



**UNIVERSIDADE DA CORUÑA**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA Y PODOLOGÍA**

**GRADO EN PODOLOGÍA.**

**Revisión bibliográfica.**

**Curso académico 2013 / 2014**

**TRABAJO DE FIN DE GRADO.**

**Tratamiento conservador de la Onicocriptosis.**

**Elvira Rodríguez Rodríguez.**

**Junio de 2014.**

**TUTORA:**

Julia Janeiro Arocas.

**CO-TUTOR:**

Manuel Azevedo Portela.

## **ÍNDICE**

<b>1.- RESUMEN ESTRUCTURADO</b> .....	5
<b>2.- INTRODUCCIÓN</b> .....	8
<b>3.- FORMULACIÓN DE PREGUNTA DE ESTUDIO</b> .....	12
<b>4.- METODOLOGÍA</b> .....	13
<b>4.1 Criterios de inclusión y exclusión</b> .....	13
<b>4.2 Estrategia de búsqueda</b> .....	14
• Búsqueda en DIALNET.....	16
• Búsqueda en PUBMED.....	17
• Búsqueda en BIBLIOTECA COCHRANE PLUS.....	20
• Búsqueda en LILACS.....	20
<b>5.- RESULTADOS</b> .....	21
<b>6.- SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS, CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN</b> .....	27
6.1 Síntesis de los resultados.....	27
6.2 Conclusiones .....	28
6.3 Discusión.....	29
<b>7.- AGRADECIMIENTOS</b> .....	31
<b>8.- BIBLIOGRAFÍA REFERIDA (APA)</b> .....	32
<b>9.- ANEXOS</b> .....	35
9.1 Mapa mental: organización y estructura .....	35
9.2 Búsqueda bibliográfica general.....	36
9.3 Referencias bibliográficas excluidas .....	37
9.4 Referencias bibliográficas incluidas. ....	48
9.5 Escala SIGN de clasificación de la evidencia científica. ....	49

**ÍNDICE DE TABLAS.**

<b>TABLA I</b>	<b>Clasificación de los factores etiológicos de la uña encarnada.</b>	<b>9</b>
<b>TABLA II</b>	<b>Clasificación Onicocriptosis según su clínica.</b>	<b>11</b>
<b>TABLA III</b>	<b>Palabras clave.</b>	<b>14</b>

**ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.**

<b>ILUSTRACIÓN I</b>	<b>Onicocriptosis en el Hallux [IMAGEN]</b>	<b>8</b>
<b>ILUSTRACIÓN II</b>	<b>Objetivo del estudio [ESQUEMA]</b>	<b>12</b>
<b>ILUSTRACIÓN III</b>	<b>Revisión bibliográfica [GRÁFICO]</b>	<b>27</b>
<b>ILUSTRACIÓN IV</b>	<b>Tipos de revisiones incluidas [GRÁFICO]</b>	<b>28</b>

## **1.- RESUMEN ESTRUCTURADO**

**Objetivos:** La Onicocriptosis es una de las patologías ungueales más frecuentes en las consultas podológicas. Normalmente, esta afección cursa con dolor y/o inflamación, pudiendo llegar a causar un cuadro infeccioso. Para que el profesional pueda establecer un correcto tratamiento debe de dominar las diferentes técnicas existentes y sus resultados en la práctica clínica. La siguiente revisión bibliográfica consiste en conocer y describir las diferentes estrategias de tratamiento conservador publicadas hasta el momento, en la literatura científica, ante un caso de Onicocriptosis. Además de analizar en qué casos resulta eficaz este tipo de tratamiento.

**Metodología:** La revisión de la literatura relacionada con el tema a estudio se realiza a través de búsquedas sistemáticas, siguiendo los pasos de la medicina basada en la evidencia, en las diferentes revistas de ámbito podológico disponibles en la biblioteca universitaria del "Patín", en Ferrol; así como en algunas de las principales bases de datos electrónicas relacionadas con la salud como son Dialnet, Pubmed, Biblioteca Cochrane Plus y Lilacs.

**Resultados:** Siguiendo la estrategia de búsqueda marcada, y tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionan un total de 9 artículos válidos que tratan de responder a la pregunta de estudio.

**Conclusión:** Una vez analizados todos los resultados podemos afirmar que existen múltiples técnicas de tratamiento conservador ante casos de Onicocriptosis y que son muchos los autores que están de acuerdo en cuáles son las más utilizadas. En relación a su eficacia, no se han localizado demasiados estudios que analicen de forma individual las diferentes medidas conservadoras aunque podemos afirmar que no son efectivas al cien por cien ya que, como reflejan algunas de las publicaciones incluidas, estudios anteriores demuestran que existen pequeñas tasas de recurrencia de la patología tras su uso.

## **STRUCTURED SUMMARY**

**Aim:** Onychocryptosis is one of the most frequent ungual pathological conditions in chiropody clinics. This illness is usually associated with pain and/or inflammation and can develop into infection. The different available clinical techniques and their results must be known by any professional in order to be able to determine the right treatment. The following bibliography review entails knowing and describing the different conservative treatment strategies published in scientific literature to date when faced with Onychocryptosis as well as analysing the cases for which this type of treatment is effective.

**Methodology:** Evaluation of the literature in relation to this subject is done by means of systematic review, following the steps of evidence-based medicine, of the different chiropody magazines available in the university library of Patín, in Ferrol, in addition to some of the main health databases like Dialnet, Pubmed, Biblioteca Cochrane Plus and Lilacs.

**Results:** Following the systematic review given, and after applying inclusion and exclusion criteria, a total of nine articles dealing with the research question are selected.

**Conclusion:** Having analysed all the results, we can state that there are multiple conservative treatment techniques for Onychocryptosis and that a lot of authors agree on the most used ones. As far as their effectiveness is concerned, we have not managed to find many studies evaluating the different conservative approaches individually but can confirm that these are not a hundred per cent effective, as reflected in some of the publications mentioned, given a proven small recurring rate of the condition after their use.

## **RESUMO ESTRUTURADO**

**Objectivos:** A Onicocriptose é uma das patologias ungueais mais frequentes nas consultas podológicas. Normalmente, esta afecção está relacionada a dor e/ou inflamação, podendo torna-se num quadro infeccioso. Para que profissional possa estabelecer um correcto tratamento, este deve dominar as diferentes técnicas existentes e os seus resultados na prática clínica. A seguinte revisão bibliográfica consiste em compreender e descobrir as diferentes estratégias de tratamento conservador publicadas até ao momento, na literatura científica, e um caso de onicocriptosis. Além de analisar os casos em que este tipo é um tratamento eficaz.

**Metodologia:** A revisão da literatura relacionada ao tema em estudo foi feita através de pesquisas sistemáticas, seguindo os passos da medicina baseada em evidências, em diferentes revistas do campo da podologia disponível na biblioteca da universidade "Patin" em Ferrol; assim como algumas das principais bases de dados electrónicas que estão relacionadas com a saúde como é o caso de Dialnet, Pubmed, Biblioteca Cochrane Plus y Lilacs.

**Resultados:** Após uma forte pesquisa, e aplicando os critérios de inclusão e exclusão, seleccionaram-se então um total de 9 artigos bibliográficos que pretendem responder à pergunta em estudo.

**Conclusão:** Após a análise de todos os resultados, podemos dizer que existem várias técnicas para o tratamento conservador nos casos de Onicocriptose e que muitos autores concordam sobre as que são mais utilizadas. Referente à sua eficácia, não foram encontrados muitos estudos que fizessem a análise individual para essas mesmas medidas conservadoras, sendo que posso afirmar que não são eficazes a cem por cento, já que, como se pode ver em algumas publicações de estudos anteriores que há uma taxa de recorrência após o uso dessas técnicas.

## 2.- INTRODUCCIÓN

Las afecciones ungueales además de representar aproximadamente el 10% de las enfermedades de la piel, son motivo frecuente de atención primaria. Entre ellas se encuentra la Onicocriptosis, más comúnmente conocida como uña encarnada <sup>(1)</sup>.

Este proceso es uno de los trastornos más frecuentes en el pie, con el que el podólogo se encuentra muy a menudo en su actividad profesional diaria. Su prevalencia se encuentra en torno al 20% de los pacientes con alguna patología del pie. Diversos estudios demuestran su importancia, *Krausz* concluyó tras un estudio sobre 10.900 pacientes podológicos, que el 61% de los mismos presentaba sintomatología por procesos ungueales, siendo la patología más frecuente la uña encarnada con un 26,13% <sup>(2)</sup>.

El término Onicocriptosis proviene de las raíces griegas “onyx – onychos” cuyo significado es uña y “kryptein” ocultar, “uña oculta”. La definición del proceso hace referencia al enclavamiento de la lámina ungueal en los tejidos blandos adyacentes que generalmente se produce en el primer dedo del pie aunque también de forma menos habitual puede darse en los dedos contiguos **[Ilustración I]**. Este proceso presenta una clínica común que provoca dolor, inflamación y limitación funcional <sup>(2, 3)</sup>.



**ILUSTRACIÓN I.** *Onicocriptosis en el Hallux* <sup>(3)</sup>

Tratamiento conservador de la Onicocriptosis.

Normalmente, la causa de consulta es el dolor, de intensidad variable, acompañado de la presencia de eritema y edema. A medida que el proceso avanza la sintomatología aumenta apareciendo la infección bacteriana local y el absceso piógeno. A partir de esta aparición si no se actúa eficazmente sobre los factores etiológicos, la Onicocriptosis se cronifica y la infección de los tejidos blandos progresa. La uña encarnada es una patología que puede parecer poco relevante pero su inadecuado manejo conlleva complicaciones mayores <sup>(3)</sup>.

En relación a la etiología, puede ser muy variada. Autores como *Cologlu et al* han propuesto una clasificación sobre factores etiológicos de la Onicocriptosis, estableciendo tres grupos en función de las características del pie y dedos <sup>(3,4)</sup> [Tabla I].

<b>TABLA I. Clasificación de los factores etiológicos de la uña encarnada.</b>		
<b>Factores relacionados con los dedos y los pies.</b>	<b>Factores relacionados con el paciente.</b>	<b>Factores externos.</b>
Hallux valgus Hallux rigidus Metatarsalgia Sesamoiditis Pie griego y cuadrado Forma de la uña anormal Hipertrofia del pliegue ungueal Aumento del grosor de la uña Aumento de la anchura de la cabeza de la falange.	Hereditarios Diabetes Hiperhidrosis Neoformación subungueal Obesidad	Mal corte de uñas Mal calzado Mala higiene Traumatismos

De los factores mencionados, el corte incorrecto de uñas en el niño o adolescente y los factores mecánicos relacionados con los pies y uñas en personas adultas son los principales causantes de la Onicocriptosis <sup>(5)</sup>.

Los resultados hallados en diferentes bibliografías acerca de su epidemiología son variables. Numerosos estudios demuestran que es más frecuente en personas jóvenes y adultos, aunque puede presentarse a cualquier edad. Sin

embargo, respecto a la prevalencia de la patología en relación al sexo existe disparidad. En rasgos generales, muchos autores como *Martínez Nova*, demuestran la prevalencia en el sexo masculino <sup>(5)</sup>, *Ikard* <sup>(6)</sup> da una relación 3:1 y, *Murray y Bedi* <sup>(7)</sup> muestran en los resultados de su estudio que el 68,5% son hombres y el 31,5% mujeres. Por el contrario, otros estudios como los de como *García Carmona y Fernández Morato* <sup>(8)</sup> muestran que el sexo predominante es el femenino aunque a cierta edad, entre los 9 y los 21 años de edad, sí predominan más casos de hombres que mujeres.

Como ya hemos citado anteriormente, la Onicocriptosis afecta principalmente al primer dedo del pie aunque puede aquejar al resto de los dedos. Pueden darse casos de bilateralidad, es decir, Onicocriptosis en ambos pies. Estudios como los de *García Carmona y Fernández Morato* <sup>(8)</sup> presentan un 48% de casos bilaterales frente un 52% unilaterales.

