



UNIVERSITE CADI AYYAD  
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE  
MARRAKECH

Année 2014

Thèse N° 62

# Incarnation unguéale multiple en milieu militaire : Mythe ou réalité ?

---

**THESE**

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 24/06 /2014

**PAR**

**Mr. Rabiyy El Qadiry**

Né le 16 juillet 1987 à Azilal

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

---

**MOTS-CLES :**

Incarnation unguéale multiple – conflit avec la chaussure –  
diabète – grossesse – prise médicamenteuse.

---

**JURY**

<b>Mr. S. AMAL</b>		<b>PRESIDENT</b>
Professeur de dermatologie–vénérologie.		
<b>Mr. M. BOUI</b>		<b>RAPPORTEUR</b>
Professeur agrégé de dermatologie–vénérologie.		
<b>Mr. A. BELMEKKI</b>	}	<b>JUGES</b>
Professeur d'hématologie–biologie		
<b>Mr. M. ZYANI</b>		
Professeur agrégé de Médecine Interne.		



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



رب اوزعني ان اشكر نعمتك التي  
انعمت علي وعلى والدي  
وان اعمل صالحا ترضاه  
وادخلني برحمتك في  
عبادك الصالحين.

صدق الله العظيم



# *Serment d'hypocrate*

*Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.*

*Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.*

*Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.*

*Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.*

*Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.*

*Les médecins seront mes frères.*

*Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.*

*Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.*

*Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.*

*Je m'y engage librement et sur mon honneur.*

*Déclaration Genève, 1948*





---



*LISTE DES*

*PROFESSEURS*



---



**UNIVERSITE CADI AYYAD**  
**FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE**  
**MARRAKECH**

Doyen honoraire : Pr MEHADJI Badie Azzaman

**ADMINISTRATION**

Doyen : Pr Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

Vice Doyen : Pr Ag Mohamed AMINE

Secrétaire Générale : Mr Azzeddine EL HOUDAIGUI

**Professeurs d'enseignement supérieur**

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie- obstétrique	FINECH Benasser	Chirurgie - générale
ABOUSSAD Abdelmounaim	Pédiatrie	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	MAHMAL Lahoucine	Hématologie - clinique
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chiru maxillo faciale
AKHDARI Nadia	Dermatologie	KISSANI Najib	Neurologie
ALAOUI YAZIDI Abdelhaq (Doyen )	Pneumo- phtisiologie	KRATI Khadija	Gastro- entérologie
AMAL Said	Dermatologie	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie - générale
ASMOUKI Hamid	Gynécologie- obstétrique	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
ASRI Fatima	Psychiatrie	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
BELAABIDIA Badia	Anatomie- pathologique	NAJEB Youssef	Traumato- orthopédie
BENELKHAÏAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie - générale	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino- laryngologie

BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio- Vasculaire	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie- réanimation
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie	SAIDI Halim	Traumato- orthopédie
CHABAA Laila	Biochimie	SARF Ismail	Urologie
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	SBIHI Mohamed	Pédiatrie
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie- obstétrique
FIKRY Tarik	Traumato- orthopédie	YOUNOUS Said	Anesthésie- réanimation

### Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato- orthopédie	EL KARIMI Saloua	Cardiologie
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie- réanimation	ELFIKRI Abdelghani ( Militaire )	Radiologie
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	ETTALBI Saloua	Chirurgie réparatrice et plastique
ADERDOUR Lahcen	Oto- rhino- laryngologie	FOURAJI Karima	Chirurgie pédiatrique
ADMOU Brahim	Immunologie	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie- obstétrique	JALAL Hicham	Radiologie
AIT ESSI Fouad	Traumato- orthopédie	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
ALAOUI Mustapha ( Militaire )	Chirurgie- vasculaire périphérique	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie- réanimation
AMINE Mohamed	Epidémiologie- clinique	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMRO Lamyae	Pneumo- phtisiologie	KOULALI IDRISI Khalid ( Militaire )	Traumato- orthopédie
ARSALANE Lamiae ( Militaire )	Microbiologie - Virologie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
BAHA ALI Tarik	Ophtalmologie	LAKMACHI Mohamed Amine	Urologie

BEN DRISS Laila ( Militaire )	Cardiologie	LAOUAD Inass	Néphrologie
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	LMEJJATI Mohamed	Neurochirurgie
BENJILALI Laila	Médecine interne	MADHAR Si Mohamed	Traumato- orthopédie
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie- chimie	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BOURROUS Monir	Pédiatrie	MOUFID Kamal( Militaire )	Urologie
CHAFIK Rachid	Traumato-orthopédie	NARJISS Youssef	Chirurgie générale
CHAFIK Aziz ( Militaire )	Chirurgie thoracique	NEJMI Hicham	Anesthésie- réanimation
CHELLAK Saliha ( Militaire)	Biochimie- chimie	NOURI Hassan	Oto rhino laryngologie
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
DAHAMI Zakaria	Urologie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	QACIF Hassan ( Militaire )	Médecine interne
EL HAOURY Hanane	Traumato-orthopédie	QAMOUSS Youssef ( Militaire )	Anesthésie- réanimation
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie- réanimation	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	SAMLANI Zouhour	Gastro- entérologie
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillo faciale	SORAA Nabila	Microbiologie - virologie
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie	TASSI Noura	Maladies infectieuses
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie		

### Professeurs Assistants

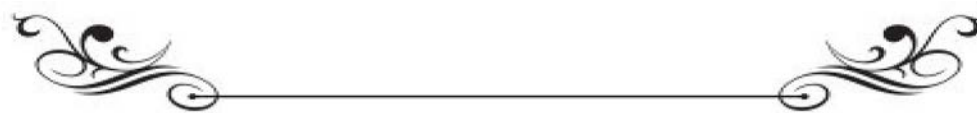
Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ADALI Imane	Psychiatrie	FADILI Wafaa	Néphrologie
ADALI Nawal	Neurologie	FAKHIR Bouchra	Gynécologie- obstétrique

AISSAOUI Younes ( Militaire )	Anesthésie – réanimation	FAKHRI Anass	Histologie– embyologie cytogénétique
ALJ Soumaya	Radiologie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	HAOUACH Khalil	Hématologie biologique
ATMANE El Mehdi ( Militaire )	Radiologie	HAROU Karam	Gynécologie– obstétrique
BAIZRI Hicham ( Militaire )	Endocrinologie et maladies métaboliques	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie – Embryologie – Cytogénéque
BASRAOUI Dounia	Radiologie	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
BASSIR Ahlam	Gynécologie– obstétrique	KADDOURI Said ( Militaire )	Médecine interne
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	LAFFINTI Mahmoud Amine ( Militaire )	Psychiatrie
BELKHOU Ahlam	Rhumatologie	LAKOUICHMI Mohammed ( Militaire )	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale
BENHADDOU Rajaa	Ophtalmologie	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie – orthopédie	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie
BENLAI Abdeslam ( Militaire )	Psychiatrie	MARGAD Omar ( Militaire )	Traumatologie – orthopédie
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BOUCHENTOUF Rachid ( Militaire )	Pneumo– phtisiologie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie – réanimation
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie– obstétrique	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BOURRAHOUEAT Aicha	Pédiatrie	OUBAHA Sofia	Physiologie
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	OUEIAGLI NABIH Fadoua ( Militaire )	Psychiatrie
DAROUASSI Youssef ( Militaire )	Oto–Rhino – Laryngologie	RADA Nouredine	Pédiatrie
DIFFAA Azeddine	Gastro– entérologie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	ROCHDI Youssef	Oto–rhino– laryngologie

EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	SAJIAI Hafsa	Pneumo- phtisiologie
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL BARNI Rachid ( Militaire )	Chirurgie- générale	SERGHINI Issam ( Militaire )	Anésthésie - Réanimation
EL HAOUATI Rachid	Chiru Cardio vasculaire	SERHANE Hind	Pneumo- phtisiologie
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	TAZI Mohamed Illias	Hématologie- clinique
EL KHADER Ahmed ( Militaire )	Chirurgie générale	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie - virologie
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation



***DEDICACES***



*Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut.....  
Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude,  
l'amour, le respect, la reconnaissance.  
Aussi, c'est tout simplement que :*



**JE DÉDIE CETTE THÈSE...**

*A mes chers parents :*

*Ma mère, mon père qui ont guidé mes premiers pas dans la vie, qui m'ont inculqué les meilleurs principes éducatifs.*

*A ceux à qui je dois tout. Vous avez tout donné pour ma réussite ; votre attention, votre affection et votre amour sans faille. C'est grâce à vous que j'ai pu poursuivre mes études.*

*Aucun mot ne saurait exprimer ma profonde reconnaissance. Vos prières ont été pour moi un grand soutien moral tout au long de mes études. Que Dieu le tout puissant vous protègent, vous procurent longue vie, santé et bonheur. En ce jour, j'espère réaliser l'un de vos rêves.*

*Veillez trouver, chers parents dans ce travail le fruit de votre dévouement et l'expression de ma gratitude et de mon profond amour. Je vous serai éternellement reconnaissant, je vous aime très très fort...*

*A mes très chères soeurs Saïda, Fouziya, Ilham,*

*Et mes frères Mustapha, Ahmed :*

*Je ne peux exprimer à travers ces lignes tous mes sentiments d'amour et de tendresse envers vous.*

*Vous n'avez pas cessé de me soutenir et m'encourager durant toutes les années de mes études. Vous avez toujours été présents à mes cotés pour me consoler quand il fallait.*

*Puisse l'amour et la fraternité nous unissent à jamais.*

*Je vous souhaite la réussite dans votre vie, avec tout le bonheur qu'il faut pour vous combler.*

*A mon oncle Mohamed et sa petite famille :*

*Je serais toujours reconnaissant à tous ce que vous avez fait pour moi. Je vous offre cette thèse en guise de remerciements et de grande gratitude.*

*A ma grande mère paternelle :*

*Puisse Dieu vous protéger du mal, vous procurer une longue vie pleine de bonheur.*

*À la mémoire de mes grands parents :*

*Puisse Dieu tout puissant, assurer le repos de vos âmes par sa sainte miséricorde.*

*A Tous*

*Mes enseignants tout au long de mes études.*

*A mes amis(es) :*

*Hassan lahmam, Abdessamad laloui, Nabil albab Abdessamad  
El Azher, Hasna Elkhiraoui, Hayate Errifaïy ,Nabil Essadiki,  
abdelilah Mensouri, Maria Dref*

*Puisse ce travail être le témoignage de mes sentiments sincères. Je vous  
souhaite le bonheur et la santé.*

