

PLAN

INTRODUCTION	1
PATIENTS ET METHODES.....	3
I. Méthodologie	4
II. Fiche d'exploitation	5
RSULTATS ET ANALYSES	7
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 selon le côté atteint du gros orteil	9
6. Facteurs de risque	10
II. Etude diagnostique.....	10
III. Etude anatomo-pathologique	10
1. Répartition selon le siège	10
2. Répartition selon le stade	12
3. Répartition selon les lésions associées.....	14
IV. Traitement.....	14
1. Anesthésie	14
2. Traitement chirurgical	15
V. Suites opératoires	24
1. Délai.....	24
2. Complications	24
3. Résultats fonctionnels	25
DISCUSSION	27
I. Epidémiologie.....	28
1. Fréquence.....	28
2. Age et sexe	28
II. Ethiopathologie	28
1. Etiologie.....	28
2. Mécanisme	34
III. Diagnostic.....	35
IV. Traitement.....	36

1. But	36
2. Principes	36
3. Technique	36
4. Traitement chirurgical	37
5. Traitement conservateurs	45
6. Traitement préventif	48
CONCLUSION	50
RESUMES	52
BIBLIOGRAPHIES.....	56

INTRODUCTION

L'ongle incarné ou onychocryptose est une affection fréquente. Il est source de douleur, d'inconfort et d'invalidités parfois significatives au patient. C'est une pathologie multifactorielle : infectieuse, génétique, traumatique... [1-6].

Il est du à une compression entre le bord latéral et la lame unguéale (limbe) et le bourrelet cutané au niveau du sillon péri unguéal [1-4]. Ce conflit initie une cascade de réponses inflammatoires et infectieuses [1-2]. 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 [5-8].

Le traitement chirurgical est, habituellement réservé aux stades évolués [1-3]. Nombreuses techniques chirurgicales ont été décrites : matricectomie totale, partielle, phénolisation... cependant, aucune technique n'est considérée unanimement la meilleure, puisque la procédure ne doit pas être seulement curative mais aussi esthétiquement acceptable.

Dans ce travail prospectif nous nous proposons de rapporter notre expérience dans le traitement chirurgical de l'ongle incarné chez l'adulte et l'adolescent en insistant sur quelques détails techniques

PATIENTS ET METHODES

I. Méthodologie

Notre travail est une étude prospective de 200cas de malade traités au sein du service de chirurgie orthopédique et réparatrice A du centre hospitalier universitaire IBN TOFAIL de Marrakech pour ongle incarné durant une période de six ans allant d'octobre 2006 à octobre 2011.

Ce travail a consisté en un traitement chirurgical par matricectomie partielle de l'ongle incarné quelque soit son stade de découverte :

- Stade 1 : inflammation + œdème minime du bourrelet latéral.
- Stade 2 : infection + douleur intense.
- Stade3 : hypertrophie + bourgeon charnu.

Les malades sont vus en consultation où le diagnostic a été posé. Ils sont ensuite revus au service de traumatologie A pour être traités. Les différents paramètres recueillis ont été répertoriés sur la fiche d'exploitation.

II. Fiche d'exploitation :

N°d'entrée : N°d'ordre : date :

Nom et prénom : âge ...années sexe M F profession

Adresse

Tél :email : assuré :oui/non

Coté atteint : droit gauche

Etiologie :

1. mécanique :-conflit chaussure -mauvaise recoupe unguéale-anomalie de démarche -anomalie osseuse gros orteil -présence de l'exostose. Morphtype du pied (grec égyptien carré)
2. pathologie tendineuse (orteil en griffe) traumatique héréditaire
3. autres causes mauvaise hygiène hyperhydrose
-section trop courte
4. récurrence après chirurgie : matricectomie Dubois ablation ongle

Classification:

- Stade1 : inflammation + œdème minime du bourrelet latéral
- Stdade2 : infection + douleur intense
- Stade3 : hypertrophie + bourgeon charnu

Type :

Unilatéral interne unilatéral externe bilatéral

Traitement

chirurgical

Anesthésie : locale lidocaine avec bicarbonate sans bicarbonate)

Méthode de traitement :

+matricectomie interne :

externe :

bilatérale :

Complication:

- Infection
- Inflammation péri unguéal du l'orteil
- La douleur selon EVA pendant les 3 premiers jours de post opératoire
- La douleur
- La valeur esthétique de l'ongle
- Perturbation du diabète
- La durée de la douleur post opératoire
- La récurrence
- La cicatrisation complète

Résultats fonctionnels :

Excellents : si l'ongle est normal sur les plans esthétique fonctionnel et indolence au chaussage.

Bons : si la largeur de l'ongle dépasse les 2/3, avec une fonction normale, une absence de complication et une absence de récurrence avec satisfaction du patient

Moyens : si on a une gêne esthétique sans gêne fonctionnelle, une largeur de l'ongle inférieure au 2/3, Une absence de récurrence avec satisfaction du patient

Mauvais : si l'ongle est étroit, inférieur au 2/3 ,si on obtient une surinfection ou récurrence , une gêne fonctionnelle ou une nécessité d'une deuxième intervention

RESULTATS ET ANALYSES

I. Etude Epidémiologique

1. Fréquence

La fréquence de l'ongle incarné au service de chirurgie orthopédique A pendant la durée de cette étude était en moyenne de 2,8 cas par mois repartis sur une durée de 6 ans.

2. Répartition selon l'âge

L'âge moyen de nos malades était de 18ans avec des extrêmes allant de 11ans jusqu'à 35ans.

3. Répartition selon le sexe

On note une nette prédominance du sexe féminin avec 110 patientes soit 60% contre 72 cas du sexe masculin soit 40%.

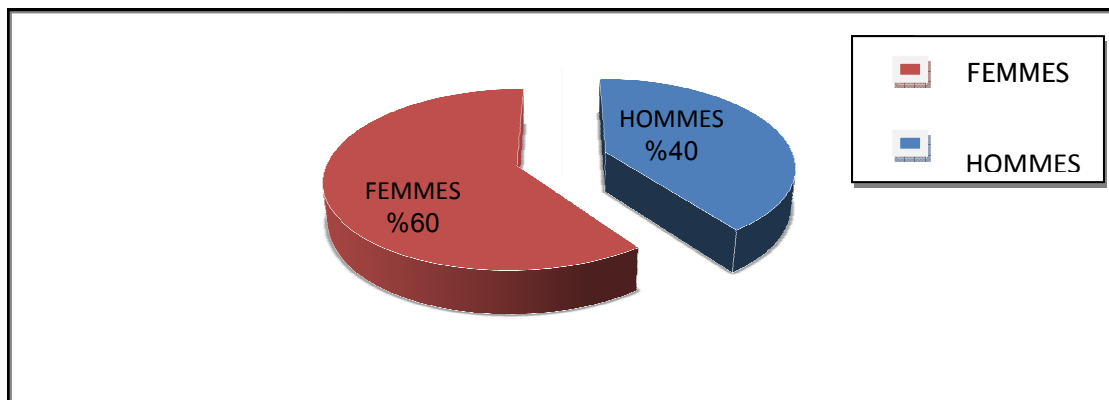


Figure 1: Répartition selon le sexe

4. Répartition selon la profession

SEXE	Profession			Total
	Manuelle	Sans ou profession inconnue	Employé de bureau /Etudiant	
Hommes	9	35	28	72
Femmes	13	56	41	110
Proportion (%)	12	50	38	100

Tableau I: Répartition des cas d'ongle incarné selon la profession.

5. Répartition selon le côté atteint du gros orteil

Il s'agissait du côté interne chez 70 cas soit 35%, externe dans 47% des cas soit 94 cas et double chez 36 cas soit 18%.

