

ANALES MEDICOS

Volumen
Volume **44**

Número
Number **4**

Enero-Marzo
January-March **1999**

Artículo:

Deformidad en cuello de cisne de los dedos en la artritis reumatoidea

Derechos reservados, Copyright © 1999:
Asociación Médica del American British Cowdray Hospital, AC

Otras secciones de
este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



[Medigraphic.com](http://www.Medigraphic.com)

Deformidad en cuello de cisne de los dedos en la artritis reumatoidea

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

RESUMEN

La deformidad en cuello de cisne, se caracteriza por hiperextensión de la articulación interfalángica proximal y flexión de la articulación interfalángica distal. Es limitante y progresiva. De 1971 a 1999, en el hospital ABC, fueron estudiados 33 pacientes: 29 mujeres y cuatro hombres, con un total de 48 dedos con deformidad. La distribución de acuerdo a la clasificación de Nalebuff y Millender fue: cinco casos tipo I, 12 tipo II, 13 tipo III, 11 tipo IV y siete tipo V. Se practicó sinovectomía flexora y plastia palmar en la vaina sinovial en dos casos con deformidad tipo II, las cuales fallaron con recidiva de la deformidad. Cuatro dedos con deformidad tipo III fueron tratados mediante resección artroplástica metacarpofalángica con tenotomía de intrínsecos del lado cubital sin que se lograse mejoría. Se realizaron 16 artrodesis de articulación interfalángica proximal con deformidades IV y V, en todas se consiguió mejoría de la prensión. Sólo se registró un caso de infección superficial. El médico internista o reumatólogo debe estar familiarizado con la clasificación a fin de determinar el estadio de la deformidad, refiriendo a los pacientes en forma temprana con el cirujano de mano, para posibilitar el realizar más procedimientos sobre partes blandas. Cuando la deformidad es avanzada, la artrodesis interfalángica proximal es un procedimiento definitivo que mejora la calidad de vida del paciente.

Palabras clave: Cuello de cisne, artritis reumatoide.

INTRODUCCIÓN

La deformidad en cuello de cisne se presenta en el 28% de todos los pacientes con artritis reumatoide.¹ Se caracteriza por hiperextensión de la articulación interfalángica proximal (IFP) y flexión de la articulación interfalángica distal (IFD); la flexión de la ar-

ABSTRACT

The swan neck deformity is characterized by proximal interphalangeal joint (PIP) hyperextension and distal interphalangeal joint (DIP) flexion. Patients have functional impairment and it is progressive. From 1971 to 1999 in the ABC Hospital, 33 patients: 29 female and 4 male, with 48 finger deformities were studied. According to Nalebuff and Millender classification were 5 cases type I, twelve type II, 13 type III, eleven type IV and seven type V. Flexor synovectomy and volar plasty was performed in 2 cases with type II deformity, and failed by recurrence. Four fingers with type III deformity were treated by arthroplasty resection of the metacarpophalangeal joint with intrinsic cubital release without improvement. In type IV and V we performed 16 PIP fusion, all with improvement in grasp. Just one case of superficial infection was recorded. The rheumatologist must know this classification in order to determine the type of deformity, and refer early to hand surgeons in order to soft tissue procedures. When the deformity is advanced PIP fusion is a definitive procedure that improves the patients quality of life.

Key words: Swan neck, rheumatoid arthritis.

ticulación metacarpofalángica (MCF) puede ser parte de la deformidad.^{2,3}

El cuello de cisne de los dedos es el resultado de la sobreactividad extrínseca (constituida por el tendón extensor) o intrínseca (constituida por el aparato extensor) sobre la articulación IFP, así como falla de las estructuras estabilizadoras en la superficie palmar de la articulación IFP (ligamentos colaterales, placa palmar, inserción del tendón flexor superficial) o una combinación de éstas.²⁻⁴

La sinovitis en la IFP, con sinovitis concomitante de los tendones flexores, produce disminución en su excursión, lo que aumenta su tracción en la MCF y disminuye su eficiencia en la IFP.