A lo largo de los años han surgido diversas clasificaciones para evaluar la fase en que se encuentra el proceso de Onicocriptosis, comenzando por la propuesta de *Heifitz* <sup>(9)</sup> en 1937 quien estableció tres estadios, esta clasificación se basaba en la gravedad de los signos y los síntomas. Posteriormente, dicha clasificación fue adaptada y concretada en el año 2002 por *Mozena* <sup>(10)</sup>, añadiendo un estadio más, además de relacionar el estadio con el tratamiento que considera más adecuado, midiendo la profundidad del canal ungueal en su porción central establece que existe una correlación entre la profundidad del surco y la severidad del cuadro.

La clasificación más reciente, data del año 2008, *Kline* presenta una nueva y simple organización todavía más completa que las anteriores, atendiendo a la presencia de Onicolisis (desprendimiento de la uña de su lecho o base ungueal) en un borde lateral de la unidad ungueal, además tiene en cuenta la existencia de episodios previos y la gravedad de la infección **[Tabla II]** <sup>(11)</sup>.

**TABLA II. Clasificación Onicocriptosis según su clínica [Kline, 2008].**

Estadíos	Características	Tratamiento
<b>ESTADÍO I</b>	Irritación local, sin infección, ni tejido de granulación o pus. El paciente puede tener o no historia previa de Onicocriptosis. No presenta Onicolisis.	Desbridamiento simple sin anestesia. En casos recurrentes puede realizarse una matriceptomía.
<b>ESTADÍO II</b>	Más inflamación que en el estadio anterior. Hay infección y/o tejido de granulación. No hay historia de Onicocriptosis. No presenta Onicolisis.	Puede realizarse o no matriceptomía. Si no se realiza, se pueden administrar antibióticos orales.
<b>ESTADÍO III</b>	Infección con historia de Onicocriptosis. Existencia de pus y tejido de granulación.	Extirpación quirúrgica de la espícula y resección del tejido de granulación.
<b>ESTADÍO IV</b>	Onicocriptosis con infección pero con parcial Onicolisis de un sólo borde.	Evitar matriceptomía química. Una vez pasada la infección, es importante mantener la uña sobre el lecho para realizar una matriceptomía permanente.
<b>ESTADÍO V</b>	Notable Onicolisis de ambos bordes ungueales.	Avulsión completa de la lámina ungueal. Se recomienda tratamiento antibiótico.

Las opciones terapéuticas son variables, y abarcan desde métodos conservadores, no invasivos, hasta métodos quirúrgicos, dependiendo del diagnóstico, severidad del cuadro, pronóstico y estado físico del paciente en que se encuentre. Pese a ello, no hay consenso acerca de un tratamiento estándar de primera elección <sup>(12)</sup>.

Conocer las indicaciones y metodología de aplicación de las terapias expuestas para la Onicocriptosis en estadios iniciales puede evitar en muchos casos la aparición de sus complicaciones y la cirugía. Por ello, en la presente revisión sistemática, vamos a tratar de exponer de forma práctica y sencilla, a través de una búsqueda bibliográfica, las estrategias de manejo conservador y reeducador que con mayor frecuencia se emplean ante un caso de Onicocriptosis, además de asociarlas a cada paciente y estadio.

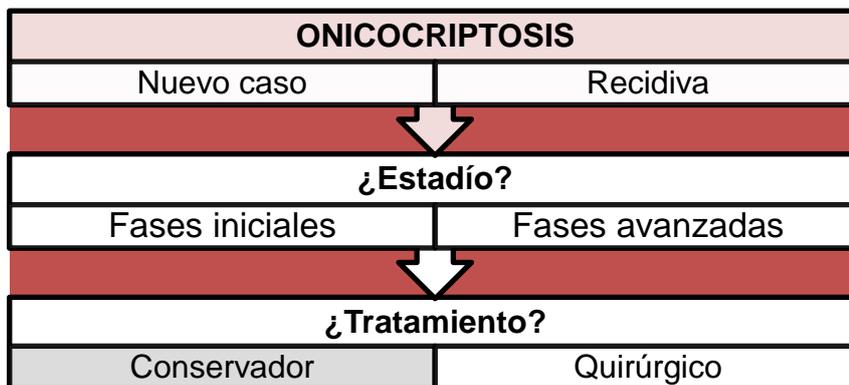
### 3.- FORMULACIÓN DE PREGUNTA DE ESTUDIO

La literatura científica describe diferentes tratamientos para la resolución de la Onicocriptosis, tanto conservadores como quirúrgicos. Sin embargo, no existe una unanimidad entre los diferentes autores para protocolizar el tratamiento.

La presente revisión pretende recopilar información acerca del tratamiento conservador de la Onicocriptosis con el fin de conocer, y a su vez describir, a través de una búsqueda bibliográfica exhaustiva basada en la evidencia, los tratamientos conservadores propuestos en las diferentes publicaciones existentes hasta la fecha así como determinar su eficacia.

El objetivo principal del estudio plantea dos preguntas [**Ilustración II**]:

- » **¿Actualmente, qué tratamientos conservadores se están llevando a cabo ante un caso de Onicocriptosis?**
- » **¿Es eficaz el tratamiento conservador en todos los casos de Onicocriptosis?**



**ILUSTRACIÓN II.** *Objetivo del estudio.*

## **4.- METODOLOGÍA**

### **4.1 Criterios de inclusión y exclusión**

Los CRITERIOS DE INCLUSIÓN establecidos para la elaboración del trabajo son los siguientes:

- A.** Artículos de revistas, revisiones sistemáticas, libros, tesis doctorales, estudios comparativos, ensayos clínicos y casos clínicos.
- B.** Artículos con fecha de publicación posterior al año 2004. Es decir, tendrán como máximo 10 años de antigüedad.
- C.** Artículos publicados tanto en español como en inglés y/o portugués.
- D.** Artículos elaborados por profesionales del ámbito sanitario, preferentemente podólogos y dermatólogos.
- E.** Publicaciones con acceso completo gratuito al texto.
- F.** Artículos que citen, describan y/o demuestren la eficacia de diferentes métodos conservadores ante casos de Onicocriptosis.
- G.** Artículos que muestran el grado de adherencia del paciente con Onicocriptosis a los diferentes métodos de tratamiento conservador.

Los CRITERIOS DE EXCLUSIÓN propuestos son:

- A.** Artículos de opinión y reflexión.
- B.** Artículos con fecha de publicación anterior al año 2004.
- C.** Artículos publicados en otro idioma que no sea español, inglés o portugués.
- D.** Artículos elaborados por autores no relacionados con la salud.
- E.** Publicaciones no disponibles de forma gratuita al texto completo.
- F.** Artículos basados únicamente en tratamientos quirúrgicos ante casos de Onicocriptosis.
- G.** Artículos no relevantes para el estudio.

## 4.2 Estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se lleva a cabo a partir del mes de Marzo del presente año, 2014.

En primer lugar, se realiza una búsqueda bibliográfica manual del fondo indexado de la biblioteca “Casa do Patín”, en Ferrol, perteneciente a la Universidad de A Coruña. La búsqueda se centra en las cuatro principales revistas podológicas a nivel nacional: *Revista Española de Podología*, *El Peu*, *Podoscopio* y *Podología Clínica*. El objetivo de la búsqueda consiste en seleccionar todos aquellos artículos relacionados con los tratamientos conservadores de la Onicocriptosis que cumplan los criterios de inclusión propuestos. El resultado es ineficaz, en las ediciones disponibles para lectura no se encuentra ningún documento relacionado con el tema a estudio.

Siguiendo con la estrategia de búsqueda, y en segundo lugar, se consultan ciertas bases de datos electrónicas consideradas de gran prestigio dentro del ámbito sanitario.

Para realizar una búsqueda bibliográfica sobre el tema específico, se seleccionan conceptos/palabras clave del estudio, de esta forma se consigue un resultado más exhaustivo y concreto [Tabla III].

**Tabla III. Palabras clave.**

<b><u>Español</u></b>	<b><u>Inglés</u></b>	<b><u>Portugués</u></b>
<b>Onicocriptosis</b>	Onychocryptosis	Onicocriptose
<b>Uñas encarnadas</b>	Ingrown nail	Unha encravada
<b>Tratamiento conservador de la onicocriptosis.</b>	Conservative treatment of Onychocryptosis	Tratamento conservador da Onicocriptose
<b>Reeducación ungueal</b>	Nail reeducation	Redução das unhas

» **“Onicocriptosis”**

Enclavamiento de la lámina ungueal en los tejidos blandos adyacentes.

» **“Uña encarnada ”**

Término más común utilizado para nombrar la afección ungueal Onicocriptosis.

» **“Tratamiento conservador de la Onicocriptosis”**

Terapia o tratamiento que evita procedimientos cruentos, como los quirúrgicos o instrumentales, y utiliza medidas poco agresivas, que tienden a mejorar la situación general del enfermo y a controlar en lo posible el curso de la enfermedad.

» **“Reeducación ungueal”**

Educación de la uña con el fin de restablecer su correcto desarrollo.

Las BASES DE DATOS consultadas son las siguientes:

**DIALNET:** Es uno de los principales portales bibliográficos de acceso libre y gratuito, cuyo principal objetivo es dar una mayor visibilidad a la literatura científica hispana en Internet, facilitando y recopilando el acceso a contenidos científicos, principalmente a través de las alertas documentales. Cuenta además con una base de datos exhaustiva, interdisciplinar y actualizada, que nos permite observar los contenidos a texto completo.

**PUBMED:** Sistema de búsqueda de libre acceso desarrollado en la National Library of Medicine, que permite el acceso a la base de datos MEDLINE de citas y resúmenes de artículos de investigación biomédica.

**BIBLIOTECA COCHRANE PLUS:** Se trata de un organismo sin ánimo de lucro cuyo fin es elaborar revisiones sistemáticas a partir de ensayos clínicos controlados, así como revisiones de la evidencia más fiable derivadas de otras fuentes. Se encuentra disponible de forma gratuita y en español a través de la web del Ministerio de Sanidad español.

**LILACS** (Literatura Latinoamericana de Ciencias de la Salud): abarca toda la literatura relativa a las ciencias de la salud. Analiza y procesa documentos

como tesis, libros, capítulos de libros, anales de congresos o conferencias e informes.

Tras realizar una primera búsqueda de forma superficial en las diferentes bases de datos a partir de los cuatro conceptos claves descritos anteriormente en la estrategia de búsqueda, se procede a aplicar los criterios de inclusión y exclusión expuestos en el apartado anterior a través de diferentes filtros en función a la base de datos analizada.

- **Búsqueda en DIALNET.**

La búsqueda se realiza con términos en español: “Onicocriptosis”, “Uña encarnada”, “Tratamiento conservador de la Onicocriptosis” y “reeducación ungueal”.

Al introducir las cuatro palabras clave, se realiza una primera búsqueda general en donde se localizan un total de 43 referencias bibliográficas entre las que se encuentran 40 artículos de revista, 2 tesis y 1 libro.

La búsqueda general ofrece 33 referencias correspondientes al término de Onicocriptosis, 6 al de uña encarnada, 3 al de tratamiento conservador de la Onicocriptosis y 1 al término de reeducación ungueal.

No se ha podido indicar ningún filtro de búsqueda por lo que se aplican los criterios de inclusión y exclusión de forma manual. Se excluyen 41 publicaciones de las 43 iniciales. Finalmente, se incluye en el estudio un único artículo localizado por duplicado.

- Mosquera, A., Bouza, C., Lluch, J., Albiol, M., Tizón, E., & Vale, M. (2010). **Abordaje conservador de la onicocriptosis leve.** Revista Enfermería Dermatológica, (11), 44.