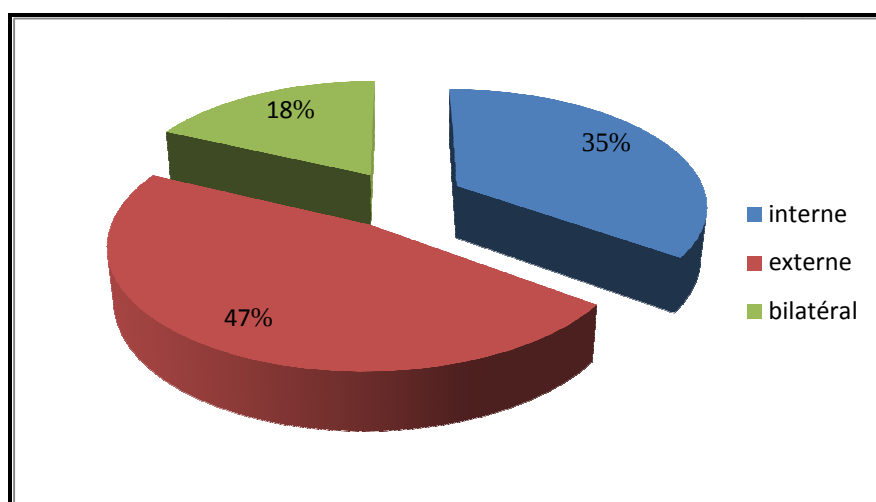


Figure 2: Répartition selon le côté atteint du gros orteil

6. Facteurs de risque

La notion d'hérédité n'a pas été précisée dans toutes les observations. Cependant, la notion de conflit avec la chaussure était retrouvée systématiquement. Par ailleurs, l'association à une exostose sous-unguéale était retrouvée chez 25cas soit 12,5%.

Le morphotype de l'avant pied de type égyptien a été le plus représentatif par 155 patients soit 85%, le morphotype carré a été noté chez 27 patients soit 15%, alors que le morphotype grec n'a pas été retrouvé dans notre série.

II. Etude diagnostique

Le diagnostic de l'ongle incarné était aisé devant l'inflammation du bord latéral de l'ongle chez 6 patients soit 3% avec œdème minime, et devant l'infection et les douleurs constrictives à la pression chez 174 cas soit 87%.

Le bourgeon charnu plus douloureux, saignant au moindre contact, plus au moins infecté et récidivant était retrouvé chez 20 cas soit 10%.

III. Etude anatomo-pathologique

1. Répartition selon le siège

- Externe : 94 cas soit 47% (figure3).
- Interne : 70 cas soit 35% (figure4).
- Double : 36 cas soit 18%



Figure 3: ongle incarné externe.



Figure 4: Ongle incarné interne avec bourgeon charnu

2. Répartition selon le stade

- Stade 1 : inflammation + œdème minime du bourrelet latéral : 3% (figure5).
- Stade2 : infection + douleur intense : 87% (figure6).
- Stade3 : Hypertrophie + bourgeon charnu : 10% (figure7).

La symptomatologie varie de la simple inflammation à l'infection massive du bourrelet avec tissus de granulation et suppuration entrainant une gêne fonctionnelle qui s'accroît à la marche.



Figure 5: stade 1



Figure 6:stade2.



Figure 7: Stade 3

3. Répartition selon les lésions associées

L'exostose sous-unguéale a été retrouvée chez 25 patients soit 15, 24% des cas.



Figure 8: exostose du gros orteil.

IV. Traitement

1. Anesthésie

Le traitement se faisait sous anesthésie locale à base de Lidocaine à 2% seule ou associée à une solution de bicarbonate 8,4% dans les proportions respectives de 4/5 et 1/5 avec garrot basidigital systématique (figure 9).



Figure 9: anesthésie basi digital.

2. Traitement chirurgical

Le traitement chirurgical était décidé devant les récides après un traitement initial (avulsion de l'ongle, pédicure) dans 10 % des cas. Dans les 87% des cas, il était proposé d'emblée devant l'infection, la douleur et la gêne au chaussage. Le traitement était précédé d'une période d'assèchement par les soins locaux (figure 10).

La visualisation de la matrice unguéale était systématique par le biais d'une incision dorso-latérale oblique et en s'aidant de loupe grossissante (figure 11). L'exérèse était une matricectomie partielle latéro-unguéale avec excision des parties molles infectées ou incarnées (figure 12 et 13). La bande latérale de la tablette à exciser était d'abord délimitée au bistouri et décollée ensuite par des ciseaux à pointe mousse (figure 12). Nous avons l'habitude d'exciser une large partie du tissu adipeux sous-cutané sur la face profonde du bourrelet latéro-unguéal (figure 14). Ceci nous a permis régulièrement, la suture cutané-

unguéale sans tension. Aussi l'incision se fait-elle par le bord non tranchant de la lame bistouri afin de mieux contrôler la profondeur de l'incision, en s'aidant d'un doigt de l'opérateur comme butée inférieure évitant tout dérapage de la lame du bistouri (figure 13 et 12).

Le curetage du fond de la partie incarnée nous a permis de trouver une exostose sous-unguéale confirmée histologiquement chez 25 cas (figure8).

L'intervention se terminait par une suture trans-unguéale par trois ou quatre points séparés. Suivie de l'ablation du garrot qui constitue un temps essentiel de l'opération. Et enfin un gros pansement hémostatique et anti-œdémateux du gros orteil (figure 15, 16 et 18).

Des mesures d'hygiène podologiques étaient conseillées aux patients.



Figure 10: Ongle incarné interne infecté du gros orteil





Figure 11 : incision dorso-oblique qui permet de bien visualisé la partie latérale de la matrice unguéale.

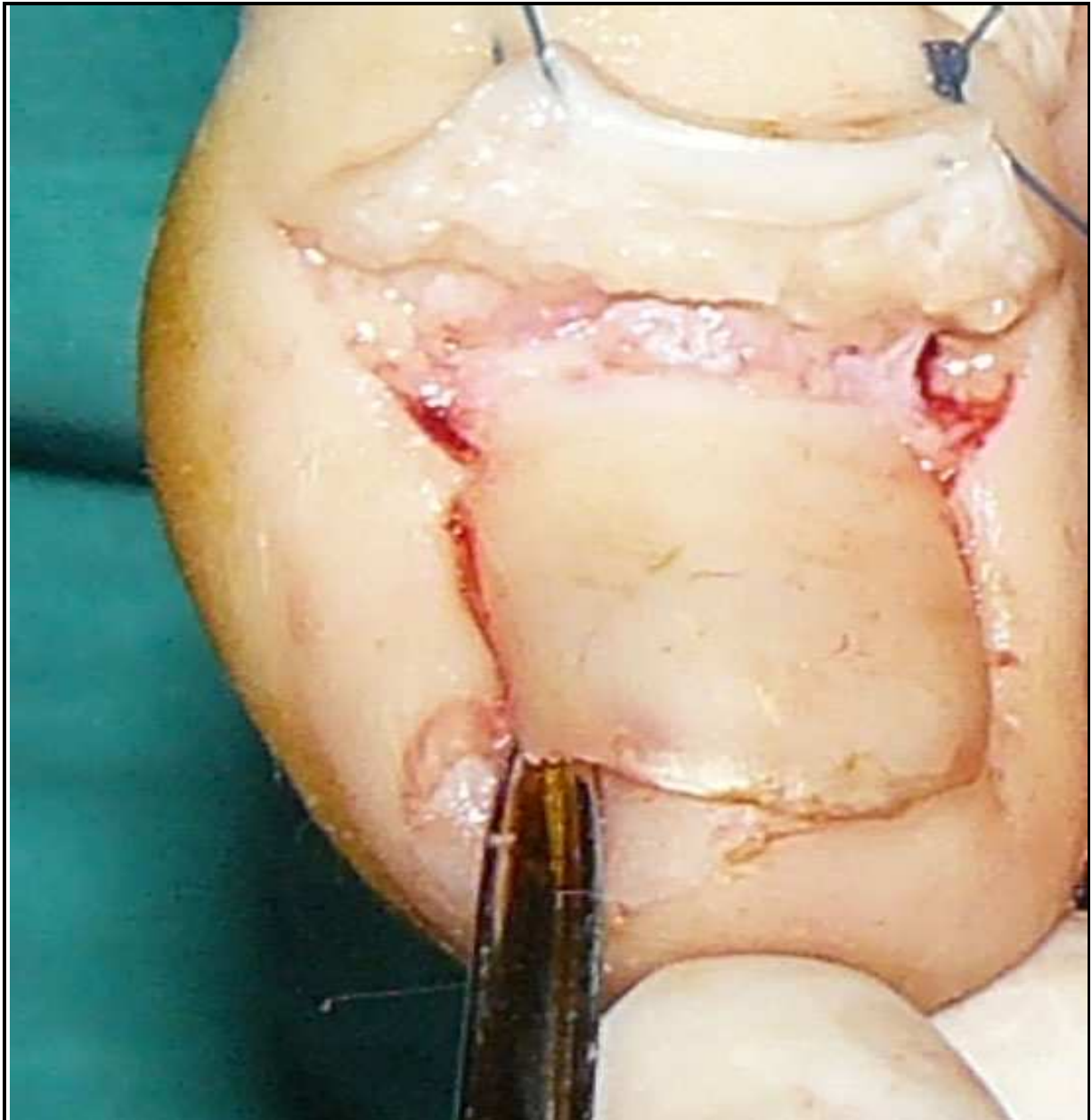


Figure 12: introduction du décolleur entre le limbe et la lame unguéale.



