

## Tratamiento quirúrgico de las deformidades en Boutonniere y cuello de cisne del pulgar en la artritis reumatoidea

### Surgical Treatment of Boutonniere and Swan-Neck Deformities in Rheumatoid Arthritis Thumb

### Traitement chirurgical des déformations du pouce en boutonnière et en col de cygne dans l'arthrite rhumatoïde

Nelson Juan Cabrera Viltre, Mario de Jesús Bernal González, Leopoldo Álvarez Placeres, Freddy Josué Moure Darriva, Maylin Nápoles Pérez

Complejo Científico Ortopédico Internacional "Frank País". La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** la artritis reumatoidea es una enfermedad sistémica, en la que son comunes las deformidades articulares, estas se pueden observar en el pulgar donde las de mayor frecuencia son las de Boutonniere y en cuello de cisne.

**Objetivo:** el objetivo principal fue evaluar los resultados de la aplicación de las técnicas quirúrgicas en estas deformidades.

**Método:** se realizó un estudio longitudinal prospectivo de intervención. Se trataron un total de 20 pacientes con este diagnóstico, atendidos en el Servicio de Miembro Superior Minifijación Externa y Microcirugía del Complejo Científico Ortopédico Internacional "Frank País" en el período comprendido desde enero 2011 a diciembre 2012. La evaluación de los pacientes se realizó según la escala confeccionada para este grupo particular en estudio.

**Resultados:** se obtuvieron resultados excelentes en el 10 %, buenos en el 75 % y regulares en el 15 % de los casos.

**Conclusiones:** las técnicas quirúrgicas empleadas en el tratamiento de esta afección mostraron resultados alentadores.

**Palabras clave:** deformidad en Boutonniere; deformidad en cuello de cisne; artritis reumatoidea.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Rheumatoid arthritis is a systemic disease, in which joint deformities are common; these deformities are observed in the thumb where the most frequent are Boutonniere and swan-neck deformities.

**Objective:** Assess the results of the application of surgical techniques in these deformities.

**Method:** A longitudinal prospective intervention study was conducted at Frank País International Orthopedic Scientific Complex from January 2011 to December 2012. Twenty patients with this diagnosis were treated in the Upper Limb Service for External Miniaturization and Microsurgery. The evaluation of the patients was performed according to the scale prepared for this particular study group.

**Results:** 10% of the cases obtained excellent results, 75% obtained good results and 15% had moderate results.

**Conclusions:** The surgical techniques used in the treatment of this condition showed encouraging results.

**Keywords:** Boutonniere deformity; swan-neck deformity; rheumatoid arthritis.

---

## RÉSUMÉ

**Introduction:** L'arthrite rhumatoïde est une maladie systémique caractérisée par des atteintes articulaires, surtout au niveau du pouce, telles que les déformations en boutonnière et en col de cygne.

**Objectif:** Évaluer les résultats de l'application des techniques chirurgicales dans le traitement de ces déformations.

**Méthodes:** Une étude longitudinale prospective interventionnelle a été réalisée. Un total de vingt patients, diagnostiqués d'arthrite rhumatoïde, ont été traités au Service d'orthopédie de membres supérieurs, mini-fixation externe et microchirurgie, au Complexe scientifique international d'orthopédie "Frank País", dans la période comprise entre janvier 2011 et décembre 2012. Les patients de ce groupe ont été évalués selon une échelle élaborée pour cette étude.

**Résultats:** On a obtenu des résultats excellents (10%), bons (75%), et passables (15%).

**Conclusions:** Les techniques chirurgicales utilisées dans le traitement de cette affection ont montré des résultats encourageants.

**Mots-clés:** déformation en boutonnière; déformation en col de cygne; arthrite rhumatoïde.

---

## INTRODUCCIÓN

La artritis reumatoidea es una enfermedad inflamatoria de tipo sistémico que compromete las diferentes estructuras articulares, preferencialmente la membrana sinovial; es la forma más frecuente de artropatía inflamatoria en la población.<sup>1,2</sup>

Las deformidades del pulgar son frecuentes en la artritis reumatoidea y más de 2/3 de los pacientes tendrán limitación funcional en grado variable. *Brewerton DA*<sup>3</sup> encontró en 500 pacientes; que el 68 % tenían alguna pérdida funcional, en este grupo, el 35 % tenía limitación a la oponencia, 45 % con inestabilidad de la articulación metacarpofalángica, 10 % de la articulación interfalángica y el 33 % tenían lesión importante en la articulación carpometacarpiana. El 40 % de la función de la mano está dada por el pulgar, por lo que las deformidades producidas por la artritis reumatoidea repercuten en las actividades de la vida diaria.<sup>4</sup> Las deformidades del pulgar reumatoide más frecuentes que se citan en la literatura son la tipo I deformidad en ojal o Boutonniere y la tipo III o deformidad en cuello de cisne, estas representan el 57 y 34 % respectivamente; de los 5 tipos que se describen en el pulgar.<sup>5,6</sup>