*A tous*

*Ceux qui me sont chers  
et que j'ai involontairement omis de citer.*

*A tous*

*Ceux qui ont contribué de près ou de loin  
à l'élaboration de ce travail.*



*REMERCIEMENTS*



*A NOTRE MAÎTRE  
ET PRÉSIDENT DE THÈSE :  
Pr. S. AMAL*

*Nous demeurons très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant d'assurer la présidence de cette thèse. Durant notre formation, nous avons eu le privilège de bénéficier de votre sens professionnel. Votre culture scientifique et votre simplicité exemplaire sont pour nous un objet d'admiration et de profond respect.  
Permettez-moi de vous exprimer, cher maître, ma profonde gratitude et ma grande estime.*

*A NOTRE MAÎTRE ET RAPPORTEUR  
DE THÈSE PROFESSEUR :  
Pr. M. BOUI*

*Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de diriger ce travail, que vous avez suivi de très près. Vous m'avez toujours accueillie avec chaleur et sympathie. Votre compétence, votre dynamisme, votre rigueur et vos qualités humaines et professionnelles ont suscité en nous une grande admiration et un profond respect. Nous voudrions être dignes de la confiance que vous nous avez accordée et vous prions, cher Maître, de trouver ici le témoignage de notre sincère reconnaissance et profonde gratitude.*

*A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THÈSE :  
PR. M. BELMEKKI :*

*Nous vous sommes très reconnaissants de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail. Nous vous exprimons notre reconnaissance pour le meilleur accueil que vous nous avez réservé. Veuillez accepter, cher Maître, l'assurance de notre estime et profond respect.*

*A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THÈSE :  
Pr. M. ZYANI*

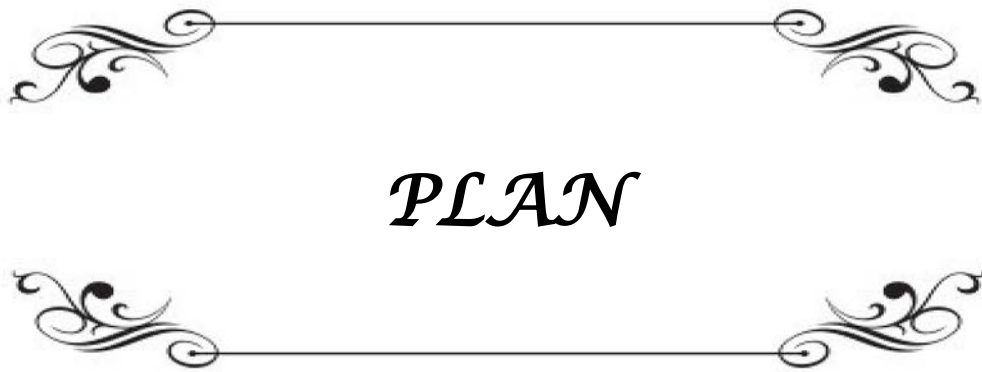
*Vous nous avez fait l'honneur de faire partie de notre jury. Nous avons pu apprécier l'étendue de vos connaissances et vos grandes qualités humaines. Veuillez accepter, Professeur, nos sincères remerciements et notre profond respect.*

*A tout le Personnel médical et paramédical du service de dermatologie de l'hôpital militaire avicenne de Marrakech*

*Je vous remercie vivement de l'accueil chaleureux, et de l'aide précieuse que vous m'avez réservée à chaque fois.*

*A tous mes enseignants de primaire, secondaire, et de la faculté de médecine de Marrakech*

*Et à tous ceux qui ont contribué un jour à ma formation de médecin, j'espère être à la hauteur de vos espérances en moi.*



*PLAN*

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>PATIENTS ET METHODES</b> .....	<b>3</b>
I. Période et type d'étude .....	4
II. Méthodologie de l'étude .....	4
III. Fiche d'exploitation .....	5
<b>RESULTATS ET ANALYSES</b> .....	<b>7</b>
I. Etude Epidémiologique .....	8
1. Fréquence : .....	8
2. Répartition selon l'âge : .....	8
3. Répartition selon le sexe : .....	8
4. Répartition selon la profession : .....	9
5. Répartition des cas selon la localisation des atteintes : .....	9
6. Répartition selon les facteurs favorisants : .....	12
II. Etude diagnostique : .....	13
III. Etude anatomo-pathologique : .....	13
1. Répartition selon le stade : .....	13
2. Répartition selon les lésions associées : .....	14
IV. Traitement : .....	15
1. Traitement conservateur : .....	15
2. Traitement chirurgical : .....	15
V. Evolution : .....	16
1. Délai : .....	16
2. Complications : .....	16
<b>DISCUSSION</b> .....	<b>17</b>
I. Epidémiologie : .....	18
1. Fréquence : .....	18
2. Age et sexe : .....	18
II. Ethiopathologie : .....	19
1. Facteurs de l'incarnation et leurs rôle : .....	19
2. Etiologie : .....	23
3. Mécanisme : .....	27
III. Diagnostic : .....	27
IV. Diagnostic différentiel : .....	30
V. Traitement : .....	30
1. Traitements curatifs conservateurs ou médicopodologiques : .....	30
2. Traitements chirurgicaux : .....	32
3. Traitement préventif : .....	38
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>39</b>
<b>RESUMES</b> : .....	<b>41</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>45</b>



---

*INTRODUCTION*





L'ongle incarné ou onychocryptose est une affection fréquente qui résulte d'un conflit entre la tablette unguéale et les parties molles sous-jacentes (1). Ce conflit initie une cascade de réponses inflammatoires et infectieuses, source d'inconfort, voire de douleur et d'impotence fonctionnelle (2).

C'est une pathologie spécifique des ongles du pied et reste exceptionnelle au niveau des mains.

L'ongle incarné est classé en 3 stades selon la présence des algies, de pus et d'hypertrophie (3-4). Il peut être unique ou multiple.



Les hypothèses sur l'origine de l'ongle incarné unique sont multiples, alors que l'incarnation unguéale multiple (par définition incarnation d'au moins 2 ongles) n'est mentionnée que dans le contexte de malformation d'origine congénitale (5).

Le but de ce travail est de déterminer le profil épidémiologique et les facteurs favorisants de l'incarnation multiple des doigts et des orteils en milieu militaire, à travers une étude rétrospective descriptive réalisée au service de dermatologie de l'Hôpital Militaire Avicenne de Marrakech.



*PATIENTS*

*&*



*METHODES*

## **I. Période et type d'étude :**

Nous avons mené une étude rétrospective descriptive sur 2 ans (du 1<sup>er</sup> Janvier 2010 au 1<sup>er</sup> janvier 2012). L'étude s'est déroulée dans le Service de Dermatologie à l'Hôpital Militaire Avicenne de Marrakech.

## **II. Méthodologie de l'étude :**

Les données ont été relevées sur les registres de la consultation et du bloc opératoire, incluant tous les patients ayant consulté, traités au Service de Dermatologie pour ongle incarné durant la période d'étude.

### III. Fiche d'exploitation :

Les données épidémiologiques :

N° d'ordre:

-Nom et prénom :

-Age :

-Sexe :

-Profession :

-facteurs favorisants :

---- chaussage inadapté	
---- trouble de la statique du pied	
----mauvaise coupe de l'ongle	
----malformation de l'ongle	
---- hyperhidrose	
----hypertrophie du tissu péri-unguéal	
----transpiration abondante : *station prolongée *marche forcée	
----causes accidentelles : * contusions *piqures ----inexpliquées	

-comorbidité : \*diabète :

\*autres endocrinopathie :

\*arthrose :

\* autres :

- prise médicamenteuse :

Les données cliniques :

- Délai d'évolution avant la consultation : .....

- Stade de consultation : .....

1) Stade algique simple ou stade 1	
2) Stade inflammatoire ou stade 2	
3) stade de suppuration et du botryomycome ou stade 3	

- Localisation :

	D	G	Orteils atteintes	Doigts atteints
pieds				
Mains				
Unilatérale				
Bilatérale				

- 1er épisode : .....

- récidence : .....

-lésions associés :

- Traitement antérieur :

Automédication	
prescription	



- Traitement prescrit :

1) Médical : .....

*général	
*local	
*durée	
*évolution	


2) Chirurgical : .....

geste	
Evolution	



*RESULTATS*

*&*



*ANALYSES*

## I. Etude Epidémiologique :

### 1. Fréquence :

16 cas d'ongle incarné multiple ont été recensés en 24 mois parmi les 106 patients ayant consulté pour ongle incarné. Cela permet d'estimer à 15% la fréquence de l'incarnation multiple.

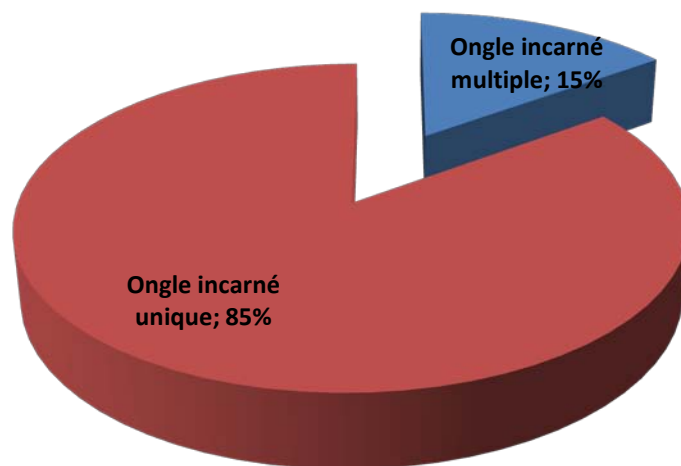


Fig.1 : fréquence de l'incarnation unguéale multiple.

### 2. Répartition selon l'âge :

L'âge moyen de nos malades était de 21 ans avec des extrêmes : 11 ans et 52ans.

### 3. Répartition selon le sexe :

On note une nette prédominance du sexe féminin avec 9 patientes soit 56 % contre 7 cas du sexe masculin soit 44%.

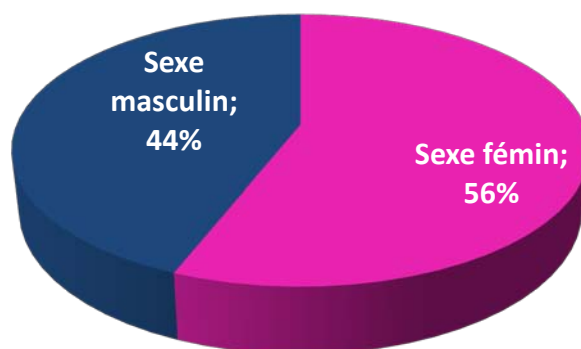


Fig.2 : Répartition selon le sexe .

