

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ
FACULTAD MEDICINA
TRABAJO FIN DE GRADO EN PODOLOGÍA



Influencia en la cicatrización del legrado complementario en
la técnica Fenol para el tratamiento de Onicocriptosis

AUTOR: Catalán Bou, Marcos

DNI: 20490863-W

Nº EXPEDIENTE: 705

TUTOR: Sánchez Pérez, Salvador Pedro

COTUTOR: Martí Martínez, Luis Miguel

DEPARTAMENTO Y ÁREA: Psicología de la salud, Enfermería

CURSO ACADÉMICO: 2017 – 2018

Convocatoria de Junio

A la atención de la Vicedecana de Grado

Índice de contenidos

Índice de tablas y figuras	3
RESUMEN.....	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
Justificación.....	9
OBJETIVOS	10
HIPÓTESIS	10
MATERIAL Y MÉTODOS	11
Diseño del estudio.....	11
Muestra	12
Criterios de inclusión y exclusión.....	12
Descripción de variables	13
RESULTADOS	15
DISCUSIÓN.....	19
Limitaciones del estudio	21
CONCLUSIONES	22
BIBLIOGRAFÍA.....	23
ANEXOS.....	25
Anexo I: Consentimiento informado.....	25
Anexo II: Hoja de recogida de datos.....	28

Índice de tablas y figuras

Tabla 1: Distribución anatómica onicocriptosis.....	16
Tabla 2: Tiempo de curación.....	17
Tabla 3: Prueba de igualdad de medias. t de student. Tiempo de curación	17
Tabla 4: Intensidad de dolor.....	18
Figura 1: Fase de avulsión	8
Figura 2: Legrado	8
Figura 3: Distribución de pacientes por Sexo	16
Figura 4: Número de bordes ugueales afectados.....	16



RESUMEN

Introducción: La onicocriptosis es una patología ungueal muy frecuente en la población con una prevalencia del 20%. Hay diversos tratamientos, pero según la bibliografía el fenol alcohol es el más utilizado debido a su sencillez y a los buenos resultados. Varios autores han variado o complementado esta técnica quirúrgica (originalmente descrita por Boll). En este estudio se ha estudiado la modificación de Mozena que consiste en legar después de aplicar fenol.

Objetivo: Determinar si existen diferencias en el tiempo de cicatrización entre la técnica fenol-alcohol con legrado o sin legrado.

Material y métodos: Se han estudiado 18 pacientes (25 canales afectados) que fueron agrupados en el grupo A (13 intervenciones) en el que se realizaba el legrado y el grupo B (12 canales afectados) en que no se legraba. Mediante la ayuda de dos centros quirúrgicos se ha evaluado el tiempo de cicatrización en ambos grupos.

Resultados y discusión: Hemos encontrado diferencias significativas ($p < 0.000$) en cuanto al tiempo de cicatrización entre el grupo A y el B siendo el grupo A (realizaba legrado) el que mejores resultados ha obtenido con una curación media de 8.61 por 12.5 días del grupo B (no realiza legrado).

Conclusión: Realizar el legrado después de fenolizar la matriz disminuye el tiempo de cicatrización.

Palabras clave: uñas encarnadas, fenolización, legrado, onicocriptosis, quiropodología

ABSTRACT

Introduction: Onicocriptosis is a very common nail pathology in the population with a prevalence of 20%. There are different treatments, but according to the literature phenolic alcohol is the most used because of its simplicity and good results. Several authors have varied or completed this surgical technique (previous description by Boll). In this study we have studied the Mozena modification that consists of rasping after applying phenol.

Objective: To determine if there are differences in the healing time between the phenol-alcohol technique with curettage or without curettage.

Material and methods: We studied 18 patients (25 affected channels) that were grouped in group A (13 interventions) in which the curettage was performed and group B (12 affected channels) in which it was not realized. With the help of two surgical centers, the healing time in both groups has been evaluated.

Results and discussion: We had significant differences ($p < 0.000$) in the healing time between group A and group B, with the best results obtained with a median mean of 8.61 by 12.5 days of group B (no performs curettage).

Conclusion: performing the curettage after phenolizing the matrix decreases the healing time.