Figure 13: excision de la lame et du limbe.



Figure 14: excision qui s'étend vers les parties molles latérales infectées.



Figure 15: la suture transunguéale permet une hémostase efficace et une cicatrice rapide.



Figure 16: ablation du garrot après les sutures.



Figure 17: la matrice et son lit avec les parties molles.



Figure 18: Pansement hémostatique.

V. Suites opératoires

1. Délai

Nos patients étaient revus avec un recul moyen de 1 mois.

2. Complications

Les suites opératoires ont été simples chez 71.3% des cas.

Cependant nous avons observé 6 cas de récurrence soit 3% sans aggravation des lésions et 38 cas d'infection superficielle soit 19 % rapidement jugulée par les soins locaux, et 11 patients ont jugé que l'ongle était étroit mais indolore et compatible avec une fonction normale, ceci dans le cas de résection bilatérale.

3. Résultats fonctionnels

Pour évaluer nos résultats, nous avons repris les critères fonctionnels suggérés par AUSTIN, ces résultats tiennent compte de :

- La satisfaction du malade
- La surinfection
- La fonction normale du gros orteil
- L'esthétique
- L'indolence au chaussage
- La récurrence

Ainsi les résultats étaient :

- **Excellents** : si l'ongle est normal sur les plans esthétique et fonctionnel avec indolence au chaussage.
- **Bons** : si la largeur de l'ongle dépasse les 2/3, avec une fonction normale, une absence de complication et une absence de récurrence avec satisfaction du patient.
- **Moyens** : si on a une gêne esthétique sans gêne fonctionnelle, une largeur de l'ongle inférieure au 2/3, Une absence de récurrence avec satisfaction du patient.
- **Mauvais** : si l'ongle est étroit, inférieur au 2/3, si on obtient une surinfection ou récurrence, une gêne fonctionnelle ou une nécessité d'une deuxième intervention.

Les résultats fonctionnels constatés chez nos malades étaient rapportés sur le tableau suivant :

Tableau II : résultats fonctionnels

Résultats	Nombre de cas	Total %
excellents	120	60%
Bon	52	26%
Moyen	22	11%
mauvais	6	3%

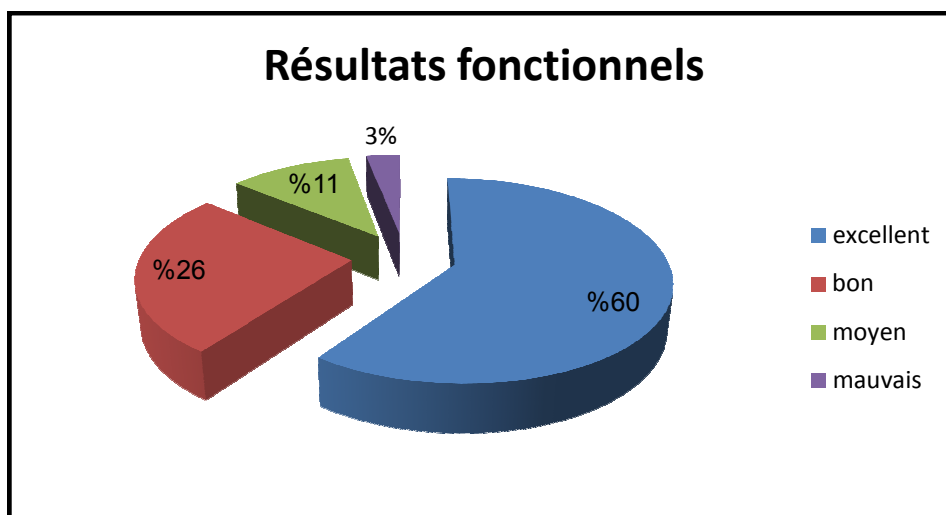


Figure 19: représentation schématique de la répartition des résultats fonctionnels

DISCUSSION

I. Epidémiologie

1. Fréquence

Tous les auteurs s'accordent que l'ongle incarné du gros orteil est une pathologie très fréquente [1-15]. 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 [11-12].

2. Age et sexe

AUTEUR	SERIE	AGE MOYEN	SEXE	
			masculin	Feminin
	145	38 ,5	93	52
SU HAN KIM	40	35,7	12	13
Testsuji Yabe	46	?	21	25
S.TAALICAN	30	32,6	16	14
NOTRE SERIE	200	18	72	110

II. Ethiopathologie

1. Etiologie :

Selon les expériences cliniques l'ongle incarné peut être du à des facteurs prédisposant (héréditaire) ou des facteurs aggravants (mécaniques) [1-2-16-17-18].

1.1. Facteurs prédisposant :

a. Hypercourbure

Elle tend à verticaliser les bords latéraux qui appuient alors plus fortement sur le fond du sillon latéral. Cela peut rester parfaitement indolore ou provoquer des zones d'hyperkératose, une inflammation, au maximum l'effraction du sillon. Toutefois, la gravité de l'ongle incarné n'est pas corrélée au degré d'hyper courbure [2-7].

On distingue trois formes d'hypercourbure [7-16] :

- ongle en « tuile de Provence » l'hypercourbure est régulière, ce qui fait que les bords latéraux conservent leur parallélisme (figure21).
- ongle en « volute » ou en « pince » : l'hypercourbure modérée au niveau matriciel s'accroît au fur et à mesure que l'on se rapproche du bord distal. Les bords latéraux convergent et peuvent même se rejoindre à leur extrémité, enserrant le lit de l'ongle comme une pince (figure20).
- 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 ; angulation peut atteindre 180° et replier la plaque unguéale sur elle-même (figure22).

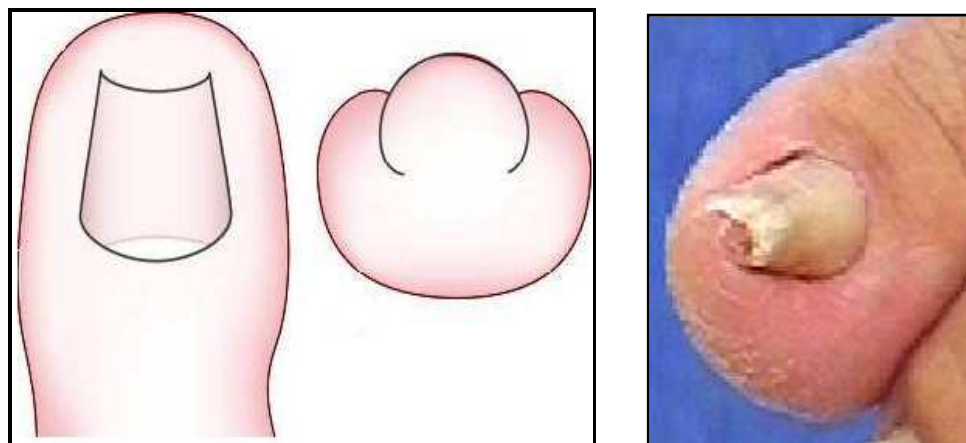


Figure 20: hypercourbure en volute [7]