#### 4. Répartition selon la profession :

	Militaire	Sans ou profession inconnue	Etudiant	Total
Homme	7	-	-	7
Femme	-	6	3	9
Proportion (%)	43,75	37,5	18,75	100

#### 5. Répartition des cas selon la localisation des atteintes :

La localisation des atteintes la plus fréquente a été observée au niveau des pieds.

Tableau : Répartition des cas selon la localisation des atteintes

Cas	Siege	Pied		Main	
		Droit	Gauche	Droite	Gauche
8 cas		Gros Orteil	Gros Orteil	-	-
4 cas		1, 2 et 3ème orteil	1,2 et 3ème orteil	-	-
2 cas		Tous les orteils	Tous les orteils	-	-
1 cas		1, 2, 3 et 4eme orteil	1, 2, 3, et 4eme orteil	4eme doigt	-
1 cas		Gros orteil (bord latéral extern et intern)	-	-	-



Fig.3: Incarnation bilatérale des 2 gros orteils chez un patient de 22 ans..



Fig.4: Ongle incarné du bord latéral externe de 2 gros orteils.

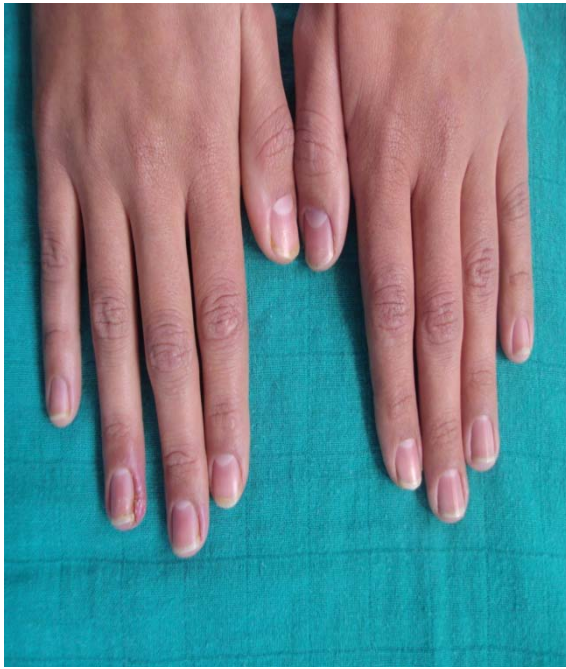


Fig.5: Oncle incarné du bord du 4<sup>ème</sup> doigt droit.  
Iconographie prenant les 2 mains chez une fille de 21 ans

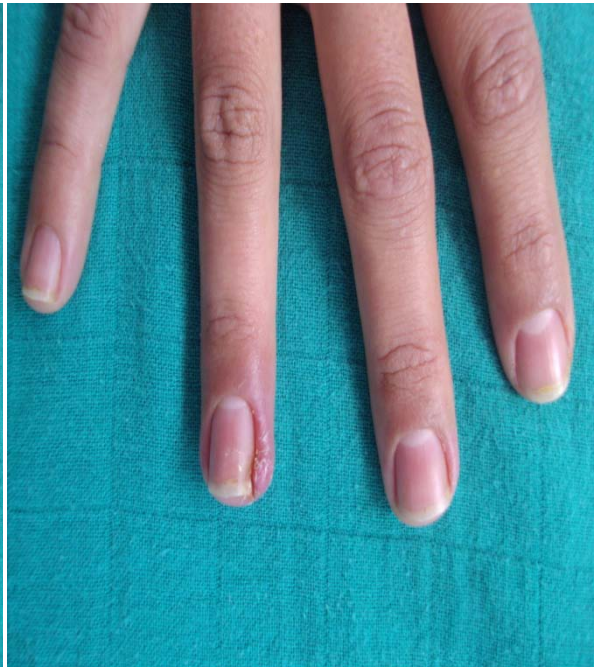


Fig.6 : Oncle incarné du bord du 4<sup>ème</sup> doigt droit en médaillon de la Fig.5



Fig.7 : C'est une tendance incarnative du bord latéral externe du gros orteil droit et du bord latéral interne du gros orteil gauche. C'est à ce stade qu'il faut prendre en charge le patient.



Fig.8: Ongle incarné du bord latéral externe du gros orteil droit. Noter le début de l'incarnation du bord latéral interne de même ongle.

## **6. Répartition selon les facteurs favorisants :**

La notion d'hérédité n'a pas été précisée dans toutes les observations.

Cependant, la notion du conflit avec la chaussure était retrouvée chez 12 cas (75%). Par ailleurs, l'association au diabète était retrouvée chez 5 cas (31,25%) et à la grossesse était retrouvée chez 3 patientes (18,75%). Quant à la prise médicamenteuse on a observé 4 cas (25%) :

- 2 cas traités pour acné sous Rétinoïdes.
- 1 cas traité par polychimiothérapie anticancéreuse.
- 1 cas traité pour VIH sous trithérapie.

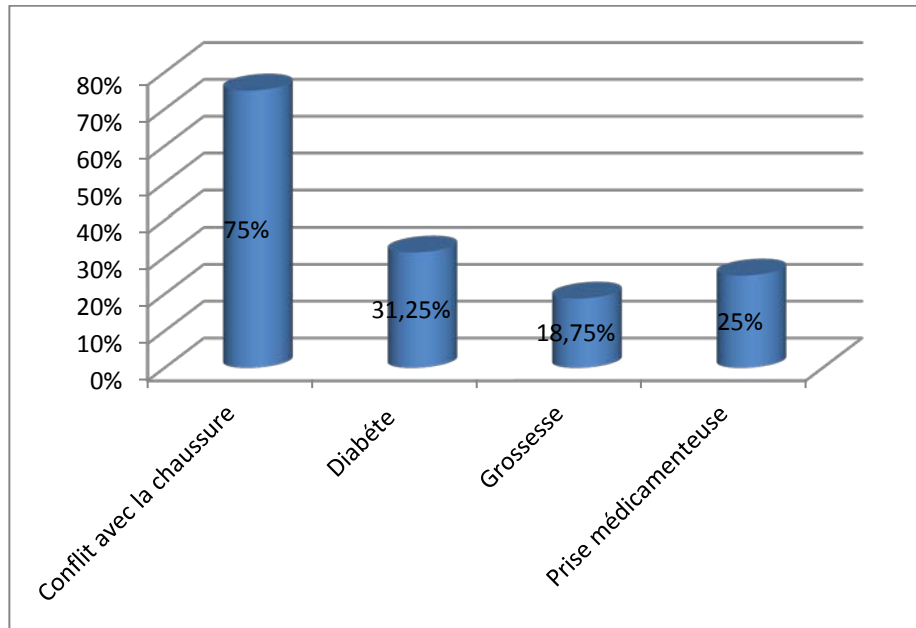


Fig.9 : Répartition selon les facteurs favorisants .

## **II. Etude diagnostique :**

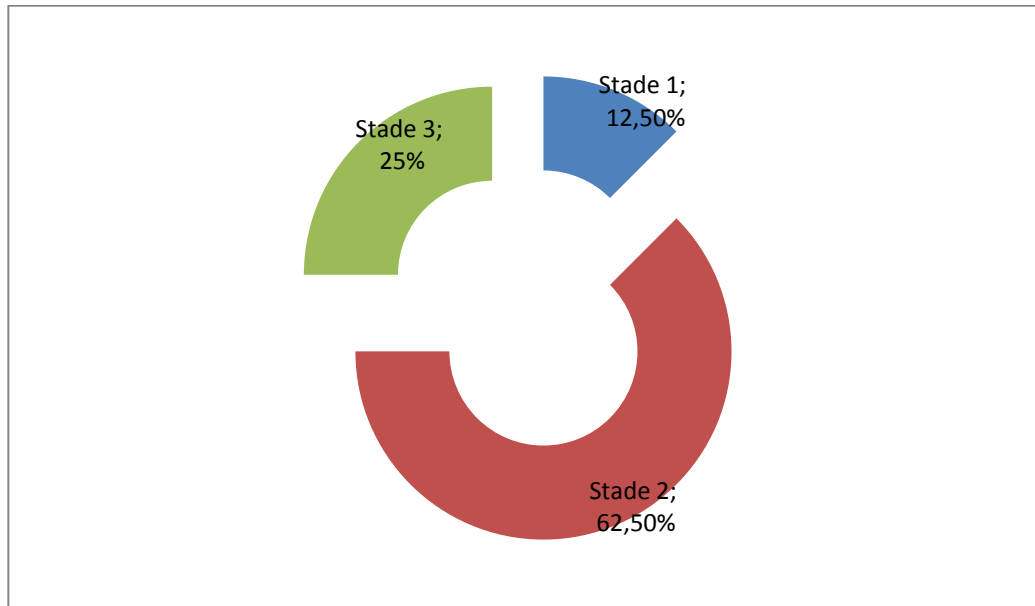
Le diagnostic de l'ongle incarné était aisé devant les onychalgies et l'infection chez 10 cas (62,5%) et devant l'inflammation du bord latéral des ongles chez 2 cas (12,5%).

Le bourgeon charnu plus douloureux, saignant au moindre contact, plus ou moins infecté était retrouvé chez 4 cas (25%).

## **III. Etude anatomo-pathologique :**

### **1. Répartition selon le stade :**

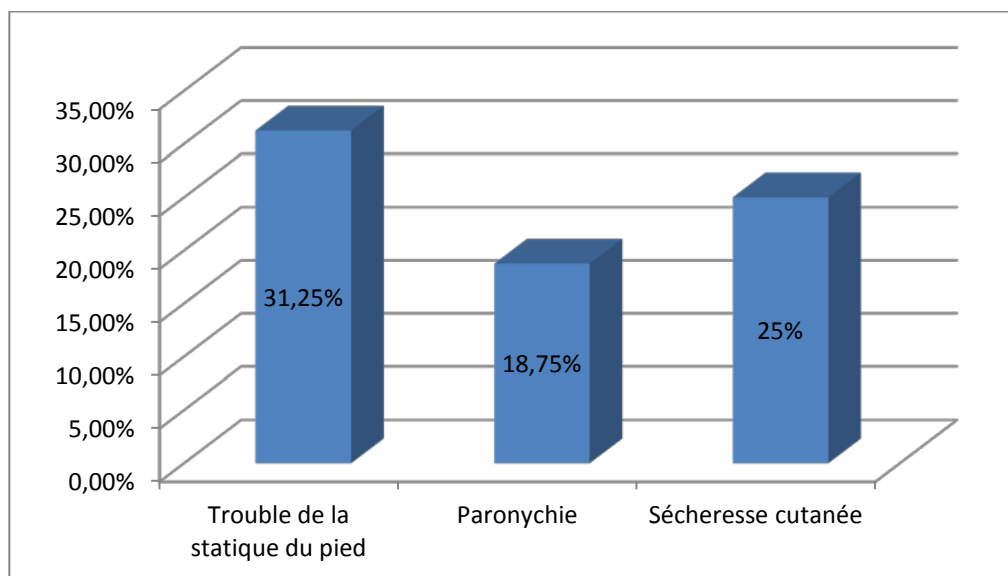
- \_ Stade 1 : inflammation + œdème minime du bourrelet latéral : chez 2 cas soit 12,5%.
- \_ Stade 2 : infection + douleur intense : chez 10 cas soit 62,5%.
- \_ Stade 3 : Hypertrophie + bourgeon charnu : chez 4 cas soit 25%.