Keywords: ingrown toenails, phenolization, curettage, onychocryptosis, chiropodology

INTRODUCCIÓN

La onicocriptosis o uña encarnada es uno de los motivos más frecuentes en la consulta podológica siendo el trastorno más frecuente de la unidad ungueal con una prevalencia del 20%. Esta afectación consiste en la penetración de la lámina ungueal en los tejidos blandos adyacentes. La mayoría se producen en el primer dedo del pie siendo el borde peroneal más común que el borde tibial (2:1) pudiendo llegar a ser bilateral. Se puede producir a cualquier edad, siendo la primera y la segunda década las más frecuentes ^[11]. En cuanto al sexo afecta tanto a varones como a mujeres. ^[6]

Es un proceso de etiología múltiple o multifactorial que se puede producir por elementos extrínsecos (mal calzado, corte incorrecto de la uña, onicofagia o traumatismos); por elementos relacionados con el paciente (hereditario, hiperhidrosis, alteraciones biomecánicas, obesidad y neoformación subungueal); y relacionados con el dedo o la uña (lecho ungueal ancho, forma anormal de la uña, hipertrofia del pliegue ungueal). En la clínica se puede observar dolor, inflamación y limitación funcional pudiendo llegar a producir infección. ^[3,10,11]

De las múltiples clasificaciones de la onicocriptosis la más utilizada es la de Heifitz (1937) complementada por Mozena (2002) y consiste en: ^[12]

- Estadio I: eritema, edema leve y dolor cuando se aplica presión en el pliegue lateral de la uña. El pliegue de la uña no excede los límites de la placa
- Estadio IIa: dolor aumenta y hay edema, eritema e hiperestesia. Puede haber drenaje de suero e infección. El pliegue de la uña excede la placa de la uña y mide menos de 3 mm
- Estadio IIb: síntomas similares al estadio IIa. El pliegue hipertrófico excede la placa y mide más de 3 mm

- Estadio III: Aumento de la sintomatología, tejido de granulación e hipertrofia crónica del pliegue de la uña. El tejido granulomatoso o hipertrófico cubre en gran medida la placa ungueal.
- Estadio IV: deformidad crónica grave de la uña del pie. La lámina ungueal atraviesa el pliegue ungueal y se hace visible.

Cuando una onicocriptosis presenta un estadio I y IIa es recomendable un tratamiento conservador, pero al tener una evolución recidivante se plantea un tratamiento definitivo [3]. Existen diversos tratamientos definitivos, siendo la técnica fenol-alcohol la más utilizada y más efectiva. En los estadios III o IV se recurre a otras técnicas quirúrgicas (Winograd y matricectomía total con fenol).

La técnica original fenol-alcohol fue descrita por Boll en 1945. Esta técnica consiste en la exéresis de la espícula ungueal y una matricectomía parcial mediante la quemadura química por la aplicación de fenol [10] (cristal incoloro, potente desinfectante y antiséptico que se inactiva por la luz, el aire, la sangre y el alcohol, produciendo necrosis por coagulación de proteínas) [5].

Es una técnica muy utilizada debido a su sencillez, al buen resultado estético, al bajo dolor postoperatorio, no requiere equipo especializado, el tiempo de la cirugía es corto y se produce un bajo índice de recidivas [2,8]. Está indicada en onicocriptosis en estadios I y IIa, sin hipertrofia del rodete, cuando el mamelón sea menor de 3mm y pacientes jóvenes. En cambio, está contraindicada cuando haya una patología ósea subyacente, esté inflamada, infectada o el paciente sea alérgico al fenol. [3,6,10,11]

Esta técnica se realiza en 5 etapas: anestesia, avulsión, legrado, fenolización y cierre de la herida.

- La primera fase consiste en una anestesia troncular proximal de los nervios digitales seguido de la aplicación de un torniquete para evitar el sangrado.

- En la fase de avulsión se usa una cizalla para cortar la parte de la lámina enclavada hasta más allá de la cutícula (Figura 1), una vez recortado se tracciona sobre el fragmento y extraemos la parte proximal.



Figura 1. Fase de avulsión

- La fase del legrado se produce cuando raspamos la matriz germinativa y la matriz estéril para eliminar todos los posibles restos que hayan podido quedar. Este legrado se realiza de forma muy superficial sin dañar la matriz.

[10]

- La fenolización se realizará cuando la zona esté limpia. Se protegen las zonas adyacentes y mediante hisopos estériles se aplica el fenol. Aunque los autores no se ponen de acuerdo entre el número y el tiempo de las aplicaciones, en la bibliografía podemos encontrar que la aplicación de fenol al 89% durante 1 minuto es el tiempo mínimo que se necesita para destruir la matriz germinativa [3]. Seguidamente se aplica alcohol para neutralizar el fenol y que no produzca una excesiva quemadura.