Aproximadamente el 25 % de todas las cirugías a causa de esta afección se realizan sobre la mano. Prácticamente cualquier procedimiento quirúrgico que se realiza pertenece a uno de estos cinco grupos: sinovectomía, tenosinovectomías, cirugías de los tendones, artroplastias y artrodesis.<sup>7</sup> El tipo de tratamiento quirúrgico de reconstrucción depende estrechamente del patrón específico de la enfermedad del paciente y del estadio en que se encuentre la deformidad.

Estas opciones terapéuticas tienen sus atractivos por el hecho de la tendencia actual a realizarlas bajo régimen ambulatorio, con la consiguiente reducción de gastos, garantiza buenos resultados de manera que permite al paciente una rápida incorporación después de la intervención.<sup>2,8</sup>

Los mejores resultados se obtienen cuando se realiza la reconstrucción antes que aparezcan las contracturas fijas graves y antes de que ocurra una significativa subluxación y luxación. Después de la distensión de la cápsula y los ligamentos de soporte el control de la alineación resulta mucho más difícil.<sup>5,9</sup>

Con el objetivo de realizar una valoración científica de los resultados de dichas técnicas, de la cual no se tiene referencia en Cuba, se realizó este trabajo, y sería de gran provecho proponer su inclusión en el arsenal terapéutico.

La realización de esta investigación, además de brindar la posibilidad de la utilización de estas técnicas que ofrece una mejor calidad de vida de los pacientes tratados con ellas, también puede constituir un punto de comparación para futuros trabajos que se lleven a cabo en nuestro país.

## MÉTODO

Se realizó un estudio longitudinal prospectivo de intervención tipo serie de casos. El universo estuvo constituido por 25 pacientes, mayores de 18 años de edad que concurren a las consultas del Servicio de Miembro Superior, Mano y Microcirugía del CCOI "Frank País"; en el período comprendido entre enero de 2011 a junio de 2012, con diagnóstico de deformidad del pulgar debido a la artritis reumatoidea. La muestra estuvo formada por 20 pacientes para un total de 31 pulgares. Se intervinieron

quirúrgicamente aquellos con deformidades tipo I en ojal o Boutonniere y tipo III o en cuello de cisne basándose en la clasificación de *Nalebuff EA*,<sup>8</sup> que cumplieron los siguientes criterios:

#### **Criterios de inclusión**

- Pacientes mayores de 18 años de edad, con antecedentes de artritis reumatoidea.
- Pacientes con deformidad del pulgar del tipo Boutonniere (Figs. 1 y 2) y cuello de cisne por artritis reumatoidea.
- Pacientes en los cuales sea posible un seguimiento mínimo de 6 meses a partir de la fecha de la operación.

#### **Criterios de exclusión**

- Pacientes que no cumplan con los criterios de inclusión.
- Pacientes con deformidades del pulgar de causa no reumatoidea.
- Pacientes menores de 18 años de edad.
- Pacientes que la recolección de los datos resulte incompleta.
- Pacientes con contraindicación médica para el tratamiento quirúrgico.