- **Búsqueda en PUBMED.**

La búsqueda se realiza con términos en inglés: “Onychocryptosis”, “Ingrown nail”, “Conservative treatment of onychocryptosis” y “Nail reeducation”.

Tras realizar una primera búsqueda general en PMC (PubMed Central), en donde los artículos se pueden revisar completos y de forma gratuita, se localizan un total de 395 referencias bibliográficas.

Debido a la gran cantidad de artículos obtenidos, se realiza una segunda y nueva búsqueda que posibilite la aplicación de filtros. En Pubmed se encuentran un total de 1.441 artículos relacionados con las palabras clave. Con el fin de hacer la búsqueda más concreta, se aplican una serie de filtros que se corresponden con los criterios de inclusión:

- Clinical trial (ensayo clínico), Comparative study (estudio comparativo), Journal article (Artículo de revista), review (Revisión), systematic review (Revisión sistemática).
- Free full text available (Texto completo gratuito)
- Publication dates 10 years (10 años desde su publicación)

Con el fin de facilitar la búsqueda se traducen los descriptores elegidos al lenguaje de la base de datos, activando el sistema MeSH 2014 (Medical Subject Headings), este sistema asigna a cada concepto temático un único descriptor, evitando así las sinonimias y/o homonimias **[Tabla V]**.

<b>Tabla IV. Vocabulario MeSH</b>	
<b>Onychocryptosis</b>	Término no encontrado.
<b>Ingrown nail</b>	Término no encontrado. Otras opciones: <i>Nails, Ingrown</i>
<b>Conservative treatment</b>	Término no encontrado. Otras opciones: <i>Therapy.</i>
<b>Nail reeducation</b>	Término no encontrado. Otras opciones: <i>Nails, Education.</i>

Continuando con la estrategia de búsqueda, los términos se combinaron mediante los operadores booleanos “AND” y “OR”, para obtener unos resultados más completos.

Detalles de la búsqueda:

- ("nails, ingrown"[MeSH Terms] OR ("nails"[All Fields] AND "ingrown"[All Fields]) OR "ingrown nails"[All Fields] OR "onychocryptosis"[All Fields]) AND ((Review[ptyp] OR Journal Article[ptyp] OR Comparative Study[ptyp] OR Clinical Trial[ptyp]) AND "loattrfree full text"[sb] AND "2004/05/31"[PDat] : "2014/05/28"[PDat])
- ("nails, ingrown"[MeSH Terms] OR ("nails"[All Fields] AND "ingrown"[All Fields]) OR "ingrown nails"[All Fields] OR ("ingrown"[All Fields] AND "nail"[All Fields]) OR "ingrown nail"[All Fields]) AND ((Review[ptyp] OR Journal Article[ptyp] OR Comparative Study[ptyp] OR Clinical Trial[ptyp]) AND "loattrfree full text"[sb] AND "2004/05/31"[PDat] : "2014/05/28"[PDat])
- (conservative[All Fields] AND ("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "treatment"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields]) AND ("nails, ingrown"[MeSH Terms] OR ("nails"[All Fields] AND "ingrown"[All Fields]) OR "ingrown nails"[All Fields] OR "onychocryptosis"[All Fields])) AND ((Review[ptyp] OR Journal Article[ptyp] OR Comparative Study[ptyp] OR Clinical Trial[ptyp]) AND "loattrfree full text"[sb] AND "2004/05/31"[PDat] : "2014/05/28"[PDat])
- (("nails"[MeSH Terms] OR "nails"[All Fields] OR "nail"[All Fields]) AND reeducation[All Fields]) AND ((Review[ptyp] OR Journal Article[ptyp] OR Comparative Study[ptyp] OR Clinical Trial[ptyp]) AND "loattrfree full text"[sb] AND "2004/05/31"[PDat] : "2014/05/28"[PDat])

Al aplicar los filtros la búsqueda se reduce significativamente, obteniendo 71 artículos, de los cuales 31 corresponden al término de Onicocriptosis, 33 al de uña encarnada, 6 al de tratamiento conservador de la Onicocriptosis y 1 al término de reeducación ungueal.

Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se excluyen 55 publicaciones. Teniendo en cuenta que algunos de los artículos se repiten, finalmente se incluyen en el estudio un total de 6 artículos.

- Haneke, E. (2012). **Controversies in the treatment of ingrown nails**. *Dermatology research and practice*, 2012.
- Chiriac, A., Solovan, C., & Brzezinski, P. (2014). **Ingrown toenails (unguis incarnatus): nail braces/bracing treatment**. *Proceedings (Baylor University. Medical Center)*, 27(2), 145.
- Gioseffi, M. L., Giachetti, A., Sánchez, L., de Freijo, S., & Sojo, M. (2010). **[Onychocryptosis in pediatrics: conservative treatment and spiculectomy]**. *Archivos argentinos de pediatría*, 108(3), 244-246.
- Heidelbaugh, J. J., & Lee, H. (2009). **Management of the ingrown toenail**. *American family physician*, 79(4).
- Khunger, N., & Kandhari, R. (2012). **Ingrown toenails**. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*, 78(3), 279-89.
- Matsumoto, K., Hashimoto, I., Nakanishi, H., Kubo, Y., Murao, K., & Arase, S. (2010). **Resin splint as a new conservative treatment for ingrown toenails**. *J Med Invest*, 57(3/4), 321-325.

- **Búsqueda en BIBLIOTECA COCHRANE PLUS.**

La búsqueda se realiza con términos en español. Se localiza un único artículo que sí se incluye en el estudio y que corresponde al término de búsqueda de Onicocriptosis.

- Eekhof, J. A., Van Wijk, B., Neven, A. K., & van der Wouden, J. C. (2012). **Intervenciones para las uñas del pie encarnadas.**

- **Búsqueda en LILACS.**

La búsqueda se realiza con términos en portugués: “Onicocriptose”, “Unha encravada”, “Tratamento conservador da Onicocriptose” y “Reeducação da unha”.

Al realizar una primera búsqueda general se obtiene un total de 31 resultados. Después de señalar el filtro de texto completo, se localizan 10 artículos relacionados con el tema a estudio, de los cuales 3 corresponden a la búsqueda con el término de Onicocriptosis, 6 al de uñas encarnadas, 1 al de tratamiento conservador de la Onicocriptosis y 0 al de reeducación ungueal.

Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se excluyen 7 publicaciones, las 3 restantes corresponden a mismo artículo por lo que se incluye en el estudio una publicación.

- Cordeiro, T. L., Hirata, S. H., & Enokihara, M. Y. (2009). **Tratamento de disfunções ungueais com órteses**; Treatment of nail disorders using orthosis. RBM rev. bras. med, 66(supl. 3), 27-31.

## 5.- RESULTADOS

Finalizada la búsqueda bibliográfica general con las palabras clave, se localizan un total de 1.506 referencias bibliográficas **[ANEXO 9.2]**. Posteriormente, dependiendo de la base de datos, se añaden diversos filtros, con el objetivo de hacer la búsqueda más sencilla y concreta, resultando 125 de las anteriores. Tras excluir aquellas que no cumplían alguno de los criterios de inclusión **[ANEXO 9.3]**, la cifra disminuye muy notablemente, son 9 las publicaciones incluidas para su posterior análisis y preparación del trabajo.

Concluida la búsqueda bibliográfica y la obtención de resultados, se procede a la LECTURA de los artículos incluidos para ser evaluados.

**(Mosquera A, Bouza C, Lluch J, Albiol M, Tizón E, Vale M. - 2010)**<sup>(3)</sup>. Este artículo publicado en la revista *enfermería dermatológica* trata de exponer diferentes estrategias de tratamiento conservador en casos de Onicocriptosis leve como son la extracción de la astilla o espícula ungueal, el taponamiento con algodón, el uso de las lengüetas plásticas y la ortonixia metálica. Dichas estrategias están basadas en la práctica clínica de los autores, por lo que el artículo puede ser clasificado como caso clínico.

Las estrategias conservadoras descritas tienen resultados satisfactorios cuando la afección se encuentra en fases iniciales, consiguiendo reducir en la mayoría de casos la sintomatología dolorosa, evitar la progresión de la dolencia, la aparición de complicaciones mayores o la recidiva aunque no con un 100% de efectividad.

**(Eekhof J A, Van Wijk B, Neven A K, Van der Wouden J C. – 2012)**<sup>(12)</sup> Evaluación de los efectos de las intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas en un contexto médico para las uñas del pie encarnadas, con el fin de aliviar los síntomas y prevenir el nuevo crecimiento del borde de la uña o la recurrencia de la Onicocriptosis. La revisión se realiza a través del análisis de ensayos controlados aleatorios de las intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas para las uñas encarnadas del pie. Como resultado, las intervenciones quirúrgicas

son más efectivas que las intervenciones no quirúrgicas para la prevención de la recurrencia de la uña del pie encarnada.

**(Haneke E. - 2012) <sup>(13)</sup>**

Repaso de las diferentes técnicas de tratamiento para la Onicocriptosis. Describe medidas conservadoras como el taping, algodón, seda dental, ortonixia, uso de antibióticos y medidas de higiene; además de procedimientos quirúrgicos.

Hay muchas áreas de debate abiertas acerca del tratamiento de la Onicocriptosis entre las que se encuentra la de elegir si es más eficaz el tratamiento conservador o quirúrgico.

**(Gioseffi ML, Giachetti A, Sánchez L, de Freijo S, Sojo M. - 2010) <sup>(14)</sup>**

Aborda la importancia y los beneficios de practicar medidas conservadoras y escisión de la espícula ante casos de uñas encarnadas, a la vez que presenta su manejo terapéutico en pediatría. El propósito de este artículo de revisión es formar a especialistas para el correcto manejo clínico de la Onicocriptosis.

**(Heidelbaugh J J, Lee H. - 2009) <sup>(15)</sup>**

Presenta técnicas conservadoras y quirúrgicas. La elección del tipo de tratamiento se resume a través de un esquema/algoritmo. Los casos se dividen según la presentación de la patología en casos leves-moderados y moderados-severos. En los casos leves-moderados el tratamiento conservador es la primera elección, si este no es eficaz, como segunda opción está la cirugía. Ante un caso severo se recurre como primera opción al tratamiento quirúrgico. Aunque no existen ensayos clínicos que prueben su valor, la terapia conservadora es un enfoque razonable en pacientes con leve a moderada uña encarnada que no tienen mucho dolor, eritema sustancial, o secreción purulenta desde el borde de la uña lateral. La terapia conservadora ofrece un enfoque rentable que evita la necesidad de un procedimiento quirúrgico menor y su asistente discapacidad menor a corto plazo y el dolor.

**(Khunger N, Kandhari R. - 2012) <sup>(16)</sup>**

Define y desarrolla la Onicocriptosis como patología además de describir las diversas técnicas empleadas en su tratamiento y de ayudar en la selección de la más adecuada de acuerdo con la etapa y severidad de la enfermedad. El tratamiento conservador se recomienda solamente en el estadio 1. La cirugía de uñas debe de considerarse en los casos de dolor, Onicocriptosis recurrente, recaída quirúrgica, y el fracaso del tratamiento conservador. A pesar de las innumerables opciones de tratamiento, todavía no puede considerarse que exista una técnica ideal que posea una tasa de recurrencia baja, reduzca el tiempo de inactividad y tenga una alta aceptabilidad cosmética.

**(Chiriac A, Solovan C, Brzezinski P. - 2014) <sup>(17)</sup>**

Presenta y describe la ortonixia como método conservador ante casos de Onicocriptosis. Se describe como una opción de tratamiento seguro, simple, de bajo coste, que evita la cirugía, no requiere anestesia, no requiere período de recuperación, permite usar cualquier tipo de calzado, ofrece un alivio inmediato del dolor, y permite la práctica de actividades diarias.