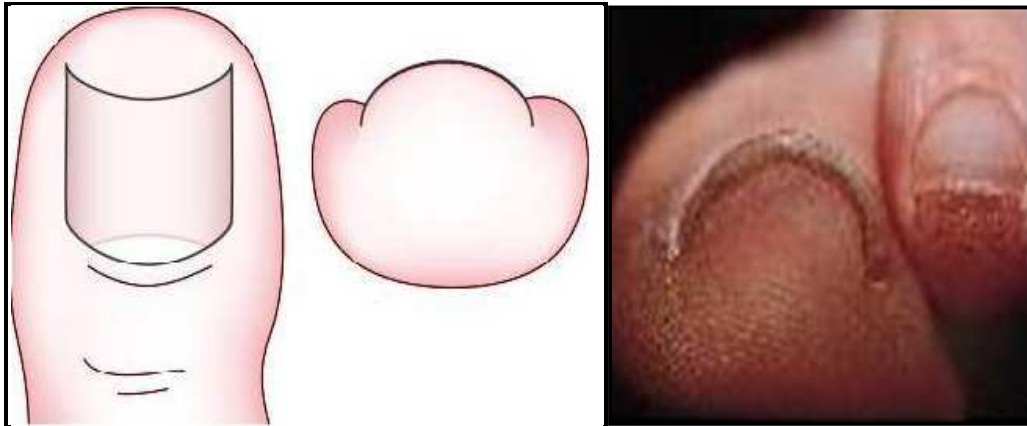


Figure 21:hypercourbure ; Tuile en provence [7]

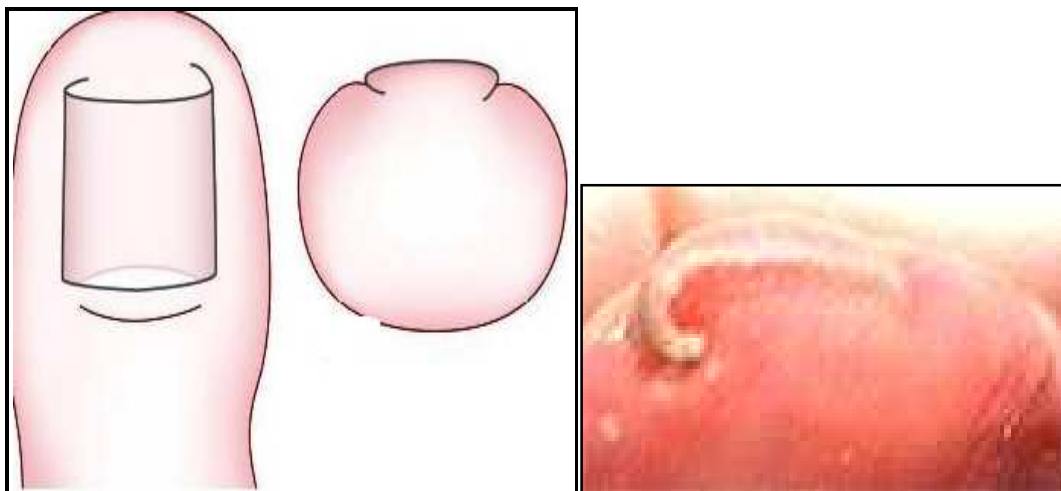


Figure 22 : Plicature bilatérale[7]

b. Fragilité du sillon [7-13-15-17-18]

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 hyperhydrose. 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 périunguéaux [2-7-13-15-17-18]

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 (figure23).



Figure 23.hypertrophie des bourrelets latéraux.[7]

1.2. Facteurs aggravants [2-7-13-15-17-18]

a. Hyperhydrose

L'hyperhidrose plantaire est un désordre affectant les glandes sudorales eccrines. 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 réalisent des modifications de forme de l'ongle (figure24).

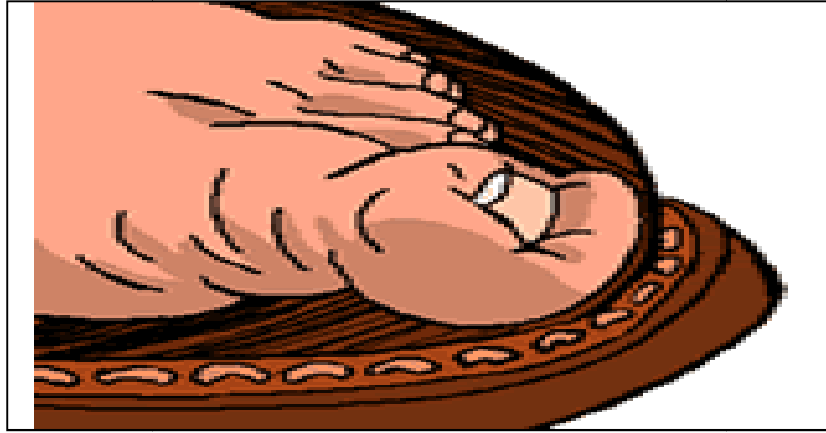


Figure 24: conflit entre orteil et chaussures étroites.

c. Coupe unguéale défectueuse

Accidentelle, elle 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.

La coupe incomplète peut survenir sur tous les ongles dont le bord est masqué par le repli latéral, donc plus facilement en cas d'hypercourbure (figure26). Le patient ne parvient pas à couper l'ongle jusqu'au bord latéral et laisse subsister un éperon unguéal qui, en continuant à pousser, va faire effraction au bord antérieur du sillon.

d. Autres facteurs mécaniques

Chaussettes trop serrées, pratiques des sports, les microtraumatismes répétés...

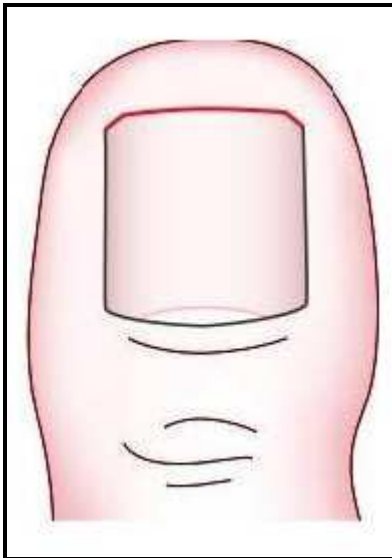


Figure 25:bonne coupe [7]