#### **Criterios de interrupción o salida**

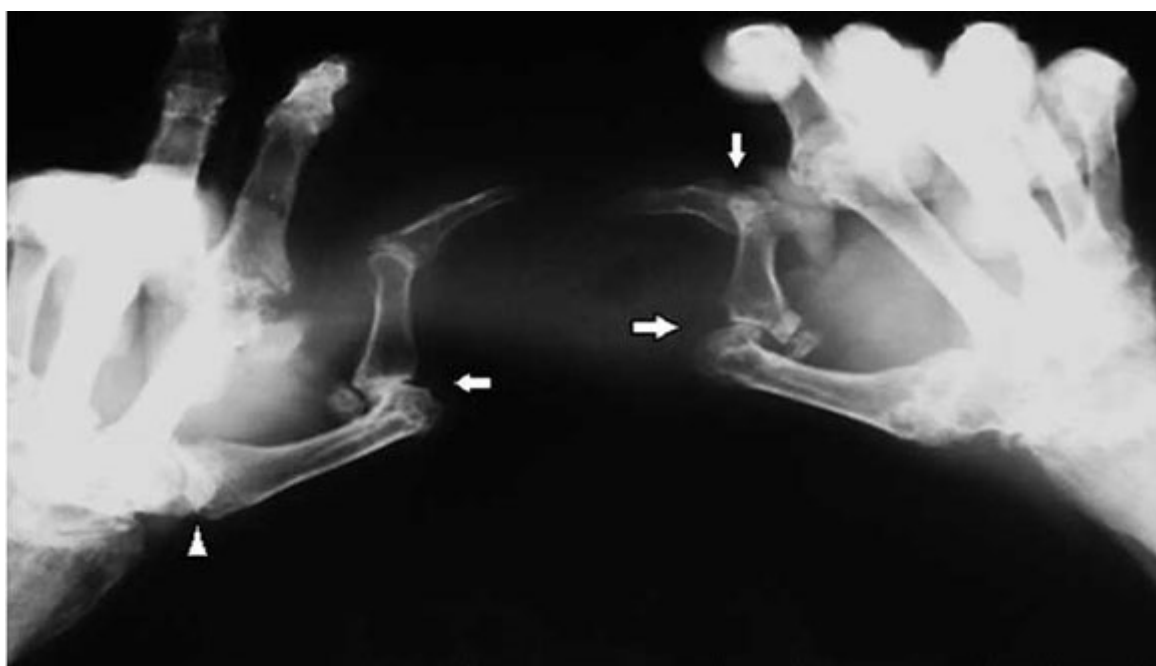
- Pacientes que abandonen el seguimiento en consulta externa.
- Pacientes que no cumplan las indicaciones médicas establecidas.

En la evaluación de los resultados se creó un *score* confeccionado para nuestro grupo de estudio que tuvo en cuenta una serie de variables a las que se les otorgó un determinado puntaje, que incluía: el dolor, la fuerza muscular, la incapacidad funcional. El dolor se evaluó como ausente con 30 puntos, dolor ocasional con actividades intensas 25 puntos, dolor moderado (tolerable) con actividades intensas 20 puntos y dolor severo (intolerable) durante todas las actividades 15 puntos. Se utilizó para esto el esquema de la Clínica Mayo propuesto por *Cooney WP*.<sup>10</sup>

La fuerza muscular de la pinza del pulgar se evaluó como: normal con 30 puntos si presentó grado 5 o 4 de gradación de la fuerza muscular (es capaz de movimiento contra resistencia completa o media); con 25 puntos si tuvo grado 3 (es posible el movimiento contra la fuerza de gravedad pero sin resistencia adicional); con 20 puntos si presentó grado 2 (es posible el movimiento si se eliminó la acción de la fuerza de gravedad pero no en contra de esta) y con 15 puntos cuando existió grado 1 o 0 de fuerza muscular (es posible observar o palpar contracciones musculares aunque sin movimiento, o no puedan ser detectadas estas).



**Fig. 1.** Pulgar en *Boutonniere*.



**Fig. 2.** Severa deformidad en ojal o Boutonniere bilateral. Presencia de subluxación metacarpofalángica e interfalángica, erosiones, osteoporosis yuxtaarticular (flechas), conservación del espacio articular de la carpometacarpiana izquierda (cabeza de flecha).

Al evaluar el estado funcional global se tuvo en cuenta si el paciente es capaz de realizar las actividades de la vida diaria (autocuidado), vocacionales y no vocacionales (de recreación). Si el paciente es plenamente capaz de realizar cada una de estas actividades se le otorga un valor de 30 puntos, si es capaz de realizar actividades de autocuidado y vocacionales, pero no de recreo, 25 puntos; si solo es capaz de realizar las actividades de autocuidado, 20 puntos y si es incapaz de realizar todas estas actividades se le otorgará 15 puntos. Esta evaluación estuvo basada en la clasificación del estado funcional global en la artritis reumatoidea según los criterios del Colegio Americano de Reumatología, también denominados criterios de Steinbrocker.<sup>11</sup>

Este *score* fue aplicado de forma individual a cada paciente antes y después de la cirugía; a las 10, 14 y 18 semanas, por el mismo examinador y los resultados fueron interpretados de la siguiente forma: Excelente: entre 90 y 76 puntos. Bueno: entre 75 y 61 puntos. Regular: entre 60 y 46 puntos y malo: menos de 45 puntos. Los resultados así obtenidos fueron agrupados en categorías y la sumatoria de estos llevada a porcentaje para mejor interpretación.

## TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

Paciente en decúbito supino con miembro superior dañado sobre mesa lateral para mano, previa anestesia regional (bloqueo del plexo braquial) o general; se procede al vaciamiento y la colocación de una banda isquémica en el miembro afectado; se realizó profilaxis antibiótica (cefazolina 1 g e.v. 1 hora antes de la intervención). La preparación del campo quirúrgico consistió en la antisepsia de la zona operatoria y la colocación de paños de campo. Se procedió a realizar las siguientes técnicas quirúrgicas correspondientes según el tipo de deformidad y el estadio en que se presentó.

### Deformidad tipo I en ojal o Boutonniere

Estadio precoz

- Sinovectomía metacarpofalángica.
- Sinovectomía metacarpofalángica y realineación del mecanismo extensor.

*Tratamiento posoperatorio*

Se mantuvo antibiótico profiláctico por 48 horas, se inmovilizó mediante férula con pulgar en la posición deseada en reposo. Se retiró el material de sutura, los alambres de Kirschner y la férula a las 2, 4, y 6 semanas respectivamente. En los casos de sinovectomía metacarpofalángica se mantuvo la férula solo por 2 semanas en las que se retiró el material de sutura.

Estadio moderado

- *Artrodesis de la articulación metacarpofalángica.*
- *Realineación del mecanismo extensor.*

*Tratamiento posoperatorio*

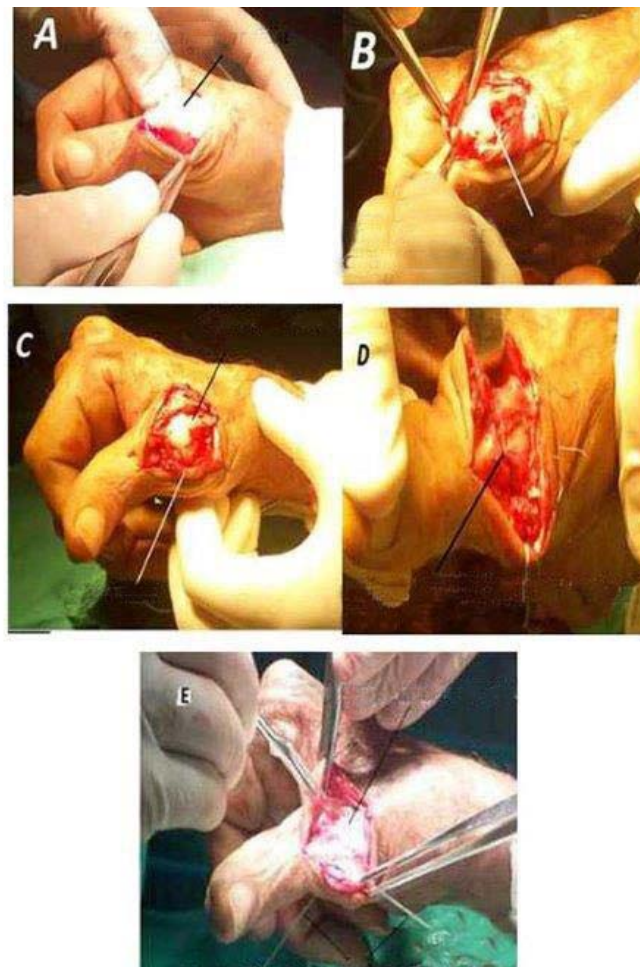
Se mantuvo antibiótico profiláctico por 48 horas, se inmovilizó mediante férula antebraquial con pulgar en oposición. Se retiró el material de sutura a las 2 semanas, los alambres de Kirschner a las 6 semanas y la férula a las 8 semanas de forma discontinua alternando con ejercicios.

Estadio severo

- Artrodesis de la articulación metacarpofalángica (Fig. 3).
- Artrodesis de la articulación interfalángica.

*Tratamiento posoperatorio*

Se inmovilizó mediante férula antebraquial con pulgar en oposición. Se retiró la férula y los puntos de sutura a las 2 semanas y se protegió el pulgar con yeso antebraquial cerrado durante 4 semanas más. Los alambres de Kirschner se retiraron a las 6 semanas. El uso activo del pulgar se reanudó de manera gradual.



**Fig. 3.** Técnica de artrodesis metacarpofalángica. A. Cápsula articular dorsal. B. Intervalo entre los extensores largo y corto. C. Cabeza del primer metatarsiano, cápsula articular. D. Superficies articulares cortadas en V y adaptadas entre sí. E. Adaptación de las superficies articulares, estabilización mediante alambres de Kirschner.

### Deformidad tipo III o en cuello de cisne

#### Estadio precoz

- Sinovectomía de la articulación trapeciometacarpiana.