**(Matsumoto K, Hashimoto I, Nakanishi H, Kubo Y, Murao K, Arase S. - 2010) <sup>(18)</sup>**

Presenta un método no invasivo para tratar las uñas encarnadas estimando su eficacia clínica, así como la tasa de recurrencia después del tratamiento. Se trata de una placa de resina que se une al borde lateral de la uña con un vendaje. Se estudiaron 61 pacientes (19 hombres y 42 mujeres, edad media 36 años), con una duración promedio de aplicación de 9,3 meses y un período de seguimiento promedio de 10 meses en todos los pacientes. Todos los pacientes experimentaron alivio del dolor dentro de una semana de aplicación férula y una disminución en el grado de deformidad de uñas. Por otra parte, el seguimiento reveló una tasa de recurrencia del 8,2%.

**(Cordeiro T L, Hirata S H, Enokihara M Y. - 2009)<sup>(19)</sup>**

Las afecciones ungueales como la hipercurvatura transversa de la uña (HT) y la Onicocriptosis son causa de dolor. Este artículo se centra en dar solución a este problema a través de la terapia conservadora. Defiende la aplicación de las ortesis de uñas, describiendo sus indicaciones y eficacia. Además, revisa las publicaciones y los estudios más relevantes de las diferentes técnicas.

Los resultados de los métodos conservadores son buenos dependiendo del buen seguimiento del mismo y del paciente. Sin embargo, no se consigue determinar el mejor tratamiento conservador pues, en muchos de los casos existen recidivas.

A continuación, y como RESULTADO de la lectura, se describen las técnicas reflejadas en la literatura a estudio.

**Extracción de la espícula**, también denominado desbridamiento. Se trata de un tratamiento conservador paliativo que consiste en la eliminación de la porción de la lámina ungueal que está provocando el daño, realizando un corte angulado oblicuamente que libera el secuestro del tejido blando periférico.

Las técnicas de reeducación ungueal son un tipo de tratamiento conservador que tiene como objetivo la reparación y orientación de la lámina ungueal, intentando la corrección onicodactilar, utilizando para ello distintos elementos. Unas técnicas buscan elevar los laterales ungueales como el algodón, cánulas plásticas, hilo dental y resina. Otras, como la ortonixia metálica y plástica buscan modificar la sobrecurvatura transversal de la uña.

#### **Algodón.**

El algodón se coloca bajo la esquina de la uña, entre el canal y la lámina ungueal, con el objetivo de evitar el contacto entre la uña y la zona de tejido afectado. Puede aplicarse povidona yodada sobre el algodón ya que al secarse se endurece y facilita la corrección.

### **Hilo dental.**

El hilo o seda dental se introduce oblicuamente debajo de la parte de la lámina clavada, y con un movimiento de sierra se sube en dirección proximal separando la uña del canal y permitiendo que la lámina crezca sin dañar el pliegue.

### **Taping.**

Una tira elástica de cinta, de aproximadamente 15 a 20 mm de ancho y 5 cm de largo, se corta y se aplica de manera que permite separar la piel de la uña. Esto se hace generalmente en una dirección oblicua y en sentido distal-proximal sobre el dorso del dedo del pie, sin perjudicar el movimiento de la articulación. Una segunda cinta de sujeción se aplica sobre el comienzo de la primera.

### **Cánulas plásticas.**

Se trata de un tubo de plástico estéril cortado a lo largo de su inserción en el borde de la uña afectada, se coloca entre la lámina y el canal periungueal. El objetivo es que la lámina se deslice por la superficie plástica y no lesione los tejidos periungueales. Tras realizar la limpieza y fresado del canal afectado, se introduce el tubo lentamente por debajo de la lámina con ayuda de unas pinzas final y se corta el sobrante distal.

### **Férula de resina.**

Se trata de un férula que se introduce en el borde lateral de la uña afectada, desde su extremo distal, con el fin de corregir la curvatura de la uña afectada.

### **Ortonixia de metal.**

El objetivo de esta técnica es ayudar a corregir y modificar la trayectoria de la uña. Su confección es manual y consiste básicamente en moldear con la ayuda de un alicata de punta redondeada un alambre acerado de 0,5 mm de diámetro para ajustarlo correctamente sobre la uña afectada y, de esta forma, elevar sus bordes laterales impidiendo que éstos vuelvan a clavarse.

### **Ortonixia plástica.**

Procedimiento mediante el que se adhiere una lámina de plástico a la superficie ungueal con un adhesivo de cianoacrilato. Estos dispositivos poseen propiedades elásticas que ayudan a levantar y modificar la trayectoria de la uña. Primeramente se selecciona el tamaño acorde a la uña sobre la que se va a colocar, se aplica una pequeña cantidad de adhesivo sobre su cara rugosa y se coloca transversalmente de un lateral al otro de la uña manteniendo la presión durante unos segundos hasta que ésta queda bien sujeta. Con el tiempo, será el propio crecimiento ungueal el que se encargue de eliminarla.

No todos los conocimientos provenientes de los artículos científicos publicados, tienen el mismo impacto o valor sobre la toma de decisiones en materia de salud; por ello, es necesario evaluar la CALIDAD DE LA EVIDENCIA CIENTÍFICA de los artículos incluidos **[ANEXO 9.4]**.

En función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales se establece el nivel de evidencia y las recomendaciones de un determinado procedimiento o intervención.

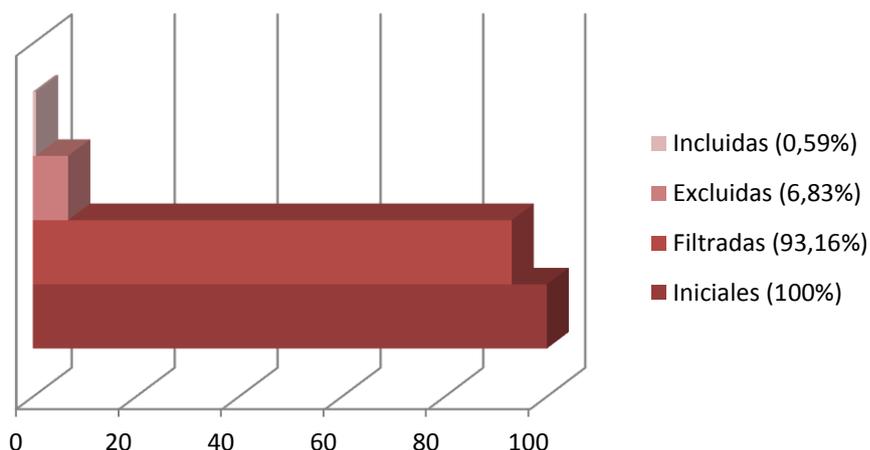
Existen diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas muy similares entre sí. Para la realización de este trabajo se ha utilizado la escala utilizada por la Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) <sup>(24)</sup> **[ANEXO 9.5]**.

## 6.- SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS, CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

### 6.1 Síntesis de los resultados

Una vez analizada toda la bibliografía se procede a la estructuración y organización de los datos obtenidos.

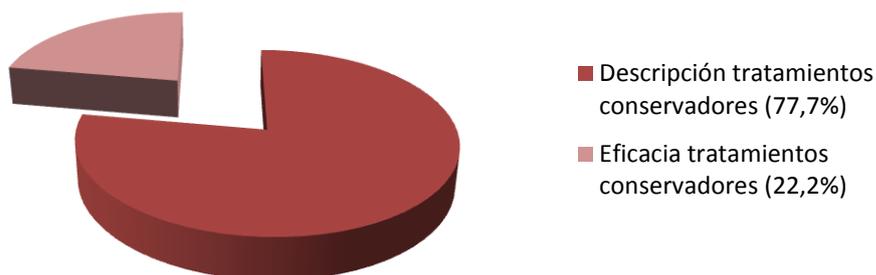
Los resultados de la revisión bibliográfica concluyen que, de entre los 1.506 artículos localizados inicialmente (100%): 9 artículos son incluidos a estudio (0,59%), 103 (6.83%) artículos son excluidos y los 1.403 restantes (93.16%) corresponden a publicaciones eliminadas a través de filtros de búsqueda.



**ILUSTRACIÓN III.** *Revisión bibliográfica.*

Estos datos demuestran la importancia de los filtros de búsqueda en las diferentes bases de datos. Al introducir los diferentes filtros, un gran número de publicaciones inválidas para nuestro estudio son descartadas. Tras este paso, se aplican los criterios de inclusión y exclusión que no se han podido señalar en esta fase.

En relación a las publicaciones incluidas, la mayoría de los artículos encontrados describen las diferentes técnicas de tratamiento conservador a través de artículos de revisión, el porcentaje lo forman un total de 7 artículos (77.7%) de entre los totales incluidos (100%). En menor número, otras publicaciones demuestran la eficacia del tratamiento conservador a través de estudios clínicos controlados, este porcentaje lo forman 2 artículos (22.2%) de entre los totales incluidos (100%).



**ILUSTRACIÓN IV.** *Tipos de revisiones incluidas.*

## **6.2 Conclusiones**

La Onicocriptosis o uña encarnada es una causa frecuente de consulta podológica, por ello, resulta importante que los diferentes especialistas encargados del abordaje de esta patología conozcan las indicaciones y la metodología de aplicación de las terapias conservadoras ante estos casos puesto que puede evitar, en muchos, la aparición de sus propias complicaciones así como las del tratamiento quirúrgico además de proporcionar una serie de ventajas como el enfoque de tratamiento económico y la disminución del tiempo de discapacidad.

Una vez analizados todos los resultados podemos afirmar que existen diferentes técnicas de tratamiento conservador ante casos de Onicocriptosis y que son muchos los autores que están de acuerdo en cuáles son las más utilizadas. Entre ellas se encuentran tanto el uso de técnicas paliativas como de reeducación ungueal.

En relación a su eficacia, no se han localizado demasiados estudios que analicen de forma individual las diferentes medidas conservadoras aunque podemos afirmar que no son efectivas al cien por cien ya que, como se refleja en algunas de las publicaciones incluidas, estudios anteriores demuestran que existen pequeñas tasas de recurrencia de la patología tras su uso. No existe demasiada evidencia científica pero sí clínica, los resultados están basados en la experiencia y opinión de los profesionales.

El trabajo revela que, aunque existen muchas publicaciones acerca de las diferentes estrategias de tratamiento conservador ante un caso de Onicocriptosis, no existen suficientes ensayos clínicos que prueben su eficacia y valor.

La mayoría de los estudios de casos control sobre la efectividad de los tratamientos de Onicocriptosis tienen más de 10 años o están basados en técnicas quirúrgicas. Este resultado de búsqueda puede justificarse puesto que, como se manifiesta a través de la búsqueda bibliográfica, los métodos conservadores no han variado en los últimos años.

### **6.3 Discusión**

Tras la revisión de los distintos estudios y aunque su eficacia no esté demostrada en su totalidad, podemos decir que existen diversas medidas conservadoras para el tratamiento de la Onicocriptosis.

La literatura sobre las diferentes estrategias de tratamiento conservador para la uña encarnada muestra que durante los últimos diez años, se han llevado a cabo diferentes técnicas que actualmente siguen estando presentes en la práctica clínica tanto técnicas paliativas (extracción de la espícula) como de reeducación ungueal (uso de algodón, uso de hilo dental, taping, cánulas plásticas, férulas de resina y ortonixia tanto metálica como plástica) <sup>(3, 14,15,16,17,19)</sup>

*Mosquera A, Bouza C y colaboradores* <sup>(3)</sup> en su publicación datada en el año 2010, describen el procedimiento que llevan a cabo para la extracción de la espícula o astilla ungueal en su práctica clínica además de considerar, junto con esta técnica de extracción de la espícula, la técnica del uso de algodón, la de aplicación de cánulas plásticas y ortonixia metálica, como las técnicas incruentas de reeducación ungueal más empleadas.

