

ANÀLISIS DE LA DURADA DEL TRACTAMENT CONSERVADOR PREVI A LA INTERVENCIÓ QUIRÚRGICA DE LA ONICOCRIPTOSIS

TREBALL FINAL DE GRAU

Autora: Meritxell Losantos Florensa

Tutor: Manel Pérez Quirós

Grau en Podologia

08/06/2015

ÍNDIX

ÍNDIX DE FIGURES	2
ÍNDIX DE TAULES	2
ÍNDIX DE GRÀFICS	3
RESUM I PARAULES CLAU	4
1. INTRODUCCIÓ.....	6
1.1 MOTIVACIÓ PERSONAL	6
2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓ/MARC TEÒRIC	7
2.1 ANATOMIA UNGUIAL.....	7
2.1.1 Funcions de l'ungla.....	9
2.2 LA ONICOCRIPTOSIS	9
2.2.1 Etiopatogenia	10
2.2.2 Clínica	13
2.2.3. Tractaments més freqüents	16
3. OBJECTIUS I HIPÒTESIS.....	23
3.1 OBJECTIUS	23
3.2 HIPÒTESIS	23
4. MATERIAL I MÈTODES	24
5. RESULTATS.....	27
5.1 GÈNERE	29
5.2 EDAT	29
5.3 TIPUS DE TRACTAMENT CONSERVADOR.....	30
5.4 DURADA DEL TRACTAMENT CONSERVADOR	31
5.5 TÈCNICA QUIRÚRGICA.....	31
5.6 HIPERHIDROSIS.....	32
5.7 PRONACIÓ.....	32
5.8 PROFESSIÓ	33
6. DISCUSSIÓ.....	34
7. CONCLUSIÓ	37
8. BIBLIOGRAFIA.....	38
8.1 BIBLIOGRAFIA D'IMATGES	41

8.2 BIBLIOGRAFIA DE TAULES.....	42
9. AGRAÏMENTS.....	43
10. ANNEXES	44
10.1 RESPOSTA DE LA SOL·LICITUD DEL DIRECTOR DEL HOSPITAL PODOLÒGIC DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA.....	44

ÍNDIX DE FIGURES

2.1 Visió frontal de les estructures unguials.....	9
2.2 Visió lateral de les estructures unguials.....	9
2.3 Exemples de talls unguials correctes i incorrectes.....	12
2.4 Possible onicocriptosi pel fregament del calçat.....	12
2.5 Fase I.....	14
2.6 Fase IIa.....	14
2.7 Fase IIb.....	15
2.8 Fase III.....	15
2.9 Fase IV.....	15

ÍNDIX DE TAULES

2.1 Sistema de classificació del tractament en la onicocriptosi de Mozena.....	16
2.2 Classificació general del tractament de la onicocriptosi.....	17
2.3 Classificació de les tècniques quirúrgiques més freqüents segons la seva indicació.....	22
4.1 Resultats de la recerca a la base de dades.....	24

5.1 Resultats de la recerca bibliogràfica.....27

ÍNDIX DE GRÀFICS

5.1 Gènere29

5.2 Edat.....30

5.3 Tipus de tractament conservador.....30

5.4 Durada del tractament conservador.....31

5.5 Tècnica quirúrgica.....31

5.6 Hiperhidrosis.....32

5.7 Pronació.....32

5.8 Professi3.....33

5.9 Activitat complementària.....33

RESUM I PARAULES CLAU

En el desenvolupament d'aquest treball s'analitzarà la durada del tractament conservador realitzat a pacients intervinguts quirúrgicament posteriorment d'onicocriptosis i les variables relacionades amb la població de la mostra estudiada. La hipòtesis plantejada és que en la onicocriptosis el tractament conservador sol ser de curta durada, ja que la majoria dels pacients opten per la cirurgia al ser aquesta una solució definitiva.

Es pot dividir el treball en dues parts: la primera part correspon a la revisió bibliogràfica sobre la onicocriptosi i la segona, conté un estudi mitjançant històries clíniques de l'Hospital Podològic de la Universitat de Barcelona.

Els resultats i les conclusions que s'obtenen són les següents: la mitjana de la durada del tractament conservador es d'un mes i mig, un 55% de la mostra correspon al sexe femení i un 45% al masculí, la mitjana d'edat es troba als 20 anys, el tractament conservador més utilitzat es l'espiculoectomia amb un 54% juntament amb l'aplicació de Tisuderma 2'5% amb un 25%, la tècnica quirúrgica més utilitzada a l'Hospital Podològic és la reconstrucció estètica amb un 37% seguida de Lelièvre amb un 30%, només un 5% dels pacients presenten hiperhidrosis, respecte la pronació del peu, un 43% presenten un peu pronat, la majoria dels individus estudiats són estudiants (un 42%) i la resta de professions són molt variades, i en un 43% no estava especificat si realitzaven activitat complementària, dels que la realitzen la més freqüent es caminar.

Paraules clau: onicocriptosi, ungla encarnada, tractament conservador, tractament quirúrgic, durada.

ABSTRACT

In the development of this work will be analyzed the duration of conservative treatment made patients subsequently underwent surgery to onychocryptosis and variables related to the population of the studied sample. The hypothesis is that the onychocryptosis conservative treatment is usually short, since most patients opt for surgery to be the definitive solution.

The work can be divided into two parts: the first one corresponds to the literature review on onychocryptosis and the other part contains a study using medical records of the l'Hospital Podològic de la Universitat de Barcelona.

The results and conclusions obtained are as follows: the average duration of conservative treatment is a month and a half, 55% of the sample corresponds to females and 45% to males, the middle of age is 20 years, the most conservative treatment used are espiculoectomy (54%) and the application of Tisuderma 2.5% (25%), regarding the surgicals techniques used at the Hospital Podològic, the most used are esthetics reconstruction with 37% followed by Lelièvre 30%, only 5% of the sample have hyperhidrosis, about pronation of the foot the 43% of the patients presented pronation, the most individus are students (42%), finally, the 43% was not specified if performing complementary activities, of which the most common are walking.

Key words: onychocryptosis, ingrown nails, conservative treatment, surgical treatment, duration.

1. INTRODUCCIÓ

1.1 MOTIVACIÓ PERSONAL

La principal motivació per escollir aquest tema és aprendre més sobre aquesta patologia, ja que és una de les més freqüents dins de l'àmbit podològic, també la curiositat per a determinar la durada d'un tractament conservador, ja que a les nostres consultes ens ho trobarem al dia a dia.

En el desenvolupament d'aquest treball s'analitzarà la durada del tractament conservador realitzat a pacients intervinguts quirúrgicament posteriorment d'onicocriptosis i les variables relacionades amb la població de la mostra estudiada.

Primer de tot es durà a terme una descripció de l'anatomia unguial, la etiologia de la onicocriptosis, la clínica i els possibles tractaments de la mateixa i posteriorment es presenta l'estudi retrospectiu de les històries clíniques analitzades.

2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓ/MARC TEÒRIC

Lewis Durlacher va ser el primer en definir el concepte de onicocriptosi; ho va publicar a l'any 1845 a la seva obra "Tratamiento de los callos, juanetes, enfermedades de las uñas y terapéutico general de los pies" en la que la defineix com: "La uña creciendo hacia el interior de la carne"⁽¹⁾.

Es una de les malalties més freqüents de l'ungla, té una prevalença aproximada del 20% dels pacients amb alguna patologia del peu⁽²⁾.

Krausz després d'un estudi sobre 10.900 pacients podològics va concloure que el 61% d'aquests presentaven símptomes deguts a processos unguials, sent la onicocriptosis la patologia més freqüent (26,13%), seguida de la onicogrifosis (22,10%)⁽³⁾.

Segons A. Martínez Nova⁽⁴⁾ es més freqüent en barons que en dones, tot i que autors com García Carmona i Fernandez Morato⁽⁵⁾ refereixen una major prevalença en dones (59%) que en homes (41%). Després de la tercera dècada de vida, afecta per igual a ambdós gèneres⁽⁶⁾.