#### *Tratamiento posoperatorio*

Se inmovilizó el pulgar en extensión y abducción mediante férula antebraquial la cual se retiró con los puntos de sutura a las 2 semanas. Se comenzaron ejercicios graduales del pulgar.

#### Estadio moderado

- Artroplastia de interposición tendinosa con reconstrucción ligamentaria.

#### *Tratamiento posoperatorio*

Se mantuvo antibiótico profiláctico por 48 horas. Se inmovilizó mediante férula antebraquial incluido el pulgar en posición de abducción y extensión, se retiraron los puntos de sutura y la férula, a las 2 semanas se colocó yeso cerrado. A las 4 semanas se retiró este y los alambres de Kirschner.

#### Estadio severo

- Artroplastia de interposición tendinosa con reconstrucción ligamentaria.
- Artrodesis de la articulación trapeciometacarpiana.

#### *Tratamiento posoperatorio*

Se mantuvo antibiótico profiláctico por 48 horas, se inmovilizó mediante férula antebraquial incluido el pulgar en oposición. Se retiraron los puntos de sutura y la férula, a las 2 semanas se colocó yeso cerrado en igual posición de la férula. El yeso y los alambres de Kirschner se retiraron a las 8 semanas de la intervención, se comenzó con los ejercicios de movilización y fortalecimiento.

## RESULTADOS

En este trabajo se contó con una muestra de 20 pacientes (31 pulgares) con edades mayores de 18 años, para una media aritmética de 47,5 años. Se encontró un predominio mayor de estas deformidades entre los 58 y 77 años de edad con 70 % del total de los casos. No existieron casos en el grupo de mayor edad (78 o más años). Se trataron un total de 15 pacientes del sexo femenino (75 %) y 5 del sexo masculino (25 %) con una relación femenino/masculino de 3:1.

En relación al miembro afectado estuvimos en presencia de 11 casos bilaterales (55 %) y un total de 9 casos unilaterales (45 %). El pulgar afectado que predominó en los casos unilaterales fue el dominante con 6 (30 %). La deformidad en ojal fue la que predominó con 13 casos (65 %), 7 pacientes intervenidos (35 %) presentaron deformidad en cuello de cisne. En solo 3 pacientes (12 %) se constató pulgar del



guardabosque y hubo 2 casos con deformidad tipo V (8 %). No existieron casos de pacientes con deformidad tipo II.

De las técnicas quirúrgicas empleadas en la deformidad en ojal o Boutonniere, se aplicó sinovectomía metacarpofalángica en 3 casos leves (23 %) y en solo 1 paciente en estadio moderado (7,6 %). La sinovectomía metacarpofalángica y realineación del mecanismo extensor se empleó en 4 pacientes en estadio moderado (30,7 %). La artrodesis metacarpofalángica e interfalángica se realizó en 5 casos con deformidad en estadio severo (38,4 %) (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de pacientes según las técnicas quirúrgicas aplicadas en la deformidad en ojal

Estadios	Técnicas quirúrgicas						Total	
	Sinovectomía metacarpofalángica		Sinovectomía metacarpofalángica y realineación del mecanismo extensor		Artrodesis metacarpofalángica e interfalángica			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Leve	3	23	0	0	0	0	3	23
Moderado	1	7,6	4	30,6	0	0	5	38,4
Severo	0	0	0	0	5	38,4	5	38,4
Total	4	30,6	4	30,6	5	38,4	13	100

Fuente: Modelo de recogida de datos.

En la aplicación de las técnicas quirúrgicas para la deformidad tipo III en cuello de cisne, se realizó sinovectomía trapeciometacarpiana en 1 caso en estadio leve y en otro moderado (14,2 %), la técnica de artroplastia de interposición y reconstrucción ligamentaria se efectuó en 3 pacientes (42,8 %) y en solo 2 casos (28,4 %) se hizo artrodesis trapeciometacarpiana (tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución de pacientes según las técnicas quirúrgicas aplicadas en la deformidad en cuello de cisne

Estadios	Técnicas quirúrgicas						Total	
	Sinovectomía trapeciometacarpiana		Artroplastia de interposición tendinosa y reconstrucción ligamentaria		Artrodesis trapeciometacarpiana			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Leve	1	14,2	0	0	0	0	1	14,
Moderado	1	14,2	3	42,8	0	0	4	57,1
Severo	0	0	0	0	2	28,4	2	28,4
Total	2	28,4	3	42,8	2	28,4	7	100

Fuente: Modelo de recogida de datos.

