



REVISIÓN

Eficacia de las técnicas quirúrgicas más utilizadas en el tratamiento de la onicocriptosis: una revisión sistemática



Cristina Espada Vega y Alfonso Martínez Nova*

Clinica Podológica de la UNEX, Departamento de Enfermería, Centro Universitario de Plasencia, Universidad de Extremadura, Plasencia, España

Recibido el 4 de abril de 2016; aceptado el 13 de mayo de 2016

Disponible en Internet el 16 de agosto de 2016

PALABRAS CLAVE

Onicocriptosis;
Uña incarnada;
Recidiva

Resumen

Antecedentes: La onicocriptosis, comúnmente conocida como uña incarnada, es una afección del aparato ungueal en el que la uña lesiona el rodete periungueal. Esto provoca dolor e inflamación, lo cual conlleva serias alteraciones en la salud de la persona e incapacidad para ejercer las actividades cotidianas. Por ello, es muy importante la elección de un buen tratamiento.

Material y método: Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica para evaluar qué técnica quirúrgica para el tratamiento de la onicocriptosis fue la más utilizada en el periodo (2007-2014), así como la que menor tasa de recidiva y/o recurrencia presentó. La selección tuvo como resultado 13 artículos en los que se evaluaron las matricectomías químicas, las técnicas de resección en cuña y la técnica de Suppan.

Resultados: La matricectomía química fue la técnica quirúrgica más utilizada, principalmente la que emplea el fenol como agente cáustico. De la misma manera, presentó significativamente menor tasa de recidiva y/o recurrencia (2,02%) que las técnicas de resección en cuña o la técnica de Suppan.

Conclusiones: Las matricectomías químicas son actualmente las técnicas quirúrgicas más empleadas, por los buenos resultados que proporcionan y las bajas tasas de recurrencias que presentan, por lo que se las considera como las técnicas quirúrgicas más eficaces para el tratamiento de la onicocriptosis.

© 2016 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos de España. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: podoalf@unex.es (A. Martínez Nova).

KEYWORDS

Onychocryptosis;
Ingrown toenail;
Recidive

Effectiveness of the most commonly used surgical techniques in the treatment of onychocryptosis: A systematic review

Abstract

Background: The onychocryptosis, commonly known as ingrown toenail, is a condition of the nail apparatus in which damages the nail fold. This causes pain and inflammation and has serious alterations person's quality of life, causing inability to perform daily activities. So, is very important to choose a good treatment.

Material and methods: A literature review was conducted to assess which surgical technique for the treatment of onychocryptosis was the most frequently used in the period (2007-2014), and which has lower rate of relapse and / or recurrence presented. The selection resulted in 13 articles evaluating chemical matrixectomies techniques and wedge resection technique, Suppan I or similar.

Results: The chemical matrixectomies was the most employed techniques to treat ingrown toenails, mainly employing phenol as caustic agent. In the same way, had significantly lower rates of relapse and / or recurrence (2.02%) than wedge resection techniques or Suppan technique

Conclusions: Chemical matrixectomies are currently the most widely used surgical techniques, which provide good results and low recurrence rates presented, so are considered the most effective technique for the treatment of onychocryptosis.

© 2016 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos de España. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La dolencia del aparato ungueal constituye una de las afecciones más frecuentes del pie y es un motivo de consulta habitual en la práctica clínica diaria del podólogo¹.

La onicocriptosis es una afección del aparato ungueal en la que la lámina lesiona el rodete periungueal, por el continuo traumatismo que provoca su crecimiento².

Es una afección muy frecuente, que afecta a cualquier edad, incluso a niños recién nacidos. Sin embargo hay una mayor incidencia en el primer dedo de los adolescentes y adultos jóvenes³. Esta cursa con dolor y/o inflamación de los pliegues laterales de la uña, ocasionando a veces un cuadro infeccioso⁴. Aunque no tiene una repercusión sistémica, su inadecuado manejo puede conllevar complicaciones mayores como la osteomielitis de la falange distal del dedo⁵.

Existen numerosos tratamientos. En algunas ocasiones el tratamiento conservador es útil para tratar este tipo de afección⁶, pero en la gran mayoría de los casos, generalmente por detección tardía de la alteración o recidiva de la misma, el tratamiento de elección suele ser quirúrgico⁷.

