

Onicocriptosis del hallux

Análisis comparativo entre la técnica de preservación de la matriz y la técnica con lesión de la matriz ungular

JUAN M. YÁÑEZ ARÁUZ, JAVIER DEL VECCHIO y NICOLÁS RAIMONDI

Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital Universitario Austral, Buenos Aires, Argentina

RESUMEN

Introducción: La onicocriptosis es una patología de observación común en la especialidad. Se describieron múltiples tratamientos, con resultados variados, según consta en la bibliografía. El objetivo del presente estudio es comparar los resultados clínicos-funcionales de los pacientes tratados por onicocriptosis mediante dos técnicas diferentes: con conservación de la matriz ungular y con lesión de la matriz ungular.

Materiales y métodos: Entre marzo de 2002 y octubre de 2006 se evaluaron dos grupos de pacientes tratados quirúrgicamente por onicocriptosis: grupo A sin lesión de la matriz (54 casos) y grupo B con lesión de la matriz (33 casos). La edad promedio de ambos grupos fue de 35 años. Se analizó la evolución clínica, la comodidad con el resultado estético y con el calzado, y las complicaciones y recidivas. El seguimiento promedio fue de 19 meses en el grupo A y de 24 meses en el grupo B. Se utilizó el método estadístico para comparar ambos grupos.

Resultados: Recidiva: grupo A 11% y grupo B 6%. En cuanto al dolor posoperatorio, ambos grupos presentaron, según la escala visual, menos de 0,5/10 de dolor. En el grupo A, el 16,6% presentó dolor leve y en el grupo B lo presentó el 3%. Estética: satisfacción del 100% en ambos grupos.

Conclusiones: El tratamiento de onicectomía sin lesión de la matriz estaría indicado en los casos primarios. En el caso de recidiva indicamos la cirugía con lesión parcial de la matriz (borde comprometido), ya que presenta menor tasa de recidiva.

PALABRAS CLAVE: Onicocriptosis. Hallux. Uña encarnada. Onicectomía.

ONYCHOCRYPTOSIS ON THE HALLUX. COMPARISON BETWEEN MATRIX PRESERVING AND UNGUEAL MATRIX EXCISION TECHNIQUES

ABSTRACT

Background: onychocryptosis is commonly seen in our specialty. Many treatments have been described in the literature with varying results. The purpose of this study is to compare the clinical-functional results of patients treated for onychocryptosis with two different techniques: ungueal matrix preservation, and ungueal matrix excision.

Methods: Between March 2002 and October 2006 we evaluated 2 groups of patients surgically treated for onychocryptosis: Group A: without matrix excision (54 cases); Group B: with matrix excision (33 cases). In both groups the average age was 35. We analyzed the clinical evolution, cosmetic and footwear comfort, and complications and recurrences. Average follow-up: 19 months in Group A and 24 months in Group B. The statistical method was used to compare both groups.

Results: Recurrence: Group A: 11%, and Group B: 6%. POP pain: based on the visual scale both groups presented less than 0.5/10. In Group A, 16.6% had mild pain, and in Group B 3%. Cosmesis: 100% satisfaction in both groups.

Conclusions: Onychectomy treatment without matrix excision is indicated in primary cases. We indicate surgery with partial excision of the matrix (involved area) in relapses, since recurrence rates are lower.

KEY WORDS: Onychocryptosis. Hallux. Ingrown nail. Onychectomy.

Recibido el 11-8-2009. Aceptado luego de la evaluación el 3-3-2010.

Correspondencia:

Dr. JUAN M. YÁÑEZ ARÁUZ
jmyanez@cas.austral.edu.ar

La onicocriptosis del hallux es una patología de consulta frecuente en los consultorios de diversas especialidades, fundamentalmente ortopedia y traumatología, y dermatología.

Se define como la inserción de la placa unguilar en el tejido blando periungular, que lleva a una necrosis compresiva con reacción inflamatoria local y frecuente contaminación infecciosa.¹²

Finalmente, la región lateral a la placa involucrada reacciona con formación de tejido granulomatoso, que en su evolución determina una hipertrofia del pliegue unguilar lateral.^{4,5}

Es más frecuente en los varones (3:1) según algunos autores,¹³ y si bien puede aparecer en cualquier grupo etario, es más común en la segunda y la tercera década de la vida.⁶

Se trata de una patología que genera un problema no sólo para el paciente sino también para la determinación terapéutica del profesional, ya que se describen diversos tratamientos, con técnicas quirúrgicas múltiples, y el índice de recidiva, así como la insatisfacción del paciente con el resultado obtenido, son elevados.^{7,9}