En la valoración clínica del dolor de los casos intervenidos se observó que del total de 20 pacientes, en el período preoperatorio, 12 casos presentaron dolor moderado (60 %) y en 8 el dolor fue severo (40 %). No existieron pacientes en los cuales el dolor estuviera ausente u ocasional. Se logró la reducción del dolor en el período posoperatorio de todos los pacientes, de los cuales en 16 (80 %) estuvo ausente y en 4 casos fue ocasional (20 %).

En relación con la evaluación de la fuerza muscular de la pinza del pulgar se observó que en el período preoperatorio 13 pacientes (65 %) presentaron grado 3 de la gradación de la fuerza, 5 (25 %) tenían grado 2 y en 2 casos (10 %) se encontraron en grado (1-0). Se obtuvo un incremento de la fuerza muscular en el período posoperatorio en todos los pacientes, 17 (85 %) presentaron grados 5-4 y 3 casos (15 %) grado 3 de la escala empleada (tabla 3).

**Tabla 3.** Distribución de pacientes según la valoración de la fuerza muscular de la pinza del pulgar

Fuerza muscular de la pinza del pulgar	Preoperatorio		Posoperatorio	
	No.	%	No.	%
Grados 5-4	0	0	17	85
Grado 3	13	65	3	15
Grado 2	5	25	0	0
Grado 1-0	2	10	0	0
Total	20	100	20	100

**Fuente:** Modelo de recogida de datos.

En la valoración de la función global del paciente según los criterios del *Colegio Americano de Reumatología* o criterios de *Steinbrocker*, en el período preoperatorio predominó el grupo de pacientes capaz de realizar solo actividades de la vida diaria 15 (75 %) de los casos, 3 (15 %) eran capaces de realizar actividades de la vida diaria y vocacionales, pero no de recreo, además 2 pacientes (10 %) fueron incapaces de realizar algunas de estas actividades. En el período posoperatorio se logró mejorar la función global de los pacientes intervenidos quirúrgicamente, 11 casos fueron capaces de realizar actividades de la vida diaria, vocacionales y de recreo (55%), 9 (45%) fueron capaces de realizar actividades de la vida diaria, vocacionales aunque no de recreo (tabla 4).

**Tabla 4.** Distribución de pacientes según el estado funcional global

Estado funcional global	Preoperatorio		Posoperatorio	
	No.	%	No.	%
Capaz de realizar actividades de la vida diaria, vocacionales y de recreo.	0	0	11	55
Capaz de realizar actividades de la vida diaria y vocacionales pero no de recreo.	3	15	9	45
Capaz de realizar solo actividades de la vida diaria.	15	75	0	0
Incapaz de realizar alguna de estas actividades.	2	10	0	0
Total	20	100	20	100

**Fuente:** Modelo de recogida de datos.

Del total de paciente en estudio (20), antes de ser intervenidos quirúrgicamente todos se encontraban no satisfechos con el tratamiento que hasta la fecha habían recibido. Dada la valoración posoperatoria de la satisfacción de los pacientes en relación con el tratamiento quirúrgico realizado 17 de ellos estuvieron satisfechos con el mismo (85 %), sin embargo, 3 (15 %) de los casos intervenidos no se encontraban satisfechos.

A partir de los datos obtenidos en el período preoperatorio 14 pacientes presentaron resultado regular (70 %) y malo en 6 casos (30 %). En el posoperatorio mejoró el resultado, 15 pacientes fueron catalogados como bueno y 2 como excelente; entre ambos alcanzaron el 85 %. Se obtuvo solo 3 casos (15 %) de resultado regular, no existió ningún paciente con resultado malo ([tabla 5](#)).

**Tabla 5.** Distribución de pacientes según la valoración de los resultados

Resultados	Preoperatorio		Posoperatorio	
	No.	%	No.	%
Excelente (90-76 puntos)	0	0	2	10
Bueno (75-61 puntos)	0	0	15	75
Regular (60-46 puntos)	14	70	3	15
Malo (menos de 45 puntos)	6	30	0	0
Total	20	100	20	100

**Fuente:** Modelo de recogida de datos.

## DISCUSIÓN

En este estudio fueron más frecuentes los casos bilaterales (55 %), en relación con los casos unilaterales (45 %), de los cuales el pulgar afecto con mayor frecuencia fue el dominante (30 %). De los pacientes intervenidos quirúrgicamente predominó la deformidad tipo I o en Boutonniere sobre la tipo III o en cuello de cisne. Estos datos

concordaron con los autores consultados. *Green DP*,<sup>1</sup>*Thompson RC Jr*,<sup>9</sup> *Nalebuff EA*<sup>12</sup> y *Campbell WSC*,<sup>5</sup> los que reportan el mayor predominio de la deformidad tipo I en relación con la tipo III. En el estudio realizado por *Fernández Vázquez JM*<sup>8</sup> con un total de 42 pacientes (84 pulgares afectados) la deformidad que predominó fue la tipo III o en cuello de cisne con 28 pulgares y la tipo I o en ojal con 19 pulgares; lo cual no coincidió con lo reportado en la literatura revisada.