- El legrado accesorio o segundo legrado (Figura 2), que la omiten muchos autores, es una variación aplicada por Ogalla en la que se vuelve a realizar el legrado para eliminar el tejido cauterizado. [10]

Debemos legrar en tres sentidos dorsal, plantar y lateral. [9] Nuestro estudio versa sobre esta fase de la técnica.



Figura 2: Legrado

- Por último, se colocan puntos adhesivos de aproximación y se realiza un vendaje compresivo.

Aunque no suelen ser muy comunes, esta técnica también tiene complicaciones. Dentro de éstas, se puede encontrar la hipersensibilidad al fenol, la abrasión de la piel periungueal por parte del fenol, pérdida total de la uña, periostitis producida por un legrado excesivo o quistes de inclusión por una mala realización al quedar espículas o restos de matriz. [6,13]

Para comparar los resultados con otros ensayos nos hemos documentado realizado una búsqueda bibliográfica específica utilizando las palabras clave *curettage*, *ingrown nails* y *phenolation* en la base de datos *Pubmed* sobre otros estudios de la técnica fenol-alcohol.

Justificación

En lo que al tiempo de evolución se refiere, existe cierta controversia sobre si el segundo legrado es necesario realizarlo o no. Tras la búsqueda bibliográfica sólo se han encontrado tres referencias que hablaban sobre la influencia del legrado. De estas tres referencias, una de ellas (Tassara G et al, 2011) concluye que no hay diferencias en cuanto al tiempo de cicatrización, en cambio, en los otros dos (Álvarez Jiménez J et al, 2011; Álvarez Jiménez J et al, 2012), del mismo autor, en el que en ambos se realiza el mismo estudio sí que se obtienen diferencias estadísticamente significativas.

Tanto en estos estudios, como en el nuestro, se realizan el segundo legrado después aplicar el alcohol para neutralizar el fenol.

En adelante, y para mayor claridad a la hora de la lectura, a este segundo legrado lo denominaremos simplemente “legrado”.

OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo es demostrar la existencia de diferencias en el tiempo de cicatrización entre la técnica fenol-alcohol con legrado o sin legrado.

Como objetivo específico nos planteamos la mejora de los resultados de la técnica fenol-alcohol para el tratamiento de la onicocriptosis con el fin de satisfacer las necesidades tanto del paciente (volver lo antes posible a las actividades diarias) como las del profesional (técnica sencilla, rápida de realizar y con pocas recidivas).

HIPÓTESIS

Dado que el legrado es una fase más agresiva de la técnica de intervención de la onicocriptosis nos planteamos las siguientes hipótesis:

H₀: No hay diferencia en el tiempo de cicatrización entre los pacientes a los que se les ha realizado el legrado y a los que no.

Si hubiera diferencia tenemos que planteamos dos hipótesis alternativas:

H₁: Los pacientes a los que no se les ha realizado el legrado cicatrizan antes que los pacientes al si se les han realizado el legrado.

H₂: Los pacientes a los que si se les ha realizado el legrado cicatrizan antes que los pacientes a los que no se les han realizado el legrado.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio

El diseño de este trabajo corresponde a un ensayo clínico no aleatorizado. Las intervenciones las han realizado 3 profesionales, de los cuales 2 no realizan legrado y otro si lo realiza.

Los pacientes se dividen en 2 grupos, grupo A (pacientes a los que se les realiza el legrado) y grupo B (pacientes a los que no se les realiza el legrado). Al actuar cada profesional de forma diferente, no es aleatorizado ya que el paciente será tratado de una forma u otra dependiendo de la clínica y profesional. Al desconocer el paciente qué técnica se le va a practicar, sus respuestas entran dentro de la categoría de simple ciego.

Este estudio es multicéntrico y se ha realizado en la Clínica Rivera de Torrevieja (Alicante) con dos profesionales que no realizan legrado y Clínica Martí de Onda (Castellón) con uno que si realiza legrado.

La técnica que se ha utilizado ha sido la técnica fenol-alcohol. Para empezar, se desinfecta la zona sobre la que se va a trabajar con povidona yodada y se realiza un bloqueo digital con Mepivacaina al 2%. Seguidamente hacemos una isquemia digital del primer dedo mediante un anillo hemostático y se procede a la intervención. Dentro de la intervención, se han realizado dos aplicaciones de 30 segundos utilizando fenol al 100%, seguido de un lavado con alcohol. A continuación, se realizará el legrado a los pacientes del grupo A mientras que a los del grupo B no.

La primera cura se realiza a los 2 días de la intervención y semanalmente para ir observando la evolución. Las curas se realizan de igual forma en ambos grupos (povidona yodada y Silvederma). Además, se instruye al paciente cómo realizar las

curas y colocarse el vendaje para que las curas diarias interconsultas las realice en casa.