Su etiología es incierta, pero existen diversos factores predisponentes o desencadenantes para considerar, como anormalidades anatómicas (hallux valgus, rigidus, etc.), factores generales (diabetes, obesidad, hiperhidrosis, etc.), y factores externos (tipo de calzado, mal hábito higiénico, corte unguilar incorrecto, traumatismos, etc.).⁸

Heifitz clasificó las lesiones en tres estadios.⁶

El tratamiento conservador es el de elección en los pacientes con estadio I, pero no presenta buenos resultados en el tratamiento de los estadios II y III.¹ Entre las técnicas agresivas se mencionan la resección y desbridamiento del reborde unguilar, la onicectomía total o parcial, la incisión y desbridamiento del absceso lateral, la resección parcial con resección en cuña del lecho unguilar, las matricectomías totales o parciales quirúrgicas, la fenolización de la matriz, la matricectomía con láser de CO₂, etc.

En general, se informa que la resección unguilar sin matricectomía asociada trae aparejada una recidiva de la patología del 64% al 83% según los autores.^{10,14}

Puede decirse que el tema de la onicocriptosis está poco analizado en la literatura médica internacional, así como en los trabajos nacionales de la especialidad, ya que se han realizado muy pocas publicaciones en nuestro medio.³

El objetivo del presente estudio es comparar los resultados clínicos-funcionales de los pacientes tratados por la misma patología de onicocriptosis del hallux, mediante dos técnicas diferentes: con conservación de la matriz unguilar y con lesión de la matriz unguilar, para ofrecer así la mejor terapéutica a los pacientes con esta patología.

Materiales y métodos

Entre marzo de 2002 y octubre de 2006 se operaron en nuestro hospital 149 pacientes por patología de onicocriptosis (Fig. 1). Del total de ellos se evaluaron retrospectivamente, en el presente estudio, 54 pies de 45 pacientes tratados con la técnica de resección parcial o total de la placa unguilar, sin lesionar la matriz (técnica de Finochietto modificada); y 33 pies de 29 pacientes tratados con la técnica de resección parcial o total de la placa unguilar, con lesión parcial o total de la matriz respectiva.

A los pacientes en los que se respetó la matriz se los clasificó como grupo A, mientras que aquellos en los que se realizó la lesión de la matriz, sea parcial o total, se los clasificó como grupo B. Ambos grupos pertenecen a una misma población blanco, excepto por la técnica quirúrgica realizada.

En ambos grupos se definieron criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

Los criterios de inclusión fueron:

- Pacientes con onicocriptosis, sin deformidades ungulares asociadas (p. ej., onicogrifosis).
- Onicocriptosis de grado II o III de la clasificación de Heifitz.
- Onicocriptosis primarias en el caso de técnica con conservación de la matriz (Finochietto modificada).¹⁵
- Onicocriptosis primarias o recidivadas en el caso de técnica con lesión de la matriz (parcial o total).

Todos tratados con cirugía con lesión o no de la matriz unguilar (dos técnicas).

Los criterios de exclusión fueron:

- Onicogrifosis.
- Onicomicosis severa.
- Pacientes con onicocriptosis de grado I de Heifitz.
- Exostosis subungulares u otro tipo de tumoraciones de la tercera falange.
- Osteomielitis asociada de la tercera falange.



Figura 1. Onicocriptosis clínica del hallux.

Los criterios de eliminación fueron:

- Pérdida de seguimiento.
- Decisión unilateral (paciente) de no colaborar con el estudio.

Características del grupo A

Pacientes: 34 fueron varones y 16 mujeres, con una relación de 2:1.

La edad promedio fue de 35 años (entre 13 y 83 años).

Diez hallux presentaron onicocriptosis de grado II y 40, de grado III.

Cuatro pacientes presentaron la patología en ambos hallux, el resto fueron unilaterales.

Veintinueve pies fueron izquierdos y 25 derechos.

En 4 hallux se trató de compromiso tanto del borde medial como lateral de la placa ungular.

En 25 casos hubo compromiso sólo del borde lateral y en 21 sólo del borde medial del dedo. La relación lateral/medial obtenida fue de 1,2:1.

En 5 pies se realizó onicectomía total, y en los restantes 49 pies, onicectomía sólo del borde comprometido (Fig. 2).

El seguimiento promedio fue de 19 meses, con un mínimo de 4 meses y un máximo de 55 meses.

Características del grupo B

Del total de pies de pacientes evaluados, 19 pertenecieron a los varones y 14 a las mujeres, con una relación de 1,35:1.