Autores como *Haneke E* en su artículo del año 2012 <sup>(13)</sup> añade a las terapias conservadoras anteriores el uso de taping (cinta) e hilo dental.

*Heidelbaugh J J y colaboradores* en el año 2009 <sup>(15)</sup> y *Khunger N, Kandhari R.* en el año 2012 <sup>(16)</sup>, proponen como medida conservadora, entre otras, sumergir el dedo afectado en agua tibia y jabón durante 10-20 minutos además de aplicar una crema antibiótica todo ello con el fin de aliviar el dolor.

Pese a que en nuestra búsqueda no se han encontrado demasiados artículos actuales del tipo estudio de casos sobre, solamente en dos publicaciones <sup>(4, 18)</sup>, sí se incluyen datos que referencian los principales estudios clínicos realizados acerca de la efectividad de algunos de los tratamientos conservadores <sup>(15, 19)</sup>

La eficacia de los tratamientos conservadores depende de la etiología y el estadio en que se encuentre la Onicocriptosis, por ello, no existe un consenso para protocolizar el tratamiento.

Autores como *Mosquera A, Bouza C y colaboradores* <sup>(3)</sup> y *Khunger N, Kandhari R.* <sup>(16)</sup> reparan en la importancia de examinar el caso antes de la elección del tratamiento puesto que consideran la terapia conservadora eficaz sólo en fases iniciales, alcanzado el estadio III (moderado-grave) será preciso recurrir a las diferentes alternativas descritas en cirugía ungueal. Ellos mismos afirman coincidir con *Hidalgo Ruiz* <sup>(22)</sup> en que las medidas conservadoras deben ser consideradas terapias de primera elección discrepando del criterio de *Domingo Herranz y Ribera Pibernat* <sup>(23)</sup> quienes reservan la terapia conservadora únicamente para aquellos casos en los que hay poca inflamación.

## **7.- AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a todas las personas que de algún modo participaron en este trabajo.

De forma especial, a mi familia y pareja que me han dado ánimos para comenzar y continuar con el proceso del mismo.

A mi compañero Erasmus, Jonathan Álvarez Barcia, por ayudarme con la informática y acompañarme durante las duras horas de trabajo.

A mi tutora, Julia Janeiro Arocas, por su paciencia, ayuda y constante atención pese a la distancia.

A mis profesores y compañeros de la Universidad portuguesa CESPU, por la gran acogida y el cariño, así como por cederme muchos de sus conocimientos para la elaboración de este proyecto.

## **8.- BIBLIOGRAFÍA REFERIDA (APA)**

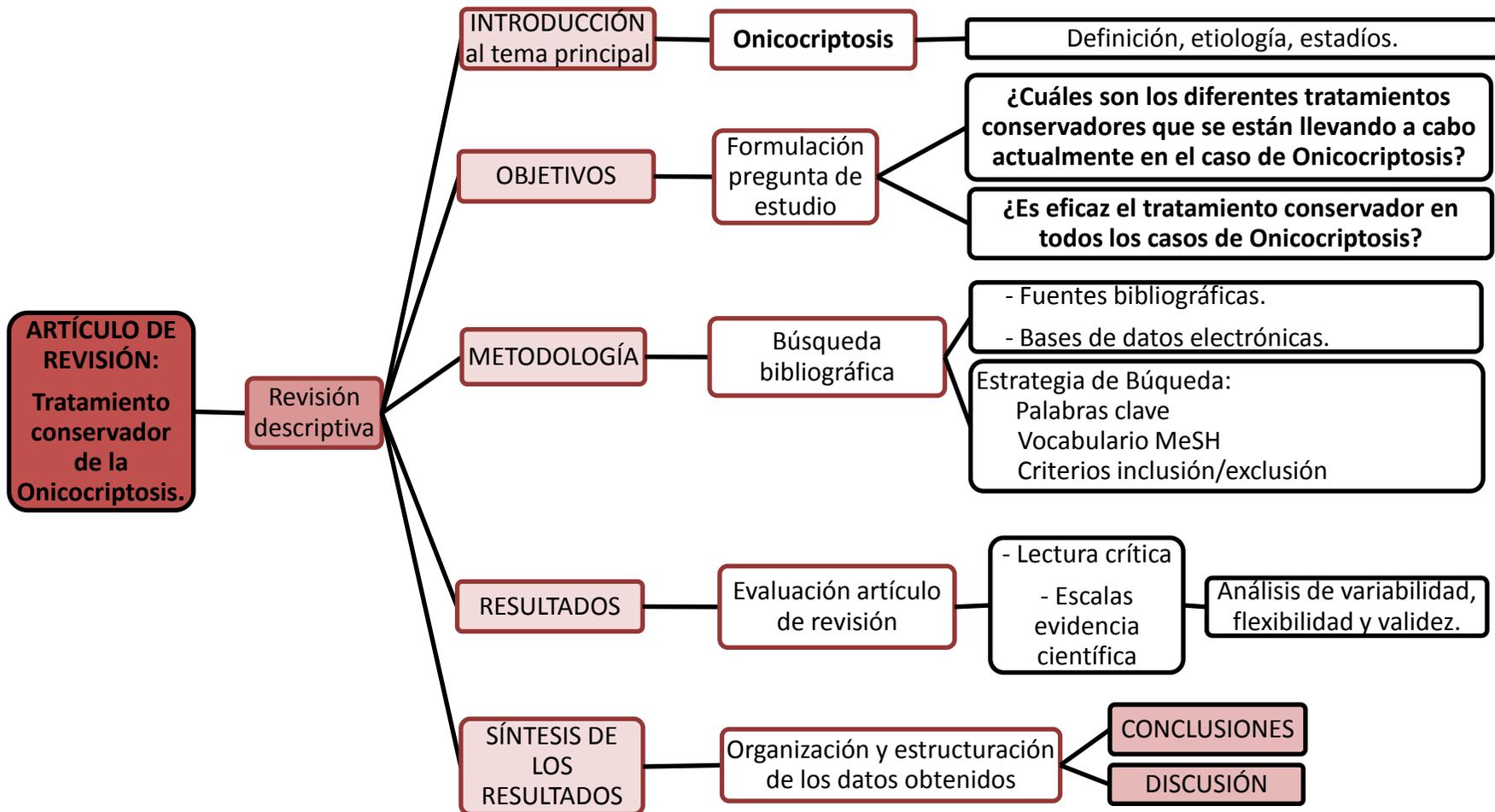
1. Herranz, H. D., & Pibernat, M. R. (2005). Onicopatías más frecuentes en atención primaria. *Jano*, 69(1.568), 49.
2. Jiménez, J. A., Fernández, A. C., & Martínez, P. V. M. (2011). Influencia del legrado en la cicatrización tras fenolización segmentaria en el tratamiento quirúrgico de la onicocriptosis. *Revista española de podología*, 22(2), 46-50.
3. Mosquera, A., Bouza, C., Lluch, J., Albiol, M., Tizón, E., & Vale, M. (2010). Abordaje conservador de la onicocriptosis leve. *Revista Enfermería Dermatológica*, (11), 44.
4. Çöloglu, H., Koçer, U., Sungur, N., Uysal, A., Kankaya, Y., & Oruç, M. (2005). 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. *Annals of plastic surgery*, 54(3), 306-311.
5. Martínez Nova, A. (2006). *Podología: Atlas de Cirugía Ungueal*. Editorial Médica Panamericana, Madrid.
6. Ikard RV. (1998). Onychocryptosis. *J Am Coll Surg*, 187 (1), 96-102.
7. Murray W, Bedi B. (1975). The surgical treatment of ingrown toenail. *Br J Surg*, 62, 409-12.
8. Carmona, F. J. G., & Morato, D. F. (2003). Tratamiento quirúrgico de la onicocriptosis. *Aula Médica*.

9. Heifitz CJ. (1937). Ingrown toenail. *Am J Surg*, 38 (2), 298-315.
10. Mozena, J. D. (2002). The Mozena Classification System and treatment algorithm for ingrown hallux nails. *Journal of the American Podiatric Medical Association*, 92(3), 131-135
11. Kline, A. (2008). Onychocryptosis: a simple classification system. *The Foot and Ankle Journal*, 1(5), 6-13.
12. Eekhof, J. A., Van Wijk, B., Neven, A. K., & van der Wouden, J. C. (2005). Intervenciones para las uñas del pie encarnadas. *Cochrane Database of Systematic Review* 2012. doi: 10.1002/14651858.CD001541.
13. Haneke, E. (2012). Controversies in the treatment of ingrown nails. *Dermatology research and practice*, 2012.
14. Gioseffi, M. L., Giachetti, A., Sánchez, L., de Freijo, S., & Sojo, M. (2010). [Onychocryptosis in pediatrics: conservative treatment and spiculectomy]. *Archivos argentinos de pediatria*, 108(3), 244-246.
15. Heidelbaugh, J. J., & Lee, H. (2009). Management of the ingrown toenail. *American family physician*, 79(4).
16. Khunger, N., & Kandhari, R. Ingrown toenails (2012). *Indian J Dermatol Venereol Leprol*, 78(3), 279-89
17. Chiriac, A., Solovan, C., & Brzezinski, P. (2014). Ingrown toenails (unguis incarnatus): nail braces/bracing treatment. *Proceedings (Baylor University. Medical Center)*, 27(2), 145.

18. Matsumoto, K., Hashimoto, I., Nakanishi, H., Kubo, Y., Murao, K., & Arase, S. (2010). Resin splint as a new conservative treatment for ingrown toenails. *J Med Invest*, 57(3/4), 321-325.
19. Cordeiro, T. L., Hirata, S. H., & Enokihara, M. Y. (2009). Tratamento de disfunções ungueais com órteses; Treatment of nail disorders using orthosis. *RBM rev bras. Med*, 66 (supl.3), 27-31.
20. Kim, Y.J. et al. Nail-Splitting technique for ingrown nails: The therapeutic effects and the proper removal time of the Splint. *Dermatol Surg* 2003 29:745-748.
21. Tosti, A., Baran, R., Drawber, R.P.R., Haneke, E., Bristow, I., *A Text Atlas of Nail Disorders: Techniques in Investigation and Diagnosis*. Informa Health Care 2003, 3 edition p.215-18.
22. Hidalgo Ruiz S. Tratamiento conservador de la patología ungueal. En: Martínez Nova A. *Podología: Atlas de cirugía ungueal*. Madrid. Ed. Panamericana. 2006.
23. Domingo Herranz H, Ribera Pibernat M. Onicopatías más frecuentes en atención primaria. *Jano. Med Humanid*. 2005; 69: 49-59.
24. Primo, J. (2003). Niveles de evidencia y grados de recomendación (I/II). *Enfermedad Inflamatoria Intestinal al día*, 2(2), 39-42.