Muestra

En este caso, es un muestreo consecutivo en el que han participado 18 pacientes (25 canales afectados). De ellos, 4 sufrían afectación a nivel bilateral, 1 canal de cada uña, (22%); 3 sufrían los dos bordes ungueales de la misma uña afectados (16%) y 11 tenían problemas en un borde ungueal (61%). Previo a la cirugía los pacientes han sido informados de la misma y han firmado su consentimiento (Anexo I)

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Menores de 65 años
- Onicocriptosis en estadios I, IIa según la clasificación de Heifitz y Mozena

Criterios de exclusión:

- Diabetes no controlada
- Presencia de infección o inflamación
- Presencia de alguna enfermedad que pueda interferir en el tiempo de cicatrización
- Problemas de coagulación
- Alérgicos al fenol o anestésicos

Aunque se han intervenido más pacientes con éstas y otras técnicas no han entrado en nuestro estudio al ser excluidos del mismo por no cumplir los criterios mencionados.

Descripción de variables

Variable independiente:

Esta variable está formada por el factor de estudio, en este caso sería la “maniobra quirúrgica” o acto de legar los restos cauterizados. Se considera una variable cualitativa, de carácter dicotómico, es decir, sólo puede adoptar 2 valores (realizar el legrado o no).

Al ser una maniobra manual, cada profesional la realiza de una manera diferente. La bibliografía la define de forma precisa como una maniobra que se realiza de forma suave hasta la desaparición del tejido cauterizado y la visualización de mismo con coloración normal. ^[10] Esta técnica se utiliza para asegurar que no quedan ni espículas ni restos de matriz, pero tiene el problema de que una mala praxis puede aumentar la profundidad pudiendo llegar hasta el hueso y producir una periostitis.

Para este estudio, los datos se obtienen mediante la monitorización del paciente por observación directa y a través de seguimiento clínico por parte de los profesionales con respecto a los criterios a evaluar. La técnica quirúrgica se evalúa mediante las fotografías y vídeo de la intervención. Los datos recabados están incluidos en el anexo II.

Variables dependientes

1. Tiempo de cicatrización, variable cuantitativa continua. En este estudio se ha determinado en días y se considerará que está totalmente curada cuando cumpla los requisitos que según la bibliografía son: ^[2,13]

- Se ha formado la costra que cubre al tejido de granulación.
- Que la gasa no esté manchada; ausencia de exudado
- No hay signos de tejido eritematoso.
- No hay hipergranulación.
- No hay signos de inflamación del área intervenida
- No hay signos de infección.

2. Dolor, mediante Escala Visual Analógica en la que 0 es nada de dolor y 10 es un dolor insoportable y trasladado desde la regla de dolor a valor numérico en el cuestionario (anexo II)

Los datos se han tabulado en excel 2013 y se han analizado con IBM SPSS versión 24. La estadística realizada ha consistido en una distribución de frecuencias, descriptiva de variables y la t de student para datos no pareados.



RESULTADOS

Se analizaron 18 pacientes, 8 fueron hombres (44%) y 10 mujeres (55%) con una edad media de 37.3 años (figura 3). En estos pacientes se realizaron 25 intervenciones de las cuales 14 fueron del borde peroneal (56%) y 11 del borde tibial (44%) (figura 4).

Se dividieron en 2 grupos, el grupo control (9 pacientes y 13 intervenciones) en el que se realizó el legrado; y el grupo experimental (9 pacientes y 12 intervenciones) en las que no se realizó legrado.

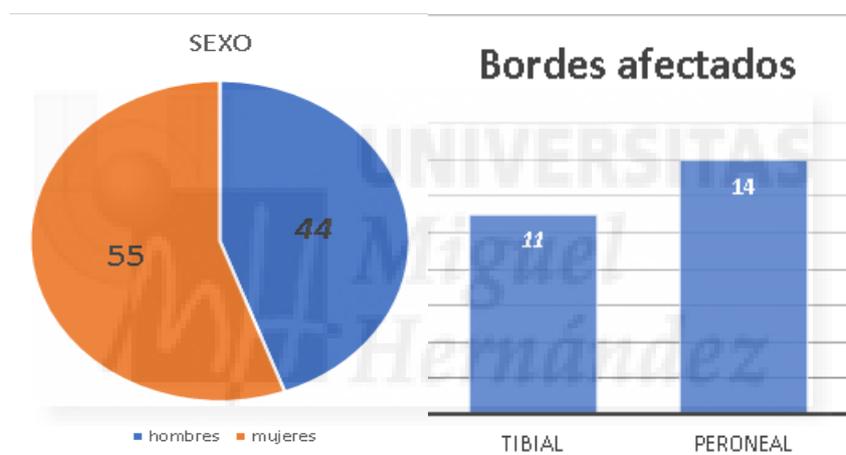


Figura 3: Sexo (%)