**Fig.10** : Répartition selon le stade.

## 2. Répartition selon les lésions associées :

- le trouble de la statique du pied a été retrouvé chez 5 cas soit 31,25%.
- la paronychie a été retrouvée chez 3 cas soit 18,75%.
- une sécheresse cutanée a été retrouvée chez 4 cas soit 25%.



**Fig.11** : Répartition selon les lésions associées .

## **IV. Traitement :**

Le traitement conservateur a été prescrit chez 2 cas soit 12,5% alors que le traitement chirurgical a été prescrit chez 14 cas soit 87,5%.

Dans tous les cas des mesures d'hygiène podologiques avaient été conseillées.

### **1. Traitement conservateur :** consiste à :

- dégager les sillons de l'hyperkératose.
- protéger les sillons par l'interposition de mèches évitant le contact direct avec l'ongle.
- des bains de pieds prolongés de la polyvidone iodée.
- un traitement antibiotique.

### **2. Traitement chirurgical :**

Il était proposé d'emblée chez 87,5% des cas devant l'infection, la douleur et la gêne au chaussage. Le traitement était précédé d'une période d'assèchement par les soins locaux et une antibiothérapie spécifique.

Le geste consiste à une matricectomie partielle latéro-unguéale des ongles atteints avec excision des parties molles infectées ou incarnées et la mise en place d'un pansement hémostatique et anti-œdémateux.



Fig.12: Même patient que Fig.3 après désincarnation bilatérale des 2 gros orteil.

## **V. Evolution :**

### **1. Délai :**

Nos patients étaient revus avec un recul moyen de 6 mois.

### **2. Complications :**

Les suites opératoires avaient été simples chez 11 cas soit 68,75%.

Nous avons observé 3 cas de récurrence soit 18,75% sans aggravation des lésions et 2 cas (12,5%) avaient été perdus de vue.



*DISCUSSION*

## I. Epidémiologie :

### 1. Fréquence :

Dans la littérature médicale, l'incarnation unguéale multiple reste exceptionnelle (5). En pratique, il est assez difficile de préciser cette fréquence, car il s'agit d'une affection souvent traitée par les chirurgiens, les dermatologues, les médecins généralistes et même par les podologues et les esthéticiennes (6-7).

### 2. Age et sexe :

Tableau : répartition de l'incarnation multiple selon la fréquence, l'âge et le sexe

Étude	Série	Atteinte		Age moyen	Sexe	
		Unique	Multiple		Homme	Femme
M. BOUI (1)	234 cas	204 cas (87%)	30 cas (13%)	27 ,3 ans	96 cas (41%) 9% enfants	117 cas (50%)
M. OUADINE	200 cas	164 cas (82%)	36 cas (18%)	18 ans	72 cas (40%)	110 cas (60%)
S. Sadhu, K. Bhat	50 cas	48 cas (96%)	2 cas (4%)	??? (12 ans-65 ans)	29 cas (58%)	21 cas (42%)
Testsuji Yabe (5)	46 cas	36 cas (78,3%)	10 cas (21 ,7%)	???	21 cas (45,7%)	25 cas (54,3%)
Notre série	106 cas	90 cas (84,9%)	16 cas (15,1%)	21 ans	47 cas (44%) 6 enfants (6%)	53 cas (50%)

## **II. Ethiopathologie :**

### **1. Facteurs de l'incarnation et leurs rôles :**

Les ongles incarnés multiples se présentent généralement comme une déformation de la tablette unguéale et/ou une hypertrophie du tissu en périphérie (**facteurs prédisposants**) (9). Cette situation est souvent aggravée par différents autres facteurs (**facteurs aggravants**).

#### **1.1. Facteurs prédisposants :**

##### **a. Hypercourbure :**

Elle tend à verticaliser les bords latéraux qui appuient alors plus fortement sur le fond du sillon latéral (2). Cela peut rester parfaitement indolore ou provoquer des zones d'hyperkératose, une inflammation et au maximum l'effraction du sillon. Toutefois, la gravité de l'ongle incarné n'est pas corrélée au degré d'hypercourbure (2-12). On distingue trois formes d'hypercourbure (2-11) :

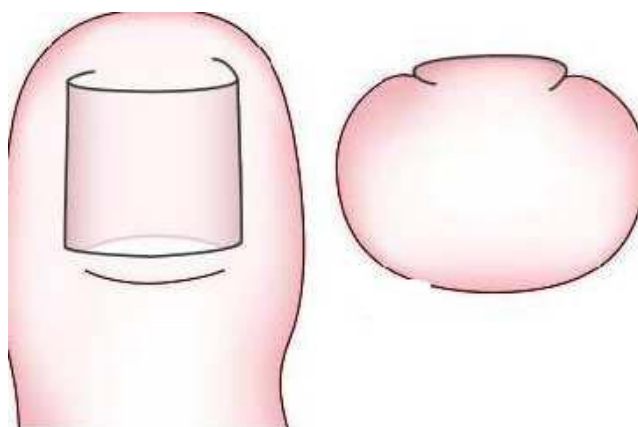
- ❖ ongle en « tuile de Provence » l'hypercourbure est régulière, ce qui fait que les bords latéraux conservent leur parallélisme (Fig.14).
- ❖ ongle en « volute » ou en « pince » : C'est une hypercourbure transversale de la lame. L'étiologie peut être génétique ou plus souvent consécutive à l'arthrose. La forme héréditaire est présente dès l'adolescence ou chez l'adulte jeune et la déformation atteint tous les orteils mais aussi les doigts. L'ongle en « pince » est pratiquement toujours symétrique. (Fig.13).
- ❖ Plicature : elle peut être uni – ou bilatérale sur un même ongle. Elle respecte la partie médiane du limbe mais replie le bord latéral. La zone de courbure est très localisée. L'angulation peut atteindre 180° et replier la plaque unguéale sur elle-même (Fig.15).



**Figure 13 : ongles en pince multiples.**



**Figure 14 : ongle en « tuile de Provence »**



**Figure 15 : plicature**

**b. Fragilité du sillon (2,13-16) :**

Elle facilite la pénétration de l'ongle et l'effraction du sillon. Elle est caractéristique de l'enfant et de l'adolescent chez lequel elle est souvent aggravée par une hyperhidrose. Elle se retrouve à l'autre extrémité de la pyramide des âges, chez le sujet dont la trophicité est altérée par le vieillissement ou par des pathologies systémiques tel le diabète.

**c. Hypertrophie des bourrelets périunguéraux (2,13-16) : (Fig.16)**

Elle enchâsse la lame unguéale de toutes parts. Congénitale chez certains enfants, elle persiste parfois jusqu'à l'adolescence. Elle est parfois acquise à la suite d'épisodes infectieux avec granulomes pyogéniques répétés. Elle peut aussi être simulée par un deuxième orteil infraductus sous l'hallux qui repousse le bourrelet sur l'ongle.



**Fig.16: Hypertrophie des bourrelets périunguéraux**

**1.2. Facteurs aggravants : (2-13-14-15-16)**

**a. Hyperhidrose :**

L'hyperhidrose plantaire est un désordre affectant les glandes sudorales eccrine qui sont morphologiquement normales. L'hyperhidrose plantaire est le plus souvent idiopathique. Elle débute à la puberté, se rencontre surtout chez l'homme, évolue de façon continue ou s'atténue vers la trentaine. Les crises sudorales sont favorisées par la chaleur ou les stimuli émotionnels.

L'hyperhidrose coexiste avec une cyanose froide des extrémités. Elle entraîne une macération chronique de la couche cornée qui fragilise les sillons périunguéaux.

**b. Port de chaussures étroites :**

Il ne semble pas que le port de chaussures trop étroites puisse à lui seul entraîner une incarnation unguéale. Il va plutôt l'entretenir, voire aggraver des déviations unguéales acquises ou des modifications de forme. C'est moins par l'appui direct du cornet antérieur de la chaussure sur l'ongle du gros orteil que par mécanisme indirect provoqué par le serrage des orteils entre eux (en particulier chevauchement du deuxième orteil sur le premier), que se réalisent des modifications de forme de l'ongle.

**c. chaussettes trop serrées :**

Elles aggravent la macération due à l'hyperhidrose et au port de chaussures trop étroites.

**d. Pratique du sport :**

Pour Resnik (57), tous les sports, en dehors de la natation, peuvent entraîner ou favoriser une incarnation unguéale.

**e. Coupe unguéale défectueuse :**

Une coupe trop généreuse ou accidentelle a pour inconvénient de laisser se refermer le sillon latéral. En effet, celui-ci n'est plus maintenu par le bord de l'ongle manquant. Lors de la repousse, on a un conflit. Cet événement accidentel peut rapidement se chroniciser. Le patient, pour se soulager, est tenté de pratiquer une coupe de plus en plus proximale. Une blessure du sillon par des instruments pointus, mal adaptés, une coupe incomplète laissant persister une esquille vulnérante, sont autant de facteurs qui risquent de précipiter les stades évolutifs.

Une coupe incomplète (Fig.17) peut survenir sur tous les ongles dont le bord est masqué par le repli latéral, donc plus facilement en cas d'hypercourbure. Le patient ne parvient pas à couper ongle jusqu'au bord latéral et laisse subsister un éperon unguéal qui, en continuant à pousser, va faire effraction au bord antérieur du sillon.

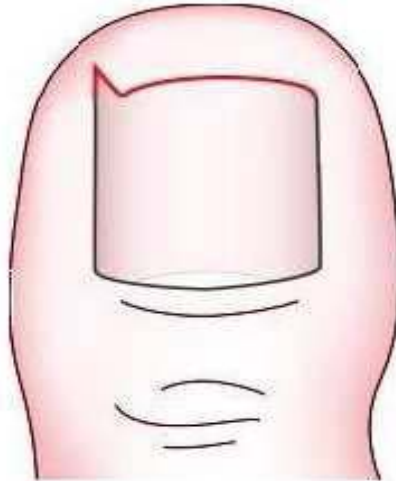


Fig.17 : Coupe incomplète

## **2. Etiologie :**

### **2-1 Pathologie multifactorielle :**

Beaucoup de théories s'affrontent pour savoir qui, de l'ongle ou des tissus periunguéaux, est le responsable, afin de rationaliser le traitement (60). Pearson et al (59), dans une étude prospective, n'ont pas trouvé d'association entre anomalie unguéale (déviation axiale, hypercourbure ...) et ongles incarnés symptomatiques.