* Servicio de Ortopedia. Hospital ABC.

Recibido para publicación: 01/08/99. Aceptado para publicación: 01/12/99.

Dirección para correspondencia: Dr. Juan Manuel Fernández Vázquez. FACS. Hospital ABC. Torre de consultorios ABC. Consultorio 205 Sur 136 núm. 116, Col. Las Américas, 01120 México D.F.

La postura en flexión, ya sea de la muñeca (menos frecuentemente) o de las articulaciones MCF (más común), crea un acortamiento relativo de los extensores largos, lo que aumenta su tracción sobre la IFP; la hiperextensión resultante reduce la tracción efectiva de las bandeletas laterales relativamente alargadas a nivel de la IFD,^{2,3} ocasionando su flexión. La IFP se vuelve progresivamente rígida y finalmente se pierde el cartílago articular. Durante esta fase de la enfermedad, la deformidad pasa de ser flexible a rígida.

Las deformidades flexibles son un problema cosmético, los pacientes tienen poca o ninguna alteración funcional; sin embargo, el chasquido y la sensación de "salto", producida por las bandeletas laterales al desplazarse súbitamente hacia palmar durante la flexión digital, pueden comprometer la función.

Otros pacientes llegan al punto en el que les es difícil iniciar la flexión activa de la IFP, experimentando problemas para la prensión.

MATERIAL Y MÉTODOS

De 1971 a 1999, en el Hospital ABC y en la consulta privada, fueron estudiados 70 pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide con deformidades presentes en muñeca y mano. De éstos, 33 presentaban deformidad en cuello de cisne en uno o más dedos.

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", que consiste en mantener la articulación MCF en extensión movilizándolo pasivamente la articulación IFP. La prueba se considera positiva cuando

Cuadro I. Clasificación general de la deformidad en cuello de cisne, según Zancolli.⁵

<i>Tipo</i>	<i>Patología</i>	<i>Causa</i>
Extrínseco	Sobreactividad del extensor largo	Imbalance primario de la MCF Subluxación del tendón extensor Contractura en flexión de la MCF Espasticidad extrínseca Contractura en flexión de la muñeca
Intrínseco	Sobreactividad intrínseca	Contractura isquémica Espasticidad intrínseca Tensión intrínseca secundaria a subluxación MCF
Articular	Falla de los estabilizadores primarios de la IFP	Insuficiencia de la placa volar Insuficiencia del flexor superficial de los dedos Falla del ligamento transversal de Landsmeer (subluxación dorsal de las bandeletas laterales) Laxitud articular generalizada

Abreviaturas: IFP = Articulación interfalángica proximal. MCF = Articulación metacarpofalángica.

Cuadro II. Clasificación de la deformidad en cuello de cisne en el paciente reumático, de acuerdo con Nalebuff, Millender.^{3,6,7}

<i>Tipo</i>	<i>Flexión de la articulación interfalángica proximal</i>	<i>Cambios degenerativos</i>
Ia	Completa (articular)	Ib
IIa	Disminuida con extensión de MCF (intrínseca)	IIb
IIIa	Disminuida con flexión MCF (extrínseca)	IIIb
IVa	Disminuida con MCF en todas las posiciones (combinada)	IVb
Va	Ninguna	Vb

Abreviaturas: MCF = Articulación metacarpofalángica.

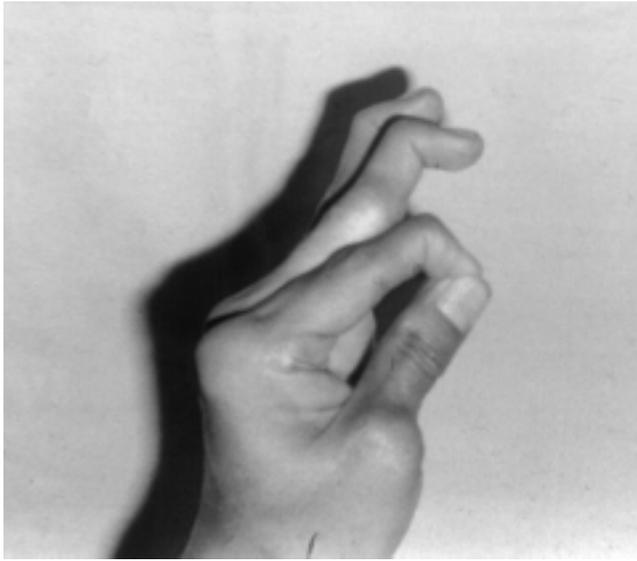


Figura 1. Deformidad tipo I. Obsérvese la flexión de la articulación interfalángica distal (IFD).