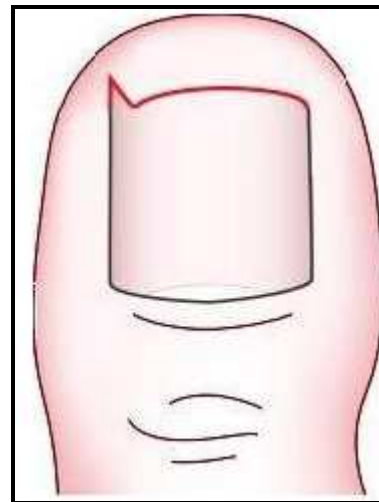
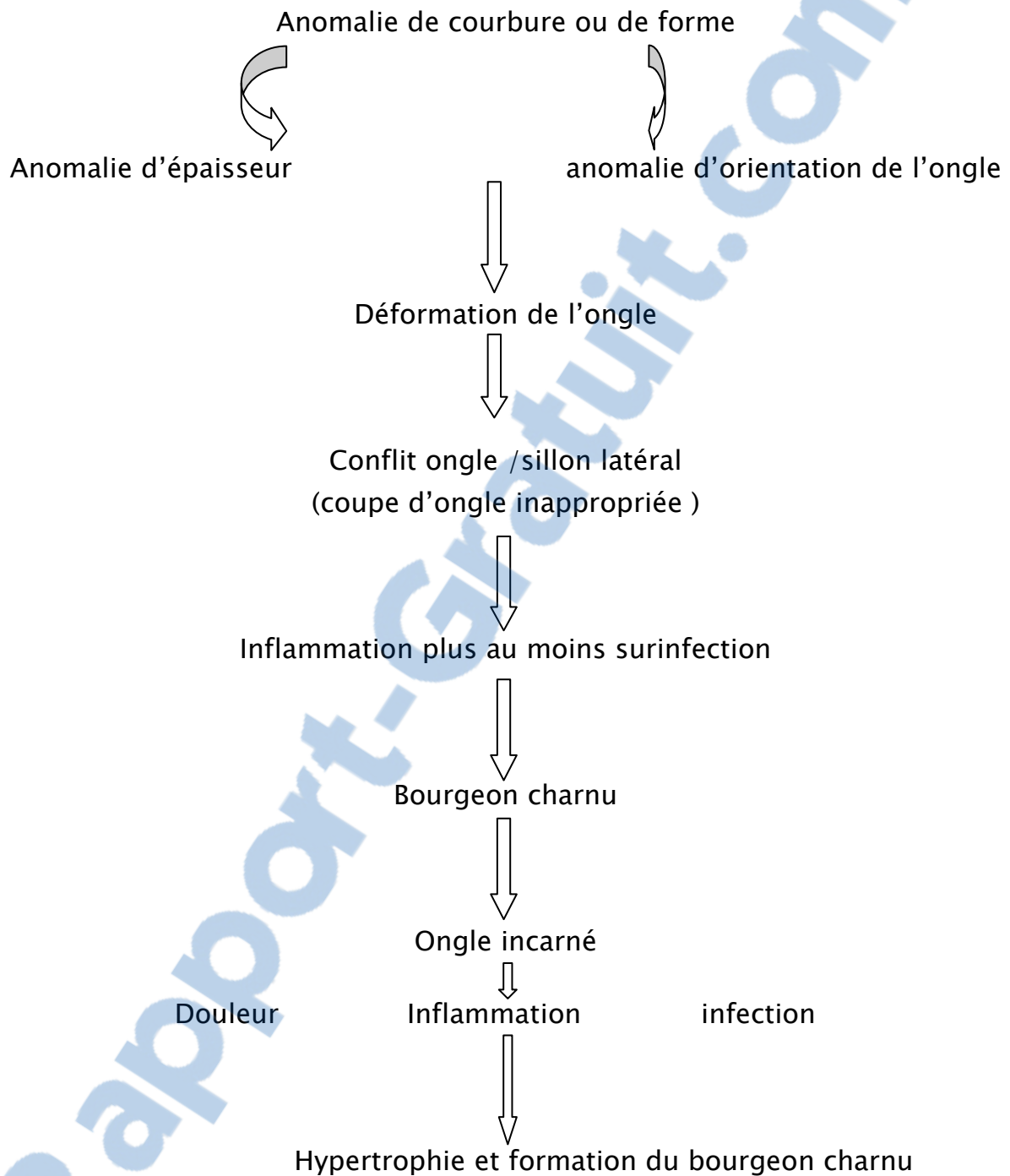


Figure 26 : coupe incomplète [7]

2. Mécanisme



III. Diagnostic

L'ongle incarné ne pose pas de problème de diagnostic positif, néanmoins certaines lésions engendrent un ongle incarné dit secondaire et qui constitue autant de diagnostic différentiel. Parmi ces lésions, l'exostose sous unguéale est la plus fréquente. cette lésion est par définition une tuméfaction dure, arrondie ou acérée, de volume variable (figure27). Elle 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 [13–15].

La méconnaissance de l'exostose sous unguéale dans le traitement de l'ongle incarné expose à la récurrence [15–19].



Figure 27: L'exostose du gros orteil [15]

IV. Traitement

1. But

Le traitement doit se charger de rétablir une anatomie de l'ongle normal et il doit répondre à des impératifs [9-13-15] :

- Apporter une bonne fonctionnalité (indolence, chaussage).
- Limiter le taux de récurrence et de morbidité.
- Apporter un bon résultat cosmétique par la disparition du bourrelet proéminent latéro-unguéal et par la conservation de l'ongle.
- Respecter ou restaurer la biomécanique indissociable de l'ongle et de l'orteil.
- Techniquement facile, confortable et non invasive.

2. Principes

Les principes du traitement sont [9-13-15] :

- Adopter pour chaque type anatomo-pathologique le traitement le plus simple et le plus adéquat possible afin d'éviter au mieux les complications.
- Améliorer le confort du malade.
- Réduire autant que possible le temps d'invalidité et retentissement social et économique.

3. Technique

Nombreuses et diverses, ces techniques ont bénéficié de nombreuses améliorations. Ils sont fonction du stade de l'ongle incarné. Le traitement chirurgical devient nécessaire en cas d'échec des traitements conservateurs et de récurrences. Les moyens thérapeutiques peuvent être séparés en [1-2-7-20-21-22] :

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

4. Traitement chirurgical

S'il est un parent pauvre de la chirurgie du pied, c'est bien l'ongle incarné. La faible motivation du thérapeute et, il faut le souligner, du patient lui-même, en fait une chirurgie peu attractive. Pourtant c'est un sujet de pratique quotidienne qui intéresse les médecins, les chirurgiens (pas forcément spécialisés dans le pied) et les pédicures ainsi que les infirmiers. Le traitement s'exécute selon plusieurs phases :

a. Préparation à la chirurgie

En cas d'infection ou de bourgeon charnu. Elle consiste en des soins locaux avec un nettoyage quotidien à la Bétadine et la mise en place d'un pansement sec. Il n'est pas nécessaire d'associer des antibiotiques sauf en cas de signes d'inflammation ou d'infection qui dépassent le cadre de l'orteil.

b. Anesthésie

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 [10-11-16-20].

Les agents anesthésiants employés sont la lidocaïne à 1 ou 2 %. Cette dernière, par sa plus longue durée d'action, réduirait les douleurs postopératoires des premières 24 heures [11-16].

Si l'anesthésie locale évite aux patients les risques d'anesthésie générale, elle présente cependant plusieurs inconvénients dont la sensation douloureuse à l'injection et les accidents allergiques et toxiques [11-16].

Afin de limiter la douleur à l'injection et de prolonger la durée d'action des anesthésies locaux. Certains utilisent un mélange de lidocaïne 2% + Bicarbonate 8,4% dans les proportions respectives de 4/5 et 1/5 (figure 28). Cette anesthésie est souvent réalisée par l'opérateur lui-même. La ponction est réalisée de part et d'autre de la face dorsale de la

première phalange .il convient d'injecter le produit lentement à l'aide d'une seringue d'insuline [11–20].

Réchauffer l'anesthésique à 37 °C permettrait de réduire la douleur pendant l'injection [11].



Figure 28:le produit d'anesthésie [15]

c. Technique axée sur l'attaque des parties molles ou procédé selon DUBOIS

La technique décrite par Dubois en 1974 consiste en une résection en « quartier d'orange » des parties molles de la pulpe du gros orteil (figure28), 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 extrémité antérieure surplomber la pulpe du gros orteil au lieu de s'y enliser (figure29). L'importance de la résection est adaptée selon l'épaisseur des parties péri unguéales. C'est une technique facile à réaliser, fiable, aux suites simples : la cicatrisation est obtenue en une dizaine de jours

relativement longs. Les cicatrices sont très peu visibles au bout de 1 mois. Cette intervention est dépassée en cas d'infection importante ou de bourgeon charnu [2-7-13].

Les études faites montrent un taux de réussite satisfaisant, ces taux sont égaux ou supérieurs à 90% sur des études de 30 cas [2-7-13].