Il ne semble pas exister une étiologie précise de l'ongle incarné. En fait, il s'agit plutôt d'une cascade d'événements s'enchaînant et s'aggravant réciproquement.

### **2-2 Causes héréditaires :**

Chapman (10) cite le caractère autosomal dominant de la supercourbure de l'ongle qui aboutit aux ongles incarnés multiples. En dehors de ce syndrome, il n'est pas rare de retrouver les ongles en pince multiples.

Un autre syndrome a été décrit en 1977 par Steigleder et Stobert-Munster (17): le syndrome d'ongle incarné est le plus souvent retrouvé chez les jeunes hommes entre 12 et 16 ans en association avec les symptômes suivants: ongle incarné des gros orteils, diabète latent, grande taille, hyperhidrose et pseudo-acromégalie.

Deux malformations unguéales d'origine congénitale ont été décrites chez l'enfant à l'origine d'ongle incarné multiple dite infantile: c'est l'hypertrophie congénitale des bourrelets latéraux et la désaxation congénitale du gros orteil. Ces 2 anomalies présentent quelques particularités sémiologiques et surtout évolutives qu'il faut connaître afin de ne pas intervenir à tout prix. La plupart des formes régressent spontanément.

**2-3 Causes hormonales :**

Un cas décrit par Keefe et al. (20) de deux ongles incarnés chez un patient atteint d'acromégalie suggère un rôle des facteurs hormonaux et des facteurs de croissance dans l'induction d'une hypertrophie du tissu mou (21). Des modifications similaires ont été constatées dans le premier trimestre de la grossesse (9, 22-23).

**2-4 Causes médicamenteuses :**

Certains médicaments induisent un tissu de granulation excessif. Il s'agit le plus souvent de lésion à type de granulome pyogénique, sans qu'il y ait toujours une incarnation.

**a. Rétinoïde :**

Ils sont responsables de lésion à type de botryomycome des sillons latéraux. Des ongles incarnés ont été décrit occasionnellement (9).

**b. Ciclosporine :**

Elle semble être responsable d'ongles incarnés bilatéraux à répétition (cas d'un jeune homme de 14 ans atteint d'anémie sévère par aplasie ayant eu six épisodes d'ongles incarnés en 9 mois sans onychopathie ni antécédents familiaux favorisants). La dose employée était de 10 mg/Kg, dose totale de 475 mg. (24-25)

**c. Indinavir : (26)**

Bouscarat rapporte chez 42 patients porteurs du virus de l'immunodéficience humaine (VIH), traités par trithérapie incluant l'indinavir, des granulomes pyogéniques, une sécheresse

cutanée et des ongles incarnés. L'inhibition de la protéase endogène peut expliquer l'hypertrophie des sillons et le développement ultérieur de lésions à type de granulomes pyogéniques. Des régressions partielles et totales des granulomes ont été obtenues lors de l'arrêt de l'Indinavir pour des raisons autres.

**d. Practolol :**

Il peut créer une courbure exagérée réversible et ainsi aboutir aussi à un ongle incarné (9-28).

**e. Clomipramine :**

Le premier cas d'ongles incarnés multiples secondaires au traitement par la clomipramine a été rapporté par le service de dermatologie au CHU Ibn Sina de Rabat. La dose employée était de 150 mg/jour puis 75mg/jour (27).

**F. Chimiothérapie anticancéreuse :**

Certaines chimiothérapies peuvent être responsables d'ongles incarnés multiples par atteinte de la matrice unguéale. Cette toxicité dépend de la molécule utilisée, de sa dose et de son mode d'administration. Plusieurs familles de chimiothérapies sont susceptibles de provoquer ce désordre unguéal ( voir tableau), qui est le plus souvent réversible à l'arrêt du traitement (58).

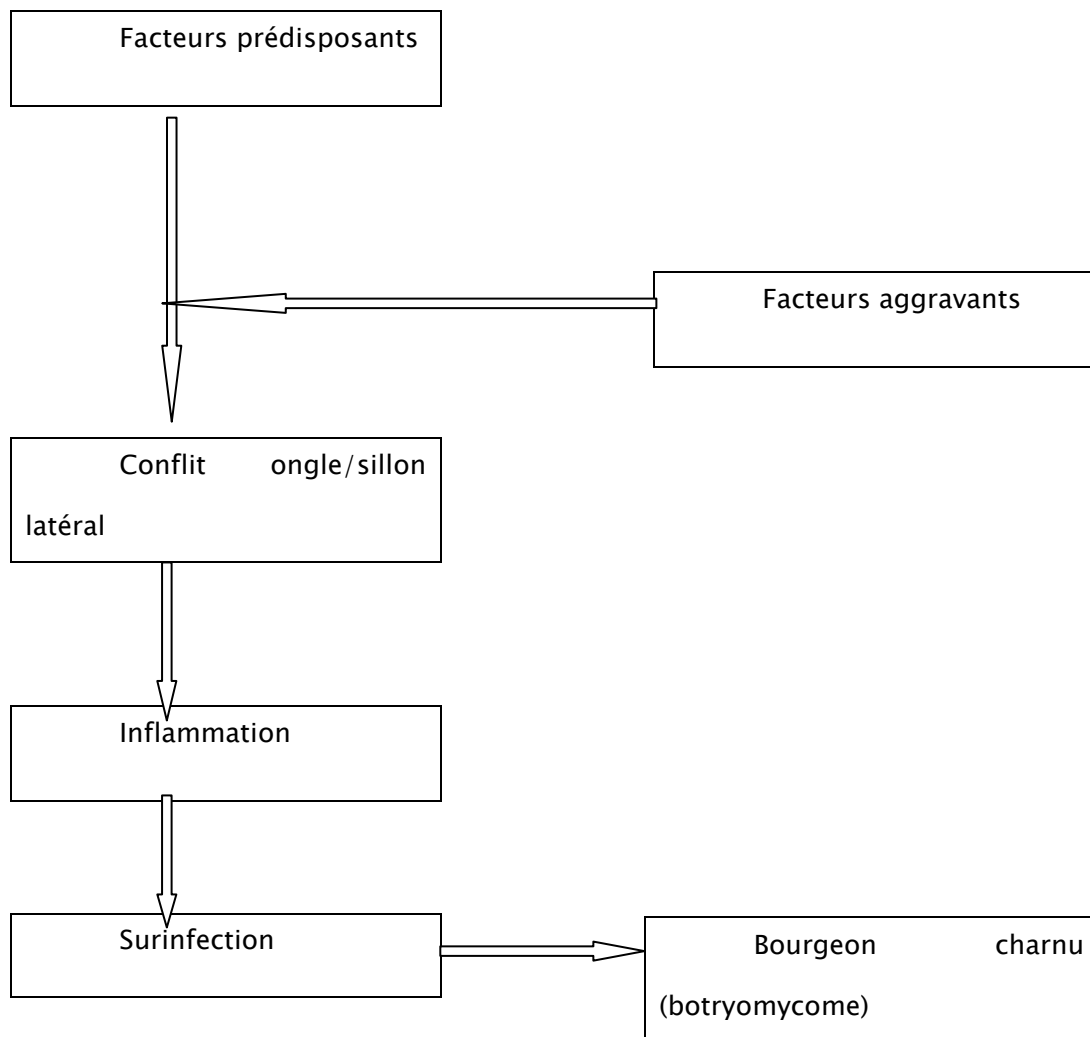
**Tableau : Chimiothérapies induisant des toxicités unguéales**

Anthracyclines
Taxanes
Fluorouracile - capécitabine
Etoposide
Methotrexate
Leucovorine
Mitoxantrone

**2-5 Causes générales :**

- Le diabète : David (62) a bien montré le rôle des contraintes statiques dans la genèse des déformations unguéales. Ce qui explique la fréquence des ongles incarnés multiples chez les diabétiques avec trouble statique du pied.
- La grossesse : l'incarnation multiple, s'explique d'une part, par une augmentation du tissu mou avoisinant due aux facteurs hormonaux et d'autre part par la prise importante de poids associée à un œdème provoqué par la compression de la veine cave inférieure retrouvée souvent chez la femme enceinte.
- Autres pathologies : des tumeurs sus-unguéales, une malformation phalangienne, une artériopathie, des pathologies systémiques (p. ex. obésité, hypothyroïdie, insuffisance cardiaque, insuffisance rénale) (18, 19), peuvent constituer par le biais de l'œdème et de la déformation de la lame unguéale, un facteur déclenchant de l'incarnation unguéale.

### 3. Mécanisme :



**Fig.18 : Mécanisme de survenue de l'ongle incarné**

### III. Diagnostic :

L'ongle incarné est confirmé par l'examen clinique et généralement, il ne pose pas de problème de diagnostic positif. On distingue 3 formes évolutives (2) :

- Stade algique simple ou stade 1 :

La douleur, inconstante, est modérée. Elle est réveillée par le simple chaussage, une activité sportive inhabituelle. On la recrée à la pression. L'ongle est enchâssé dans le sillon. Celui-ci est encombré de débris épithéiaux. L'hyperkératose siège dans la zone de conflit. L'interposition d'un instrument entre l'ongle et la peau est peu douloureuse.



**Fig.19** : Stade algique simple ou stade 1

- Stade inflammatoire ou stade 2 :

La douleur est plus vive, quasi constante, exacerbée par le chaussage. Elle peut gêner la marche ou le sport. A l'examen, sillon et bourrelet sont érythémateux et tuméfiés. L'accès au sillon est difficile. Chez l'adolescent, il n'est pas rare qu'il existe une effraction du sillon qui est tout à fait exceptionnelle chez l'adulte. Dans ce cas, il existe un suintement qui, non traité, évolue vers la suppuration.



**Fig.20 : Stade inflammatoire ou stade 2**

- stade de suppuration et du botryomycome ou stade 3 :

La persistance d'une effraction du sillon se complique d'une infection locale qui, lorsqu'elle persiste, entraîne l'apparition d'un tissu de granulation (granulome pyogénique ou botryomycome) plus ou moins important. Il prend naissance au fond du sillon, envahit progressivement le bourrelet latéral, masque le bord libre de l'ongle et peut recouvrir en partie la tablette unguéale. Du pus sourd du sillon. Le chaussage et le sport sont douloureux et entretiennent l'effraction du sillon.