do la flexión IFP se encuentra disminuida o ausente.

También se aplicó la prueba “extrínseca”, la cual consiste en mantener la articulación MCF en flexión movilizandopasivamente la articulación IFP. Esta prueba se considera positiva si la flexión IFP se encuentra disminuida o ausente.

Zancolli⁵ realizó una clasificación etiológica de la deformidad en cuello de cisne y provee una base racional para su corrección quirúrgica (*Cuadro I*).

Para fines del presente estudio, utilizamos la clasificación de Nalebuff y Millender^{3,6,7} que clasifica la deformidad específicamente en el paciente reumático de acuerdo a la flexión activa presente en la IFP cuando la articulación MCF se coloca en forma alterna en flexión y extensión, asimismo se considera si existen o no cambios degenerativos (*Cuadro II*).

Tipo I. Articulación IFP flexible en todas las posiciones. La deformidad comienza en la IFD por un alargamiento o ruptura del tendón extensor, resultando en un “dedo en martillo”; en forma secundaria, la IFP asume la postura de hiperextensión. En otros pacientes, la deformidad se origina en la IFP, la sinovitis distiende los elementos estabilizadores palmares (placa palmar, tendón superficial, ligamento retinacular transverso de Landsmeer y cápsula articular) llevándola a hiperextensión; también la ruptura creada por artritis reumatoide de un tendón flexor superficial puede ocasionar la hiperextensión de la IFP (*Figura 1*).

El tratamiento se dirige a corregir la hiperextensión IFP y restaurar la extensión IFD. Los pacientes con movilidad completa de la IFP pueden manejarse conservadoramente estabilizando la articulación IFP me-



Figura 2. Deformidad tipo II. Obsérvese la subluxación de la articulación metacarpofalángica (MCF).



Figura 3. Deformidad tipo III.



Figura 4. Deformidad tipo IV.

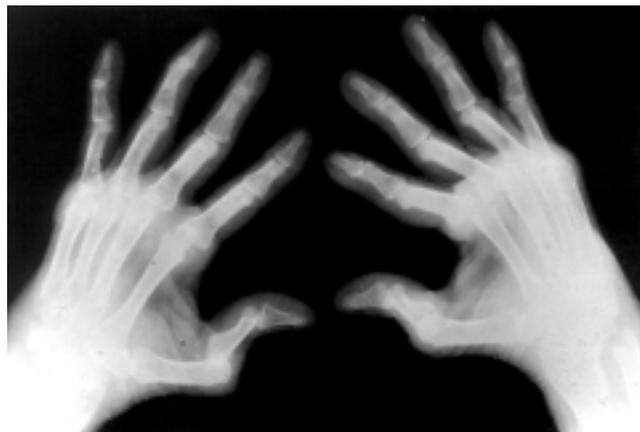


Figura 5. Deformidad tipo V.

Cuadro III. Distribución por tipo de deformidad de los pacientes manejados conservadoramente.

Tipo	Pacientes (n)
I	5
II	10
III	9
IV	1
V	1
Total	26

dante una férula en anillo (Silver Ring^{MR}),⁴ o bien fisioterapia. El tratamiento quirúrgico consiste en tenodesis flexora IFP y reconstrucción de ligamento retinacular. Si la tenosinovitis flexora restringe la excursión del tendón, debe añadirse al procedimiento correctivo la tenosinovectomía o la tenólisis del flexor.³

Tipo II. (Intrínseca). Hiperextensión IFP con subluxación MCF. La flexión IFP se encuentra limitada con la MCF extendida o con desviación radial (Figura 2).