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

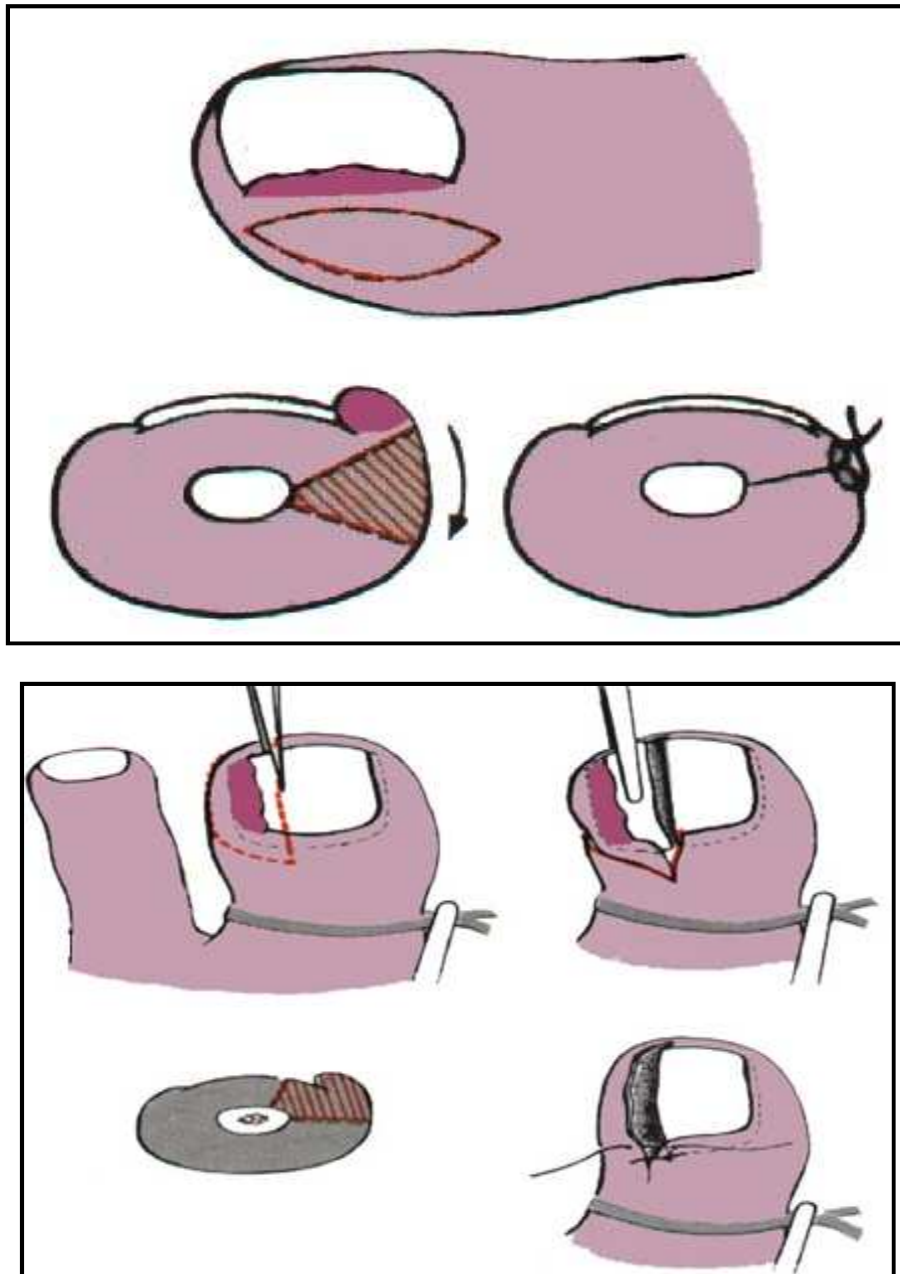


Figure 29: Technique de Dubois [7] résection en quartier d'orange.

d. Techniques axée sur l'attaques de l'ensemble de l'appareil unguéal : lame unguéale , matrice , parties molles et éventuellement l'os.

Technique de Zadik,

En 1950, Zadik a rapporté une technique chirurgicale d'ongle incarné sous la forme d'une matricectomie radicale totale. En effet, après avulsion du tissu proximal sus-matriciel, la matrice est excisée totalement puis le bord libre sus-matriciel est suturé au lit de l'ongle et au bord proximal de l'ongle restant à la manière d'un lambeau d'avancement [13-15-23-24].

Cette technique a fait l'objet d'étude publiée par l'auteur lui-même ainsi que des études d'autres auteurs : dans une autre série de 16 cas, l'auteur a obtenu 100% de bons résultats. Deux autres études ont été faites entre 1970 et 1980, les taux de réussite étant respectivement de 82% et de 84% [23-24-25].

La matricectomie totale selon la technique de Zadik peut induire une ostéomyélite lorsqu'elle n'est pas utilisée de manière optimale, comme elle induit un pachyonychie avec une récurrence inéluctable [23].

e. Plastie d'Emmert

Décrite en 1850 par Jean Baudens puis par Carl Emmert [20], c'est probablement la technique chirurgicale la plus pratiquée. 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. Il faut éviter le curetage à l'aveugle qui pourrait laisser en place un bout de matrice et être à l'origine de la repousse d'un spicule latéral très gênant. La plaie est suturée par des points séparés puis recouverte d'un pansement antiseptique ou antibiotique. Son taux de récurrence serait de 10 à 30% [26-27-28].

Selon Haneke [26], la plastie de Emmert est obsolète en raison non seulement de son taux d'échec élevé mais aussi pour les séquelles esthétiques qu'elle peut engendrer.

f. Avulsion simple

Dans cette procédure, la matrice est laissée seule, cela permettra à l'ongle de repousser complètement. [7-13]

Elle aboutit inéluctablement à une récurrence avec, en outre, les complications qui lui sont propres. Le lit de l'ongle se rétracte. Le nouvel ongle repousse enchâssé dans des bourrelets latéraux hypertrophiés et vient buter sur un mur antérieur [13].

C'est une solution d'apparente facilité mais provisoire. Elle ne devrait plus se pratiquer. Les auteurs s'accordent pour dire qu'elle donne de mauvais résultats et donc à proscrire [2-7-13-29-30].

g. Matricectomie

Elle est soit totale, soit partielle [7]. 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 [7].

❖ Matricectomie chirurgicale totale.

Elle n'est plus utilisée en pratique courante [7]. Elle est réalisée 1 mois après l'avulsion de la tablette [2]. 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 ; elle progresse 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 longs terme [13-31-32].

❖ **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 [2-31].

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 [31].

Mais reste sans l'ouverture du repli proximal, il est difficile de confirmer avec l'œil nu, si la partie la plus profonde de la matrice germinale est éliminée, et l'opération est réalisée avec mauvaise visualisation de la région [32-33].

En utilisant un grossissement optique, la partie la plus profonde de la matrice germinative est clairement confirmée sans ouvrir le repli proximal, mais seulement en le rétractant. Le bord de la matrice germinative est aussi clairement confirmé et peut être excisée complètement.

Pour visualiser le champ opératoire avec un microscope, un écarteur de petits muscles, deux écarteurs ongles et le crochet de la peau ont été utilisés et constaté que le crochet petite peau était la plus utile, parce qu'elle n'a pas de glisser ou perturber le champ visuel.

La matrice germinative partielle peut être excisée comme un seul bloc, mais si une partie est à gauche, elle peut être confirmée et enlevée facilement avec une petite pince curette forte. Certains impératifs doivent être pris en considération :

- Inciser avec le bord non tranchant de la lame bistouri pour mieux contrôler la largeur et la profondeur de l'incision et respecter le lit unguéal (figure).
- S'aider par un doigt de l'opérateur comme buté pour éviter le glissement de l'orteil opéré (figure).
- Utilisation de points de suture de Viladeau.

Reste la matricectomie partielle est la technique la plus classique et on lui reproche de générer un ongle étroit [8–34–35]. Pour limiter ceci la matricectomie doit être assez limitée et surtout associée à une excision assez large des parties molles latérales.

Néanmoins, en cas d'angle incarné double, la double matricectomie latérale réduit nettement la largeur de l'ongle, mais apporte l'indolence et la fonctionnalité, pour ceci, la double plastie latéro-unguéale ou bien la combinaison plastie unguéale matricectomie partielle peuvent constituer une bonne alternative (figure).

❖ **Matricectomie chirurgicale partielle avec excision latérale elliptique.**

Certains auteurs préconisent comme technique une excision latérale elliptique (à la manière d'une biopsie latérolongitudinale) 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 [4–7–33].

Cette technique comporte un haut risque de récurrence, car une partie de la corne matricielle peut être laissée en place [7].

h. la phénolisation

Décrite par Boll [1] en 1945, elle a été améliorée par les praticiens de différentes spécialités au cours des décennies. Technique ambulatoire, exsanguine, rapide, elle peut être

pratiquée pour certains même en présence d'infection. Le coût dû est minime [35-36-37-38-39].

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 a été 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'exsanguie du champ opératoire, ensuite la matrice et le lit sont fortement frotté à l'aide d'un coton tige imbibé de phénol 88%(figure 30).

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 48h [40-41-42].