Figura 4: Número de Bordes afectados

El pie más afectado fue el izquierdo con 15 intervenciones (60%) mientras que en el pie derecho se realizaron 10 (40%). 11 tenían problemas en un borde ungueal (61%); 4 sufrían afectación a nivel bilateral (22%) y 3 tenían los dos bordes ungueales de la misma uña afectados (16%) (Tabla 1).

Grupo	Intervención	Borde	Nº
Control	Unilateral	Tibial	3
		Peroneal	2
		Ambos	4
	Bilateral	Tibial	0
		Peroneal	4
		Ambos	0
Experimental	Unilateral	Tibial	3
		Peroneal	3
		Ambos	2
	Bilateral	Tibial	2
		Peroneal	2
		Ambos	0

Tabla 1: Distribución anatómica onicocriptosis

Los parámetros de evaluación fueron el tiempo de cicatrización, es decir, hasta que desapareciera el exudado, el tejido eritematoso, la inflamación y apareciera la costra. El dolor postquirúrgico se valoró según la escala VAS: además se valoró la presencia de infección.

En cuanto a los resultados, la media del tiempo de curación del grupo control (legrado) fue de 8.61 días con una desviación típica de 1.94 mientras que la media del grupo experimental (sin legrado) fue de 12.5 días con una desviación típica de 0.99 (Tabla 2). Los resultados se muestran con un intervalo de confianza del 95%. El resultado de la t es de - 6,353 con una p menor de 0,000. Al ser al ser $p < 0.05$ (tabla 3) se rechaza la H_0 (Esta hipótesis está planteada como que no hay diferencia en el tiempo de cicatrización entre los pacientes a los que se les ha realizado el legrado y a los que no) y confirma la hipótesis alternativa H_2 al ser menor el tiempo de curación en el grupo de legrado (Esta hipótesis está planteada como que los pacientes a los que se

les ha realizado el legrado cicatrizan antes que los pacientes a los que no se les ha realizado el legrado).

	legrado	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Días	1	13	8,62	1,938	,538
	2	12	12,58	,996	,288

Tabla 2: Tiempo de curación

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias					95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Inferior	Superior
Días	Se asumen varianzas iguales	2,368	,138	-6,353	23	,000	-3,968	,625	-5,260	-2,676
	No se asumen varianzas iguales			-6,509	18,224	,000	-3,968	,610	-5,248	-2,688

Tabla 3: Prueba de igualdad de medias. t de student. Tiempo de curación

Respecto al dolor, la media del grupo control fue de 3.07 mientras que en el grupo experimental fue de 2.83. Estadísticamente no se vieron diferencias significativas ($p= 0.85$). (Tabla 4)

Grupo	Dolor (1 al 10)	Infección
Control (con legrado)	3.07	0
Experimental (sin)	2.83	0

Tabla 4: Intensidad de dolor.

No hubo en ningún caso presencia de infección.



DISCUSIÓN

Nuestro principal objetivo ha sido comprobar si hay diferencias en cuanto al tiempo de cicatrización utilizando o no el legrado en la técnica fenol.

En nuestro estudio, los pacientes a los que se les ha realizado el legrado cicatrizan antes que los pacientes a los que no se les ha realizado el legrado. Sin diferencias de dolor y con dos aplicaciones de fenol al 100% de 30 segundos de duración.

En el estudio de Álvarez-Jiménez et al ^[1] en el que se realizaron 137 intervenciones a 50 pacientes, 66 en el grupo control (con legrado, 24 pacientes) y 71 en el grupo experimental (sin legrado, 26 pacientes), se practicaron dos aplicaciones de 30 segundos de fenol al 100%. En cuanto a los resultados obtenidos son similares a los nuestros, el grupo control (legrado) tardó una media de 7.49 días por 8.62 en nuestro estudio, mientras que el grupo experimental tardó 12.38 días en curarse por 12.58 en el nuestro. Otro estudio de Álvarez Jiménez ^[2] se aprecian que los resultados vuelven a ser similares a los nuestros (7.42 días el grupo control, con legrado; y 11.8 días el grupo experimental, sin legrado). En este caso, en vez de dos aplicaciones de 30 segundos realizó sólo una aplicación de 1 minuto. La diferencia entre estos estudios y el nuestro es que ellos realizan el legrado para eliminar el tejido fenolizado, es decir, después de aplicar el fenol.