La edad promedio de los pacientes fue de 35,42 años (entre 14 y 65 años).

Cinco pacientes presentaron la patología en ambos hallux, el resto fueron unilaterales.

De los casos unilaterales, 12 pies fueron izquierdos y 16 derechos.

En 8 hallux se trató tanto el borde medial como el lateral, ya que presentaban compromiso bimarginal de la placa ungular.

En 15 casos hubo compromiso sólo del borde lateral y en 10, sólo del borde medial del dedo. La relación lateral/medial obtenida fue de 1,3:1.



Figura 2. Resección de borde ungular comprometido con el granuloma.

En 4 pies se realizó onicectomía total con lesión total de la matriz; en los restantes 29 pies, onicectomía parcial con lesión de la matriz sólo del borde comprometido (Fig. 3).

En 15 casos se trató de onicocriptosis primarias, en 15 casos de onicocriptosis recidivada (segundo episodio) y los 3 casos restantes fueron recidivas de tres o más episodios.

El seguimiento promedio fue de 24,33 meses, con un mínimo de 11 meses y un máximo de 54 meses.

En la Tabla 1 se resumen las características comparativas de ambos grupos.

Evaluación

Todos los pacientes (ambos grupos) fueron evaluados mediante una tabla funcional creada para el presente estudio (Tabla 2), en donde se consideró la comodidad con el calzado, la estética subjetiva del paciente, la recidiva y la presencia de dolor residual. A tal efecto se utilizó la escala visual analógica de dolor (VAS) en el preoperatorio y en el posoperatorio mayor de 10 meses, donde 10 fue dolor máximo y 0 sin dolor.

También se constató la presencia de complicaciones, como la infección.

Diseño y análisis estadístico

Se realizó un estudio retrospectivo, de correlación y transversal, pero con seguimiento prospectivo de los pacientes analizados, y se compararon los resultados obtenidos con ambos tipos de técnica quirúrgica.

Se utilizó el método estadístico con proporciones, porcentajes y estudio de dispersión de los diferentes casos evaluados.

A pesar de ser casos de onicocriptosis primarias en el grupo A y casos de onicocriptosis primarias y recidivadas en el grupo B, ambas patologías en el momento de presentación son "onicocriptosis" (con presentación clínica similar y comparativa, sea esta primaria o recidivada). Por ello, se aceptaron como iguales en el momento de hacer los análisis comparativos.

Para el análisis comparativo se utilizó la prueba de Student. Se consideró diferencia significativa un valor de $p \leq 0,05$.

Para la realización de la prueba en cuanto a recidivas, se proyectó estadísticamente el grupo B al "n" de los casos del grupo

Tabla 1. Datos comparativos de ambos grupos

	Grupo A	Grupo B
Pacientes	45	29
Pies	54	33
Edad	35	35.42
Bilateral	4	5
Bimarginal	4	8
Medial único	21	10
Lateral único	25	15
Seguimiento	19 meses	24,33 meses

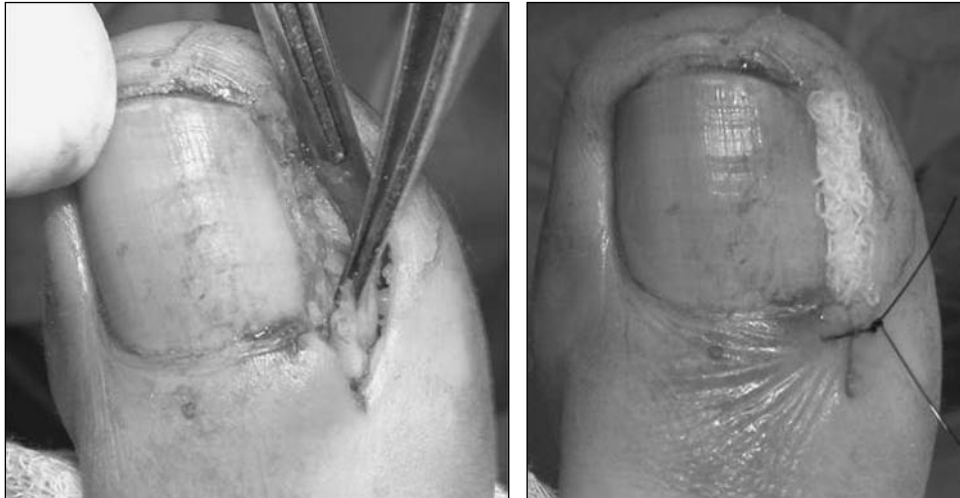


Figura 3. Resección parcial de la matriz ungular y curación final.