## 9.- ANEXOS

### 9.1 Mapa mental: organización y estructura



## 9.2 Búsqueda bibliográfica general

### Búsqueda general con palabras clave.

#### "Onicocriptosis"

•Dialnet	33
•Pubmed	692
•Biblioteca Cochrane Plus	1
•Lilacs	3

#### "Uña encarnada"

•Dialnet	6
•Pubmed	705
•Biblioteca Cochrane Plus	0
•Lilacs	8

#### "Tratamiento conservador"

•Dialnet	3
•Pubmed	38
•Biblioteca Cochrane Plus	0
•Lilacs	1

#### "Reeducación ungueal"

•Dialnet	1
•Pubmed	6
•Biblioteca Cochrane Plus	0
•Lilacs	0

### 9.3 Referencias bibliográficas excluidas

#### CAUSAS DE EXCLUSIÓN.

<u>DIALNET</u>	
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	JUSTIFICACIÓN DE EXCLUSIÓN
<b>Término de búsqueda: ONICOCRIPTOSIS</b>	
<p>1) <b><u>Onicocriptosis en la infancia</u></b>            Laura Sánchez Domínguez            Podoscopio: [Revista del Colegio de Podólogos de la Comunidad de Madrid], ISSN0212-7393, N°. 24, 2003, págs. 26-32</p>	B, E
<p>2) <b><u>Técnica de onicocriptosis A-B Basas</u></b>            Antonio Basas Encinas, Bernardino Basas García, María del Carmen Basas García, Antonio Basas García            Podoscopio: [Revista del Colegio de Podólogos de la Comunidad de Madrid], ISSN0212-7393, N°. 52, 2012, págs. 964-968</p>	E
<p>3) <b><u>Onicocriptosis proximal: retroniquia</u></b>            Marta Izquierdo Renau, María del Pilar Rosell Diago, Sergio Miralles Ruiz            Revista española de podología, ISSN 0210-1238, Vol. 24, N°. 4, 2013, págs. 170-171</p>	E
<p>4) <b><u>Onicocriptosis recidivante: tratamiento postoperatorio con homeopatía</u></b>            Luis de Benito Aguilar            Revista Internacional de Ciencias Podológicas, ISSN 1887-7249, Vol. 1, N°. 1, 2007, págs. 39-44</p>	F
<p>5) <b><u>Valoración de la carga bacteriana en la técnica de fenol-alcohol para onicocriptosis</u></b>            Félix Marcos Tejedor, María José Iglesias Sánchez, R. Mayordomo, Ana María Pérez Rico, Alfonso Martínez Nova            Podoscopio: [Revista del Colegio de Podólogos de la Comunidad de Madrid], ISSN0212-7393, N°. 60, 2014, págs. 1210-1219</p>	E
<p>6) <b><u>Manejo de la onicocriptosis en atención primaria. caso clínico</u></b>            K. Zavala Aguilar, F. Gutiérrez Pineda, Ernesto Bozalongo de Aragón            Semergen: revista española de medicina de familia, ISSN 1138-3593, N°. 6, 2013, págs. 38-40</p>	E
<p>7) <b><u>Influencia del tiempo de aplicación de fenol licuado al 100% en el tratamiento quirúrgico de la onicocriptosis</u></b>            Ana Juana Pérez Belloso            Tesis doctoral dirigida por Luis María Gordillo Fernández. Universidad de Sevilla(2011).</p>	F
<p>8) <b><u>Influencia del legrado en la cicatrización tras fenolización segmentaria en el tratamiento quirúrgico de la onicocriptosis</u></b>            Jesús Álvarez Jiménez            Tesis doctoral dirigida por Antonio Córdoba Fernández, Pedro V. Munuera Martínez. Universidad de Sevilla (2012).</p>	F

<p><b>9) <u>Onicocriptosis: técnica Winograd</u></b>  Pablo Gallardo Padilla  Revista española de podología, ISSN 0210-1238, Vol. 16, Nº. 1,  2005, págs. 36-40</p>	E, F
<p><b>10) <u>Onicocriptosis: tratamiento ortopodológico</u></b>  Meritxell Valls Pla, Evaristo Rodríguez Valverde, Salomé Sambola Capell  Revista española de podología, ISSN 0210-1238, Vol. 8, Nº. 4,  1997, págs. 210-214</p>	B, E
<p><b>11) <u>Onicocriptosis asociada a melanoniquia</u></b>  Francisco Javier García Carmona, Diana Fernández Morato, Esther Moreno  Pérez, Petra Gómez Díaz  Revista española de podología, ISSN 0210-1238, Vol. 16, Nº. 2,  2005, págs. 94-96</p>	E
<p><b>12) <u>Tratamiento quirúrgico de la onicocriptosis</u></b>  Francisco Javier García Carmona, Diana Fernández Morato  Madrid: Grupo Aula Médica, 2003. ISBN 84-7885-332-4</p>	B, E
<p><b>13) <u>Osteomielitis secundaria a onicocriptosis crónica</u></b>  Elena Miranda Rodríguez, Francisco Javier García Carmona, Patricia  Carbone Tena, María Angeles Serrano Moreno, Paola Docio Herrera, Raúl  Blázquez Viudas, Víctor Rodríguez Blanco  Podoscopio: [Revista del Colegio de Podólogos de la Comunidad de  Madrid], ISSN0212-7393, Nº. 44, 2009, págs. 651-656</p>	E
<p><b>14) <u>Complicaciones postquirúrgicas en el tratamiento de la onicocriptosis</u></b>  Raúl Blázquez Viudas, María Angeles Serrano Moreno, Paola Docio  Herrera, Verónica Padilla Urrea, Elena Miranda Rodríguez, Javier Pascual  Huerta, Francisco Javier García Carmona  Podoscopio: [Revista del Colegio de Podólogos de la Comunidad de  Madrid], ISSN0212-7393, Nº. 43, 2009, págs. 642-645</p>	E, F
<p><b>15) <u>El tratamiento de la onicocriptosis mediante ortonixia.</u></b>  J. Cabo, Cecili Macián Romero  Podología clínica, ISSN 1578-0716, Vol. 8, Nº 5, 2007, págs. 164-171</p>	E
<p><b>16) <u>Onicocriptosis: un nuevo método terapéutico</u></b>  Vicente Moreno Arroyo, María de la O Granados Roldán, Antonio Tejera  Vaquerizo  Enfermería Dermatológica, ISSN 1888-3109, año 3, Nº. 8 (septiembre-  diciembre), 2009, págs. 36-37</p>	F
<p><b>17) <u>Técnica de la seda para el tratamiento de la onicocriptosis</u></b>  Angel Domínguez Pérez  Revista española de podología, ISSN 0210-1238, Vol. 20, Nº. 1,  2009, págs. 12-17</p>	E
<p><b>18) <u>Interpretación quirúrgica en el tratamiento de las onicocriptosis</u></b>  Julio Alonso Guillamón  Revista española de podología, ISSN 0210-1238, Nº. 86, 1982, págs. 27-32</p>	B, E, F

- 
- 19) Revisión bibliográfica de la técnica fenol-alcohol en el tratamiento de la onicocriptosis**  
 José Celedonio González Díaz, Javier Pascual Huerta, Juan Manuel Ropa Moreno, Francisco Javier García Carmona, Manuel Moreno de Castro, José Luis Lázaro Martínez  
 Revista española de podología, ISSN 0210-1238, Vol. 10, Nº. 1, 1999, págs. 42-65  
 B, E
- 20) Tratamiento de la onicocriptosis con formación de mamelon carnosos y/o fibrosado**  
 Evaristo Rodríguez Valverde  
 Revista española de podología, ISSN 0210-1238, Vol. 3, Nº. 2, 1992, págs. 71-75  
 B, E
- 21) Tratamiento de la onicocriptosis mediante la técnica de "reconstrucción estética"**  
 Enric Giralt de Veciana  
 Revista española de podología, ISSN 0210-1238, Vol. 4, Nº. 8, 1993, págs. 398-404  
 B, E
- 22) Algunas técnicas quirúrgicas para el tratamiento de las onicocriptosis y uñas incurvadas**  
 Julio Alonso Guillamón  
 Revista española de podología, ISSN 0210-1238, Nº. 43, 1975, págs. 13-17  
 B, E, F
- 23) Onicocriptosis y exostosis subungueales, relaciones e incidencias entre ambas patologías: casos clínicos**  
 Joaquín Yagüe de Paz  
 Revista española de podología, ISSN 0210-1238, Vol. 2, Nº. 1, 1991, págs. 11-14  
 B, E
- 24) Influencia del legrado en la cicatrización tras fenolización segmentaria en el tratamiento quirúrgico de la onicocriptosis**  
 Jesús Álvarez Jiménez, Antonio Córdoba Fernández, Pedro V. Munuera Martínez  
 Revista española de podología, ISSN 0210-1238, Vol. 22, Nº. 2, 2011, págs. 46-50  
 E
- 25) Hallazgo de osteocondroma subungueal en pruebas complementarias a onicocriptosis: tratamiento quirúrgico**  
 A. Mediavilla González, Xabier Mediavilla González, J.I. Mediavilla Serna  
 Podoscopio: [Revista del Colegio de Podólogos de la Comunidad de Madrid], ISSN0212-7393, Nº. 34, 2006, págs. 342-347  
 E
- 26) Técnica de Winograd. A propósito de un caso**  
 Óscar Álvarez-Calderón Iglesias, Ricardo Becerro de Bengoa Vallejo, Marta Elena Losa Iglesias, Rocío Sánchez Gómez, Daniel López López  
 Revista Internacional de Ciencias Podológicas, ISSN 1887-7249, Vol. 2, Nº. 2, 2008, págs. 46-56  
 F

**27) Ortonixia vs cirugía ungueal: Diferencias, ventajas e inconvenientes**

Felipe Basas García

Podoscopio: [Revista del Colegio de Podólogos de la Comunidad de Madrid], ISSN0212-7393, Nº. 35, 2007, págs. 352-355

E

**28) Tratamiento quirúrgico de la hipertrofia del aparato ungueal y falángico tras yatrogenias quirúrgicas de repetición: procedimiento Syme**

Ana Juana Pérez Belloso, Elena Guillén Jiménez, María Ruiz Muñoz, Luis María Gordillo Fernández

Podoscopio: [Revista del Colegio de Podólogos de la Comunidad de Madrid], ISSN0212-7393, Nº. 43, 2009, págs. 637-641

E, F

**29) Cirugía ungueal: técnica de Winograd**

María del Carmen Bouzas Vivero, Luis Mariano López López, Francisco Alonso Tajés, Jesús Calleja Sanz, Julia M. Janeiro Arocas

El Peu, ISSN 0212-7709, Vol. 22, Nº. 2 (abril-junio), 2002, págs. 72-76

B, E, F

**30) Matricectomía quirúrgica parcial con técnica de Winograd: a propósito de un caso**

José Francisco Pérez del Pozo, Nuria Alvarez Ignacio, Francisco Javier García Carmona, Manuel Moreno de Castro

Revista española de podología, ISSN 0210-1238, Vol. 12, Nº. 6, 2001, págs. 356-363

B, E, F

**31) Desviación ungueal congénita del primer dedo del pie**

Carolina Rosende Bautista, Francisco Alonso Tajés, Julia M. Janeiro Arocas, María Cristina González Martín, Pedro Gil Manso

Revista española de podología, ISSN 0210-1238, Vol. 14, Nº. 2, 2003, págs. 72-75

B, E, G

**32) Las congelaciones: Caso clínico**

Montserrat Doria, Olivia Martínez Espinosa

El Peu, ISSN 0212-7709, Vol. 28, Nº. 1, 2008, págs. 15-20

E, G

**Término de búsqueda: UÑA ENCARNADA.****33) Uña encarnada**

Diana Velázquez Tarjuelo, P. de la Cueva Dobao, Catiana Silvente San Nicasio, José Manuel Hernanz Hermosa

Acta pediátrica española, ISSN 0001-6640, Vol. 68, Nº. 8, 2010, págs. 409-410

E

**34) Caso clínico: uña encarnada**

Francisco Javier Pérez Vega, José Antonio Galiana Martínez, Manuel Domínguez Romero

Puesta al día en urgencias, emergencias y catástrofes, ISSN 1576-0316, Vol. 4, Nº. 1, 2003, págs. 3-5

B, E

**35) Uña encarnada : un año de experiencia en cirugía ungueal en la consulta de atención primaria**

N.M. Puente García

Atención primaria: Publicación oficial de la Sociedad Española de Familia y Comunitaria, ISSN 0212-6567, Vol. 30, Nº 6, 2002, págs. 386-387

B, E

**36) Manejo de la onicocriptosis en atención primaria. caso clínico**

K. Zavala Aguilar, F. Gutiérrez Pineda, Ernesto Bozalongo de Aragón  
Semergen: revista española de medicina de familia, ISSN 1138-3593, Nº. 6,  
2013,págs. 38-40