**Fig.21 : stade de suppuration et du botryomycome ou stade 3**

#### **IV. Diagnostic différentiel :**

L'exostose sous unguéale constitue le diagnostic différentiel le plus fréquent. Il s'agit d'une tuméfaction dure, arrondie ou acérée, de volume variable et qui peut soulever l'ongle soit au niveau de sa lame, soit au niveau de son bord libre. Elle peut être latérale et se confondre alors avec le tableau de l'ongle incarné (13-14).



**Fig.22 : L'exostose du gros orteil**

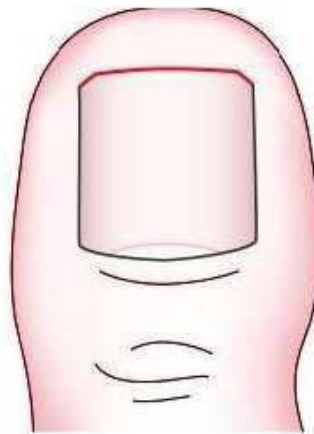
#### **V. Traitement :**

Le traitement de l'ongle incarné dépend dès lors du type de l'incarnation, du patient (âge, antécédents, prise de médicaments, profession, habitudes de chaussage), du caractère récidivant ou non de l'affection.

##### **1. Traitements curatifs conservateurs ou médicopodologiques :**

La thérapie conservatrice est une approche raisonnable chez les patients avec des algies simples ou inflammation, ou présence de pus au niveau du bord latéral. Son but est de soulager rapidement le patient et d'éviter la récurrence. Elle comporte plusieurs options :

- Coupe adéquate et limage de l'ongle.



**Fig.23: bonne coupe**

- Bains de pied avec un antiseptique type Dakin pendant 10 à 20 minutes 3 fois par jour (29-31-33).
- Antibiothérapie locale (acide fusidique) en cas d'inflammation importante de l'orteil. Antibiothérapie générale seulement en cas d'infection des tissus avoisinants (29-31-33).
- Anti-inflammatoires locaux (nitrate d'argent, corticoïdes) pour diminuer le bourrelet (29).
- Positionnement d'une mèche de coton dans le repli pour empêcher l'ongle de pénétrer dans la peau. Dans quelques séries de cas non contrôlés, certains auteurs avaient constaté un taux de 79% d'amélioration symptomatique utilisant mèches de coton sur une période moyenne de suivi de 24 semaines (12-35-36-37).
- - La cryothérapie (12-38-39), consiste à utiliser de l'azote liquide au cryospray sur les tissus de granulation et dans la partie adjacente infectée du sillon latéral dans le but de réduire les granulations et l'infection et de favoriser la rétraction secondaire des tissus. Cette technique peut être proposée en cas de premier épisode d'ongle incarné ou si le patient ne souhaite pas avoir d'avulsion partielle de sa tablette (40). Son avantage est la facilité d'emploi, l'absence d'anesthésie et le faible coût. Elle peut en outre être répétée.

- Soins de podologie (2-29): ils consistent en général à dégager les débris d'hyperkératose dans les sillons et à procéder à une coupe plus ou moins large de l'ongle et à la correction des causes: mise en place d'une orthonyxie pour corriger l'hypercourbure de l'ongle.



**Fig.24 : orthonyxie**

## **2. Traitements chirurgicaux :**

Ils deviennent nécessaires en cas d'échec des traitements conservateurs ou de récurrences et en cas de forme suppurée.

### **2-1 Buts :**

- Restituer une anatomie de l'ongle normale.
- Indolence.
- Limiter le taux de récurrence et de morbidité.
- Apporter un bon résultat cosmétique.
- Choisir une technique facile, confortable et non invasive.

### **2-2 Principes :**

- Traiter sans iatrogénicité.
- Réduire le temps d'invalidité et le retentissement social et économique.

**2-3 Techniques : ( 2-12-43-44-45)**

Les moyens thérapeutiques peuvent être séparés en:

- techniques intéressant les parties molles et épargnant la tablette unguéale.
- techniques intéressant les parties molles et la tablette unguéale.
- techniques réduisant la largeur de la tablette.

**a. Anesthésie : (6-11-43-46)**

Le traitement de l'ongle incarné est, dans la majorité des cas, effectué sous anesthésie locale. La technique utilisée est le plus souvent une anesthésie en « bague », associée à la pose d'un garrot après l'injection.

**b. Chirurgie des parties molles : procédé selon DUBOIS (2-12-13)**

La technique décrite par Dubois en 1974 consiste en une résection en «quartier d'orange» des parties molles de la pulpe du gros orteil (fig.25), la perte de substance créée ayant l'aspect d'une «gueule de requin».

La première incision s'étend d'une cuticule à l'autre en passant à 2 mm du bord du lit de l'ongle et de la tablette. La deuxième incision part du même point et s'étend de façon curviligne en passant à 4 mm de l'autre incision. Après dissection, la partie est réséquée. La suture entraîne un abaissement de ces parties molles. L'ongle est désenclavé. Il peut désormais pousser librement et l'extrémité antérieure surplomber la pulpe du gros orteil au lieu de s'y enliser (fig.25).

L'importance de la résection est adaptée selon l'épaisseur des parties péri unguéales.

Cette intervention est indiquée :

- pour la correction de l'incarnation latérale de l'enfant chez qui il existe une hypertrophie des parties molles pulpaire.
- dans la correction de l'incarnation antérieure.

C'est une technique facile à réaliser, fiable, aux suites simples: La cicatrisation est obtenue en une dizaine de jours. Les cicatrices sont très peu visibles au bout d'un mois.

Il existe une variante dite en «hémi-gueule de requin» proposée en cas d'atteinte d'un seul bord unguéal par Morel 1985 [7].

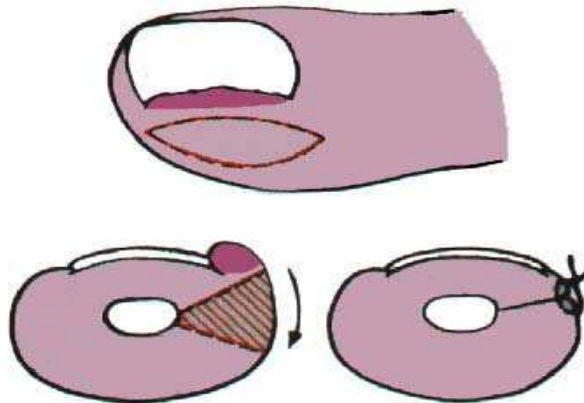
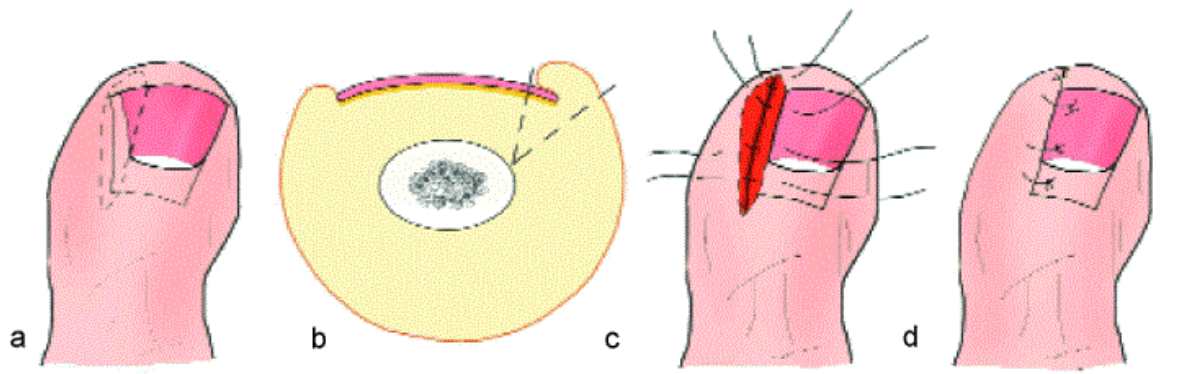


Fig.25 : Technique de Dubois [7] résection en quartier d'orange.

**c. Techniques intéressant les parties molles et la tablette unguéale :**

Plastie d'Emmert : (2-29)

Il s'agit d'une résection cunéiforme emportant à la fois le tissu de granulation, la partie latérale de l'ongle et son lit, ainsi que la matrice correspondante. L'excision doit s'étendre jusqu'au périoste sous-jacent en faisant attention à ne pas léser le tendon extenseur de la phalange distale. Toute la matrice correspondante y compris sa corne, qui peut être très profonde, doit être excisée. La plaie est suturée par des points séparés puis recouverte d'un pansement antiseptique ou antibiotique.



**Fig.26** : Plastie d'Emmert

**d. Techniques agissant sur la tablette et/ou la matrice :**

**Avulsion unguéale simple : (2-13-47-48)**

Elle aboutit inéluctablement à une récurrence avec, en outre, les complications qui lui sont propre. Le lit de l'ongle se rétracte. Le nouvel ongle repousse enchâssé dans des bourrelets latéraux hypertrophiés et vient buter sur un mur antérieur. C'est une solution d'apparente facilité mais provisoire. Elle ne devrait plus se pratiquer.

**Matricectomie : (2)**

Elle est soit totale, soit partielle. Le but de cette destruction définitive est d'empêcher la repousse de la tablette unguéale responsable de conflits. La largeur matricielle détruite est choisie afin que la largeur de tablette restante n'entraîne plus de conflit avec le bourrelet latéral. Une incarnation distolatérale interne et externe nécessite une matricectomie partielle bilatérale. Chez un sujet âgé peut se discuter dans ce cas la matricectomie totale.

Différents moyens peuvent permettre de détruire la matrice : la chirurgie conventionnelle, le laser CO<sub>2</sub>, le courant électrique et le phénol.

**\* Matricectomie chirurgicale :**

- **Matricectomie chirurgicale totale** : Elle n'est plus utilisée en pratique courante (2). Elle est réalisée 1 mois après l'avulsion de la tablette. Le repli postérieur est récliné après deux incisions obliques pour exposer la zone matricielle. La technique d'Austin permet de délimiter la partie à retirer. Une aiguille est insérée horizontalement dans

le sillon latéral et doit progresser jusqu'à la butée phalangienne. Elle détermine la limite postérolatérale de la matrice et s'effectue des deux côtés. L'incision proximale s'étend d'une aiguille à l'autre. La limite distale est marquée par la lunule. Un rectangle d'épithélium matriciel est ainsi disséqué, puis excisé en prenant garde à ne pas léser l'insertion du tendon extenseur plus postérieur. Cette technique n'a pas donné de taux de réussite dans la littérature. Elle perturbe la biomécanique de la marche, et ne permet pas l'indolence totale à long terme (13-55-56).