Normalment es presenta amb major freqüència en adolescents i adults joves (durant la primera i segona dècada de vida), també existeix la onicocriptosis congènita, la qual afecta a nounats, tot i que es molt poc comú⁽⁶⁾.

Quasi sempre afecta a la primera unglia del primer dit i als plecs laterals, encara que de forma menys habitual por donar-se als dits contigus.

2.1 ANATOMIA UNGUIAL

L'anatomia unguial està explicada en llibres com ara *Atlas de cirugía ungueal* de Martínez Nova o *Patología y cirugía ungueal* de García Carmona i articles com *Cirugía ungueal* de Duhard-Brohan; en aquest

treball només es mencionen les diferents estructures de l'ungla:

- Matriu unguial o germinal: És l'epiteli localitzat sota el plec proximal de l'aparell unguial.

- Llit unguial: Es troba entre la làmina unguial i la falange distal, adherint-se directament al periosti ja que no posseeix teixit cel·lular subcutani; avarca des d'on acaba la lúnula fins a l'hiponiqui.

- Làmina unguial: Es una cobertura sòlida i forta sobre el dors de les falanges distals dels dits.

- Plec proximal o eponiqui: Es troba a la part més proximal de la làmina unguial.

- Cutícula: Rodeja el solc proximal i s'adhereix a la part dorsal de la làmina unguial, sellant l'espai entre la làmina i el plec proximal.

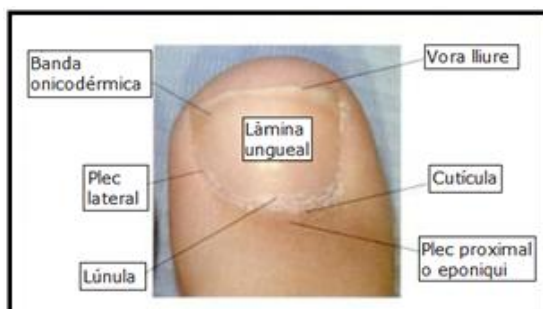
- Lúnula: És una estructura epitelial de color blanquinós situada sota la zona proximal de la làmina unguial.

- Plecs periunguials laterals: Son plecs epidèrmics que rodegen la ungla lateralment, conformen els marges laterals de les ungles.

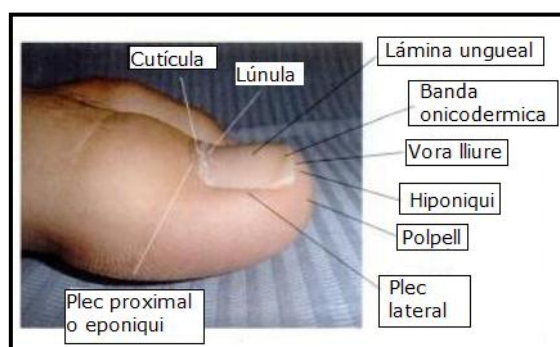
- Banda onicodèrmica: És la línia que separa la vora lliure de la ungla del lit unguial.

- Hiponiqui: És la vora epitelial situada sota la vora lliure de la làmina unguial.

A les imatges 2.1 i 2.2 es poden observar les estructures mencionades anteriorment des d'una visió frontal i lateral respectivament.



Imatge 2.1 Visió frontal de les estructures unguials⁽¹⁾.



Imatge 2.2 Visió lateral de les estructures unguials ⁽¹⁾.

2.1.1 Funcions de l'ungla

Les funcions més importants de l'ungla són:

- Protegir els dits davant els possibles traumatismes.
- Protegir les estructures neurovasculars del dit.
- Afavorir la sensació propioceptiva a través de la contrapressió.
- Facilitar la regulació de la circulació perifèrica.
- Ampliar la superfície de recolzament dels dits durant la marxa.

2.2 LA ONICOCRIPTOSIS

El terme onicocriptosis es un cultisme que prové del grec *ónyx* (ungla) i *kryptós* (amagada); per tant el seu significat etimològic seria "ungla oculta o amagada".

En anglès el terme més comú per a denominar aquesta patologia és: *ingrown nail*.

És una patologia de l'aparell unguial en la que la làmina lesiona el rodet periunguial pel traumatisme continuat que provoca durant el seu creixement; això causa inflamació, eritema, dolor, infecció i l'aparició en alguns casos de teixit de granulació com a conseqüència de la cicatrització que es sobreposa sobre la làmina.

2.2.1 Etiopatogenia

Existeixen molts factors que poden causar la onicocriptosis, es poden classificar en tres grans grups segons si tenen relació amb la morfologia de l'aparell unguial, el pacient o factors externs.

Factors relacionats amb el dit i els peus:

➤ Deformitats estructurals dels dits:

- Fórmula digital: Hi ha autors que afirmen que es relaciona amb peus en que el primer dit es el més llarg (peu egipci) ⁽⁷⁾. En canvi, existeixen estudis⁽⁸⁾ que afirmen que hi ha una alta relació entre la onicocriptosis i el peu grec i índex minus, ja que hi ha més pressió sobre la falange distal del primer dit i aquest coincideix amb la zona més ampla de l'articulació interfalàngica distal del segon dit.

- Deformitats digitals: Com ara el primer dit en valg.

- Hallux Limitus: Durant la marxa, l'enlairament es realitza sobre la cara medial del primer dit, això afavoreix el fregament i la pressió sobre el primer dit.

- Hallux Extensus

- Hallux Varus

- Hallux Abductus Valgus i Hallux Interfalangic⁽⁹⁾

➤ Alteracions biomecàniques:

- Pronació de l'articulació subtalar: provoca el desviament de totes les forces cap a medial, així que el primer dit rebrà més pressió.

➤ Anormalitats de la làmina unguial i teixits periunguals:

- Morfologia unguial: com ara l'ungla en forma de teula de Provença, unglas involutas o con volutas tendeixen a l'enclavament de la mateixa.

Factors relacionats amb el pacient:

➤ Hereditaris:

Com ara la pressió intrauterina i defectes anatòmics de la orientació de la matriu unguial⁽¹⁰⁾.

➤ Patologies sistèmiques:

Sense haver-hi evidència científica important, sembla ser que hi ha malalties que poden augmentar la probabilitat de produir onicocriptosis, aquestes són: diabetis, hiperhidrosis, obesitat, trastorns de la tiroïdes, trastorns cardíacs i renals; totes aquestes tenen en comú que poden donar lloc a edemes de les extremitats inferiors⁽¹¹⁾.

➤ Patologia tumoral subunguial:

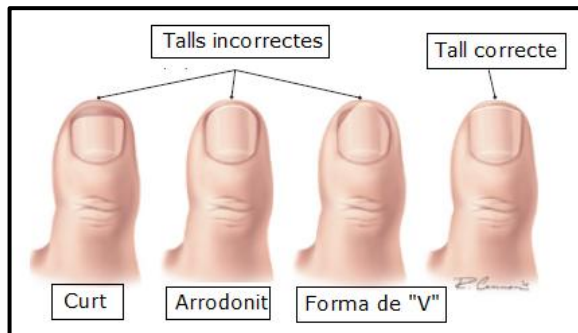
El fet de que existeixi un condroma, exostosis, berruga, tumor glòmic o fibroma altera l'estructura de la làmina unguial, cosa que facilita l'aparició d'onicocriptosis.

Factors externs

➤ Tall unguial inadequat:

És la causa més freqüent en adolescents. També pot influir la onicofàgia (mossegada o arrencament de la làmina unguial).

A la imatge 2.3 es pot observar exemples de talls unguials incorrectes i correcte.



Imatge 2.3 Exemples de talls unguials correctes i incorrectes ⁽²⁾.

➤ Traumatismes:

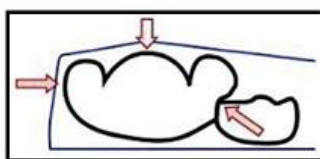
Aquesta situació es pot donar mitjançant un traumatisme directe o bé microtraumatismes repetitius. Això provoca l'enfonsament de la làmina unguial als teixits periungueals o inclús l'enfonsament de la matriu.