A y se aceptó como valor 1 cada caso no recidivado y como valor 0,1 cada caso recidivado.

En el análisis del dolor preoperatorio y posoperatorio se proyectó al grupo B al “n” del grupo A y se calculó por valores absolutos de acuerdo con el resultado de la escala visual analógica.

En cuanto a las proporciones, se describen como porcentajes del total de pacientes estudiados.

Resultados

La recidiva en el grupo A fue del 11% y en el grupo B, del 6%.

En el estudio comparativo se observó que a pesar de los porcentajes diferentes de recidiva, la prueba presentó una $p = 0,3$ no significativa.

Tabla 2. Ficha de registro y evaluación funcional de los pacientes

NOMBRE DEL PACIENTE HC N°	
Posoperatorio Antibiótico Baños con agua y sal (días).	
Dolor en el preoperatorio Escala visual (0: no dolor) (10: dolor intenso)	0 ————— 5 ————— 10
<i>Dolor residual posoperatorio</i> Escala visual (0: no dolor) (10: dolor intenso)	0 ————— 5 ————— 10
Retorno a las tareas habituales (trabajo, estudio, etc.). (en días)	
Satisfacción estética	Sí No
Problema con el calzado	Sí No
Recidiva	Sí No

En cuanto al dolor en el preoperatorio los resultados fueron los siguientes:

- a) Grupo A: media 7,4 con IC 95% 7 a 7,75
Desviación estándar: 1,35
Valor máximo 10 y mínimo 5
- b) Grupo B: media 7,9 con IC 95% 7,54 a 8,23
Desviación estándar 1,22
Valor máximo 10 y mínimo 5

En ambos grupos el dolor en el posoperatorio alejado fue, en promedio, menor de 0,5/10. En el análisis comparativo de acuerdo con el número de pacientes que manifestaron algún tipo de dolor residual en el posoperatorio, en el grupo B hubo sólo 1 paciente, y el grupo A, 9 pacientes, con una $p = 0,014$ (diferencia estadísticamente significativa). Sin embargo, si se compara la intensidad de dolor de los pacientes que lo presentaron: $p = 0,78$ (no significativa). Esto se debe a la baja intensidad del dolor de los pacientes del grupo A según la VAS.

En cuanto al aspecto estético, ambos grupos presentaron satisfacción con sus resultados. Sólo un paciente, del grupo B, tuvo inconvenientes con el calzado.

En la Tabla 3 se muestran los resultados generales comparativos de cada grupo.

Discusión

Se propusieron múltiples estrategias para la terapéutica de la onicocriptosis. Entre ellos, los tratamientos conservadores se consideran válidos sólo para los casos de onicocriptosis de grado I de Heifitz.^{11,14} En general, en los grados II y III se prefieren los tratamientos quirúrgicos o químico-físicos. En nuestro medio traumatológico los más utilizados son los quirúrgicos.

Dentro de las técnicas quirúrgicas existen los procedimientos ablativos, en los cuales se lesiona la matriz ungular con el propósito de que no crezca más ese segmento

de placa, y los procedimientos no ablativos, que conservan la matriz.

Diferentes estudios sobre las lesiones de la matriz ungular (ya sea tratadas mediante fenolización, lesión quirúrgica, láser de CO₂, hidróxido de sodio al 10%, etc.), informan porcentajes de recidiva que oscilan entre el 4,3% y el 16%.

Con el tratamiento de conservación de la matriz se registraron altas tasas de recidiva.¹⁰ Aksakal y cols.² publicaron una técnica quirúrgica y sus resultados, mediante ampliación del lecho ungular con conservación de la matriz, en que el porcentaje de recidiva fue del 16,4%. En el presente estudio,¹⁵ las recidivas observadas con la técnica de conservación de la matriz fueron del 11%. Si bien el porcentaje de recidiva del grupo A fue mayor respecto del grupo B (6,6%), se respetó el crecimiento de la placa ungular, con mejor resultado estético para el paciente y sin complicaciones con el calzado.

Otro tratamiento propuesto recientemente por Çöloglu y cols.³ consiste en realizar una técnica quirúrgica con resección en cuña del borde lateral, similar a la presentada en este estudio, con la asociación de lesión parcial de la matriz ungular y sutura del colgajo remanente. Los autores informaron recidivas del 8,1% y crecimiento anómalo de la espícula ungular del 36,7%, debiendo ser reintervenidos el 20,4% de los pacientes. En el presente análisis, con técnica similar de lesión parcial/total de la matriz, hubo un 6,6% de recidivas y un 3,3% de crecimiento anómalo de la espícula ungular.