- **Matricectomie chirurgicale partielle** : Elle est réalisée dans le même temps ou mieux, pour certains, 1 mois après l'exérèse de la bande de tablette s'il existe une infection associée. Bien que la largeur visible de la bandelette unguéale incisée soit de 3 mm environ, une fois retirée elle mesure 5 à 8 mm de large et comporte la plupart du temps une extrémité vulnérante (12-55).

La matrice est exposée après incision oblique du repli postérieur. La dissection de la corne matricielle, d'aspect brillant, blanc nacré, doit être minutieuse pour ne pas risquer d'avoir un spicule d'ongle qui repousse secondairement (55).

- **Matricectomie chirurgicale partielle avec excision latérale elliptique** : Certains auteurs préconisent comme technique une excision latérale elliptique (à la manière d'une biopsie latéro-longitudinale) emportant la tablette, le lit unguéal et la matrice. Une incision longitudinale est pratiquée au travers de la lame et du lit à 4 mm du sillon latéral atteint. Elle se poursuit au niveau de la peau proximale jusqu'à 1 cm de l'éponychium. Une deuxième incision, située dans le sillon latéral, rejoint en forme d'ellipse la première. La portion tissulaire comprise entre ces deux incisions est retirée jusqu'au contact périosté, puis curetée (2-38-54).

Cette technique comporte un haut risque de récurrence, car une partie de la corne matricielle peut être laissée en place.

Haneke propose une modification de la technique classique d'Emmert pour éviter les récurrences. Issa et al. (57) proposent son association à une destruction par le phénol.

**\* Matricectomie au laser CO2 :**

Dés 1984, Appelburg a utilisé le laser CO2 dans le traitement de l'ongle incarné. Ultrich (61) propose de vaporiser le botryomycome, l'hyperkératose du sillon, puis de sectionner la tablette unguéale. Il vaporise ensuite, sans effraction du repli proximal, la région matricielle. Duhard (24) utilise le même procédé, mais pratique une incision oblique en dehors et en arrière, ce qui donne une bonne visualisation de la corne latérale matricielle qui est ensuite vaporisée puis curetée (2).

**\* Radiochirurgie aux électrodes isolées d'Ellman :**

L'épithélium matriciel est détruit au bistouri électrique Ellman Surgitron®, à l'aide d'une électrode longue et plate qui peut être introduite sous le repli postérieur et dont une des faces est isolée (2).

**\*la phénolisation : (49-50-51-52-53)**

Décrite par Boll (42) en 1945 et elle a été améliorée par les praticiens de différentes spécialités. Technique ambulatoire, exsanguine, rapide, elle peut être pratiquée pour certains même en présence d'infection. Le coût du phénol est minime. L'environnement nécessaire simple : la phénolisation de la matrice peut être pratiquée au cabinet.

Le phénol va entraîner une destruction chimique avec dénaturation des protéines des cellules matricielles. Il n'y a pas de repousse de la tablette en regard de la partie traitée.



La tablette unguéale latérale est au préalable décollée délicatement entre le repli unguéal proximal et bourrelet latéral à l'aide d'un décolleur. Ensuite la tablette sera coupée en largeur le long de son bord libre de la matrice et retiré à l'aide des mouvements rotatoires. La matrice et le lit de l'ongle sont soigneusement curetés. Un coton tige sec est utilisé pour maintenir l'exsanguine

du champ opératoire, ensuite la matrice et le lit sont fortement frottés à l'aide d'un coton tige imbibé de phénol 88%.

Les suites opératoires sont très simples. C'est un des avantages de la technique. Le pied reste élevé pendant 24h. L'activité professionnelle peut être reprise au bout de 48 h.



### **3. Traitement préventif : (2-29-31 32)**

- Brossage régulier des sillons;
- Port de chaussures larges;
- Port de chaussures et de chaussettes qui maintiennent les pieds au sec pour corriger une hyperhidrose;
- Arrière-pied maintenu pour soulager l'avant-pied (éviter de porter des mules).
- Ongle coupé court et au carré.
- Faire des soins antiseptiques adaptés dès l'apparition de l'inflammation.
- Faire des soins de pédicure adaptée en dehors des périodes de poussée.
- Port de semelles orthopédiques en cas de troubles de la statique du pied.
- Séparateur d'orteil en cas de conflit entre le 1<sup>ier</sup> et 2<sup>ième</sup> orteil.



---

*CONCLUSION*



---

Notre série est singulière car elle a permis de mieux connaître les caractéristiques épidémiologiques, clinique et les facteurs favorisants de l'incarnation unguéale multiple en milieu militaire.

Ce qui ressort de l'analyse de nos résultats montre que :

- L'étiologie des ongles incarnés multiples chez nos patients est multifactorielle.
- Les ongles incarnés multiples sont exceptionnels en dehors des ongles en pinces et du syndrome décrit par Steigleder et Stobert-Munster. On peut ajouter à cette liste le tableau des ongles incarnés multiples de la femme enceinte et du patient diabétique.
- L'incarnation unguéale multiple en milieu militaire ne présente aucune particularité par rapport au milieu civil. Ce qui nous a permis de conclure que l'ongle incarné multiple en milieu militaire est uniquement Mythe.

Face à un ongle incarné, une analyse sémiologique de l'ongle concerné et l'examen des téguments péri-unguéaux sont nécessaires. Mais il faut également prendre en charge le pied dans son ensemble.

La proposition thérapeutique dépend dès lors du type de l'incarnation, du patient (âge, antécédents, prise de médicaments, profession, habitudes de chaussage), du caractère récidivant ou non de l'affection.



---

***RESUMES***



## RESUMES :

L'incarnation unguéale multiple est une pathologie exceptionnelle mais qui reste grave et source d'inconfort voire d'impotence fonctionnelle. L'objectif de notre travail était de préciser les caractéristiques épidémiologiques, cliniques ainsi que les facteurs favorisant de cette affection.

Nous avons mené une étude rétrospective descriptive sur 2 ans (1<sup>er</sup> janvier 2010–1<sup>er</sup> janvier 2012) au Service de Dermatologie à l'Hôpital Militaire Avicenne de Marrakech. 16 patients ont été inclus parmi 106 cas d'ongle incarné. Durant notre étude, l'âge moyen des patients était de 21 ans, avec une prédominance féminine. L'atteinte des ongles des pieds était la plus fréquente avec 94% des cas. Le facteur favorisant le plus retrouvé était la notion de conflit avec la chaussure, suivi en 2<sup>ème</sup> lieu du diabète, puis de la grossesse et en dernier d'une cause médicamenteuse. Le traitement chirurgical était le traitement le plus prescrit avec 87,5% des cas. Avec un recul de 6 mois, nous avons observé 3 cas de récurrence sans aggravation des lésions. Nous déplorons 2 perdus de vue.



## **Abstract :**

The ingrown toenail multiple is an exceptional pathology but remains serious and cause discomfort or functional impairment. The objective of our work was to determine the epidemiological, clinical and contributing factors of this condition.

We conducted a retrospective descriptive study of 2 years (1 January 2010 – 1 January 2012) in the department of dermatology at the Military Hospital Avicenna Marrakech. 16 patients were included among 106 cases of ingrown toenail. In our study, the mean age of patients was 21 years, with a female predominance. Infringement of toenails is the most frequent with 94% of cases. The most encouraging factor found was the notion of conflict with the shoe followed in 2nd place of diabetes and pregnancy and last drug cause. Surgical treatment was the most prescribed treatment with 87.5 % of cases. With a decline of 6 months, we observed 3 cases of recurrence without aggravation of injuries and 2 cases were lost to view.


## ملخص :

الأظافر المغروزة العديدة هي حالة مرضية نادرة لكنها تسبب انزعاجا شديدا واضطرابا وظيفيا. والهدف من هذه الدراسة هو تحديد الخصائص الوبائية، السريرية وكذا العوامل المساهمة في ظهور هذا المرض أجرينا دراسة وصفية بأثر رجعي من سنتين (من فاتح يناير 2010 إلى فاتح يناير 2012) في قسم الأمراض الجلدية بالمستشفى العسكري ابن سينا بمراكش وقد تم ادراج 16 مريضا من بين 106 حالات ظفر مغروز. خلال دراستنا، كان متوسط عمر المرضى 21 عاما، وكانت الإناث هن الأكثر إصابة. وكانت إصابة أظافر الرجل هي الأكثر شيوعا بمعدل 94% من الحالات. وقد أثبتت أن الحذاء الضيق يعتبر العامل الأساس في ظهور هذا الخلل متبوعا بمرض السكري كما أثبتت أنه يظهر بنسبة كبيرة أثناء الحمل وعند استخدام بعض الأدوية. أما بالنسبة للعلاج فتعتبر الجراحة هي الأكثر استخداما للمرضى بنسبة 87.5 % . بمعدل تراجع 6 أشهر، لاحظنا 3 حالات تكرار دون تفاقم الإصابات بالاضافة الى حالتين لم نتمكن من متابعتهم.



---

***BIBLIOGRAPHIE***



---

1. **Boui M**  
Profil épidémioclinique de l'ongle incarné dans le champ de l'action humanitaire.  
Annales de Dermatologie et de Vénérologie 2013
2. **Blatière V, Nabères A**  
Ongle incarné.  
EMC (Elsevier Masson SAS), Podologie 2001;27-070-A-50.
3. **Kuo-Chia Y, Yung-Tsai L.**  
Treatment Of Recurrent Ingrown Great Toenail Associated With Granulation Tissue By Partial Nail Avulsion Followed By Matricectomy With Sharpulse Carbon Dioxide Laser.  
Dermatol Surg 2002;28:419-21.
4. **Tetsuji Y, Makoto T.**  
A minimally invasive surgical approach for ingrowing toenails : Partial germinal matrix excision using operative microscope.  
Journal of plastic, reconstructive and aesthetic surgery 2010;63:170-3.
5. **Skaria M, Harms M**  
Ongles incarnés multiples et grossesse  
Clinique de dermatologie DHURDV, Hôpital universitaire de Genève
6. **DELEUZE A, MARC E.**  
Quelle anesthésie pour la chirurgie du panaris et de l'ongle incarné.  
Le praticien en anesthésie -réanimation 2004;8:387-392.
7. **Hogan AM, Broe D, Stunnell H, Bobart A.**  
A case control study of visual acuity in onychocryptosis.  
Int J Dermatol 2009;11:1183-6.
8. **Sanjay Sadhu, Kiran Bhat**  
Ingrowing Toe Nail : Results of Surgical Matricectomy  
JK SCIENCE Vol. 6 No. 3, July-September 2004
9. **Baran R, Dawer RP**  
Disease of the Nails and Their Management,  
ed 2. Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1994,1-513.
10. **Chapman RS**  
Overcurvature of the nails: An inherited disorder.  
Br J Dermatol 1973;89:317.