Las técnicas quirúrgicas que actualmente se emplean para este tipo de afecciones suelen ser muy sencillas, poco agresivas y con un grado de efectividad muy alto, quedando muy lejos aquellas técnicas quirúrgicas radicales que hasta hace relativamente poco se practicaban, como la onicoexéresis: «extracción completa de la placa ungueal».

Dichas técnicas tienen su indicación dependiendo del estado de afectación o estadio clínico en que se encuentre el proceso de onicocriptosis.

Los procedimientos quirúrgicos pueden incluir técnicas químicas o reconstructivas, incluso intervención a nivel óseo en caso de existir una exostosis subungueal.

Cada una de ellas persigue un objetivo, la eliminación de la porción de la uña afecta, la resección en cuña del rodete periungueal o la avulsión completa de la lámina y eliminación de la matriz⁸.

La cirugía ungueal tiene como objetivo la corrección de las deformidades estructurales de la uña, restableciendo su morfología y fisiología normal, disminuyendo o eliminando los procesos dolorosos y por tanto recuperando la funcionalidad completa del aparato ungueal. Debe asegurar un óptimo resultado estético, una rápida incorporación a la vida normal y un bajo índice de recidiva e infecciones para así obtener una completa satisfacción del paciente⁹.

Sin embargo, el criterio de elección de cada técnica se basa en ocasiones en la preferencia del profesional más que en criterios puramente clínicos y no existen estudios amplios con diversas técnicas que concluyan cuál es la más adecuada en cada caso¹⁰. Por ello, el objetivo principal de este estudio fue determinar el nivel de eficacia (mediante el estudio de la tasa de recidiva) de las principales técnicas utilizadas (Suppan, fenol-hidróxido sódico [NaOH], reconstrucción estética y Winograd).

Material y método

Para poder cumplir los objetivos se realizó una búsqueda bibliográfica. Los criterios de inclusión tenidos en cuenta para la selección de artículos para la sección de resultados fueron los siguientes:

- Se incluirán revisiones sistemáticas y ensayos clínicos aleatorios.
- Las publicaciones deberán estar publicadas entre 2007-2014.

- Los idiomas de las publicaciones podrán ser en castellano o en inglés.
- Se incluirán aquellas publicaciones en las que se estudie el nivel de recidiva de las técnicas quirúrgicas, y aquellas que realizan comparaciones entre una o más técnicas.
- Estudios que tengan un período de seguimiento mínimo de 10 meses.

Los criterios de exclusión para la elaboración del trabajo han sido los siguientes:

- Publicaciones que no estudien las variables de las técnicas quirúrgicas anteriormente expuestas.
- Artículos de opinión o reflexión.

Las bases de datos empleadas fueron las siguientes; Pubmed-Medline, y Sciencedirect. Se emplearon términos de búsqueda *booleanos*, que fueron *cirugía ungueal and matricectomía and recidiva; chemical matricectomy or phenol and ingrown toenail; wedge resection and onychocryptosis or ingrown toenail; wedge resection and recurrence*. Aparecieron en la búsqueda un total de 27 artículos, de los que se descartaron 14 por no cumplir los criterios de inclusión (fueron revisiones, el período de revisión posquirúrgica era inferior a 10 meses, etc.). La búsqueda, lectura y selección de los artículos fue realizada por la primera autora de este trabajo, y resultó en 13 artículos científicos que cumplieron todos los requisitos anteriores

Resultados

Los resultados que hemos obtenido han sido seleccionados de los 13 estudios que cumplían los criterios de inclusión y que evaluaban la tasa de recidiva¹¹⁻²³. Los pacientes intervenidos en los 13 estudios seleccionados se han sumado para obtener la muestra, que se compone de 1.533 pacientes de los cuales 772 son sometidos a matricectomía química, 666 a resección en cuña y 95 a técnica de Suppan; el total de uñas intervenidas son 1.952. La media de los meses de seguimiento fue 23,8 meses siendo 10 meses el menor tiempo de seguimiento y 36 meses el mayor.