Se describe también el mayor riesgo de infección ósea en los pacientes sometidos a técnicas con lesión de la matriz germinal, ya que se accede hasta tomar contacto con la falange. En el presente estudio, en el grupo B no se ha presentado esta complicación infecciosa.

Conclusiones

El tratamiento quirúrgico de la onicocriptosis debe reunir ciertos requisitos:^{13,14} ser un procedimiento simple, ambulatorio y de bajo costo, con buen manejo del posoperatorio y comodidad del paciente; permitir el reintegro de este a las actividades habituales en el menor tiempo posible; obtener resultados estéticamente aceptables; y presentar bajo índice de complicaciones y de recidivas.

Ambas técnicas quirúrgicas han demostrado cumplir con las premisas mencionadas.

En nuestra experiencia, y de acuerdo con el estudio presentado, consideramos que la técnica de resección parcial del plateau ungular con conservación de la matriz germinal estaría indicada en los procedimientos primarios de onicocriptosis. Si se trata de una recidiva de onicocriptosis o deformidad severa de la uña, preferimos el procedimiento con lesión parcial de la matriz, ya que ofrece menor recidiva frente al tratamiento de una recidiva instalada. Se deben evitar, en lo posible, los procedimientos que incluyen la lesión total de la placa germinal.

Tabla 3. Resultados generales comparativos de cada grupo

	Grupo A	Grupo B
Recidiva	11%38	6,6%
Dolor preoperatorio (VAS)	7,4/10	8/10
Dolor posoperatorio (VAS)	0,44/10	0,26/10
Comodidad con calzado	100%	96,7%
Aspecto estético	98,2%	96,7%
Infección	1	0
Reintervención	0	1

Bibliografía

1. **Aksakal AB, Ozsoy E, Gurer MA.** Silicone gel sheeting for the management and prevention of onychocryptosis. *Dermatol Surg.* 2003;29:261-4.
2. **Aksakal AB, Oztas P, Ataham C, Gurer MA.** Decompression for the management of onychocryptosis. *J Dermatol Treatment.* 2004;15:108-11.
3. **Cologlu H, Kocer U, Sungur N, Uysal A, Kankaya Y, Oruc M.** A new anatomical repair method for the treatment of ingrown nail: prospective comparison of wedge resection of the matrix and partial matricectomy followed by lateral fold advancement flap. *Ann Plast Surg.* 2005;54(3):306-11; discussion 312.
4. **De Berker D, Bristow I, Baran R, Dawber R.** *Uñas. Aspecto y tratamiento.* Ed. Martín Dunitz. Fascículo 2; 2005. p. 68-9.
5. **Gerritsma-Bleeker CL, Klaase JM, Geelkerken RH, et al.** Partial matrix excision or segmental phenolization for ingrowing toenails. *Arch Surg.* 2002;137:320-5.
6. **Heifitz CJ.** Ingrown toenail-a clinical study. *Am J Surg.* 1937; 38:298-315.
7. **Ikard RW.** Onychocryptosis. *J Am Coll Surg.* 1998;187:96-102.
8. **Langford DT, Burke C, Robertson K.** Risk factor in onychocryptosis. *Br J Surg.* 1989;76:45-8.
9. **Murray WR.** Onychocryptosis: principles of non-operative and operative care. *Clin Orthop.* 1979;142:96-102.
10. **Murray WR., Bedi BS.** The surgical management of ingrowing toenail. *Br J Surg.* 1975; 62:409-412.
11. **Senapati A.** Conservative outpatient management of ingrowing toenails. *J R Soc Med.* 1986;79:339-40.
12. **Sugden P, Levy M, Rao GS.** Onychocryptosis-phenol burn fiasco. *Burns.* 2001;27:289-92.
13. **Van der Ham AC, Hackeng CA, Yo TI.** The treatment of ingrowing toenails: a randomized comparison of wedge excision and phenol cauterization. *J Bone Joint Surg. Br.* 1990;72:507-9.
14. **Wallace WA, Milne DD, Andrew T.** Gutter treatment for ingrowing toenails. *BMJ.* 1979;21:2:168-71.
15. **Yáñez Arauz JM, del Vecchio JJ, Piazza DA.** *Evolución en cirugía primaria de la onicocriptosis de hallux.* Técnica de Finocchietto modificada. Día de las Especialidades del 43° Congreso Argentino de Ortopedia y Traumatología; diciembre de 2006.

Los autores de este trabajo no mantienen ninguna relación comercial o financiera con laboratorios, ortopedias o casas comerciales de implantes quirúrgicos, ni recibieron aportes económicos para su realización.