rápida mejoría de los síntomas en el período postoperatorio precoz (12 meses), pero esta mejoría sólo se mantiene en los tipos I. No existe una clara correlación entre la clínica de algunos pacientes y el estadio radiológico observado^{7, 19, 20}, así pacientes con un dolor inten-

so y gran limitación de movilidad, fuerza y actividades de la vida diaria, tienen imágenes radiológicas normales y son clasificados como estadio I (**Figura 4**). Esto puede deberse a alteraciones significativas del cartílago articular no apreciables en la radiología simple. Aquí la reducción de la carga articular producida por la sección de los tendones accesorios del APL producirían una mejoría transitoria de los síntomas pero no frenaría la evolución natural de la enfermedad²¹.

Una técnica como esta, ideada para modificar la evolución natural de la artrosis TMC, en pacientes sintomáticos y sin alteraciones articulares significativas, no puede indicarse siguiendo únicamente criterios radiológicos. Se necesitan técnicas que valoren el estado del cartílago articular como las clasificaciones basadas en la artroscopia de la articulación TMC²⁰ o en hallazgos de resonancia magnética.

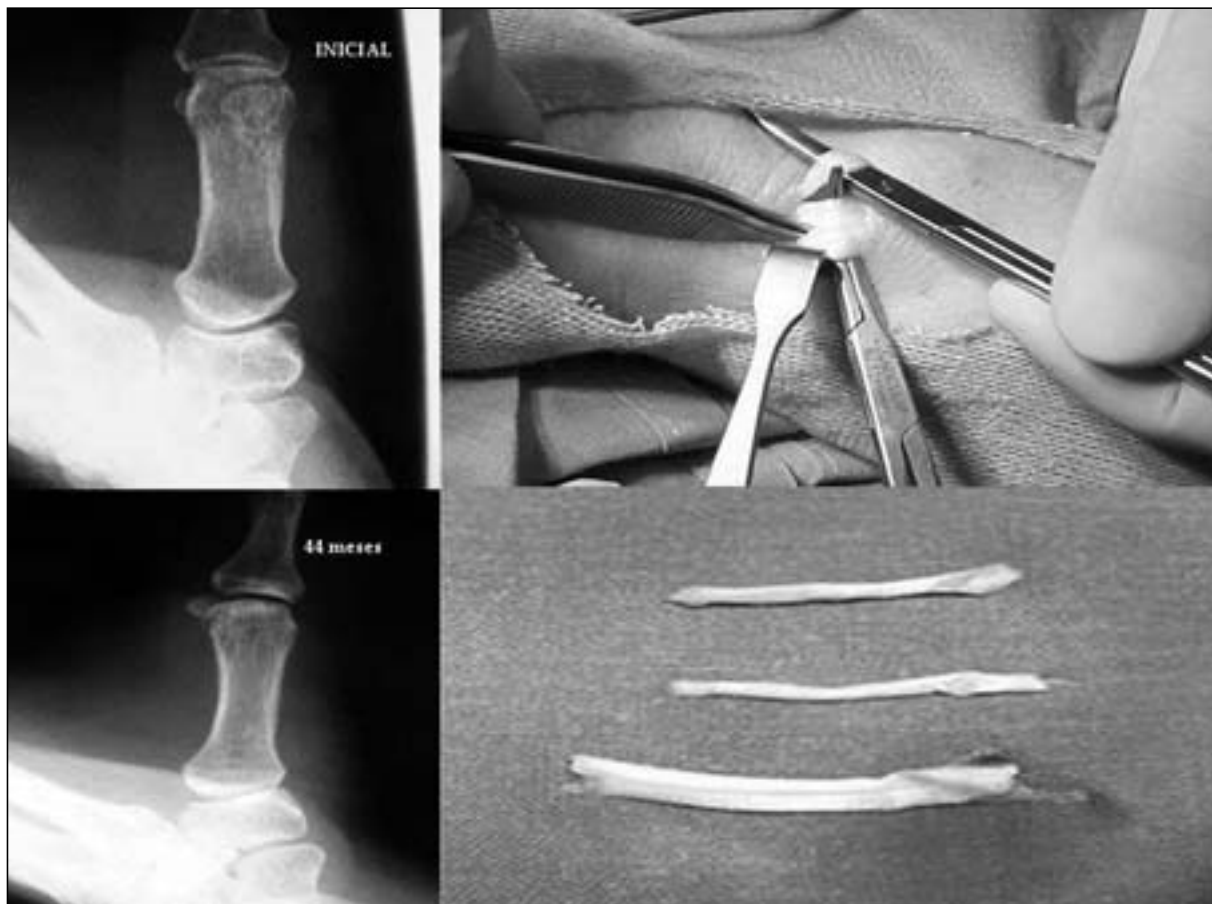


Figura 4. Caso 11: Imágenes radiológicas inicial y final e imágenes intraoperatorias.

Otra limitación importante para el tratamiento de la rizartrrosis con esta técnica son los casos de inestabilidad grave con escasa artrosis (articulación muy laxa), que ya contempló Zancolli², incluyéndola en el tipo III de su clasificación. Estos pacientes podrían beneficiarse de técnicas de reconstrucción ligamentosa²², aunque hacen falta estudios, con grupos homogéneos, que comparen los distintos procedimientos descritos entre sí y con un grupo control.

Trabajos recientes, basados en estudios cadavéricos, proponen que no existe relación entre la presencia de tendones accesorios del APL y el grado de artrosis TMC²²⁻²⁵. La existencia de tendones accesorios del APL es considerada una variación anatómica frecuente, y se desaconseja la sección de éstos tendones para el tratamiento de la rizartrrosis en estadios inicia-

les²³⁻²⁵. Estos trabajos, sin embargo tienen una serie de limitaciones, como el hecho de que sean estudios en cadáver sin correlación clínica, siendo la artrosis TMC una patología con escasa correlación entre la clínica y los hallazgos macroscópicos.