Elle doit être considérée comme le premier traitement définitif à proposer. Elle permet un traitement en un seul temps. Son taux de réussite est autour de 96 % dans la plupart des séries. Plusieurs auteurs défendent que cette technique offre moins de probabilités de laisser des cicatrices visibles et que la douleur après l'intervention soit plus petites avec un taux de récurrence bas 1.9%. Quelques études ont montré que le taux de récurrence varie selon l'expérience du chirurgien [41-42].

Dix publications ont rapporté que le taux de récurrence varient entre (1.9% et 3%) [1-2-4-6-11-28-34-36-37-38].

Le phénol utilisé est un cristal incolore dérivé de la houille. Il possède des propriétés bactéricides.

Elle n'est pas contre-indiquée chez les diabétiques dont la perfusion distale est correcte [1].

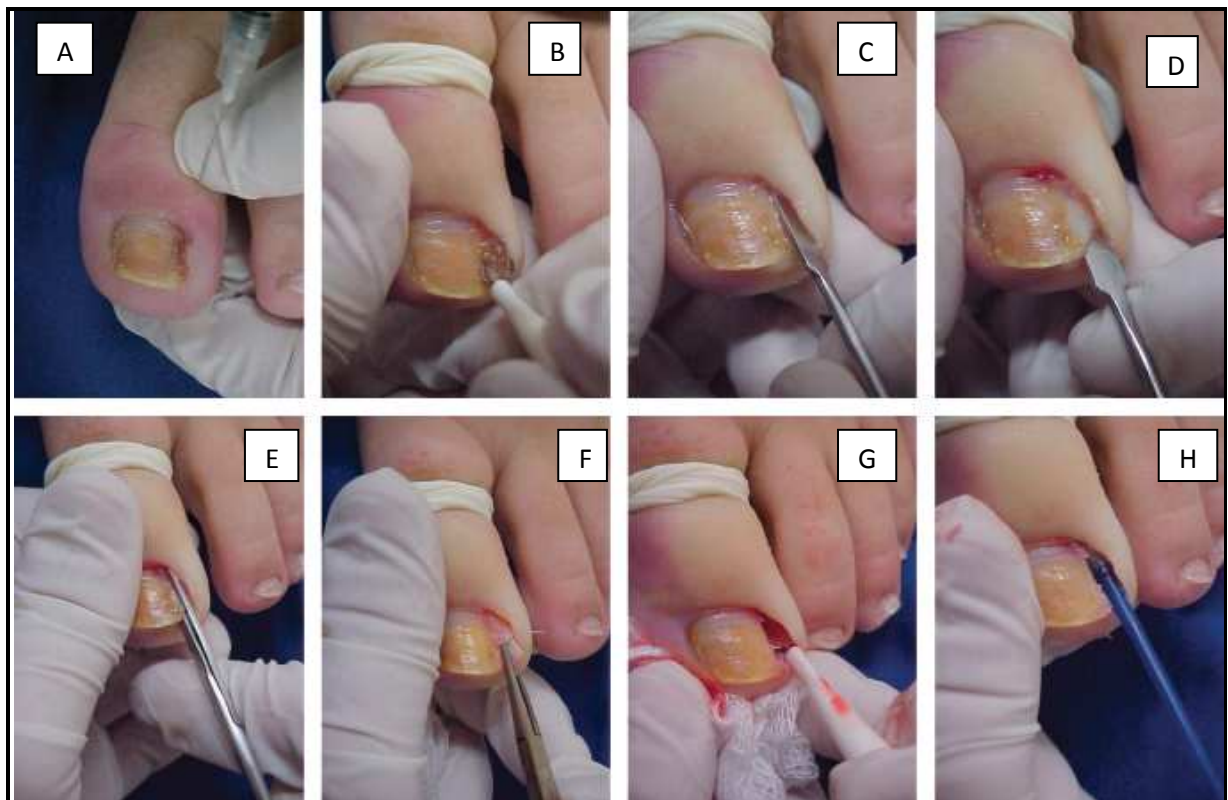


Figure 30 :A anesthésie en bloc digital, B curtage du bourgeon charnu, C et D le bourrelet latéral est libéré de la tablette, E et F la tablette unguéal est coupé et enlevée G application du phénol[1].

5. Traitement conservateurs

Bien que des essais cliniques prouvant sa valeur n'existent pas, 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. Le traitement conservateur propose une approche rentable qui évite la nécessité d'une intervention chirurgicale mineure et son accompagnateur invalidité de courte durée mineures et des douleurs [2-43-44-45].

– Une option de traitement conservateur consiste à tremper l'orteil du pied touchés et de 10 à 20 minutes dans l'eau chaude savonneuse. Après chaque trempage, recommandation d'experts est d'appliquer une pommade antibiotique topique (par exemple, la polymyxine / néomycine [Neosporin]) ou un milieu à haute puissance de crème ou d'onguent de stéroïdes à la zone touchée plusieurs fois par jour pendant quelques jours jusqu'à la résolution. Une couverture antibiotique prophylactique est recommandée chez les

porteurs de valve cardiaque et chez les patients dont le débit sanguin distal est altéré [46–47].

– Des mèches de coton placées sous le bord des ongles incarnés latéraux à l'aide d'une petite curette peut aussi être tenté, et répéter ce processus si le coton tombe. Une série de cas non contrôlés ont constaté un taux de 79% d'amélioration symptomatique utilisant mèches de coton sur une période moyenne de suivi de 24 semaines [2–48–49–50].

– Autre approche de traitement conservateur est d'utiliser une attelle gouttière (par exemple, un vinyle stérilisé par voie intraveineuse au goutte à goutte à fente du tube de perfusion du haut vers le bas avec une extrémité coupée en diagonale pour une insertion en douceur) qui peut être apposée sur le bord des ongles incarnés soit avec du ruban adhésif ou un acrylique formable résine comme cyanoacrylate (figure 31) [2–4–51–52].



Figure 31: Attelle stérilisée [4]

a. Cryothérapie [2–4–43]

Sonnex et Dawber ont utilisé du liquide au cryospray sur le tissu de granulation et dans la partie adjacente infectée du sillon latéral. Chez la moitié de leurs patients, ils ont obtenu une résolution sans récurrence avec un suivi de 18 mois. Ils expliquent ainsi leurs

résultats : le liquide réduit les tissus de granulation et l'infection et favorise la rétraction secondaire des tissus. Cette réaction justifierait, d'après les auteurs, de réfrigérer davantage le sillon latéral tout en épargnant la matrice [2-53]. 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 [54]. Son avantage est la facilité d'emploi, l'absence d'anesthésie et le faible coût. Elle peut en outre être répétée [2].

b. Orthonyxie [4-43-44-45]

C'est la technique conservatrice la mieux adaptée au traitement des ongles incarnés présentant une hyper courbure à laquelle on peut attribuer le conflit ongle-parties molles. Elle permet de modifier la courbure à la demande, jusqu'à obtenir une indolence complète. Suivant le degré de déformation et le type d'hyper courbure, la correction est plus ou moins longue. Il est imprudent de l'interrompre trop vite sous peine de récurrence rapide. Une correction de plusieurs mois semble devoir être de règle. Elle est contre-indiquée en cas d'onychomycose.

Il en existe trois principales :

- agrafes à fil d'acier. Elles comportent un anneau scellé sur l'ongle qui sert de point fixe d'où partent deux branches qui viennent se fixer sur les bords de l'ongle par des crochets. Réalisée d'après un moulage de l'ongle, l'agrafe est façonnée suivant la courbure de l'ongle, puis les branches sont activées en augmentant l'angle qu'elles forment avec la tablette. L'agrafe est glissée par le bord libre qui doit être suffisamment long ;
- lamelles en stratifié : Petites lames semi-rigides formées de fibres de carbone et de époxy, elles se fixent à l'aide de colle cyanoacrylate sur la surface de l'ongle préalablement rendue adhérente par un fraisage superficiel. Leur activité est dosée par leur coefficient d'élasticité et par leur épaisseur qui peut être modifiée par fraisage. Leur action est limitée par leur capacité d'adhérence à l'ongle, ce qui interdit de les placer sur des courbures trop prononcées telles que les plicatures ;

- agrafes à plots et à fil, dit « à mémoire », est fixé à ses extrémités par des plots de dentaire photopolymérisable placés près des bords de l'ongle. L'adhérence est parfois difficile et on peut l'améliorer en façonnant une base pour les plots à l'aide de polymérisant à l'air.