E

**37) Estudio de las dermopatías que se presentan con mayor frecuencia en el pie del deportista: prevención y tratamiento**

Consuelo Sánchez Arjona, María C. Martín Fernández, Yolanda Ruiz  
Martínez  
Apunts: Medicina de l'esport, ISSN-e 0213-3717, Vol. 42, Nº 155, 2007

G

**38) Pluralitat de religions i diàleg interreligiós**

Josep María Coll  
Diàlegs: revista d'estudis polítics i socials, ISSN 1138-9850, Vol. 7, Nº. 26,  
2004,págs. 85-100

E, G

**Término de búsqueda:** TRATAMIENTO CONSERVADOR DE LA ONICOCRIPTOSIS.

**39) Onicocriptosis proximal: retroniquia**

Marta Izquierdo Renau, María del Pilar Rosell Diago, Sergio Miralles Ruiz  
Revista española de podología, ISSN 0210-1238, Vol. 24, Nº. 4,  
2013, págs. 170-171

E

**40) Manejo de la onicocriptosis en atención primaria. Caso clínico.**

K. Zavala Aguilar, F. Gutiérrez Pineda, Ernesto Bozalongo de Aragón  
Semergen: revista española de medicina de familia, ISSN 1138-3593, Nº.6.  
2013, Págs.38-40

G

**41) Ortonixia vs cirugía ungueal: Diferencias, ventajas e inconvenientes**

Felipe Basas García  
Podoscopio: [Revista del Colegio de Podólogos de la Comunidad de  
Madrid], ISSN0212-7393, Nº. 35, 2007, págs. 352-355

E

<b><u>PUBMED</u></b>	
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	JUSTIFICACIÓN EXCLUSIÓN
<b>Término de búsqueda: ONYCHOCRYPTOSIS.</b>	
<b>1) <u>Using 80% trichloroacetic acid in the treatment of ingrown toenails.</u></b> Barreiros H, Matos D, Goulão J, Serrano P, João A, Brandão FM. An Bras Dermatol. 2013 Nov-Dec;88(6):889-93.	F
<b>2) <u>Secondary bilateral striopallidodentate calcinosis associated with generalized pustular psoriasis (Von Zumbusch).</u></b> Pacheco D, Travassos AR, Antunes J, Marques MS, Filipe P, Silva R. Dermatol Online J. 2013 Jun 15;19(6):18569.	G
<b>3) <u>Segmental phenolization for the treatment of ingrown toenails: technique report, follow up of 146 patients, and review of the literature.</u></b> Zaraa I, Dorbani I, Hawilo A, Mokni M, Ben Osman A. Dermatol Online J. 2013 Jun 15;19(6):18560.	G
<b>4) <u>The use of immunohistochemistry in the evaluation of the nail matrix in biopsies of ingrown toenails.</u></b> Fernandez-Flores A, Martínez-Nova A. Rom J Morphol Embryol. 2013;54(2):253-9.	G
<b>5) <u>[The association between foot problems and falls in older adults -a covariance structure analysis-].</u></b> Sakurai R, Fujiwara Y, Fukaya T, Watanabe R, Saito K, Yasunaga M, Murayama Y, Yoshida H, Nishikawa T, Shinkai S, Watanabe S. Nihon Ronen Igakkai Zasshi. 2012;49(4):468-75. Japanese.	C, G
<b>6) <u>A case of ingrown toenail accompanied by extreme soft tissue hypertrophy to the extent of invisible nail.</u></b> Seyfettinoğlu F, Sünneli Ö, Dülgeroğlu A, Bora OA. Acta Orthop Traumatol Turc. 2012;46(5):407-10.	G
<b>7) <u>Treatment of ingrown toenail with proximolateral matrix partial excision and matrix phenolization.</u></b> Karaca N, Dereli T. Ann Fam Med. 2012 Nov-Dec;10(6):556-9. doi: 10.1370/afm.1406. Erratum in: Ann Fam Med. 2013 Jan-Feb;11(1):4.	F
<b>8) <u>Retronychia: a rare cause of chronic paronychia.</u></b> Zaraa I, Kort R, Mokni M, Ben Osman A. Dermatol Online J. 2012 Jun 15;18(6):9.	G
<b>9) <u>Great toenail deformity--case studies.</u></b> Peralta L, Morais P. Aust Fam Physician. 2012 Jun;41(6):408-9.	G
<b>10) <u>Nail avulsion: indications and methods (surgical nail avulsion).</u></b> andhi D, Verma P. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2012 May-Jun;78(3):299-308.	F

<p><b>11) <u>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?</u></b> Tassara G, Machado MA, Gouthier MA. An Bras Dermatol. 2011 Sep-Oct;86(5):1046-8.</p>	F
<p><b>12) <u>Comment on: Surgical treatment of ingrown toenails in children.</u></b> Farrelly PJ, Minford J, Jones MO. Ann R Coll Surg Engl. 2011 May;93(4):336.</p>	F
<p><b>13) <u>Surgical treatment of ingrown toenails in children: what is best practice?</u></b> Mitchell S, Jackson CR, Wilson-Storey D. Ann R Coll Surg Engl. 2011 Mar;93(2):99-102.</p>	F
<p><b>14) <u>Case Series: Soft-tissue nail-fold excision: a definitive treatment for ingrown toenails.</u></b> Chapeskie H, Kovac JR. Can J Surg. 2010 Aug;53(4):282-6.</p>	F
<p><b>15) <u>Incomplete development of the nail of the hallux in the newborn.</u></b> Milano A, Cutrone M, Laforgia N, Bonifazi E. Dermatol Online J. 2010 Jun 15;16(6):1.</p>	G
<p><b>16) <u>[Comparison of phenol applications of different durations for the cauterization of the germinal matrix: an efficacy and safety study].</u></b> Tatlıcan S, Yamangöktürk B, Eren C, Eskiöglu F, Adiyaman S. Acta Orthop Traumatol Turc. 2009 Aug-Oct;43(4):298-302.</p>	C, F
<p><b>17) <u>Malignant porocarcinoma of the nail fold: a tricky diagnosis.</u></b> Moussallem CD, Abi Hatem NE, El-Khoury ZN. Dermatol Online J. 2008 Aug 15;14(8):10.</p>	G
<p><b>18) <u>Ingrown toenail or overgrown toe skin?: Alternative treatment for onychocryptosis.</u></b> Chapeskie H. Can Fam Physician. 2008 Nov;54(11):1561-2.</p>	F
<p><b>19) <u>[Partial removal of nail matrix in the treatment of ingrowing toe nail].</u></b> Aydin N, Kocaoğlu B, Esemeli T. Acta Orthop Traumatol Turc. 2008 May-Jul;42(3):174-7.</p>	C, F
<p><b>20) <u>[Outpatient foot care by dermatologists and a specially trained nurse].</u></b> Katoh T. Nihon Ishinkin Gakkai Zasshi. 2008;49(3):173-4.</p>	C
<p><b>21) <u>A prospective randomised comparison of minor surgery in primary and secondary care. The MiSTIC trial.</u></b> George S, Pockney P, Primrose J, Smith H, Little P, Kinley H, Kneebone R, Lowy A, Leppard B, Jayatilleke N, McCabe C. Health Technol Assess. 2008 May;12(23):iii-iv, ix-38.</p>	F
<p><b>22) <u>Nail changes and disorders among the elderly.</u></b> Singh G, Haneef NS, Uday A. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2005 Nov-Dec;71(6):386-92.</p>	G

<p><b>23) <u>Major complications of minor surgery: a report of two cases of critical ischaemia unmasked by treatment for ingrown nails.</u></b>  Toybenshlak M, Elishoov O, London E, Akopnick I, Leibner ED.  J Bone Joint Surg Br. 2005 Dec;87(12):1681-3.</p>	F
<p><b>24) <u>The occasional removal of an ingrowing toenail.</u></b>  Thommasen HV, Johnston CS, Thommasen A.  Can J Rural Med. 2005 Summer;10(3):173-80</p>	F
<p><b>25) <u>Practice tips. Managing infected ingrown toenails: longitudinal band method.</u></b>  Ogur R, Tekbas OF, Hasde M.  Can Fam Physician. 2005 Feb;51:207-8.</p>	F
<p><b>26) <u>Information from your family doctor. Ingrown toenails.</u></b>  [No authors listed]  Am Fam Physician. 2004 Sep 1;70(5):927.</p>	G
<b>Término de búsqueda: INGROWN NAIL.</b>	
<p><b>27) <u>Using 80% trichloroacetic acid in the treatment of ingrown toenails.</u></b>  Barreiros H, Matos D, Goulão J, Serrano P, João A, Brandão FM.  An Bras Dermatol. 2013 Nov-Dec;88(6):889-93.</p>	F
<p><b>28) <u>Osteoid osteoma of the great toe mimicking osteomyelitis: a case report and review of the literature.</u></b>  Turkmen I, Alpan B, Soylemez S, Ozkan FU, Unay K, Ozkan K.  Case Rep Orthop. 2013;2013:234048.</p>	G
<p><b>29) <u>Secondary bilateral striopallidodentate calcinosis associated with generalized pustular psoriasis (Von Zumbusch).</u></b>  Pacheco D, Travassos AR, Antunes J, Marques MS, Filipe P, Silva R.  Dermatol Online J. 2013 Jun 15;19(6):18569.</p>	G
<p><b>30) <u>Segmental phenolization for the treatment of ingrown toenails: technique report, follow up of 146 patients, and review of the literature.</u></b>  Zaraa I, Dorbani I, Hawilo A, Mokni M, Ben Osman A.  Dermatol Online J. 2013 Jun 15;19(6):18560.</p>	F
<p><b>31) <u>Basic fibroblast growth factor for treatment of onychomadesis with delayed regrowth of the nail.</u></b>  Oji T, Yazawa M, Kishi K.  Case Rep Dermatol Med. 2013;2013:214810.</p>	G
<p><b>32) <u>The use of immunohistochemistry in the evaluation of the nail matrix in biopsies of ingrown toenails.</u></b>  Fernandez-Flores A, Martínez-Nova A.  Rom J Morphol Embryol. 2013;54(2):253-9.</p>	G
<p><b>33) <u>[The association between foot problems and falls in older adults -a covariance structure analysis-].</u></b>  Sakurai R, Fujiwara Y, Fukaya T, Watanabe R, Saito K, Yasunaga M, Murayama Y, Yoshida H, Nishikawa T, Shinkai S, Watanabe S.  Nihon Ronen Igakkai Zasshi. 2012;49(4):468-75.</p>	C, G