11. **Jessberger B, Ring J.**  
Autologous foreign body as a sequel of improper cutting of an ingrowing toe nail.  
Dermatol Online J 2009;15:12.
12. **Joel J, Heidelbaugh A And Hobart L.**  
Management Of The Ingrown Toenail.  
Amer Fam Phys 2009;79:44-9.
13. **Monheit GD.**  
Nail surgery.  
Dermatol Clin. 1985;3(3):521-530.
14. **Fikry T, Harrar R, harfaoui A, Harti A, Zryouil B.**  
Anesthésie locale digitale par lidocaine avec et sans bicarbonate.  
Revue de chirurgie orthopédique 1998;84:1-4.
15. **M, Kusuhara H, Mochizuki Y, Mori H.**  
Morphologic study of normal, ingrown, and pincer nails.  
Dermatol Surg 2010;36:31-8.
16. **Daniel CR, Iorizzo M, Tosti A, Piraccini BM.**  
Ingrown toenail.  
Cutis 2006;78:407-8.
17. **Steigleder GK, Stobert-Munster I**  
Das Syndrom des eingewachsenen Nagels. Z Hautkr 1977;52:1225-1229.
18. **Richard KS**  
Toenail disorders.  
Clin Dermatol 1983;1:114-124.
19. **Rook A, Wilkinson DS, Ebling FJ, et al**  
Textbook of Dermatology,  
ed 4. Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1986, pp 274, 2524.
20. **Keefe M, Chapman RS, Peden NR**  
Ingrowing fingernails: An unusual complication of acromegaly successfully treated by conservative means. Clin Exp Dermatol 1987;12:343-344.

21. **Rake J, Snodgrass GJAI, Nochols TR, et al.**  
Soft tissue measurement  
in acromegaly. *Guys Hosp Rep* 197;120:161-166.
22. **Parmley T, O'Brien TJ.**  
Skin changes during pregnancy. *Clin Obstet  
Gynecol* 1990;33:713-717.
23. **Martin AG, Leal-Khouri S.**  
Physiologic skin changes associated  
with pregnancy. *Int J Dermatol* 1992;31:375-378.
24. **Olujuhunge A, Cox J, Hammon MD, Prentice HG.**  
Ingrowing toenails and cyclosporin  
*Lancet* 1993 ; 342: 1111
25. **Wakelin SH, Emmerson RW.**  
Excess granulation tissue development during treatment with cyclosporine  
*Br/dermatol* 1994; 131:147-148
26. **Bouscarat F, Bouchard C.**  
Paronychia and pyogenic granuloma of the great toenail in patients treated with Indinavir  
*N Engel/Med* 1998; 338 : 1776-1777
27. **L.F EL Amrani, J. Bouhllab, K .El Morabit , W.Raffas, B.Hassan**  
Ongles incarnés multiples : effet secondaire inhabituel de la clomipramine  
*Annales de Dermatologie et de vénéréologie* 2013
28. **Tegner E**  
Reversible overcurvature of the nail after treatment with practolol.  
*Acta Derm Venereol (Stockh)* 1976;56:331.
29. **Caroline Terris.**  
LA PRISE EN CHARGE DE L'ONGLE INCARNE EN CABINET DE MEDECINE GENERALE  
Congrès SASPAS ; le Mardi 26 Mars 2013
30. **Iorizzo M, Piraccini BM, Tosti A.**  
Nail cosmetics in nail disorders.  
*J Cosmet Dermatol* 2007;6:53-8.

31. **Arai H, Arai T, Nakajima H, Haneke E.**  
Formable acrylic treatment for ingrowing nail with gutter splint and sculptured nail.  
Int J Dermatol 2004;43:759-65.
32. **Robbin JM.**  
Recognizing and preventing common foot problem.  
Cleve Clin J Med 2006;7:45-7.
33. **Delauro NM, Delauro TM.**  
Onychocryptosis.  
Clin Podiatr Med Surg 2004;21:617-30.
34. **Joel J, Heidelbaugh A And Hobart L.**  
Management Of The Ingrown Toenail.  
Amer Fam Phys 2009;79:44-9.
35. **Zuber TJ.**  
Ingrown toenail removal.  
Am Fam Physician.2002;65:2547-52.
36. **Siegle RJ, Stewart R.**  
Recalcitrant ingrown nails. Surgical approaches.  
J Dermatol Surg Oncol 1992;18:744-752.
37. **Lazar L, Eraz I, katz S.**  
A conserve treatment for ingrowing toenail in children.  
Pediatr Surg Int 1999;15:121-2.
38. **Simona DA**  
Prévenir et traiter l'ongle incarné.  
EMC, aide soignant 2011;25-124.
39. **Andre P.**  
Ingrowing nails and carbon dioxide laser surgery.  
J Eur Acad Dermatool Venereol 2003;17:288-9.
40. **Byrne DS, Caldwell D.**  
Phenol cauterization for ingrowing toenails: a review of five years' experience.  
Br J Surg 1989;76:598-9.

41. **Kim SH ,Kim MB .**  
Trichloroacetic Acid Matricectomy in the Treatment of Ingrowing Toenail.  
Dermatol Surg 2009;35:973–9.
42. **Di Chiacchio N, Belda W, Di Chiacchio NG, Kezam Gabriel FV, Farias C.**  
Nail Matrix Phenolization For Treatment Of Ingrowing Nail:Technique Report And  
Recurrence Rate Of 267 Surgeries.  
Dermatol Surg 2010;36:534–537
43. **Wollina U.**  
Modified Emmet’s operation for ingrown nail using the Er.  
J Cosmet Laser Ther 2004;6:38–40
44. **Noel B.**  
Anesthesia for ingrowig toenail surgery.  
Dermatol Surg 2010;36:1356–7.
45. **Berker DA, richert B, duhard E.**  
Retronychia : proximal ingrown of the nail plate.  
J Am Acad Dermatol 2008;58:978–83.
46. **Altinyazar HC, dermirel CB, Koca R, Hosnuter M.**  
Digital Block With and Without Epinephrine During Chemical Matricectomy with Phenol.  
Dermatol sur.2010;36:1568–71.
47. **Roounding C, Bloomfield S.**  
Surgical treatment for ingrowing toenails.  
Cochrane Database Syst Rev 2005;18:154–9
48. **Farrelly PJ, Miford J, Jones MO.**  
Simple operative management of ingrown toenail using bipolar diathermy.  
Eur J Pediatr Surg 2009;19:304–6.
49. **Goldberg LH.**  
Chemical matricectomy of nails.  
Dermatol Surg 2010;36:1572–1573.
50. **Losa-Iglesias ME, Veiga CJ, Tejedor TJ.**  
Safety of pkenol vapour inhalation durieng performance of chemical matrixectomy to  
treat ingrowin toenail.  
Dermatol Surg 2008;34:1515–9.

51. **Cordoba FA, Rayo RR, Juarez-Jiménez JM.**  
Platelet gel for the surgical treatment of onychocryptosis. J Am Podiatr Med Assoc 2008;98:296-301.
52. **Shaikh FM, Jafri M, Giri SK, Keane R.**  
Efficacy of wedge resection with phenolization in the treatment of ingrowing toenails. J Am Podiatr Med Asso 2008;98:118-22.
53. **Nazari S.**  
A simple and practical method in treatment of ingrown nails. J Eur Acad Dermat Venereol 2006;20:1302-6.
54. **Islam S, Lin EM, Drongowski R, Teitelbaum DH, Coran AG.**  
The effect of phenol on ingrown toenail excision in children. J Pediatr Surg 2005;40:290-2.
55. **Walrond ER.**  
The Caribbean experience with the diabetic foot management of the diabetic foot. West Indian Med J 2001;50:1-4.
56. **Bos AM, Van Tilburg MW.**  
Randomized clinical trial of surgical technique and local antibiotics for ingrown toenail. Br J Surg 2007;94:292-6.
57. **Issa MM, Tanner WA.**  
Approach to ingrowing toenails: the wedge resection/segmental phenolization combination treatment. Br/surg 1988; 75 : 181-183
58. **Nahon S.**  
Chimiothérapie anti cancéreuse. Prévention et traitements des principaux effets secondaires. Revue médicale de Liège (RMLG).2002 ; 57(4) : 233-5.

## قسم الطبيب

اقسمُ باللهِ العَظِيمِ

أن أراقبَ اللهَ في مهنتي.

وأن أصونَ حياةَ الإنسانِ في كافّةِ أطوارها في كلِّ الظروفِ والأحوالِ

بإدلا وسعي في استنقاذها من الهلاكِ والمرَضِ والألمِ والقلقِ.

وأن أحفظَ للناسِ كرامَتَهُم، وأسْتُرَ عَوْرَتَهُم، وأكتمَ سِرَّهُم.

وأن أكونَ على الدوامِ من وسائلِ رحمةِ الله،

بإدلا رعايتي الطبية للقريبِ والبعيدِ، للصالحِ والطالحِ، والصديقِ والعدو.

وأن أثابرَ على طلبِ العلمِ، أسخره لنفعِ الإنسانِ .. لا لأذاه.

وأن أوقِرَ من علّمني، وأعلّمَ من يصغرنِي، وأكونَ أخاً لكلِّ زميلٍ في المهنةِ الطبيّةِ

مُتعاونينَ على البرِّ والتقوى.

وأن تكونَ حياتي مصداقَ إيماني في سريّ وعلانيّتي ،

نقيّةً ممّا يشينها تجاهَ اللهَ ورَسُولِهِ وَالْمُؤْمِنِينَ.

واللهَ على ما أقولُ شهيد



جامعة القاضي عياض  
كلية الطب و الصيدلة  
مراكش

أطروحة رقم 62

سنة 2014

الأظافر المغروزة في الوسط العسكري:  
فرضية أم حقيقة

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2014/06/24

من طرف

السيد ربيع القادري

المزداد في 16 يوليوز 1987 بأزيلال

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

الأظافر المغروزة العديدة - الحذاء الضيق - مرض السكري -  
الحمل - استخدام بعض الأدوية.

اللجنة

الرئيس

السيد س. أمال

أستاذ في أمراض الجلد

المشرف

السيد م. بوي

أستاذ مبرز في أمراض الجلد

الحكام

السيد أ. بلمكي

أستاذ في أمراض الدم الحيوية

السيد م. زياني

أستاذ مبرز في الطب الباطني