En el estudio de Tassara y cols ^[15] en el que se realizaron un total de 271 intervenciones a 148 pacientes de nivel III de Mozena, en los que a un grupo se les realizó el legrado (91) y otro grupo en los que no se les realizó (180). La técnica empleada fue diferente a la nuestra (tres aplicaciones de fenol al 88% durante 1 minuto cada una). En cuanto a los resultados, se obtuvo que no había diferencias significativas ni en el tiempo de curación entre una técnica u otra, ni en las recidivas ya que su grupo control presentó el 5% de recidivas mientras que el grupo experimental (no legrado) el 7.7%. Este artículo no especifica el tiempo de curación. Los resultados son diferentes a

nuestro estudio ya que nosotros sí que hemos encontrado diferencias en el tiempo de cicatrización. El nivel de Mozena también es diferente entre su estudio y el nuestro. En cuanto a las recidivas, no podemos compararlas ya que no las hemos contabilizado para nuestro estudio.

Van der Ham et al ^[16] obtuvo un tiempo medio de cicatrización de 14.5 días, muy parecido a nuestro grupo experimental (12.8 días). En su estudio no especifica si realizó el legrado, sólo que utilizó una concentración de fenol del 80% con tres aplicaciones de 1 minuto cada una, en cambio nosotros hemos realizado dos aplicaciones de fenol al 100%.

Los estudios de Di Chiacchio et al ^[4]; Karaca et al ^[7]; y Talwar et al ^[14] obtuvieron un tiempo de curación de entre 2 y 4 semanas; con una recurrencia en Di Chiacchio y en Karaca y 5 en Taiwar. Los dos primeros utilizaron fenol al 88% durante dos aplicaciones de 1 minuto mientras que el tercero utilizó tres aplicaciones de 1 minuto. El tiempo de aplicación y la concentración de fenol es diferente que el nuestro. En cuanto al tiempo de curación, los resultados de nuestro estudio (1-2 semanas) han sido inferiores a los que se obtuvieron en estos estudios (2-4 semanas)

Por último, Lasanta y Reyes ^[9] realizaron su estudio con 44 pacientes mayores de 65 años en los que se le aplicó Fenol al 89% durante dos aplicaciones de 45 segundos. La media de curación fue de 30.4 días y no se presentó ninguna recidiva. En nuestro estudio hemos descartado a los mayores de 65 años. Es posible que la edad sea un factor a tener en cuenta en el tiempo de curación ya que el tiempo máximo encontrado en nuestro estudio fue de 14 días para un paciente con 48 años.

Como podemos observar, hay muchas variaciones de la técnica, siendo las que utilizan fenol al 100% las que más rápido curan. Entre el tiempo de aplicación no hay tanta diferencia. En cuanto a las diferencias entre legrar después de aplicar fenol, en dos estudios, al igual que en el nuestro sí que se han encontrado diferencias; en cambio, en otro estudio, concluye que no hay diferencias, pero no indica el tiempo exacto.

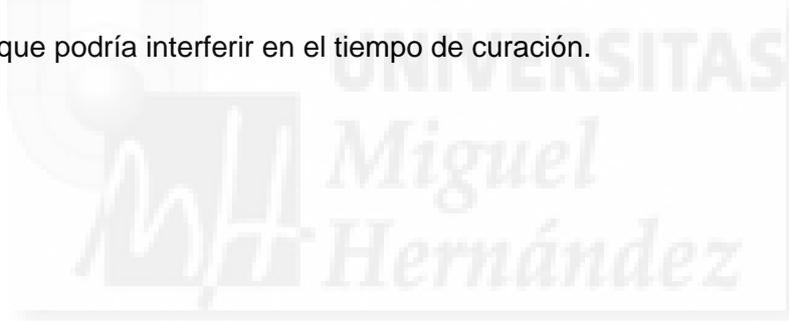
Limitaciones del estudio

Desconocemos si al ser técnicas ligeramente diferentes realizadas por profesionales diferentes, los tiempos de curación y las complicaciones se mantendrían en el caso de intercambio de técnicas.

El día exacto de la cicatrización se desconoce ya que el seguimiento se realiza el día que se cita al paciente. Se conoce el margen entre citas y es el que se plasma en el trabajo.

La fecha de finalización y el objetivo de este trabajo impiden conocer si existen complicaciones tardías.