Està molt relacionat amb el calçat inadequat.

➤ Calçat inadequat:

Especialment el més estret, talons alts i calçat de seguretat.

A la imatge següent (2.4) s'observa les diferents pressions que afecten al primer dit del peu degut al calçat.



Imatge 2.4 Possible onicocriptosi pel fregament del calçat⁽³⁾.

➤ **Iatrogènies:**

Succeeix quan hi ha recurrència de la patologia una vegada intervinguda quirúrgicament⁽¹²⁾.

➤ **Ús de determinats fàrmacs:**

L'administració de medicaments com ara retinoides i antiretrovirals debiliten la pell periungual, això contribueix a l'aparició de la onicocriptosis.

2.2.2 Clínica

La onicocriptosis no té una clínica concreta, sinó que en funció del pas del temps va variant, així que podem diferenciar-la en diferents fases.

Les primeres fases es caracteritzen per a presentar dolor lleu, eritema i edema al rodet periungual, a mesura que passa el temps els símptomes van augmentant, apareix infecció amb secreció purulenta que si no es tracta pot desencadenar a la formació de teixit de granulació.

Heifitz⁽¹³⁾ va diferenciar tres estadis o fases segons la clínica d'aquesta patologia. Més tard van ser modificats per Mozena⁽¹⁴⁾, el qual va afegir un estadi.

Classificació de Heifitz⁽⁶⁾:

- **Fase I**: dolor, eritema, inflamació i edema lleu del rodet unguial.
- **Fase II**: augment de la inflamació, drenatge seropurulent i ulceració del teixit periungual.
- **Fase III**: inflamació crònica amb teixit de granulació hipertròfic.

Classificació de Mozena⁽⁴⁾:

- Fase I o inflamatori: es caracteritza per la presència d'eritema, edema lleu i dolor a la pressió sobre el rodet unguial lateral.

El plec unguial no sobrepassa els límits de la làmina.

A la imatge 2.5 es pot observar un exemple d'onicocriptosis d'aquesta fase.



Imatge 2.5: Fase I ⁽⁴⁾.

- Fase II o d'abscess: es divideix en dos subfases,

IIa) Existeix un augment dels símptomes de la fase I. El dolor s'incrementa, hi ha edema, eritema i hiperestèsia. Es possible que hi hagi drenatge serós i infecció.

El plec unguial sobrepassa la làmina unguial amb una mida inferior a 3 mm.

A la següent imatge (2.6) es pot visualitzar un dit afectat d'onicocriptosis en fase IIa.



Imatge 2.6 Fase IIa ⁽⁴⁾.

IIb) Es similar a l'anterior; la diferència es que en aquesta fase hi pot haver infecció piogènica i que el plec unguial sobrepassa la làmina unguial amb una mida superior a 3 mm.

A la imatge 2.7 es mostra un exemple d'un cas d'onicocriptosis que es troba en la fase IIb.



Imatge 2.7 Fase IIb ⁽⁵⁾.

- Fase III: S'incrementen els símptomes de la fase anterior; presenta teixit de granulació i hipertrofia crònica del plec unguial.

Aquest teixit granulós o hipertròfic cobreix àmpliament la làmina unguial.

A la imatge 2.8 es pot observar un cas d'onicocriptosis en aquesta fase.



Imatge 2.8 Fase III ⁽⁴⁾.

S'afegeix una última fase:

- Fase IV: El defineix com l'evolució de la fase III de Mozena, amb deformitat greu i crònica de l'ungla, ambdós rodets periunguals i rodet distal.

A la imatge que hi ha a continuació, imatge 2.9, s'observa un primer dit del peu dret afectat d'onicocriptosis de fase IV.



Imatge 2.9 Fase IV ⁽⁶⁾.

2.2.3. Tractaments més freqüents

En aquest treball es descriuran alguns dels tractaments existents per a tractar la onicocriptosis.

Actualment hi ha múltiples tractaments per la onicocriptosis, en general podem dividir-los dos tipus: tractaments quirúrgic i conservador.

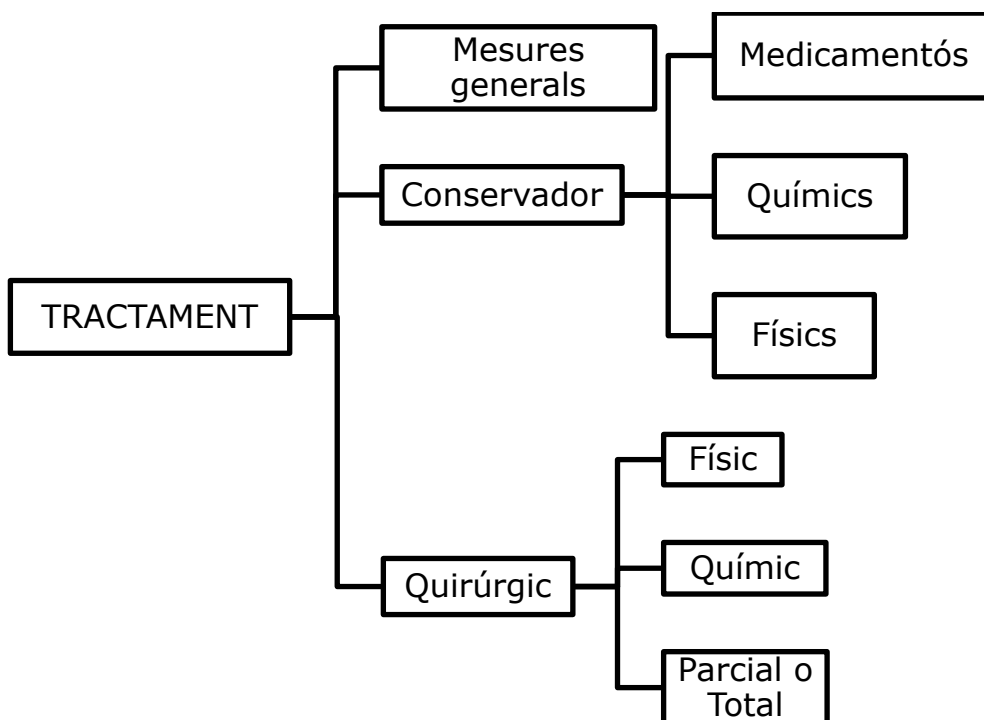
L'elecció de quin tractament és més adient, va en funció de la clínica que presenta el pacient i de l'elecció del professional.

Mozena va idear una pauta relacionant la clínica amb el tipus de tractament, aquesta es pot observar a la Taula 2.1.

Estadi	Tractament
I	Mesures generals Tècniques conservadores En casos recurrents: - Adults i pacients diabètics de tipus I -> Extracció de l'espícula i matricectomia parcial. - Adolescents -> matricectomia parcial amb fenol.
IIa	En pacients adolescents i diabètics controlats: matricectomia parcial química amb fenol.
IIb	Técnica de reconstrucció estètica.
III	Técnica de Winograd.
IV	En pacients joves técnica de Winograd i en adults matricectomia total amb fenol.

Taula 2.1 Sistema de classificació del tractament de la onicocriptosis de Mozena ⁽¹⁾.

En general, el tractament es pot classificar tal i com es mostra en la següent taula (2.2):



Taula 2.2 Classificació general del tractament de la onicocriptosis. Autoria pròpia.

Les **mesures generals** a tenir en compte en una onicocriptosis són les següents:

- Ús de calçat adequat, és a dir, amb puntera ampla per tal de minimitzar qualsevol pressió sobre els dits.
- Tallat d'ungles adequat, és a dir, en línia recta ja que així el risc de que la unglia penetri al teixit s'anul·la.
- Tractar patologies subjacents que poden ser factors predisponents com ara la hiperhidrosi i la onicomicosi.
- Mantenir una bona higiene.
- Per alleujar la simptomatologia: realitzar banys d'aigua calenta del peu afectat durant 10-20 minuts, rentar-lo amb un sabó de pH àcid i seguidament aplicar antibiòtic tòpic.
- Per a disminuir la inflamació: aplicar nitrats de plata sobre el teixit de granulació.