El tratamiento es similar al tipo III.

Tipo III. (Extrínseca). Hiperextensión IFP, la flexión esta limitada manteniendo en flexión la MCF. Las estructuras que restringen el movimiento son tanto intraarticulares como extraarticulares: pérdida del cartílago, mecanismo extensor, los ligamentos colaterales y la piel (Figura 3).

No basta con corregir la hiperextensión de la IFP, el tratamiento debe liberar la tensión intrínse-

ca y corregir la MCF. Esto se logra mediante liberación del intrínseco cubital en pacientes con MCF normales; debe reconocerse la subluxación cubital del tendón extensor para realizar un procedimiento de realineación y sinovectomía en caso de ser necesario. Si se realizara una artroplastia de resección en la articulación MCF, se debe resear suficiente hueso en la base de la falange proximal y cabeza del metacarpiano para permitir un alargamiento de ambos, los extensores intrínsecos y extrínsecos; sin embargo, se requiere cirugía adicional en la interfalángica proximal para restablecer el balance y reposicionar dicha articulación.

Otros pacientes requieren artroplastia MCF combinada con liberación intrínseca cubital.

Tipo IV. Hiperextensión IFP, la flexión está limitada con la MCF en todas las posiciones. Altamente limitante (Figura 4).

Zancolli y Tonkin^{8,9} describen el desplazamiento de la bandeleta lateral, ésta puede utilizarse incluso en los casos con espacio articular disminuido. Se libera la bandeleta lateral de su inserción dorsal permitiendo se desplace hacia palmar y se mantiene por un colgajo de la vaina del tendón flexor a nivel de la articulación (Polea A3).

Tipo V. Hiperextensión IFP rígida. Se acompaña generalmente de patología periarticular evitando aun el movimiento pasivo; sin embargo, los cambios degenerativos articulares no son un componente obligatorio de la deformidad inmóvil de la IFP (Figura 5).

Para la deformidad fija en hiperextensión de la IFP en ausencia de dolor y si no hay destrucción severa del cartílago articular la tenólisis del extensor, capsulotomía dorsal de la IFP combinada con liberación parcial de los ligamentos colaterales y movilización de la bandeleta lateral colocándola palmar al eje de rotación constituyen el mejor tratamiento.

Para la deformidad, fija con destrucción articular y dolor, así como en los casos de ruptura del tendón flexor superficial, se recomienda la artrodesis IFP y en raras ocasiones la artroplastia con implantes flexibles.⁴

RESULTADOS

Se estudiaron 70 pacientes: 63 mujeres y siete hombres, con edades entre 22 y 65 años (promedio de 43 años). De éstos, 33 presentaron deformidad en cuello de cisne en uno o más dedos: 29 pacientes del sexo femenino y cuatro del masculino.

Los dedos de la mano derecha fueron afectados con mayor frecuencia en 20 sujetos; otros 10 presentaban deformidad en los dedos de la mano izquierda y los tres restantes tenían deformidad en dedos de ambas manos.

Se observaron 13 casos en el dedo índice, 15 en el medio, 10 en el anular y 10 en el meñique, haciendo un total de 48 dedos afectados.

La distribución de acuerdo a la clasificación de Nalebuff y Millender fue: cinco casos tipo I, 12 tipo II, 13 tipo III, 11 tipo IV y siete tipo V.

Las deformidades asociadas fueron: boutonniere en ocho casos, del pulgar en 33, lesión en la MCF en 12, subluxación del cúbito y colapso palmar del carpo en ocho y ruptura de tendones extensores del anular y meñique en uno.

De los 48 casos, 26 recibieron tratamiento conservador con fisioterapia en casa, ya sea por rehusar el tratamiento quirúrgico o bien porque el grado de deformidad y limitación funcional no ameritaban tratamiento quirúrgico. La distribución de los pacientes que se manejaron conservadoramente se muestra en el cuadro III.