En las técnicas quirúrgicas empleadas en nuestro estudio para la deformidad en ojal o Boutonniere, predominaron el grupo de técnicas de sinovectomía y realineación del mecanismo extensor (30,6 %) y el grupo de las artrodesis metacarpofalángica e interfalángica (34,8 %). Esto se obtuvo debido a que la mayoría de los pacientes acudieron a nuestra consulta en un estadio moderado o severo de la deformidad. El empleo de estas técnicas en cada uno de los estadios se ha documentado por la mayoría de los autores, aunque la literatura revisada difirió en el tipo a utilizar. *Green DP*,<sup>1</sup> encontró que la mayoría de los pacientes atendidos presentaron un estadio moderado de la deformidad, recomendó la artrodesis de la articulación metacarpofalángica y realineación del mecanismo extensor cuando las dos articulaciones adyacentes están afectadas mínimamente; en los casos de estadio severo utilizó con mayor frecuencia la artrodesis interfalángica y la artroplastia con implante de la metacarpofalángica. Otro autor, *Ratliff AHC*,<sup>6</sup> no realizó artrodesis metacarpofalángica e interfalángica en su estudio para el tratamiento en el estadio severo de la deformidad lo cual no coincidió con este estudio. *Nalebuff EA*,<sup>12</sup> reportó el empleo de las artrodesis metacarpofalángica e interfalángica con éxito en un grupo de pacientes, lo que concordó con esta investigación.

El tratamiento quirúrgico de la deformidad en cuello de cisne estuvo representado por el grupo de técnicas de artroplastia de interposición y reconstrucción ligamentaria (42,8 %) seguido del grupo de la artrodesis trapeciometacarpiana (28,4 %), al igual que la deformidad en ojal; al acudir a consulta los pacientes tenían un estadio moderado o severo de la deformidad. En solo 1 paciente (14,2 %) se realizó la sinovectomía aislada de la articulación trapeciometacarpiana, este se encontraba en un estadio leve de la deformidad, lo que difiere de lo encontrado en la literatura por *Campbell WSC*,<sup>5</sup> y *Green DP*.<sup>1</sup> Estos autores realizaron tratamiento conservador inicial en este estadio mediante el uso de férulas durante un tiempo prolongado (2 a 4 meses) de medicación con fármacos modificadores de la enfermedad (FAME) e infiltraciones intraarticulares de esteroide. En los casos en que se mantuvo la sintomatología y el progreso de la deformidad realizaron como procedimientos quirúrgicos la hemiarthroplastia de la base del pulgar o aplicaron la técnica de interposición y reconstrucción ligamentaria.

En los casos que se intervinieron en el estadio moderado la técnica utilizada fue la de interposición y reconstrucción ligamentaria. Esto no coincidió con los estudios de *Millerden LH y otros*,<sup>7</sup> quienes realizaron hemiarthroplastia del trapecio mientras *Swanson AB* <sup>(13)</sup> empleo artroplastia de sustitución del hueso trapecio. En los pacientes con estadio severo de la deformidad se efectuó la artrodesis trapeciometacarpiana, esto difiere de otros trabajos que reportan menores porcentajes en el empleo de esta técnica, como *Campbell WSC*<sup>5</sup> y *Green DP*.<sup>1</sup> *Fernández Vázquez JM*<sup>8</sup> en su estudio no aplicó ninguna técnica de hemi o artroplastia lo que concuerda con lo referido en esta investigación.

La fuerza de la pinza del pulgar tuvo una evidente mejoría al comparar los resultados entre los períodos preoperatorio y posoperatorio con 65 % de los pacientes que presentaron grado 3 de gradación de la fuerza frente a 85 % de casos con grado 5-4. Hay coincidencia con la literatura consultada en relación con la mejoría del dolor y la fuerza de los casos intervenidos según refieren *Green DP*,<sup>1</sup>*Thompson RC Jr*,<sup>9</sup> *Swanson AB*,<sup>13</sup> y *Nalebuff EA*.<sup>12</sup>

El estado funcional global evidenció un porcentaje mayor de pacientes —en el período posoperatorio—, que recuperaron la capacidad de realizar actividades de la vida diaria, vocacionales y no vocacionales (55 % de los casos), en comparación con el período preoperatorio en el cual ningún paciente fue capaz de realizar estas actividades (0 %). En los estudios realizados por otros autores <sup>4,6-7,12,14</sup> se muestran resultados satisfactorios con la cirugía en cuanto a las funciones de la mano se refiere, aunque las escalas utilizadas no son coincidentes con la de nuestra investigación la cual tiene en cuenta la función de manera global de los pacientes.

