

# Deformidad en boutonnière de los dedos en la artritis reumatoide

Juan Manuel Fernández Vázquez,\* Josef Schenk Palao,\* Carlos Juárez Rojas\*

## RESUMEN

La artritis reumatoide afecta las manos en un 90% y la deformidad en boutonnière tiene una frecuencia de 36%, alcanzando un 18% en deformidades no corregibles. Esta deformidad se caracteriza por extensión de la articulación metacarpofalángica, flexión de la interfalángica proximal, e hiperextensión de la articulación interfalángica distal. Se estudiaron de 1971 a 1999 en el hospital ABC, 70 pacientes con artritis reumatoide; de éstos, 26 presentaban deformidad en boutonnière que se clasificó según Nalebuff y Millender. Los pacientes con deformidad tipo I o II fueron tratados conservadoramente y el tipo III con artrodesis primaria en 24 casos y secundaria en dos, obteniéndose mejoría cosmiética y estabilidad en la prensión.

**Palabras clave:** Artritis reumatoide, deformidad en boutonnière.

## ABSTRACT

*The hand is affected in 90% of the patients with rheumatoid arthritis, the boutonnière deformities in 36% and fixed deformities in 18%. It has a characteristic position with metacarpophalangeal extension, flexion of the proximal interphalangeal joint and hyperextension of the distal interphalangeal joint. From 1971 to 1999 we studied at the ABC Hospital, 70 patients with rheumatoid arthritis, 26 had boutonnière deformities, we used Nalebuff and Millender classification. In stages I and II the treatment was orthopaedic, in stage III arthrodesis was performed in all cases obtaining better cosmetic appearance, better function and stability.*

**Key words:** Rheumatoid arthritis, boutonnière deformities.

## INTRODUCCIÓN

La artritis reumatoide afecta las manos en un 90%.<sup>1</sup> La deformidad en boutonnière de los dedos se caracteriza por extensión de la articulación metacarpofalángica, flexión de la interfalángica proximal e hiperextensión de la articulación interfalángica distal.

Esta deformidad se produce debido a la sinovitis progresiva de la articulación interfalángica proximal que provoca distensión en la bandeleta central del aparato extensor, del ligamento retinacular transverso y del ligamento triangular, elongando sus fibras y ocasionando que las bandeletas laterales se subluxen hacia el lado palmar, pasando a ser flexo-

ras de la articulación interfalángica proximal en lugar de extensoras. Esta deformidad en flexión provoca contractura en la placa palmar, ligamentos colaterales y ligamento retinacular oblicuo, dejando una contractura fija en flexión,<sup>2-5,10</sup> con la consecuente hiperextensión de la articulación interfalángica distal. Esta posición es el resultado final del desbalance del mecanismo extensor del dedo, ya que la enfermedad destruye algunas partes del mecanismo tendinoso y ocasiona que otras se elonguen.<sup>1,2,11</sup> La frecuencia de la deformidad en boutonnière es de 36% y las deformidades no corregibles alcanzan el 18%.<sup>10</sup> Esta deformidad puede ser dolorosa y altera en grado variable la función del dedo y de la mano.

## MATERIAL Y MÉTODOS

De 1971 a 1999, en el Hospital ABC y en consulta particular, fueron estudiados 70 pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide con deformidades presentes en muñeca y mano. De éstos, 26 presentaban deformidad en boutonnière.

\* Traumatología y Ortopedia, Hospital ABC.

Recibido para publicación: 02/12/99. Aceptado para publicación: 07/04/00.

Dirección para correspondencia: Juan Manuel Fernández Vázquez  
Torre de Consultorios Hospital ABC, Consultorio 205  
Sur 136, núm. 116, Col. Las Américas, 01120 México, D.F. Tel. 5272-25-05

Se analizaron factores dependientes: edad y sexo, así como factores independientes: lado, dedo tipo, deformidades asociadas en la mano, tratamiento y resultados.

A todos los pacientes se les efectuó la prueba "intrínseca-intrínseca positiva" que consiste en sujetar la articulación interfalángica proximal en extensión y pasivamente flexionar la interfalángica distal. La prueba es positiva si existe movimiento pasivo limitado o nulo en la articulación interfalángica distal, lo cual refleja el aumento en la tensión del ligamento retinacular oblicuo y, cuando la articulación interfalángica proximal se flexiona, la interfalángica distal puede flexionarse pasivamente.