Se practicó sinovectomía flexora y plastia palmar en la vaina sinovial en dos casos con deformidad tipo II, las cuales fallaron con recidiva de la deformidad (*Figuras 6 y 7*).

Cuatro dedos con deformidad tipo III fueron tratados mediante resección artroplástica MCF con te-

notomía de intrínsecos del lado cubital sin que esto lograra mejoría de la deformidad en cuello de cisne.

Se realizaron 16 artrodesis IFP. De éstas, 10 eran deformidades tipo IV y seis eran tipo V, dos de las cuales tenían prótesis de Swanson que fallaron por ruptura (*Figura 8*) y fueron convertidas a artrodesis, aplicando injerto del extremo distal del radio (*Figura 9*). La artrodesis se fijó con dos clavos Kirschner cruzados, todas consolidaron entre

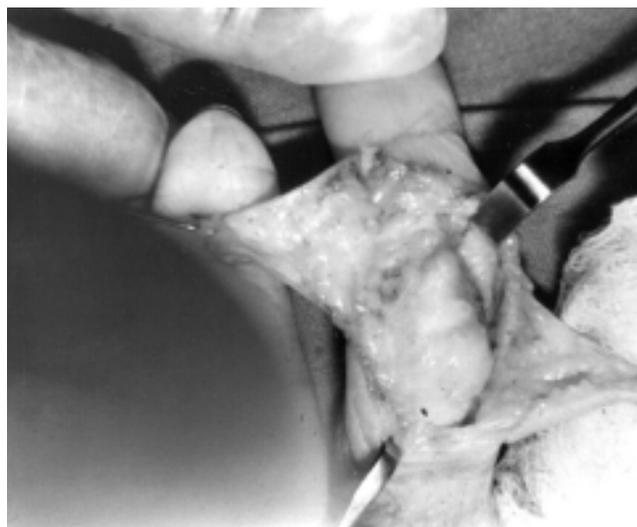


Figura 6. Sinovitis envolviendo los tendones flexores.



Figura 7. Tendones flexores una vez practicada la sinovectomía.

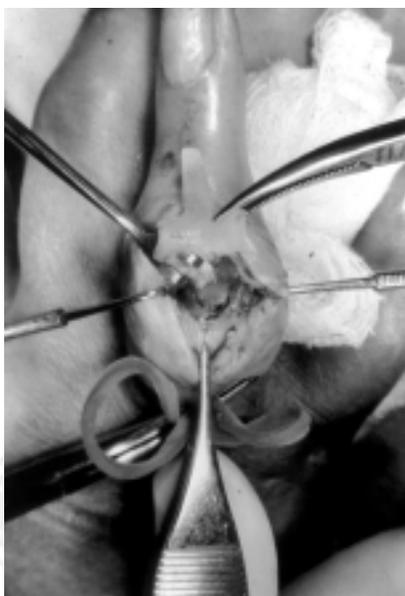


Figura 8. Prótesis de Swanson rota, rodeada de sinovitis.



Figura 9. Artrodesis con injerto del extremo distal del radio, fijada con clavo Kirschner.

cinco y ocho semanas (promedio de seis); todos los pacientes tuvieron mejoría de la prensión y estabilidad del dedo.

Sólo se registró un caso de infección superficial en uno de los dedos con prótesis de Swanson convertida a artrodesis, la cual cedió con antibióticos orales y medidas locales.

DISCUSIÓN

La deformidad en cuello de cisne de los dedos es frecuente en el paciente reumático, se trata de una deformidad limitante y progresiva.

El tratamiento dependerá del tipo de deformidad existente y del estado de la articulación.