El paciente realiza las curas en casa. Pese a que le instruyamos en cómo realizar las curas y el vendaje, no tenemos garantías de que hayan seguido las pautas correctas lo que podría interferir en el tiempo de curación.



CONCLUSIONES

1. Existen diferencias significativas entre la técnica en la que se utiliza el segundo legrado y la que no utiliza el segundo legrado, siendo la primera mucho más eficaz en cuanto al tiempo de cicatrización.
2. No encontramos diferencias significativas entre el dolor con la realización del segundo legrado o no realizarlo.
3. La aplicación de fenol al 100% disminuye el tiempo de cicatrización independientemente del tiempo de aplicación o técnica.

Con estos datos se demuestra que las dos técnicas son seguras y eficaces para el tratamiento de la onicocriptosis. Sin embargo, el tiempo de curación disminuye tras someterse a un segundo legrado en el procedimiento quirúrgico.

No obstante sería recomendable realizar otros estudios más exhaustivos del tipo ensayos clínicos aleatorizados con estos dos procedimientos para determinar que técnica sería más indicada y genere mejores resultados a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Álvarez-Jiménez J, Córdoba-Fernández A, Munuera PV. Effect of curettage after segmental phenolization in the treatment of onychocryptosis: a randomized double-blind clinical trial. *Dermatol Surg*. 2012 Mar;38(3):454-61
- 2) Álvarez Jiménez J, Córdoba Fernández A, Munuera Martínez PV. Influencia del legrado en la cicatrización tras la fenolización segmentaria en el tratamiento quirúrgico de la onicocriptosis. *Revista Española de Podología*. 2011; XXII (2): 46-50.
- 3) Boberg JS, Frederiksen MS, Harton FM. Scientific analysis of phenol nail surgery. *J Am Podiatr Med Assoc*. 2002 Nov-Dec;92(10):575-9
- 4) Di Chiacchio N, Belda W Jr, Di Chiacchio NG, Kezam Gabriel FV, de Farias DC. Nail matrix phenolization for treatment of ingrowing nail: technique report and recurrence rate of 267 surgeries. *Dermatol Surg*. 2010 Apr;36(4):534-7
- 5) Fernández Arista G, Enriquez Merino J. Onicocriptosis: estudio comparativo del periodo posoperatorio de una matricectomía parcial lateral con el de una matricectomía parcial lateral con fenolización. *Dermatología Rev Mex* 2006; 50:87-93.
- 6) García Carmona, F.J., Fernández Morato, D.; Tratamiento Quirúrgico de la onicocriptosis. Madrid: Aula Médica 2003; (1): 1-72.
- 7) Karaca N, Dereli T. Treatment of ingrown toenail with proximolateral matrix partial excision and matrix phenolization. *Ann Fam Med*. 2012 Nov-Dec;10(6):556-9
- 8) Kimata Y, Uetake M, Tsukada S, Harii K. Follow-up study of patients treated for ingrown nails with the nail matrix phenolization method. *Plast Reconstr Surg*. 1995 Apr;95(4):719-24
- 9) Lasanta Lacalzada L, Reyes Martin R. Phenol alcohol technique for treating ingrown toenails. Healing through time and complications for a sample of over 65. *Revista Internacional de Ciencias Podológicas* 2015, Vol. 9, Núm. 2, 75-84
- 10) Martínez Nova A. Podología. Atlas de cirugía ungueal. Buenos Aires: Madrid: Editorial Médica Panamérica; 2006. p. 27-31; 111-118
- 11) Martínez-Nova A, Sánchez-Rodríguez R, Alonso-Peña D. A new onychocryptosis classification and treatment plan. *J Am Podiatr Med Assoc*. 2007. Sep-Oct;97(5):389-93.

- 12) Mozena JD. The Mozena Classification System and treatment algorithm for ingrown hallux nails. *J Am Podiatr Med Assoc.* 2002 Mar;92(3):131-5
- 13) Piña Delgado G, García Carmona F.J. Complicaciones en cirugía ungueal. En: García Carmona F.J. *Patología y cirugía ungueal.* Barcelona: Mayo; 2008.p.79-91.
- 14) Talwar A, Puri N. A study on the surgical treatment of ingrowing toe nail with nail excision with chemical matricectomy versus nail excision alone. *Our Dermatol Online.* 2013; 4 (1): 32-34
- 15) Tassara G, Machado MA, Gouthier MA. Treatment of ingrown nail: comparison of recurrence rates between the nail matrix phenolization classical technique and phenolization associated with nail matrix curettage - is the association necessary? *An Bras Dermatol.* 2011 Sep-Oct;86(5):1046-8
- 16) Van der Ham A, Hackeng C, Tik Ien Yo. The treatment of ingrowing toenails. A randomized comparison of wedge excision and phenol cauterization. *J Bone Joint Surg (Br).*1990; 72-B: 507-9