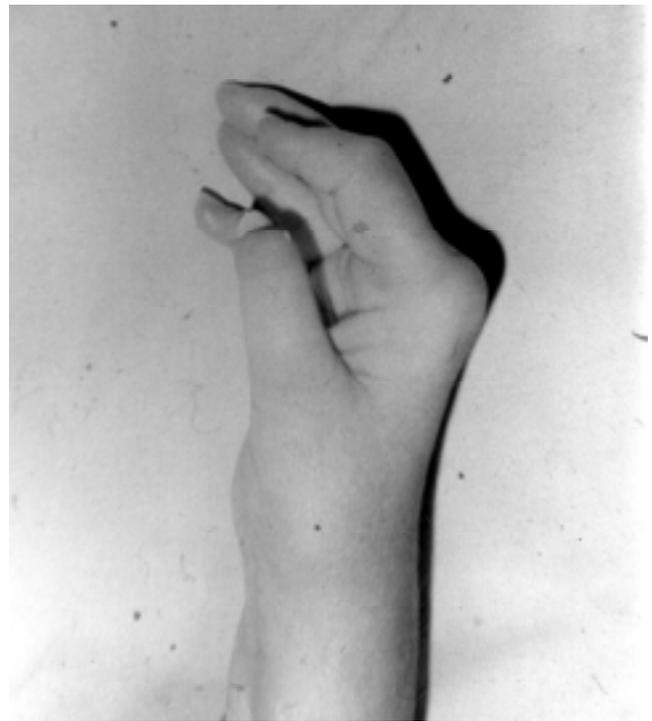
Para este estudio se utilizó la clasificación de Nalebuff y Millender de 1975 que valora el grado de severidad de la deformidad y propone el tratamiento para cada tipo.<sup>7,11</sup>

**Tipo I.** Deformidad leve, pérdida de 10 a 15 grados de la extensión en articulación interfalángica proximal. Requiere tratamiento conservador con medicación antirreumática, infiltración con esteroides, inmovilización en extensión fisioterapia. Si la flexión pasiva está limitada, se recomienda tenotomía del aparato extensor a nivel de la falange media (*Figura 1*).

**Tipo II.** Deformidad moderada, flexión de la articulación interfalángica proximal de 30 a 40 grados con cierto grado de pérdida en la función e hiperextensión de la metacarpofalángica; la radiografía no muestra daño articular y pasivamente la deformidad es corregible. Su tratamiento incluye reconstrucción anatómica, sinovectomía, avance dorsal de las bandeletas laterales, reconstrucción de la bandeleta central extensora y tenotomía distal del aparato extensor,

utilizando técnicas como las de Fowler-Dolphin,<sup>6</sup> Mattev,<sup>7</sup> Hellmann<sup>7</sup> o Littler-Eaton<sup>6</sup> (*Figura 2*).

**Tipo III.** Deformidad severa, flexión fija de la articulación interfalángica proximal que no se corrige con la extensión pasiva; la radiografía muestra cambios degenerativos con destrucción del cartilago. El tratamiento consiste en artrodesis o artroplastia con prótesis (*Figuras 3 y 4*).



*Figura 2.* Deformidad en boutonnière tipo II.



*Figura 1.* Deformidad en boutonnière tipo I.



*Figura 3.* Deformidad en boutonnière tipo III.



**Figura 4.** Cambios radiográficos de la deformidad en boutonnière sobre la articulación interfalángica proximal en dedos medio, anular y meñique.

**Cuadro I.** Distribución de los casos de acuerdo a los dedos afectados.

	Dedo afectado	n
Tipo I	Anular derecho	1
	Meñique derecho	1
	Índice derecho	1
	Índice izquierdo	1
Tipo II	Índice derecho	1
	Medio derecho	1
	Anular izquierdo	1
Tipo III	Índice derecho	3
	Índice izquierdo	2
	Medio derecho	2
	Medio izquierdo	2
	Anular derecho	2
	Anular izquierdo	4
	Meñique derecho	3
	Meñique izquierdo	1

## RESULTADOS

Fueron estudiados 70 pacientes: 63 del sexo femenino y siete del masculino. La deformidad en boutonnière se presentó en 24 mujeres y en dos hombres. La edad de los sujetos osciló entre 22 y 65 años (promedio de 43 años). De acuerdo con la clasificación de Nalebuff hubo cuatro casos tipo I; tres tipo II y 19 tipo III. La distribución según los dedos afectados se presenta en el *cuadro I*.

Las deformidades asociadas en mano fueron, muñeca 12 casos, ruptura de extensores tres, metacarpofalángica nueve, pulgar 26, cuello de cisne ocho.

Los casos tipo I y II fueron tratados en forma conservadora con medicación antirreumática, fisioterapia y ferulización.

Los pacientes con deformidad tipo III fueron tratados quirúrgicamente con artrodesis de la articulación interfalángica proximal fijada con clavos cruzados de Kirschner en los 19 casos. A dos sujetos se les habían colocado prótesis de Swanson en otro servicio, las cuales se encontraban fracturadas y con recidiva de la deformidad. En estos casos se colocó injerto óseo tomado del extremo distal del radio para su artrodesis.

## DISCUSIÓN

Las prioridades del tratamiento quirúrgico del paciente con artritis reumatoide son: columna vertebral, pie, cadera, rodilla, muñeca, hombro, pulgar, codo y dedos.<sup>1,5,6</sup>

Según Flatt (1960),<sup>6</sup> el tratamiento quirúrgico del boutonnière debido a traumatismo es difícil y la corrección del boutonnière por artritis reumatoide es casi imposible; por tal motivo se han descrito una gran variedad de técnicas quirúrgicas, pero ninguna consigue resultados 100% satisfactorios.<sup>1,3,5</sup>

Kiefhaber y Strickland<sup>7-9</sup> señalan que la reconstrucción de tejidos blandos de la deformidad en boutonnière es impredecible y con frecuencia decepcionante; incluso han demostrado que a pesar de una buena técnica quirúrgica se pierde la extensión activa.