Debe evaluarse la condición general del paciente; la inestabilidad de la columna cervical (en especial de la articulación atlantoaxoidea) es frecuente y representa un riesgo anestésico; debe interrogarse respecto a ingesta reciente de esteroides, ajustando la dosis y suplementando durante la cirugía. También deben considerarse el nivel de motivación y el grado de alteración funcional causado por la deformidad; cuál de los dedos se encuentra comprometido, el estado de las articulaciones adyacentes, de los tendones flexores y de las estructuras de soporte. Para algunos pacientes con deformidad avanzada, el corregir la deformidad en cuello de cisne puede ser de menor beneficio que la estabilización de muñeca, artrodesis MCF del pulgar, o artroplastia MCF de los dedos. Los procedimientos realizados en la mano en el presente estudio fueron realizados en conjunto con otros en muñeca o pie; únicamente dos procedimientos (las conversiones de prótesis fallida a artrodesis) se realizaron en forma aislada.

En las deformidades tipo I se prefieren las técnicas sobre partes blandas si la superficie articular está conservada; no debemos olvidar la repercusión positiva de una adecuada sinovectomía sobre la funcionalidad del paciente, sobre todo ahora que los nuevos fármacos (antimetabolitos) han disminuido los brotes de actividad en la artritis reumatoide, retrasando el deterioro funcional.

Con la progresión de la enfermedad, la subluxación del aparato extensor, la pérdida de la articulación MCF, la subluxación palmar y la luxación de la falange proximal de la cabeza metacarpal, se reduce el efecto de acortamiento relativo de los extensores, disminuyendo la tendencia de la articulación a asumir la posición de cuello de cisne² cuando el componente principal es a partir del tendón extensor. Sin embargo, en nuestra serie, la resección artroplástica

MCF con tenotomía de intrínsecos del lado cubital no tuvo repercusión alguna sobre la deformidad en cuello de cisne en los dedos tipo III.

Los pacientes con deformidad rígida y dolorosa son candidatos a artrodesis, la cual mejora su capacidad de prensión. Según nuestra experiencia, fue un tratamiento definitivo y sin complicaciones.

Si se pretende colocar una prótesis en un dedo con deformidad en cuello de cisne, puede ser necesaria la liberación del ligamento triangular, así como una movilización de la bandeleta lateral y elongación del tendón central. La artroplastia en la articulación IFP del anular y meñique puede realizarse cuando la MCF es normal. La artroplastia de la MCF y la IFP del mismo dedo no debe realizarse ni aun en tiempos quirúrgicos separados.

Las prótesis flexibles en la articulación interfalangica proximal han dado malos resultados, el imbalance muscular existente impide la estabilidad y función de las mismas.

CONCLUSIÓN

El médico internista o reumatólogo debe estar familiarizado con la clasificación a fin de determinar el estadio de la deformidad, refiriendo a los pacientes en forma temprana con el cirujano de mano lo que permitirá realizar más procedimiento sobre partes blandas y mantener la funcionalidad y autosuficiencia del paciente por más tiempo. Cuando la deformidad es avanzada, la artrodesis IFP es un procedimiento definitivo que mejora la calidad de vida del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rosenwasser MP, Del Salvio GC. *Principles of orthopaedic practice*. 2a ed. Ed. New York: McGraw-Hill, 1997: 1131-1151.
2. Strickland JW, Boyer ML. *Swan neck deformity: The hand*. Philadelphia: Lippincott Raven, 1998: 459-470.
3. Nalebuff EA. The rheumatoid swan neck deformity. *Hand Clinics* 1989; 5 (2): 203-214.
4. Gómez CL. Anatomía funcional. En: *Cirugía de la mano*. México: IMSS, 1971; 71-76.
5. Zancolli EA. *Structural and dynamic bases of hand surgery*. Philadelphia: JB Lippincott, 1979: 71-73.
6. Nalebuff et al. *Rheumatoid arthritis in the hand and wrist: Operative hand surgery*. 2nd Ed. New York: Churchill Livingstone, 1988: 1726-1735.
7. Nalebuff EA. Surgical treatment of finger deformities in the rheumatoid hand. *Surg Clin North Am* 1969; 49: 833-846.
8. Tonkin MA et al. Lateral band translocation for swan neck deformity. *J Hand Surg* 1990; 17a (2): 260-267.
9. Zancolli EA. Swan neck deformities. In: Lamb DW (ed). *The paralyzed hand*. Edinburgh: Churchill Livingstone 1987: 163-165.