El **tractament conservador** el podem dividir en medicamentós, físic i químic:

➤ **Medicamentós:** en aquest apartat entrarien tots els antibiòtics tòpics i orals per a combatre la possible infecció del rodet unguial.

- Àcid fusídic (Fucidine®).
- Mupirocina (Bactobran® o Plasimine®).
- Neomicina i hidrocortisona (Tisuderma®)
- Bacitracina, neomicina sulfat i polimixina B sulfat (Dermisone tri-antibiòtica®).

➤ **Químic:** en aquest apartat s'hi inclourien tots els productes químics utilitzats per a disminuir i eliminar el teixit hipertròfic i la inflamació. Els més utilitzats són:

- Aigua de Burow: es tracta d'una fórmula magistral (alum 5 grams, subacetat de plom 25 grams, aigua destil·lada 500 ml) que actua com a antiinflamatori i astringent. S'aplica mullant una gasa i aplicant-la durant 10-15 minuts 3 o 4 vegades al dia. Després de 3 o 4 dies es valora l'estat i s'extreu l'espícula.

En estadis més avançats es pot afegir alum calcinat per a potenciar l'efecte de l'aigua de Burow, d'aquesta manera el rodet hipertròfic disminueix el seu tamany i s'asseca.

- Nitrat de plata (Argenpal®): es un tractament càustic per a eliminar el mameló o el teixit hipertròfic. Contraindicat en pacients hipersensibles a la plata.

➤ **Físic:** aquest apartat conté tots els mètodes per tal de frenar la onicocriptosis, la majoria es basen mitjançant la reeducació unguial.

- Espiculoectomia: la tècnica consisteix en eliminar la porció

d'ungla que causa la onicocriptosis. S'aplica un antisèptic d'ampli espectre a la zona, s'observa i es busca la porció que es clava sota el teixit periungual amb l'ajuda d'una gúbia o unes pinces (si la làmina unguial es molt gruixuda es pot fresar el canal unguial, així es facilita el tall). Una vegada localitzat, amb el bisturí nº 15 amb el full orientat a dorsal es procedeix a fer un tall oblic en sentit disto-proximal (el més paral·lel a la làmina possible) fins darrere de la zona afectada. S'extreu la porció d'ungla amb unes pinces; es important assegurar-nos de que l'angle que hem format no torni a reincidir. Es pauten cures domiciliaries que consisteixen en l'aplicació de iode cada 12 hores (matí i nit).

- Taponament amb gasa: consisteix en l'aplicació d'una metxa de gasa entre el canal unguial i la làmina unguial, amb l'ajuda d'una gúbia, per tal d'evitar el contacte d'aquesta amb el rodet. Una vegada introduïda es remulla amb iode, això permet desinfectar la zona i endurir la gasa.

Està indicat en ungles fines i en estadi I, també pot utilitzar-se com a tractament preventiu.

Abans s'utilitzava cotó però van veure que provocava infeccions al quedar brides de cotó al retirar-la, cosa que no passa amb la gasa⁽¹⁵⁾.

En un estudi amb pacients amb onicocriptosis en estadis I i II D. Gutiérrez-Mendoza, M. De Anda Juárez, VF. Ávalos, GR. Martínez, J. Domínguez-Cherit⁽¹⁶⁾ varen seguir el cas d'aquests pacients durant 2 mesos i en menys de 72 hores tots van notar milloria (a les 24 hores els símptomes ja havien disminuït en la meitat dels pacients).

- Cànules de plàstic o gutter splint: consisteix en la inserció d'un hemitub plàstic entre la làmina unguial i el canal unguial amb l'ajuda d'unes pinces, d'aquesta manera augmenta l'espai entre l'ungla i el canal i es protegeix el teixit periungual.

Una vegada introduït es fixa⁽¹⁷⁾.

- Fil dental: consisteix en passar fil dental entre l'ungla i el rodet unguial; en direcció disto-proximal i fent moviment de serra. D'aquesta manera es separa l'ungla del teixit periungual i ajuda a que l'espícula creixi sense lesionar el plec unguial.

Està indicada en fases molt inicials i com a mètode preventiu.

Es una tècnica molt senzilla que permet que el propi pacient ho faci al seu domicili; s'ha de realitzar diàriament.

- Tapinq: és la tècnica menys agressiva. El seu objectiu és obrir el canal periungual, així que l'embenat es comença al canal afectat i passant-lo per plantar s'enganxa al dors. Segons el canal unguial afectat es pot modificar el recorregut de l'embenat tot i que sempre tenint clar l'objectiu d'aquesta tècnica.

MD. Meiko Tsunoda i MD. Koichi Tsunoda⁽¹⁸⁾ en un estudi van concloure que de 541 pacients tractats amb aquesta tècnica, a 276 els hi va solucionar el problema.

- Ortonixia metàl·lica: consisteix en l'aplicació d'un filferro en forma d'òmega amb fil d'acer inoxidable.

Es modela el fil d'acer amb unes tenalles aconseguint una forma de grapa, així es formen dos ancoratges, els quals faran la força per a disminuir la curvatura.

Abans d'aplicar el fil d'acer es recomana fresar l'ungla i després d'aplicar-lo es fixa amb cianoacrilat.

S'utilitza per a disminuir l'angle de la curvatura en unghes que presentin morfologies unguials com ara: en teula de Provença, involuta o convoluta.

- Ortonixia plàstica: es similar a la tècnica anterior, la

diferència recau en que en comptes d'utilitzar un fil d'acer s'utilitza una llengüeta plàstica.

Es retalla la llengüeta plàstica segons la mida de l'ungla a tractar, es fresa l'ungla, s'aplica adhesiu de cianoacrilat i s'enganxa a la làmina unguial. Es poden bisellar les vores per a que no molesti.

Els principals objectius que es persegueixen mitjançant el **tractament quirúrgic** son:

- Corregir les deformitats estructurals de l'ungla.
- Assegurar la funcionalitat de l'aparell unguial.
- Recuperar la morfologia i fisiologia normals dels plecs unguials.
- Alleujar la simptomatologia dolorosa.
- El retorn del pacient a la seva vida habitual amb el menor temps possible.

Es pot classificar en dues categories: en parcial o total, segons la quantitat de matriu que s'extreu i en químic i físic segons el mitjà pel qual es realitza l'exèresi de la matriu unguial.

L'elecció de la tècnica depèn de factors com ara son: la presència o no d'afectació de parts toves i l'afectació de parts unguials.

A la Taula 2.3, que es mostra a continuació, hi ha una classificació de les tècniques quirúrgiques més utilitzades actualment segons les seves indicacions (si hi ha o no afectació de les parts toves i si hi ha o no afectació de la làmina unguial).

	Amb afectació de la làmina unguial	Sense afectació de la làmina unguial
Amb afectació de parts toves	<ul style="list-style-type: none"> - Winograd - Reconstrucció estètica 	<ul style="list-style-type: none"> - DuVries II (rodets periungueal) - DuVries III (rodets distal) - Suppan III (rodets periungueal) - Suppan IV (tots els rodets)
Sense afectació de parts toves	<ul style="list-style-type: none"> - Suppan I - Lelièvre - Frost - Fenol-Alcohol 	

Taula 2.3 Classificació de les tècniques quirúrgiques més freqüents segons la seva indicació ⁽²⁾.

3. OBJECTIUS I HIPÒTESIS

3.1 OBJECTIUS

Objectiu principal:

- Avaluar la duració del tractament conservador realitzat a pacients intervinguts quirúrgicament posteriorment d'onicocriptosis.

Objectiu secundari:

- Analitzar les variables relacionades amb la població de la mostra estudiada.