Gamma<sup>7</sup> reporta 41 procedimientos de reconstrucción de tejidos blandos con pérdida de la extensión en todos.

En el tipo II, los tratamientos recomendados varían desde reconstrucción anatómica, injerto tendinoso, transferencias tendinosas flexoras, transferencias de las bandeletas laterales y avance de la bandeleta central extensora; sin embargo, los resultados son impredecibles y decepcionantes.



Figura 5. Prótesis de silicón fracturadas.

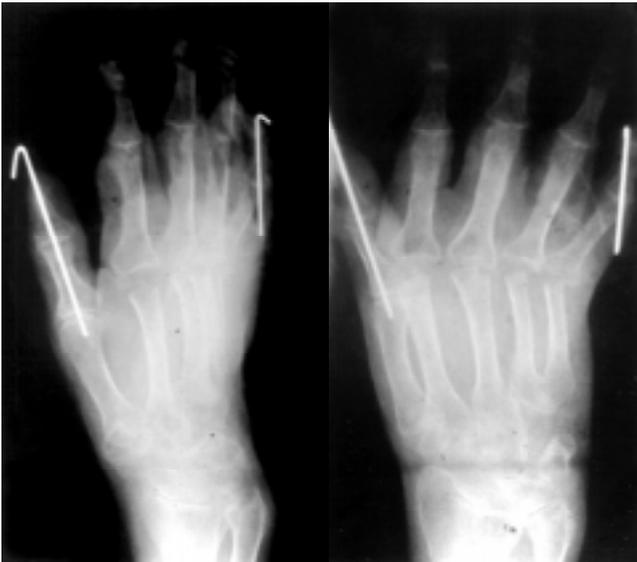


Figura 6. Artrodesis de la articulación interfalángica proximal en pulgar y meñique.

Nosotros consideramos que la artrodesis de la articulación interfalángica proximal en el tipo II está indicada si existe pérdida de la extensión fija.

En el tipo III donde existe contractura en flexión con deformidad fija y destrucción radiográfica de la articulación, es necesaria la artrodesis en flexión de 25 a 40 grados de la articulación interfalángica proximal. Swanson<sup>8,10</sup> recomienda la artroplastia

con las prótesis de silicón en uno de los dedos centrales o en índice y meñique, con lo que se recupera movilidad de 60 a 70 grados en la articulación interfalángica proximal. Sin embargo, la artroplastia se combina con la liberación de la bandeleta extensora y esto debilita el mecanismo extensor en forma importante; la fractura del implante y la posibilidad de sinovitis por silastic, aunado al que no son estables, son razones por la que no la recomendamos (Figuras 5 y 6).

En nuestro estudio, con la artrodesis para el tipo III de Nalebuff se obtuvieron buenos resultados funcionales igual que los descritos en la literatura por Martin y colaboradores.<sup>10</sup>

El tratamiento quirúrgico de esta deformidad se efectuó como parte de la cirugía en otras regiones de la mano, pies, rodillas o cadera, excepto en dos casos en los que se realizó como procedimiento único.

En todos los pacientes, la artrodesis consolidó en cinco a ocho semanas (promedio de seis semanas), obteniéndose mejoría cosmética, funcional y estabilidad en la prensión. Los clavos de Kirschner se retiraron al momento de la consolidación radiográfica. No hubo complicaciones.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Flatt A. *The care of the arthritis hand*. 5th ed. USA: Quality Medical Publishing, 1995: 145-188
2. Smith RJ. Balance and kinetics of the fingers under normal and pathological conditions. *Clin Orthop* 1974; 104: 95.
3. Susuki K. Reconstruction of post traumatic boutonnière deformity. *Hand* 1973; 5: 145-148
4. Fowler SB. Extensor apparatus of the digits. *J Bone Joint Surg* 1980; 31B: 477.
5. Urbaniak JR. Chronic boutonnière deformity. *J Hand Surg* 1981; 6: 379-383.
6. Donald C. Boutonnière deformities in rheumatoid arthritis. *Hand Clin* 1989; 5: 215-222.
7. Nalebuff EA. Surgical treatment of the boutonnière deformity in rheumatoid arthritis. *Orthop Clin North Am* 1975; 6: 753-763.
8. Swanson AE. Flexible implant arthroplasty in the proximal interphalangeal joint of the hand. *J Hand Surg* 1985; 10A: 796-805.
9. Kiefhaber TR. Soft tissue reconstruction for rheumatoid swan-neck and boutonnière deformities, long term results. *J Hand Surg* 1993; 18A: 984-989.
10. Martin IB. Operative correction of swan-neck and boutonnière deformities. *J Am Acad Orthop Surg* 1999; 7: 92-100.
11. Souter WA. The boutonnière deformity. *J Bone Joint Surg* 1967; 49: 710-721