Técnicas quirúrgicas más empleadas

Las técnicas más empleadas fueron las matricectomías químicas con un total del 50,35% de los casos. Esto puede ser debido a que, según la literatura, son técnicas sencillas, no requieren un instrumental muy complejo, son versátiles

y presentan gran efectividad, con índices de recidiva muy bajos⁷.

Dentro de las matricectomías químicas, el uso de fenol presenta mayor tasa de éxito respecto al NaOH, y así lo demuestra el trabajo de Bostanci et al.¹¹, en el que la tasa de éxito de la matricectomía química con NaOH es del 95,1%, mientras que la tasa de éxito de fenol es del 95,8%. Sin embargo, el NaOH proporciona una recuperación más rápida, su período de cicatrización se sitúa en unos 10,8 días mientras que el fenol cicatriza en unos 18 días. Pérez Rey et al.¹² explican que esto se debe a que el NaOH causa una quemadura alcalina con necrosis de licuefacción a diferencia del fenol que causa una quemadura coagulativa. Además, añaden que el NaOH puede ser completamente neutralizado mediante el uso de ácido acético mientras que el alcohol únicamente diluye al fenol, no lo neutraliza.

Recidiva

Se entiende por recidiva cuando vuelve a aparecer toda o parte de la porción de lámina ungueal eliminada anteriormente mediante la cirugía, independientemente de que vuelva a incarnarse o no. Consideramos mejor aquella técnica que da menor número de recidivas posquirúrgicas.

En la revisión realizada, un total de 13 artículos hablan del nivel de recidiva¹¹⁻²³ de los que 12 dan datos numéricos exactos^{11-20,22,23}. El artículo restante²¹ solo indica qué técnica ha resultado mejor en cuanto a esta variable, por lo que se tomaron como datos perdidos en la tabla de recidivas quirúrgicas (tabla 1).

La técnica que más recurrencia presenta es la técnica de Suppan con un 8,42% de los casos, seguida de las de resección en cuña con un 6,15%, quedando así la matricectomía química como la técnica más eficaz. La mayoría de los artículos seleccionados realizan un estudio de la recurrencia de las técnicas de resección en cuña¹¹⁻¹⁵ y de las matricectomías químicas^{19,20}. Son pocos los estudios que comparan las recurrencias de las diferentes técnicas quirúrgicas entre sí^{11,22,23}.

Los pacientes intervenidos con las técnicas de resección en cuña presentan gran variedad de tasas de recurrencia, todas ellas se producen en un período medio de 12 meses desde la intervención. En la tabla 2 se muestran las tasas de recurrencia según los diferentes autores.

Los pacientes intervenidos con esta técnica quedaron satisfechos exceptuando un grupo de pacientes femeninos que mostraron su disconformidad por el estrechamiento de la placa ungueal¹⁴.

Tabla 1 Recidivas quirúrgicas

Procedimientos	Total de pacientes intervenidos, N (%)	Recurrencia, N (%)	No recurrencia, N (%)
Técnica de Suppan	95 (6,19)	8 (8,42)	87 (91,58)
Matricectomía química	721 (46,44)	15 (2,10)	697 (97,9)
Datos perdidos	60	---	---
Resección en cuña	666 (43,44)	41 (6,15)	625 (93,85)
Total	1533	64 (4,17)	1409 (91,91)

Tabla 2 Tasas de recurrencia de los pacientes intervenidos por técnica de resección en cuña

Autores	Recurrencia, N (%) / número de intervenciones
Zeng y Fu ¹³	0 (0)/145 intervenciones
Kose et al. ¹⁴	9 (13,2)/68 intervenciones
Kayalar et al. ¹⁵	22 (9,8)/224 intervenciones
Aydin et al. ¹⁶	4 (6,5)/62 intervenciones
Shaikh et al. ¹⁷	1 (0,6) / 100 intervenciones

Los artículos seleccionados que aplican la matricectomía química como método quirúrgico para la onicocriptosis presentan bajas tasas de recurrencia en general. La [tabla 3](#) muestra los índices de recurrencia según los diferentes autores.

Tatlican et al.²¹ realizaron un estudio comparando la eficacia de la matricectomía química con NaOH en pacientes con diabetes y sin diabetes; no obtuvieron diferencias significativas por lo que concluyeron que la matricectomía química con utilización de NaOH es igual de segura y eficaz en personas con diabetes.