3.2 HIPÒTESIS

En la onicocriptosis el tractament conservador sol ser de curta durada, ja que la majoria dels pacients opten per la cirurgia al ser aquesta una solució definitiva.

4. MATERIAL I MÈTODES

Aquest treball es pot dividir en dues parts: la primera part correspon a la revisió bibliogràfica sobre la onicocriptosi i la segona conté un estudi mitjançant històries clíniques de l'Hospital Podològic de la Universitat de Barcelona.

La part que correspon a la **revisió bibliogràfica** es va dur a terme mitjançant bases de dades com Pubmed i Enfispo a través del CRAI de la Universitat de Barcelona.

La recerca s'ha realitzat en dos idiomes: anglès i castellà.

A la taula 4.1 que hi ha a continuació es pot observar el nombre d'articles trobats amb i sense filtre utilitzant com a paraules clau: [Onychocryptosis], [Onychocryptosis AND treatment], [Ingrown AND toenails], [Ingrown AND toenails AND treatment].

Base de dades: PubMed	Sense filtres	Amb filtres
Onychocryptosis	725	366
Onychocryptosis AND treatment	623	314
Ingrown AND toenails	730	370
Ingrown AND toenails AND treatment	634	90

Taula 4.1 Resultats de la recerca a la base de dades. Autoria Propia.

Els únics filtres utilitzats han estat el que hi hagi el text complet disponible i aplicat a éssers humans; no es va creure necessari delimitar un període de temps ja que sobre aquesta patologia existeixen articles des de fa 20 anys que també són interessants mencionar.

També s'han inclòs articles referenciats a la bibliografia dels articles llegits.

Per a dur a terme la recerca bibliogràfica a més dels articles, també s'ha consultat revistes i llibres disponibles a la biblioteca de la UB de Bellvitge; dels seleccionats el més destacable es "Podologia. Atlas de cirugía ungueal".

El període en que es va dur a terme la recerca bibliogràfica ocupa del 8-01-2015 al 16-04-2015.

La part corresponent a l'**estudi mitjançant històries clíniques** es va dur a terme durant els mesos de Febrer, Març i Abril.

Una vegada s'obté el consentiment del Comitè ètic de la Fundació Josep Finestres i del director de l'Hospital Podològic de la Universitat de Barcelona (Annex 10.1) es realitza la recopilació de dades. Així que mitjançant la base de dades de l'Hospital Podològic es seleccionen les històries amb els següents criteris:

- CRITERIS D'EXCLUSIÓ

- No estar diagnosticat d'onicocriptosis.
- No ser intervingut quirúrgicament després d'haver sigut tractat amb un tractament conservador.
- No ser tractat amb un tractament conservador abans de ser intervingut quirúrgicament.

- CRITERIS D'INCLUSIÓ

- Estar diagnosticat d'onicocriptosis.
- Persones ateses a l'Hospital Podològic de la Universitat de Barcelona, diagnosticades d'onicocriptosis.
- Ser tractat amb un tractament conservador abans de ser intervingut quirúrgicament.

S'obté una mostra total de 60 persones, dels quals 33 són dones i 27 són homes.

De cada un d'ells es miren 9 variables: edat, gènere, tipus de tractament conservador emprat, durada del tractament conservador, tècnica quirúrgica realitzada, si presenten un peu pronat o no, professió, activitat complementària i si presenten o no hiperhidrosis, tots les dades obtingudes s'anoten en un full Excel, i a partir d'aquest es realitzen els gràfics per a poder extreure conclusions.

5. RESULTATS

Els resultats de la recerca bibliogràfica són els següents:

Autor/s	Títol	Any de publicació	Conclusions
Martínez-Nova A, Sánchez-Rodríguez R, Alonso-Peña D	A new onychocryptosis classification and treatment plan	2007	La onicocriptosis és una de les patologies més freqüents referents al peu; s'ha classificat en estadis segons la clínica que presenta. Afegeixen un quart estadi. Per a cada estadi hi ha un pla de tractament.
Günel I, Koşay C, Veziroğlu A, Balkan Y, Ilhan F.	Relationship between onychocryptosis and foot type and treatment with toe spacer. A preliminary investigation	2003	Després d'investigar el tipus de peu de 512 pacients, van concloure que la tipologia de peu més freqüent en onicocriptosis es el peu grec i índex minus.
Darwish FM, Haddad W, Ammari F, Aoudat Z.	Association of abnormal foot angles and onychocryptosis	2008	Conclouen que existeix una associació entre la anormalitat de l'angle interfalàngic, l'angle hallux valgus i la desviació lateral de la falange distal amb la onicocriptosis.

Taula 5.1 Resultats de la recerca bibliogràfica. Autoria propia.

Autor/s	Títol	Any de publicació	Conclusions
Grassbaugh JA, Mosca VS.	Congenital ingrown toenail of the hallux	2007	En infants es una patologia rara que molt poques vegades requereix cirurgia.
Stoduto Charle M, Palomo López P.	Onicocriptosis en pediatria: estudio clínico del tratamiento conservador	2014	Afirma que una correcta higiene del peu i un diagnòstic precoç permet realitzar un tractament conservador evitant els possibles riscos que comporta el tractament quirúrgic.
Tsunoda M, Tsunoda K.	Patient-Controlled Taping for the Treatment of Ingrown Toenails	2014	Després de tractar a 541 pacients mitjançant <i>tape</i> , observen que a 276 d'aquests se'ls hi resol el problema; conclouen que es un mètode significantment més efectiu respecte els anteriors tractament rebuts per aquests pacients.

Taula 5.1 Resultats de la recerca bibliogràfica. Autoria propia.

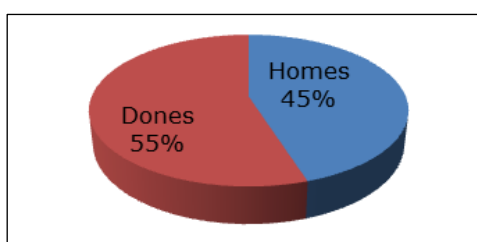
Autor/s	Títol	Any de publicació	Conclusions
Gutiérrez-Mendoza, De Anda Juárez M, Ávalos VF, Martínez GR, Domínguez-Cherit J.	"Cotton nail cast": a simple solution for mild and painful lateral and distal nail embedding.	2015	Pacients tractats amb fil de cotó a les 72 hores ja havien notat milloria en la simptomatologia. D'aquesta manera conclouen que aquest tipus de tractament és efectiu en fases moderades, que és fàcil d'aplicar, barat i efectiu.

Taula 5.1 Resultats de la recerca bibliogràfica. Autoria propia.

Els resultats de l'estudi mitjançant la revisió d'històries clíniques són els següents:

5.1 GÈNERE

Tal i com es pot observar al gràfic 5.1 del total de les 60 històries clíniques revisades 33 pacients corresponen al gènere femení i 27 al masculí.



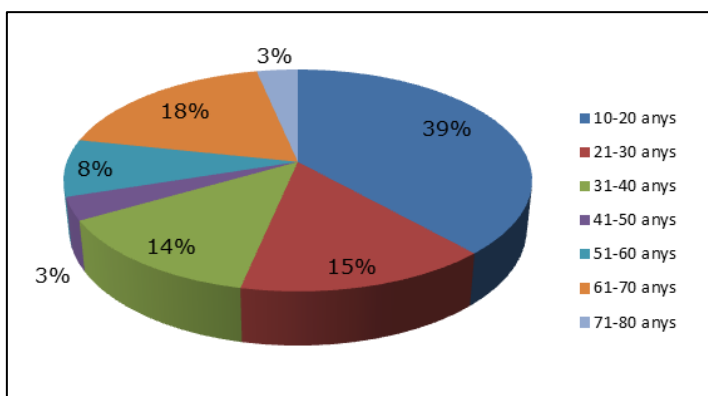
Gràfic 5.1 Gènere

5.2 EDAT

El gràfic 5.2 mostra l'edat dels pacients estudiats, així doncs, obtenim que el pacient més jove té 10 anys i el més gran 78; s'ha classificat

els pacients en franges d'edat de 10 anys.