Considerando la variedad de procedimientos disponibles, sigue existiendo incertidumbre en cuanto a cual logrará los mejores resultados en estadios iniciales de artrosis TMC²⁶. La tenotomía de los tendones accesorios del APL puede ser útil en estadios prerradiológicos en los que ha fracasado el tratamiento conservador, o como gesto quirúrgico asociado cuando se vaya a intervenir al paciente por otra patología de la mano. Sus complicaciones son escasas y poco importantes y no contraindican, si fueran necesarias, ulteriores técnicas de reconstrucción.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wajon A, Ada L, Edmunds L. Surgery for thumb (trapeziometacarpal joint) osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev*, 2005; 19: CD004631.
2. Zancolli EA, Zancolli ER, Cagnone JC. Rizartrosis del pulgar. Tratamiento quirúrgico en estadios iniciales y tardíos. *Rev Iberamer Cir Mano*, 2000; 27: 8-18.
3. Young SD, Mikola EA. Thumb carpometacarpal arthrosis. *J Am Society Surg Hand*, 2004; 4: 73-93.
4. Martou G, Veltri K, Thoma A. Surgical Treatment of osteoarthritis of the carpometacarpal joint of the thumb: a systematic review. *Plast Reconstr Surg*, 2004; 114: 421-32.
5. Zancolli EA, Zaidenberg C, Zancolli ER. Biomechanics of the trapeziometacarpal joint. *Clin Orthop*, 1987; 220: 14-26.
6. Zancolli EA. The trapeziometacarpal joint. Tenotomy of the accessory tendons in early osteoarthritis. *Hand Clin*, 2001; 17: 13-43.
7. Dela Rosa TL, Vance MC, Stern PJ. Radiographic optimization of the Eaton classification. *J Hand Surg B*, 2004; 29: 173-7.
8. Eaton RG, Littler JW. Ligament reconstruction for the painful thumb carpometacarpal joint. *J Bone Joint Surg A*, 1973; 55: 1655-66.
9. Bellamy N, Kirwan J, Boers M, et al. Recommendations for a core set of outcome measures for future Phase III clinical trials in knee, hip and hand osteoarthritis. Consensus development at OMERACT III. *J Rheumatol*, 1997; 24: 799-802.
10. Bellamy N. Clinimetric concepts in outcome assessment: the OMERACT filter. *J Rheumatol*, 1999; 26: 948-50.
11. Brooks P, Hochberg M. Outcome measures and classification criteria for the rheumatic diseases. A compilation of data from OMERACT (Outcome Measures for Arthritis Clinical Trials), ILAR (International League of Associations for Rheumatology), regional leagues and other groups. *Rheumatol*, 2001; 40: 896-906.
12. Kazis L, Anderson JJ, Meenan RF. Effects sizes for interpreting changes in health status. *Medical Care*, 1989; 27 (Suppl 3): S18-S189.
13. Liang MH, Fossel AH, Larson MG. Comparisons of five status instruments for orthopaedic evaluation. *Medical Care*, 1990; 28: 632-42.
14. Torres-Coscoyuela M, González-del Pino J, Yáñez-Calvo J, et al. Estudio dinámico de la mano y el pulgar. *Rev Ortop Traumatol*, 1999; 43: 321-26.
15. Mathiowetz V, Kashman N, Volland G, et al. Grip and Pinch strength: normative data for adults. *Arch Phys Med Reh*, 1985; 66: 69-72.
16. Rosales RS, Delgado EB, Diez de la Lastra-Bosch I. Evaluation of the Spanish version of the DASH and carpal tunnel syndrome health-related quality-of-life instruments: cross-cultural adaptation process and reliability. *J Hand Surg A*, 2002; 27: 334-346.
17. De Smet, L.: Responsiveness of the DASH score in surgical treated basal joint arthritis of the thumb: preliminary results. *Clin Rheumatol*, 2004; 23: 223-4.
18. Burton RI, Pellegrini VD Jr. Surgical management of basal joint arthritis of the thumb. Part I. Ligament reconstruction with tendon interposition arthroplasty. *J Hand Surg A*, 1986; 11: 324-32.
19. Kubik NJ, Lubahn JD. Intrarater and interrater reliability of the Eaton classification of basal joint arthritis. *J Hand Surg A*, 2002; 27: 882-5.
20. Pérez-Carro L, Golano P, Fariñas O, et al. Artroscopia del pulgar. Tratamiento artroscópico de la rizartrosis. *Cuadernos de Artroscopia*, 2003; 10: 8-15.
21. Glickel SZ, Gupta S. Ligament reconstruction. *Hand Clin*, 2006; 22: 143-51.
22. Tomaino MM. Thumb by metacarpal extension osteotomy: rationale and efficacy for Eaton stage I disease. *Hand Clin*, 2006; 22: 137-41.
23. Roush TF, Aldridge JM, Berger RA, et al. No correlation between trapeziometacarpal arthritis and abductor pollicis longus insertion. *Clin Orthop*, 2005; 434: 138-42.
24. Roh MS, Strauch RJ, Xu L, et al. Thenar insertion of abductor pollicis longus accessory tendons and thumb carpometacarpal osteoarthritis. *J Hand Surg A*, 2000; 25: 458-63.
25. Schulz CU, Anetzberger H, Pfahler M, et al. The relation between primary osteoarthritis of the trapeziometacarpal joint and supernumerary slips of the abductor pollicis longus tendon. *J Hand Surg B*, 2002; 27: 238-41.
26. Hartigan BJ, Stern PJ, Kiefhaber TR. Thumb carpometacarpal osteoarthritis: arthrodesis compared with ligament reconstruction and tendon interposition. *J Bone Joint Surg A*, 2001; 83:1470-8.