Referente al grado de satisfacción del paciente con el tratamiento realizado, en el posoperatorio se obtuvo que el 85 % de los pacientes estuvieron satisfechos, solo 3 pacientes no lo estuvieron; estos que coinciden con los casos de peor valoración de la escala en el preoperatorio y de regulares en la valoración posoperatoria. En la literatura revisada no se muestra el grado de satisfacción del propio paciente con el empleo de estas técnicas quirúrgicas. <sup>6,7,15</sup>

Se produjo mejoría una vez terminado el tratamiento; de 30 % con malos resultados antes de la intervención se logró 75 % de buenos resultados después de esta, lo que pone de manifiesto la validación del tratamiento quirúrgico mediante el empleo de estas técnicas en los pacientes del estudio con este tipo de deformidad. Esto coincidió con los estudios de los autores revisados. <sup>6,7,12,16,17</sup>

Se puede concluir, entonces, que en el presente trabajo se demuestra la eficacia de las técnicas quirúrgicas como método de tratamiento de las deformidades tipo I en Boutonniere y tipo III en cuello de cisne del pulgar en la artritis reumatoidea en pacientes mayores de 18 años de edad.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Green DP. Operative hand surgery. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone; 2009. p. 1744-74.
2. Kessler I. Etiology and management of adduction contracture of the thumb in rheumatoid arthritis. *Am J Occup Ther.* 1970;24:294-7.
3. Brewerton DA. Pathological anatomy of rheumatoid arthritis. *Sem Arthritis Rheum.* 1967;5:327-63.
4. Fernández Vázquez JM, Porcell Villalobos CR. Tratamiento del pulgar en la artritis reumatoidea. *Ed. Anales Médicos.* 1999;44(4):172.
5. Campbell WSC. *Cirugía Ortopédica.* Memphis, Tennessee: Ed. Elsevier; 2008. p. 4231.
6. Ratliff AHC. Deformity of the thumb in rheumatoid arthritis. *Hand Clinic.* 2000;138-43.

7. Millerden LH, Nalebuff EA, Amadio P, Philips C. Interpositional arthroplasty for rheumatoid carpometacarpal joint disease. *J Hand Surg (Am)*. 1978;3:533-41.
8. Nalebuff EA. Surgery of rheumatoid thump. *Bone Joint Surg*. 1962;44:119-37.
9. Thompson RC Jr. *Master de mano*. Washington: Ed. Lippincott-Raven Publisher; 1999. p. 567.
10. Cooney WP, Bussey R, Dobyns JH, Linscheid RL. *Clin Orthop*. 1987;214:136-47.
11. Hochberg MC, Chane RW, Dwosh I, Lindsey S, Pincus T, Wolfe F. The American College of Rheumatology. 1991 revised criteria for the classification of global functional status in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 1992; 35:498-502.
12. Nalebuff EA. Diagnosis, classification and management of rheumatoid thumb deformities. *Bull Hosp Joint Dis*. 1968;29:119-37.
13. Swanson AB. Disabling arthritis at the base of the thumb. Treatment by resection of the trapezium and flexible (silicone) implant arthroplasty. *J Bone Joint Surg*. 1972;54 A:456-71.
14. Nalebuff EA. Metacarpophalangeal surgery in rheumatoid arthritis. *Surg Clin North Am*. 1969;49:823-32.
15. *Manual Merck, diagnóstico y tratamiento*. Madrid, España: Ed. Elsevier; Tomo II. Sección 4-5. p. 312.
16. Flatt AE. *The care PF the arthritic hand*. 5th ed. USA: Quality Medical Publishing; 1995. p. 337-41.
17. Stein AB, Terrono AL. The rheumatoid thumb. *Hand Clin*. 2007;12:541-50.

Recibido: 19 de agosto de 2016.  
Aprobado: 11 de noviembre de 2016.

*Nelson Juan Cabrera Viltre*. Complejo Científico Ortopédico Internacional "Frank País". Ave. 51 No. 19603 e/ 196 y 202, La Lisa, La Habana, Cuba. Correo electrónico: [ncabrera@infomed.sld.cu](mailto:ncabrera@infomed.sld.cu)