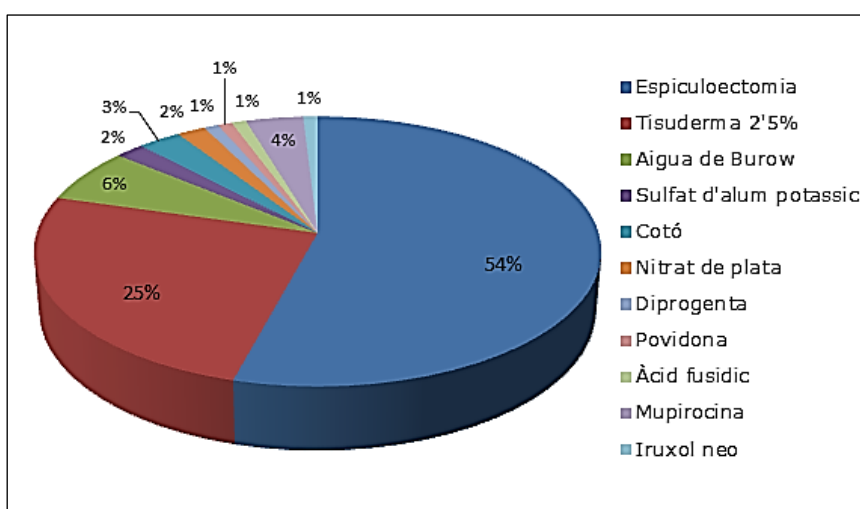
Es pot observar que la franja d'edat més poblada és entre 10 i 20 anys (n=23) seguits dels que estan entre 21 i 30 anys (n=9). En canvi, la franja d'edat amb menys pacients son els que tenen entre 41 i 50 anys (n=2).



Gràfic 5.2 Edat

5.3 TIPUS DE TRACTAMENT CONSERVADOR

De tots els procediments existents per a tractar la onicocriptosis de manera conservadora al gràfic 5.3 es pot veure clarament que el més emprat a l'Hospital Podològic es la espiculoectomia (n=58), seguit de l'aplicació de Tisuderma 2'5% (n=27). Els menys utilitzats són: l'aplicació de Diprogenta, de povidona iodada i àcid fusídic (n=1).

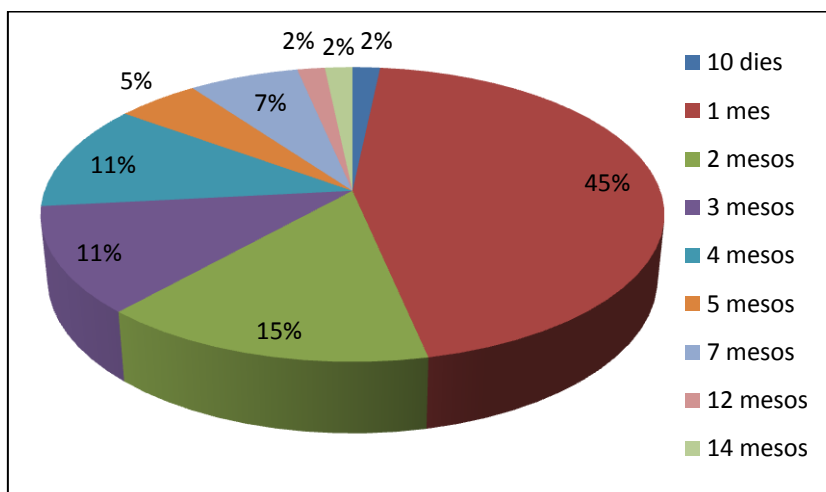


Gràfic 5.3 Tipus de tractament conservador

5.4 DURADA DEL TRACTAMENT CONSERVADOR

Del total de la mostra estudiada, el tractament de menys durada va ser de 10 dies i el de màxima durada van ser 14 mesos tal i com es mostra al gràfic 5.4.

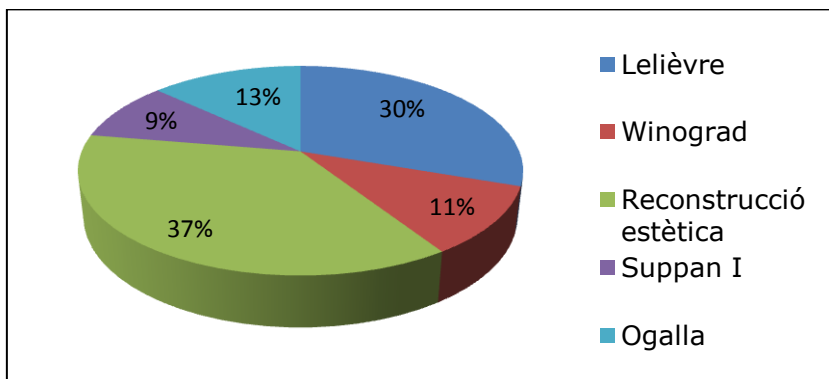
El període de temps més freqüent es d'un mes (n=27), seguit de 2 mesos (n=9). Es difícil que arribi a l'any.



Gràfic 5.4 Durada del tractament conservador

5.5 TÈCNICA QUIRÚRGICA

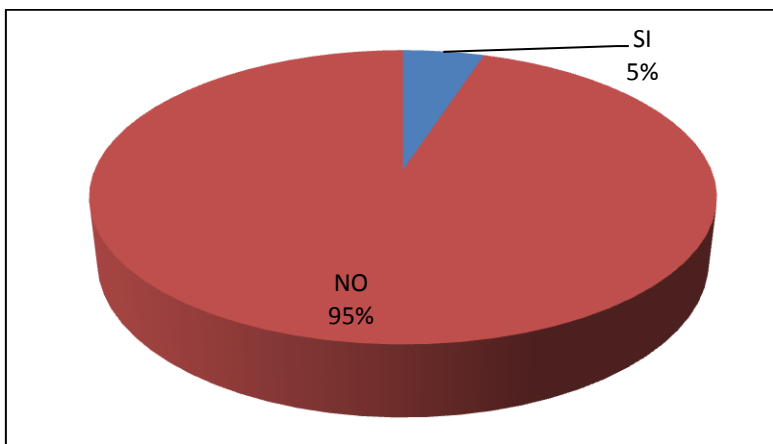
Al gràfic 5.5 es pot observar que la tècnica quirúrgica més utilitzada per a tractar la onicocriptosis es la reconstrucció estètica (n=28) seguida per Lelièvre (n=23); en canvi la menys utilitzada es Suppan I (n=7).



Gràfic 5.5 Tècnica quirúrgica

5.6 HIPERHIDROSIS

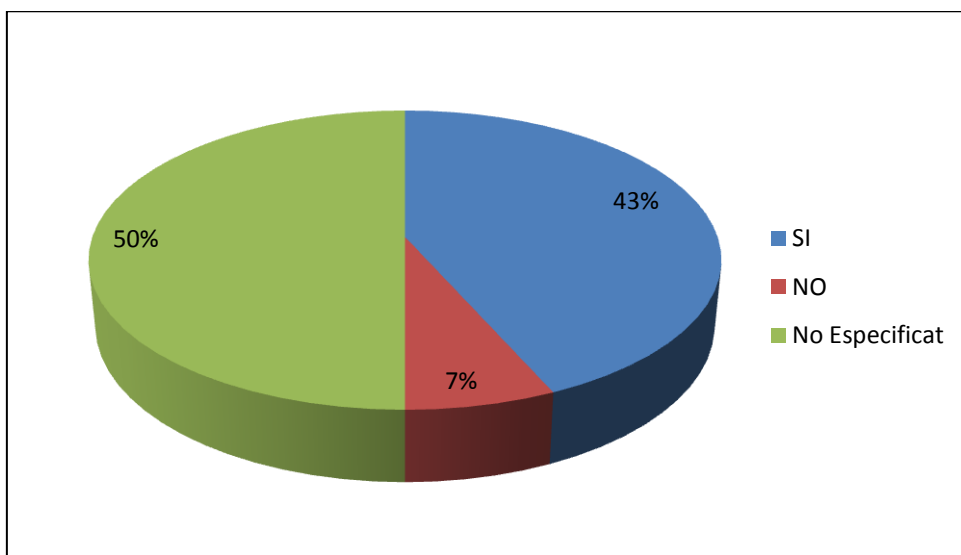
Segons el gràfic 5.6 hi han 3 pacients estudiats que presenten hiperhidrosi i 57 que no.