Isik et al.²² y Korkmaz et al.²³ comparan las tasas de recurrencia de la matricectomía química con fenol con la técnica de Suppan. Korkmaz et al.²³ consideran que la técnica de Suppan es un modelo de tratamiento muy seguro en los adolescentes con onicocriptosis, por su baja tasa de recurrencia. Sin embargo demuestran en su estudio que la fenolización es igual de segura en cuanto a tasas de recurrencia, incluso permite el retorno a las actividades diarias en menor tiempo.

En la [tabla 4](#) se muestra el índice de recurrencia de ambas técnicas según los estudios de e Isik et al.²² y Korkmaz et al.²³

Pérez Rey et al.¹² realizan una comparación de la matricectomía química con NaOH con las técnicas de resección en cuña, obteniendo como resultado que los pacientes tratados con NaOH tienen menos tasa de recurrencia que a los que se les realiza la matricectomía mecánica, el tiempo de alta es

Tabla 3 Índices de recurrencia de los pacientes intervenidos mediante matricectomías químicas

Autores	Recurrencia, N (%) / número de intervenciones
Karaka y Dereli ¹⁸	1 (0,3)/225 intervenciones
Zaraa et al. ¹⁹	4 (2,7)/146 intervenciones
Vaccari et al. ²⁰	2 (1,5)/139 intervenciones
Bostanci et al. ¹¹	4 (8,69)/46 intervenciones

Tabla 4 Comparación de las tasas de recurrencia de la técnica de Suppan con las matricectomías químicas

Autores	Suppan, N (%)	Matricectomía química con fenol, N (%) / número de intervenciones
Isik et al. ²²	7 (9,2)/76 intervenciones	2 (4,8)/42 intervenciones
Korkmaz et al. ²³	1 (5,9)/17 intervenciones	1 (4,5)/22 intervenciones

Tabla 5 Comparación de las tasas de recurrencia de las técnicas de resección en cuña y la técnica de Suppan

Autores	Técnica de resección en cuña, N (%)	Matricectomía química, N (%)
Pérez Rey J ¹²	5 (7,4)/67 intervenciones	1 (1,06)/94 intervenciones

menor, sin embargo tienen más visitas postoperatorias. Los autores sugieren que esto puede ser debido a la exudación de la herida después del tratamiento químico ([tabla 5](#)).

Se demuestra, por tanto, que las matricectomías químicas tienen altas tasas de éxito en el tratamiento de la onicocriptosis.

Conclusiones

Una vez analizados los resultados, se concluye que:

1. Las técnicas quirúrgicas más empleadas para el tratamiento de la onicocriptosis son las matricectomías químicas, principalmente las que emplean el fenol como agente cáustico, aunque se demuestra que el NaOH tiene un tiempo de recuperación menor por el tipo de quemadura que produce y puede aplicarse en pacientes diabéticos, ya que no presenta diferencias en cuanto al tiempo de curación y a la aparición de complicaciones posquirúrgicas. No existen estudios suficientes para determinar de forma clara qué agente cáustico es mejor.
2. La tasa de recurrencia de las técnicas quirúrgicas de la onicocriptosis se sitúa en torno al 4,17% siendo menor la de las matricectomías químicas con un 2,10% por lo que concluimos que la matricectomía química es la técnica más efectiva, ya que es la que en mayor número de pacientes se ha empleado y la que mayor tasa de éxito ha producido (97,9%), aunque se muestra la gran efectividad de las diferentes técnicas quirúrgicas empleadas en el tratamiento de la onicocriptosis, ya que presentan un índice de efectividad del 91,91%.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses

Bibliografía

1. Mosquera Fernández A, Bouza Vivero C, Llunch Fornis J, Albiol Castillo M, Tizón Bouza E, Vale Carrodegua M. Abordaje conservador de la onicocriptosis leve. *Enferm Dermatol*. 2010;11:41–4.
2. Martínez Nova A. *Podología: Atlas de cirugía ungueal*. Madrid: Ed. Panamericana; 2006.
3. Zavala Aguilar K, Gutierrez Pineda F, Bozalongo de Aragón E. Management of onychocryptosis in primary care: A clinical case. *Semerger*. 2013;39:38–40.
4. Oltra E, González C, Mendiolagoitia L, Sánchez P. *Suturas y cirugía menor para profesionales de enfermería*. Madrid: Ed Panamericana; 2007.
5. Fernández Ospina N, García Carmona FJ. Osteomielitis asociada a onicocriptosis. En: García Carmona FJ, editor. *Patología y cirugía ungueal*. Madrid: Mayo Ed; 2008. p. 18–32.
6. Hidalgo Ruiz S. Tratamiento conservador de la patología ungueal. En: Martínez Nova A, editor. *Podología: Atlas de cirugía ungueal*. Madrid: Ed. Panamericana; 2006.
7. Richert B. Surgical management of ingrown toenails-an update overdue. *Dermatol Ther*. 2012;25:498–509.
8. Pérez Rey J. *Cirugía ungueal y tumores más frecuentes que afectan a la unidad ungueal*. Ed. Barcelona: Especializadas Europea. 2013.
9. Becerro de Bengoa Vallejo R, Bonilla Toyos E, Giralte de Veciana E, Novel i Martí V, Ramos Galván J, Zalacain Vicuña A. *Guía práctica de protocolos quirúrgicos en podología*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos; 2009.
10. Pandhi D, Verma P. Nail avulsion: Indications and methods (surgical nail avulsion). *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2012;78:299–308.
11. Bostanci S, Kocygit P, Gurgey E. Comparison of phenol and sodium hydroxide chemical matricectomies for the treatment of ingrowing toenails. *Dermatol Surg*. 2007;33:680–5.
12. Pérez-Rey J, Mediavilla-Saldaña L, Martínez-Nova A. Exploring postoperative outcomes for ingrown toenails. NaOH vs wedge resection techniques. *Dermatol Surg*. 2014;40:281–7.
13. Zeng M, Fu SP. Meliorated surgical procedure of Winograd for recurrent onychocryptosis. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*. 2012;92:1767–9.
14. Kose O, Guler F, Gurcan S, Arik HO, Baz AB, Akalin S. Cosmetic results of wedge resection of nail matrix (Winograd technique) in the treatment of ingrown toenail. *Foot Ankle Spec*. 2012;5:241–4.
15. Kayalar M, Bal E, Toros T, Ozaksar K, Gürbüz Y, Ademoğlu Y. Results of partial matrixectomy for chronic ingrown toenail. *Foot Ankle Int*. 2011;32:888–95.
16. Aydin N, Kocaoğlu B, Esemeli T. Partial removal of nail matrix in the treatment of ingrown toenail. *Acta Orthop Traumatol*. 2008;42:174–7.
17. Shaikh FM, Jafri M, Giri SK, Keane R. Efficacy of wedge resection with phenolization in the treatment of ingrown toenails. *J Am Podiatr Med Assoc*. 2008;98:118–22.
18. Karaca N, Dereli T. Treatment of ingrown toenail with proximo-lateral matrix. *Ann Fam Med*. 2012;10:556–9.
19. Zaraq I, Dorbani I, Hawilo A, Mokni M, Ben Osman A. Segmental phenolization for the treatment of ingrown toenails: Technique report, follow up of 146 patients, and review of the literature. *Dermatol Online J*. 2013;19:18560.
20. Vaccari S, Dika E, Balestri R, Rech G, Piraccini BM, Fanti PA. Partial excision of matrix and phenolic ablation for the treatment of ingrown toenail: A 36 month follow-up of 197 treated patients. *Dermatol Surg*. 2010;36:1288–93.
21. Tatlican S, Eren C, Yamangokturk B, Eskioglu F, Bostanci S. Chemical matricectomy with 10% sodium hydroxide for the treatment of ingrown toenails in people with diabetes. *Dermatol Surg*. 2010;36:219–22.
22. Isik C, Cakici H, Cagri Kose K, Goksugur N. Comparison of partial matrixectomy and combination treatment (partial matrixectomy + phenol) in ingrown toenail. *Med Glas (Zenica)*. 2013;10:81–5.
23. Korkmaz M1, Cölgeçen E, Erdoğan Y, Bal A, Ozyurt K. Teenage patients with ingrown toenails: Treatment with partial matrix excision or segmental phenolization. *Indian J Dermatol*. 2013;58:327.