<p><b>34) <u>A case of ingrown toenail accompanied by extreme soft tissue hypertrophy to the extent of invisiblenail.</u></b>  Seyfettinoğlu F, Sünneli Ö, Dülgeroğlu A, Bora OA.  Acta Orthop Traumatol Turc. 2012;46(5):407-10.</p>	G
<p><b>35) <u>Treatment of ingrown toenail with proximolateral matrix partial excision and matrix phenolization.</u></b>  Karaca N, Dereli T.  Ann Fam Med. 2012 Nov-Dec;10(6):556-9. doi: 10.1370/afm.1406.  Erratum in: Ann Fam Med. 2013 Jan-Feb;11(1):4.</p>	F
<p><b>36) <u>Lateral fold and partial nail bed excision for the treatment of recurrent ingrown toenails.</u></b>  Zhu X, Shi H, Zhang L, Gu Y.  Int J Clin Exp Med. 2012;5(3):257-61. Epub 2012 Jun 15.</p>	F
<p><b>37) <u>Retronychia: a rare cause of chronic paronychia.</u></b>  Zaraa I, Kort R, Mokni M, Ben Osman A.  Dermatol Online J. 2012 Jun 15;18(6):9.</p>	G
<p><b>38) <u>Great toenail deformity--case studies.</u></b>  Peralta L, Morais P.  Aust Fam Physician. 2012 Jun;41(6):408-9.</p>	G
<p><b>39) <u>A new surgical technique for ingrown toenail.</u></b>  Mousavi SR, Khoshnevice J.  ISRN Surg. 2012;2012:438915.</p>	F
<p><b>40) <u>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?</u></b>  Tassara G, Machado MA, Gouthier MA.  An Bras Dermatol. 2011 Sep-Oct;86(5):1046-8.</p>	F
<p><b>41) <u>Comment on: Surgical treatment of ingrown toenails in children.</u></b>  Farrelly PJ, Minford J, Jones MO.  Ann R Coll Surg Engl. 2011 May;93(4):336.</p>	F
<p><b>42) <u>Surgical treatment of ingrown toenails in children: what is best practice?</u></b>  Mitchell S, Jackson CR, Wilson-Storey D.  Ann R Coll Surg Engl. 2011 Mar;93(2):99-102.</p>	F
<p><b>43) <u>Case Series: Soft-tissue nail-fold excision: a definitive treatment for ingrown toenails.</u></b>  Chapeskie H, Kovac JR.  Can J Surg. 2010 Aug;53(4):282-6.</p>	F
<p><b>44) <u>[Comparison of phenol applications of different durations for the cauterization of the germinal matrix: an efficacy and safety study].</u></b>  Tatlican S, Yamangöktürk B, Eren C, Eskioglu F, Adiyaman S.  Acta Orthop Traumatol Turc. 2009 Aug-Oct;43(4):298-302.</p>	C, F

45) <b><u>Malignant porocarcinoma of the nail fold: a tricky diagnosis.</u></b> Moussallem CD, Abi Hatem NE, El-Khoury ZN. Dermatol Online J. 2008 Aug 15;14(8):10.	G
46) <b><u>Ingrown toenail or overgrown toe skin?: Alternative treatment for onychocryptosis.</u></b> Chapeskie H. Can Fam Physician. 2008 Nov;54(11):1561-2.	F
47) <b><u>[Partial removal of nail matrix in the treatment of ingrowing toe nail].</u></b> Aydin N, Kocaoğlu B, Esemeli T. Acta Orthop Traumatol Turc. 2008 May-Jul; 42(3):174-7.	C, F
48) <b><u>[Outpatient foot care by dermatologists and a specially trained nurse].</u></b> Katoch T. Nihon Ishinkin Gakkai Zasshi. 2008;49(3):173-4.	C
49) <b><u>A prospective randomised comparison of minor surgery in primary and secondary care. The MiSTIC trial.</u></b> George S, Pockney P, Primrose J, Smith H, Little P, Kinley H, Kneebone R, Lowy A, Leppard B, Jayatilleke N, McCabe C. Health Technol Assess. 2008 May; 12(23):iii-iv, ix-38.	F
50) <b><u>Major complications of minor surgery: a report of two cases of critical ischaemia unmasked by treatment for ingrown nails.</u></b> Toybenshlak M, Elishoov O, London E, Akopnick I, Leibner ED. J Bone Joint Surg Br. 2005 Dec; 87(12):1681-3.	F
51) <b><u>The occasional removal of an ingrowing toenail.</u></b> Thommasen HV, Johnston CS, Thommasen A. Can J Rural Med. 2005 Summer;10(3):173-80.	F
52) <b><u>Practice tips. Managing infected ingrown toenails: longitudinal band method.</u></b> Ogur R, Tekbas OF, Hasde M. Can Fam Physician. 2005 Feb; 51:207-8.	F
53) <b><u>Information from your family doctor. Ingrown toenails.</u></b> [No authors listed] Am Fam Physician. 2004 Sep 1; 70(5):927.	G
<b>Término de búsqueda:</b> CONSERVATIVE TREATMENT OF ONYCOCRYPTOSIS.	
54) <b><u>The occasional removal of an ingrowing toenail.</u></b> Thommasen HV, Johnston CS, Thommasen A. Can J Rural Med. 2005 Summer;10(3):173-80.	F
<b>Término de búsqueda:</b> NAIL REEDUCATION.	
55) <b><u>Flexible intramedullary nailing for distal femoral fractures in patients with myopathies</u></b> Huber H, André G, Rumeau F, Journeau P, Haumont T, Lascombes P. J Child Orthop. 2012 Jun; 6(2):119-23.	G

<b><u>LILACS.</u></b>	
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	JUSTIFICACIÓN EXCLUSIÓN
<b>Término de búsqueda: ONICOCRIPTOSE.</b>	
<p>1) <b><u>Using 80% trichloroacetic acid in the treatment of ingrown toenails.</u></b>            Barreiros, Hugo; Matos, Diogo; Goulao, Joao; Serrano, Pedro; Joao, Alexandre; Brandao, Francisco Menezes.            An Bras Dermatol; 88(6): 889-893, Nov-Dec/2013. tab, graf.</p>	F
<p>2) <b><u>Tratamento cirurgico da onicocriptose: excisão do tecido mole circunjacente ao leito ungueal utilizando radioeletrocirurgia e criocirurgia.</u></b>            Reis, Carmélia Matos Santiago; Reis Filho, Eugênio G. M..            Surg. cosmet. dermatol. (Impr.); 2(3)2010. ilus.</p>	E, F
<b>Término de búsqueda: UNHA ENCRAVADA.</b>	
<p>3) <b><u>Using 80% trichloroacetic acid in the treatment of ingrown toenails.</u></b>            A Barreiros, Hugo; Matos, Diogo; Goulao, Joao; Serrano, Pedro; Joao, Alexandre; Brandao, Francisco Menezes.            An Bras Dermatol; 88(6): 889-893, Nov-Dec/2013. tab, graf.</p>	F
<p>4) <b><u>Tratamento da unha encravada: comparação da taxa de cura entre a técnica de fenolização clássica e a técnica de fenolização associada à curetagem da matriz ungueal - é necessária a associação?</u></b>            Tassara, Glaysson; Machado, Mônica Alberto; Gouthier, Mabely Araújo Duarte.            An Bras Dermatol; 86(5): 1046-1048, set.-out. 2011. tab.</p>	F
<p>5) <b><u>Matricectomia com ácido tricloroacético estudo retrospectivo.</u></b>            Alves, Fernanda Simões; Nakandakari, Sadamitsu.            Surg. cosmet. dermatol. (Impr.); 2(4)2010. ilus, tab.</p>	F
<p>6) <b><u>Tratamento cirurgico da onicocriptose: excisão do tecido mole circunjacente ao leito ungueal utilizando radioeletrocirurgia e criocirurgia.</u></b>            Reis, Carmélia Matos Santiago; Reis Filho, Eugênio G. M..            Surg. cosmet. dermatol. (Impr.); 2(3)2010. ilus.</p>	F
<p>7) <b><u>Estudo correlacional do pé geriátrico com requisitos cinético-funcionais.</u></b>            Aikawa, Adriana Correia; Paschoal, Sergio Márcio Pacheco; Caromano, Fátima Aparecida; Fu, Carolina; Tanaka, Clarice; Ide, Maiza Ritomy.            Fisioter. mov; 22(3): 395-405, jul.-set. 2009. tab, graf</p>	G

#### 9.4 Referencias bibliográficas incluidas.

ANÁLISIS DE LAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS INCLUIDAS.			
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	BASE DE DATOS	TIPO DE DOCUMENTO	NIVEL DE EVIDENCIA CIENTÍFICA
<b>Mosquera, A., Bouza, C., Lluch, J., Albiol, M., Tizón, E., &amp; Vale, M. (2010).</b> <i>Abordaje conservador de la onicocriptosis leve. Revista Enfermería Dermatológica, (11), 44.</i>	Dialnet	Caso clínico	3 D
<b>Eekhof, J. A., Van Wijk, B., Neven, A. K., &amp; van der Wouden, J. C. (2012).</b> <i>Intervenciones para las uñas del pie encarnadas.</i>	Cochrane plus	Ensayo clínico	2+ C
<b>Haneke, E. (2012).</b> <i>Controversies in the treatment of ingrown nails. Dermatology research and practice, 2012.</i>	Pubmed	Artículo de revisión	3 D
<b>Chiriac, A., Solovan, C., &amp; Brzezinski, P. (2014).</b> <i>Ingrown toenails (unguis incarnatus): nail braces/bracing treatment. Proceedings (Baylor University. Medical Center), 27(2), 145.</i>	Pubmed	Artículo de revisión	3 D
<b>Gioseffi, M. L., Giachetti, A., Sánchez, L., de Freijo, S., &amp; Sojo, M. (2010).</b> <i>[Onychocryptosis in pediatrics: conservative treatment and spiculectomy]. Archivos argentinos de pediatría, 108(3), 244-246.</i>	Pubmed	Artículo de revisión	3 D
<b>Heidelbaugh, J. J., &amp; Lee, H. (2009).</b> <i>Management of the ingrown toenail. American family physician, 79(4).</i>	Pubmed	Artículo de revisión	3 D
<b>Khunger, N., &amp; Kandhari, R. (2012).</b> <i>Ingrown toenails. Indian J Dermatol Venereol Leprol, 78(3), 279-89</i>	Pubmed	Artículo de revisión	3 D
<b>Matsumoto, K., Hashimoto, I., Nakanishi, H., Kubo, Y., Murao, K., &amp; Arase, S. (2010).</b> <i>Resin splint as a new conservative treatment for ingrown toenails. J Med Invest, 57(3/4), 321-325.</i>	Pubmed	Ensayo clínico	2+ C
<b>Cordeiro, T. L., Hirata, S. H., &amp; Enokihara, M. Y. (2009).</b> <i>Tratamento de disfunções ungueais com órteses; Treatment of nail disorders using orthosis. RBM rev. bras. med, 66(supl. 3), 27-31.</i>	Lilacs	Artículo de revisión de ensayos clínicos.	1+ B

### 9.5 Escala SIGN de clasificación de la evidencia científica.

NIVELES DE EVIDENCIA (SIGN)	
NIVEL DE EVIDENCIA	TIPO DE ESTUDIO
<b>1++</b>	Meta-análisis de gran calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorios o ensayos clínicos aleatorios con muy bajo riesgo de sesgos.
<b>1+</b>	Meta-análisis bien realizados, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorios o ensayos clínicos aleatorios con bajo riesgo de sesgos.
<b>1-</b>	Meta-análisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorios o ensayos clínicos aleatorios con alto riesgo de sesgos.
<b>2++</b>	Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de cohortes o de casos-controles, o estudios de cohortes o de casos-controles de alta calidad, con muy bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una alta probabilidad de que la relación sea causal.
<b>2+</b>	Estudios de cohortes o de casos-controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una moderada probabilidad de que la relación sea causal.
<b>2-</b>	Estudios de cohortes o de casos-controles con alto riesgo de confusión, sesgos o azar y una significativa probabilidad de que la relación no sea causal.
<b>3</b>	Estudios no analíticos (observaciones clínicas y series de casos).
<b>4</b>	Opiniones de expertos.

GRADOS DE RECOMENDACIÓN (SIGN)	
GRADO DE RECOMENDACIÓN	NIVEL DE EVIDENCIA
<b>A</b>	Al menos un meta-análisis, revisión sistemática o ensayo clínico aleatorio calificado 1++ y directamente aplicable a la población objeto, o una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios o un cuerpo de evidencia consistente principalmente en estudios calificados como 1+ directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados.
<b>B</b>	Un cuerpo de evidencia que incluya estudios calificados como 2++ directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o extrapolación de estudios calificados como 1++ ó 1+.
<b>C</b>	Un cuerpo de evidencia que incluya estudios calificados como 2+ directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o extrapolación de estudios calificados como 2++.
<b>D</b>	Niveles de evidencia 3 ó 4, ó extrapolación de estudios calificados como 2+.