Gràfic 5.6 Hiperhidrosi

5.7 PRONACIÓ

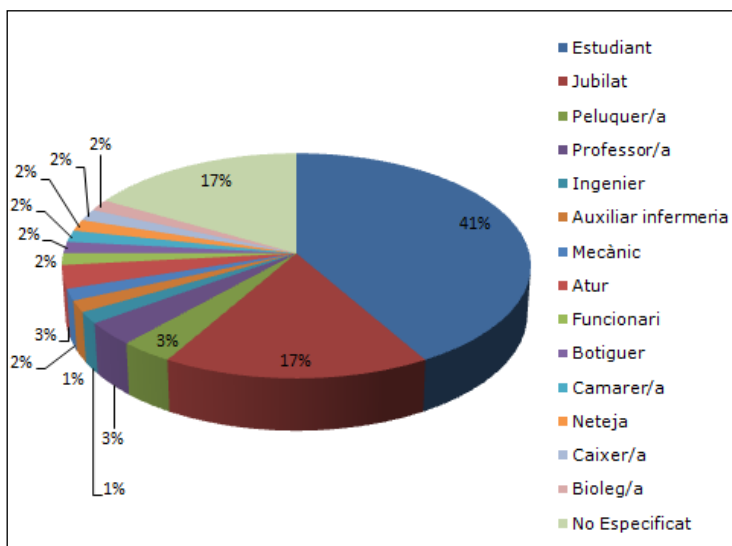
Tal i com es pot observar al gràfic 5.7 hi ha 26 pacients que presenten un peu pronat, 4 no presenten pronació i 30 no ho tenen especificat a la història clínica.



Gràfic 5.7 Pronació

5.8 PROFESSIÓ

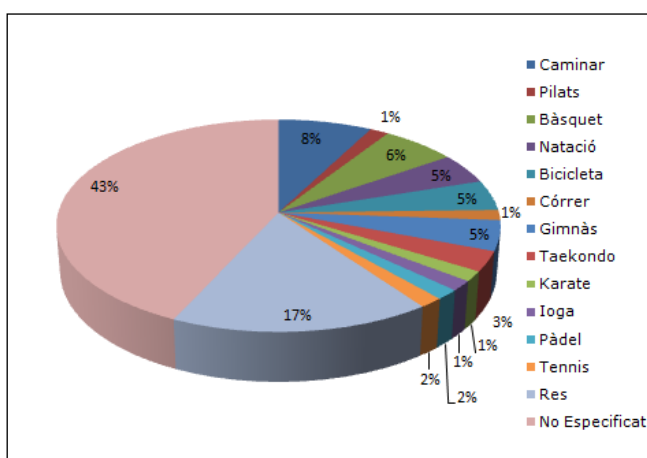
Tal i com es pot veure al gràfic 5.8 les professions són molt variades; la majoria de pacients són estudiants (n=25), seguits dels pacients que no tenien la professió especificada a la història clínica (n=10), la resta són professors, mecànics, funcionaris,...



Gràfic 5.8 Professió

5.9 ACTIVITAT COMPLEMENTÀRIA

Respecte a l'activitat complementària també es força variada, al gràfic 5.9 es pot observar que en la majoria d'històries clíniques no estava especificat (n=28), 11 pacients no en realitza cap i el més freqüent es caminar (n=5).



Gràfic 5.9 Activitat complementària

6. DISCUSSIÓ

Referent a la **recerca bibliogràfica** existeixen molts estudis i publicacions sobre la clínica de la onicocriptosis, també sobre el seu tractament conservador i quirúrgic, però no n'he trobat cap que relacioni la durada dels diferents tractaments conservadors realitzats a pacients que posteriorment s'han intervingut quirúrgicament; si existeixen, només parlen sobre un tipus de tractament conservador en concret, com ara:

K. Zavala Aguilar, F. Gutiérrez Pineda, E. Bozalongo de Aragón⁽¹⁹⁾ exposen el cas d'un pacient afectat d'onicocriptosis, el van tractar mitjançant el taponament amb cotó fins que van veure que empitjorava, així que al cap de 6 setmanes el van intervenir quirúrgicament.

M. Stoduto Charle, P. Palomo López⁽¹⁵⁾ realitzen un estudi amb 35 pacients pediàtrics afectats per aquesta patologia, segons la fase en que es troba cada un d'ells escullen el tractament més adient. Opten per utilitzar aigua de Burow, antibiòtic tòpic, espiculoectomia i taponament amb gasa. Els primers tractaments són pautats per a realitzar al domicili i els dos últims es realitzen una vegada a la setmana a la consulta. Cada setmana van observant l'evolució i conclouen que només en 3 casos van haver de recórrer a la intervenció quirúrgica, tot i això no especifiquen el nombre de setmanes que van estar sotmesos al tractament conservador.

Estudis similars als mencionats anteriorment només se n'han trobat quatre. Cal esmentar que d'aquesta manera és difícil comparar els resultats exposats en aquest estudi amb bibliografia ja referenciada, degut a que cap estudi relaciona tots els tipus de tractaments amb la durada del mateix.

Respecte a l'estudi, un 55% dels individus estudiats corresponen al sexe femení, així que coincidiríem amb García Carmona i Fernandez

Morato ⁽⁵⁾ en que hi ha una major prevalença en dones (59%) que en homes (41%).

La mitjana de la durada del tractament conservador abans de la intervenció quirúrgica és d'un mes i mig, tot i que s'ha de tenir present que alguns pacients, abans de ser tractats a l'Hospital Podològic, han estat tractats anteriorment per altres professionals, així que tenint en compte això, la durada analitzada en aquest treball podria allargar-se, ja que només s'ha tingut en compte el període de temps que han estat tractats a l'Hospital Podològic de la Universitat de Barcelona.

També cal esmentar que la intervenció quirúrgica es veu enrederida per la sol·licitud de l'anàlisi prèvia a la intervenció, aquesta acostuma a trigar aproximadament entre una i dos setmanes.

Respecte a l'edat que afecta més, coincidim amb K. Zavala Aguilar , F. Gutiérrez Pineda i E. Bozalongo de Aragón⁽¹⁹⁾, ja que la mitjana d'edat es troba als 20 anys.

Sobre la pronació cal dir que malgrat en un 50% de les històries no estava especificat, del 50% restant, un 43% dels pacients presenten un peu pronat, així que es possible relacionar aquesta variable amb la onicocriptosis. D'aquesta manera, podem dir que coincidim amb A. Martínez Nova⁽⁴⁾, ja que afirma que la pronació és un factor de risc de la onicocriptosis.

Pel que fa a la hiperhidrosis i l'activitat complementària no és possible relacionar els resultats obtinguts amb la onicocriptosis ja que en la majoria d'històries clíniques, aquestes variables no estaven especificades.

Des del **meu punt de vista, crec que** caldria ampliar el número de la mostra, ja que en aquest treball hi ha una mostra total de només

60 pacients.

Per estudis posteriors seria interessant valorar també la fórmula metatarsal i la fórmula digital de cada individu, d'aquesta manera es podria concloure si hi ha relació o no entre aquestes variables i la onicocriptosis.