ANEXOS

Anexo I: Consentimiento informado

Yo, _____ con DNI _____, domicilio en _____
_____ y teléfono _____

DECLARO:

Que el podólogo _____ y el estudiante de 4º curso del
Grado de Podología Marcos Catalán Bou, me han explicado que:

Las Clínicas de podología Rivera y Martí realizan una investigación a través de un ensayo clínico para comparar si existen diferencias en el tiempo de cicatrización a la hora de realizar el legrado o no en la técnica fenol-alcohol para así ayudar en el futuro al mejor manejo de estos pacientes por parte de los clínicos responsables, evitando muchas veces el exceso de procedimientos terapéuticos o clínicos.

Los resultados derivados de dichos proyectos de investigación pueden incluir el desarrollo de guías de práctica clínica que mejoren la decisión ante pacientes en los que se detecta uña encarnada.

El procedimiento que se me propone consiste en que se me asigne a un grupo de manera aleatorizada para que la técnica quirúrgica se realice según el protocolo establecido para el grupo en el que he sido asignado (legrado vs no legrado) y permitir el estudio de mis datos demográficos, clínicos y antecedentes a través de la revisión de historias clínicas y seguimiento de mi evolución, para ser utilizado en el citado proyecto de investigación de aplicación clínica.

Posibles riesgos

La evaluación de mis datos clínicos, demográficos y de antecedentes nunca supondrá un riesgo adicional para mi salud. Cualquier actuación médica tiene riesgos. La mayor parte de las veces los riesgos no se materializan, y la intervención no produce daños o efectos secundarios indeseables. Pero a veces no es así. Por eso es importante que usted conozca los riesgos que pueden aparecer en este proceso o intervención.

No suelen haber complicaciones, pero en ocasiones, pueden surgir problemas leves:

- Infecciones en la herida. .

- Hemorragias
- Cicatrices irregulares.
- Retraso en proceso de curación

Excepcionalmente se puede sufrir:

- Reacciones de alergias
- Rojeces o inflamaciones en la piel que provocan una quemazón intensa.
- Quistes de inclusión
- Periostitis

Protección de datos personales y confidencialidad.

La información sobre mis datos personales y de salud será incorporada y tratada en una base de datos informatizada cumpliendo con las garantías que establece la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal y la legislación sanitaria.

Asimismo, se me ha informado que tengo la posibilidad de ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición al tratamiento de datos de carácter personal, en los términos previstos en la normativa aplicable.

Si decidiera revocar el consentimiento que ahora presto, mis datos no serán utilizados en ninguna investigación después de la fecha en que haya retirado mi consentimiento, si bien, los datos obtenidos hasta ese momento seguirán formando parte de la investigación.

Yo entiendo que:

Mi elección es voluntaria, y que puedo revocar mi consentimiento en cualquier momento, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en mis cuidados médicos teniendo derecho a decidir si quiero ser o no informado de los resultados de la investigación

Otorgo mi consentimiento para que la Clínica podológica Rivera/Marti y la Facultad de Medicina de la Universidad Miguel Hernández utilicen mis datos para investigaciones médicas, manteniendo siempre mi anonimato y la confidencialidad de mis datos.

La información y el presente documento se me han facilitado con suficiente antelación para reflexionar con calma y tomar mi decisión libre y responsablemente.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo y el facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.

Observaciones:

.....
.....
.....

Por ello, manifiesto que estoy satisfecho con la información recibida y en tales condiciones estoy de acuerdo y **CONSIENTO PERMITIR EL USO DE MIS DATOS CLÍNICOS Y DEMOGRÁFICOS PARA INVESTIGACIÓN.**

En de de 20...

Firma del paciente

Firma del podólogo

DNI:

Fdo.:

Fdo.:



Anexo II: Hoja de recogida de datos

CENTRO:

NOMBRE:

EDAD:

SEXO:

FECHA INTERVENCIÓN:

GRADO ESCALA MOZENA:

DEDO Y CANAL:

Valoración	1ª cura	2ª cura	3ª cura	4ª cura	5ª cura	6ª cura
Fecha						
Exudado (Gasa manchada)						
Costra sobre tejido granulación						
Tejido eritematoso						
Hipergranulación						
Infección						
Inflamación						
Dolor (VAS)						