A més, es podria fer un estudi per a cada tractament conservador per separat per a després poder-los comparar, d'aquesta manera es podria treure conclusions sobre quin tipus de tractament conservador els pacient s'intervenien més aviat, ja que en aquest treball s'ha mirat la durada del tractament però no s'ha relacionat la durada amb el tipus de tractament conservador realitzat.

7. CONCLUSIÓ

En base als resultats obtinguts i en concordança als objectius proposats es pot concloure que:

1. La durada mitjana del tractament conservador en pacients afectats d'onicocriptosis intervinguts posteriorment quirúrgicament a l'Hospital Podològic de la Universitat de Barcelona és d'un mes i mig, d'aquesta manera es pot afirmar que la hipòtesis proposada en aquest treball és certa ja que un mes i mig es considera un període curt de temps tenint en compte que l'ungla triga uns nou mesos en créixer.

2. De les variables estudiades es pot concloure que:

- Hi ha una prevalença més gran en el sexe femení (55%) que en el sexe masculí (45%).
- La mitjana d'edat es troba als 20 anys, així que és més freqüent en la població jove.
- El tractament conservador més utilitzat és l'espiculoectomia amb un 54% juntament amb l'aplicació de Tisuderma amb un 25%.
- La tècnica quirúrgica més utilitzada a l'Hospital Podològic és la reconstrucció estètica amb un 37% seguida de Lelièvre amb un 30%.
- Només un 5% dels pacients presenten hiperhidrosis.
- Respecte la pronació del peu, un 43% dels pacients presenten un peu pronat.
- La majoria dels pacients estudiats són estudiants (42%), i la resta de professions són molt variades.
- En un 43% no estava especificat si realitzaven activitat complementària, dels que la realitzen la més freqüent és caminar.

8. BIBLIOGRAFIA

(1) Zalacaín A, Ogalla JM. Atlas y sinopsis de enfermedades cutaneas del pie. Ed. Edika Med; 2008. Pg32

(2) Lloyd-Davies RW, Brill JC. The etiology and outpatient management of ingrown toenail. Br J Surg. 1963;50:5927.

(3) Krausz CE. Nail survey, 1942-1979. Br J Chiropr 1979;44:208.

(4) Martinez Nova, A. Onicocriptosis En: Martinez Nova, A. Podologia Atlas de cirugía ungueal. Madrid: Panamericana; 2006. 27-34

(5) García FJ, Fernández D. Tratamiento quirúrgico de la onicocriptosis. Madrid: Aula Médica Ediciones; 2003.

(6) Ikard RV. Onychocryptosis. J Am Coll Surg. 1998 Jul; 187 (1): 96-102.

(7) Martinez A, Sanchez R, Alonso D. A new onychocryptosis classification and treatment plan. J Am Podiatr Med Assoc. 2007 Sep-Oct; 97 (5): 389-93.

(8) Günal I, Koşay C, Veziroğlu A, Balkan Y, Ilhan F. Relationship between onychocryptosis and foot type and treatment with toe spacer. A preliminary investigation. J Am Podiatr Med Assoc. 2003

Jan-Feb;93(1):33-6.

(9) Darwish FM, Haddad W, Ammari F, Aoudat Z. Association of abnormal foot angles and onychocryptosis. *The Foot*. 2008 May. 18; 198-201.

(10) Grassbaugh JA, Mosca VS. Congenital ingrown toenail of the hallux. *J Pediatr Orthop*. 2007 Dec;27(8):886-9.

(11) Joel J. Heidelbaugh MD, Hobart Lee, MD. Management of the Ingrown Toenail. *Am Fam Physician*. 2009 Feb 15;79(4):303-308

(12) Fernandez-Jorge B, Peña C, García-Silva J. Tratamiento de la onicocriptosis con matricectomía química con fenol. *Piel*. 2009; 24(1): 46-51.

(13) Heifitz CJ. Ingrown toenail – a clinical study. *Am J Surg*. 1937; 38:298-315

(14) Mozena JD. The Mozena Classification System and treatment algorithm for ingrown hallux nails. *J Am Podiatr Med Assoc*. 2002 Mar;92(3):131-5.

(15) Stoduto Charle M, Palomo López P. Onicocriptosis en pediatría: un estudio clínico del tratamiento conservador. *Rev Int Cienc Pod*.

2014 ; 8(2):83-89

(16) Gutiérrez-Mendoza D, De Anda Juárez M, Ávalos VF, Martínez GR, Domínguez-Cherit J. "Cotton nail cast": a simple solution for mild and painful lateral and distal nail embedding. *Dermatol Surg*. 2015 Mar;41(3):411-4.

(17) Heidelbaugh JJ, Lee H. Management of the ingrown toenail. *Am Fam Physician*. 2009 Feb; 79 (4): 303-8.

(18) Meiko Tsunoda MD, Koichi Tsunoda MD. Patient-Controlled taping for the treatment of ingrown toenails. *Annals of Family Medicine*; 2004: 12(6)

(19) Zavala Aguilar K, Gutiérrez Pineda F ,Bozalongo de Aragón E.
Manejo de la onicocriptosis en atención primaria. Caso clínico
SEMERGEN. 2012;vol(39):38-e40

8.1 BIBLIOGRAFIA D'IMATGES

(1) Fontán M, Mayordomo A. Anatomía del aparato ungueal. En: Martínez Nova, A. Podología Atlas de cirugía ungueal. Madrid: Panamericana; 2006. 7-13

(2) Joel J. Heidelbaugh MD, Hobart Lee, MD. Management of the Ingrown Toenail. Am Fam Physician. 2009 Feb 15;79(4):303-308

(3) Stoduto Charle, M.; Palomo López, P. Onicocriptosis en pediatria: un estudio clínico del tratamiento conservador. Rev Int Cienc Pod.2014 ; 8(2):83-89

(4) Park SW, Park JH, Lee JH, Lee DY, Lee JH, Yang JM. Treatment of ingrown nails with a special device composed of shape memory alloy. J Dermatol. 2014 Apr;41(4):292-5.

(5) Khunger N, Kandhari R. Ingrown toenails. Indian J Dermatol Venereol Leprol [revista online] 2012;78:279-89. Disponible a: <http://www.ijdvl.com/text.asp?2012/78/3/279/95442> [citad el 6 març 2015]

(6) Small Arana O. Manejo quirúrgico de las onicocriptosis asociadas a grandes granulomas con resección lateral en "V". Dermatol Perú. 2008;18(1):36-40

8.2 BIBLIOGRAFIA DE TAULES

(1) Martinez Nova A, Sanchez-Rodríguez R, Alonso Peña D. A new onychocryptosis classification and treatment plan. J Am Podiatr Med Assoc. 2007;97: 389-93

9. AGRAÏMENTS

Vull agrair tot l'esforç, paciència i dedicació al tutor d'aquest treball, Manel Pérez Quirós, qui en tot moment m'ha anat guiant i aconsellant.

També vull agrair a la direcció de l'Hospital Podològic de la Universitat de Barcelona haver-me autoritzat l'accés a tota la informació de les històries clíniques, ja que sense això, aquest treball no hagués estat possible.

10. ANNEXES

10.1 RESPOSTA DE LA SOL·LICITUD DEL DIRECTOR DEL HOSPITAL PODO LòGIC DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA



Hospitalet del Llobregat a 12 de Març del 2015

A la atenció de la Srta. Meritxell Losantos
Alumna de Grau en Podologia

Benvolguda Srta. Losantos:

Una vegada valorada la seva sol·licitud a fi de poder accedir als arxius del HPUB, per la realització del seu treball de fi de Grau, li comunico, que ha sigut acceptada i pot consultar els arxius sempre i quan el buidat de les Històries Clíniques no surtin del edifici.

Rebi una cordial salutació.

Enrique Giralt de Veciana
Director Facultatiu HPUB

Hospital Podològic.
Campus Ciències de la Salut de Bellvitge.
Pavelló de Govern, 3ª planta
Feixa Llarga s/n
08907 L'Hospitalet de Llobregat
Tel. 93 336 26 60 /52 – Fax 93 263 24 25