Toutes ces méthodes sont surtout efficaces si elles sont prises précocement. Le recours à la chirurgie est généralement inévitable dans les cas avancés.

6. Traitement préventif [45-46-52].

Il découle de la compréhension des étiologies et consiste en l'éducation des patients :

6.1 Hygiène

Lavage des pieds tous les jours, brossage sous-unguéal et latéral pour éliminer les débris hyperkératosiques.

Lorsque la formation d'hyperkératose dans le sillon est très rapide, on peut faciliter l'élimination par brossage, en préparant la peau par l'application préalable de kératolytiques ou d'émollients et en hydratant régulièrement le pourtour de l'ongle.

6.2 Coupe unguéale

Elle se fait après la toilette, car la tablette est assouplie. Elle doit être franche mais pas trop courte. Il est très imprudent d'utiliser des instruments pointus pour nettoyer la zone sous-unguéale chez les patients à haut risque.

6.3 Choix des chaussures

Les chaussures et les chaussettes sont de préférence non contraignantes. Le matériel choisi doit permettre une aération et éviter une transpiration excessive. La chaussure doit être adaptée à la température extérieure, en été, elle doit être légère et aérée.

6.4 Autres :

- Lutte contre l'hyperhydrose plantaire.
- En cas de déformation du gros orteil : Hallux Valgus, griffe ou rotation axiale, les orthèses devront être envisagées.
- Eviter bains trop chauds.
- Retarder l'adaptation à de nouvelles chaussures.
- Arrêter provisoirement le sport avec chaussures le temps des soins.
- Supprimer les chaussures à talon dès début de l'incarnation.

Tableau II: Taux de réussite selon les différentes techniques employées

Technique	Besoin en matériel de qualification	Taux de réussite	Durée d'immobilisation
Zadik (attaque de l'ensemble de l'appareil)	++	82 à 84%	
Emmert	++		
Dubois	++		
Avulsion simple	+		
Matricectomie totale	++	Pas d'étude chiffré	
Phénolisation	+++	95%	24h d'immobilisation pied levé pansement
Notre série	++	97%	Pansement à j3

CONCLUSION

L'ongle incarné est une pathologie fréquente qui constitue un véritable encombrement pour le service et l'hôpital, il est souvent confié au plus jeune chirurgien de l'équipe.

Le traitement de l'ongle incarné n'est pas toujours évident vu le risque de récurrence. Aussi la place des différentes techniques n'est elle pas toujours respectée pour ceci ; nous insistons sur l'utilisation d'une technique codifiée, rigoureuse et confortable pour le patient qui consiste en la matricectomie partielle qui constitue une technique de choix dans le traitement de l'ongle incarné. Elle a l'avantage de pouvoir être utilisée à n'importe quelle phase de l'évolution de l'ongle incarné.

Cependant, lorsque la phénolisation est bien indiquée, elle reste une bonne alternative de choix la plus recommandée.

RESUMES

Résumé

L'ongle incarné reste une pathologie fréquente et très douloureuse. Notre étude est prospective, portant sur une série de 200 cas d'ongle incarné chez 182 patients, traités chirurgicalement. L'âge moyen de nos patients était de 18 ans avec des extrêmes allant de 11 ans et 35 ans, avec une prédominance féminine. Le traitement été précédé d'une période d'assèchement par des soins locaux. La cure chirurgicale était réalisée sous anesthésie locale avec un garrot basi-digital. L'exérèse était une matricectomie partielle latéro-unguéale avec excision des parties molles infectés ou incarnées. Les suites opératoires étaient marquées par 38 cas d'infection superficielle rapidement jugulée par les soins locaux. Avec un recul de 1 mois, nous avons observé 6 cas de récurrence sans aggravation des lésions.

Abstract

The ingrown toenail is a common problem and very painful. Our study is prospective and applied throughout a period of one year (from October 2009 to October 2010), on 200 cases of ingrown toenail in 164 surgically treated patients. The average age of our patients was 18 years ranging from 11 to 35 years with a female predominance. The treatment followed a drying period through local care. Surgery was performed under local anesthesia with a tourniquet at the base of the toe. The exeresis consisted in a partial latero ungual matricectomy with the excision of the infected or ingrown soft tissues. After surgery, 38 cases of superficial infection were noted, and were quickly treated through local care. With a decline of 10 months, we observed 6 cases of recurrence without further damage.

ملخص

الظفر المغروز هي حالة مرضية شائعة و جد مؤلمة، لقد أجريت دراستنا استردا دية على مدى سنة من أكتوبر 2009 إلى أكتوبر 2010 و يتعلق الأمر 200 حالة ظفر مغروز عند 164 شخص خضعوا للعلاج الجراحي. كان متوسط العمر المرضي 18 عاما و تتراوح أعمار بين 11 و 35 سنة مع هيمنة العنصر النسوي . وقد سبق العلاج مرحلة تجفيف بواسطة علاجات موضعية . وقد تم العلاج الجراحي تحت تنبيج محلي بواسطة عاصبة منتظمة. وتمثلت العملية في استئصال جزئي جانبي لأم الظفر مع استئصال الأجزاء اللينة الخمجية أو المغروزة باللحم . مخلفات العملية الجراحية تميزت ب 38 حالة تعفن سطحي تماثلت للشفاء بسرعة بواسطة علاجات موضعية بمعدل تراجع عشر أشهر كما لاحظنا ست حالات انتكاسة بدون تعقد أي حالة

BIBLIOGRAPHIES

1-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

2-Joel J, Heidelbaugh A And Hobart L.

Management Of The Ingrown Toenail.

Amer Fam Phys 2009;79:44-9.

3- Martinez-Nova A,Sandez RR, Alonso PD.

A new onychocryptosis classification and treatment plan.

J Am Podiatr Med Assoc 2007;97:389-93.

4-Simona DA

Prévenir et traiter l'ongle incarné.

EMC, aide soignant 2011;25-124.

5-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.

6-Peyvandi H, Reza Mahmoud R, Rooh-Allah Y., Hajinasrollah E., Parviz.

Comparison of Two Surgical Methods (Winograd and Sleeve Method) in the Treatment of Ingrown Toenail.

Dermatol Surg 2011;37:331-335.

7-Blatière V, Nabères A.

Ongle incarné.

EMC (Elsevier Masson SAS), Podologie 2001;27-070-A-50.

8-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.

9-Kim SH ,Kim MB .

Trichloroacetic Acid Matricectomy in the Treatement of Ingrowing Toenail.

Dermatol Surg 2009;35:973-9.

10-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.

11-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.

12-Hogan AM, Broe D, Stunnell H, Bobart A.

A case control study of visual acuity in onychocryptosis.
Int J Dermatol 2009;11:1183–6.

13- Monheit GD.

Nail surgery.
Dermatol Clin. 1985;3(3):521–530.

14-Fikry T, Dahbi skali H, Harfaoui A, Dkhissi M, Lakhdar H, Zryouil B.

Le traitement chirurgical de l'ongle incarné.
Nouv dermatol 1998;17:43–5.

15-Fikry T, Harrar R,harfaoui A,Harti A, Zryouil B.

Anésthésie locale digitale par lidocaine avec et sans bicarbonate.
Revue de chirurgie orthopédique 1998;84:1–4.

16-Jessberger B, Ring J.

Autologous foreign body ass a sequel f improper cutting of an ingrowing toe nail.
Dermatol Online J 2009;15:12.

17 -M,Kusuhara H, Mochizuki Y, Mori H.

Morphologic study of normal, ingrown, and pincer nails.
Dermatol Surg 2010;36:31–8.

18-Daniel CR, Iorizzo M, Tosti A, Piraccini BM.

Ingrown toenail.
Cutis 2006;78:407–8.

19-Cordoba FA, Rayo RR, Jiménezjm J.

The Use Of Autologous Platlet Gel In Toenail Surgery.
J Foot Ankle Surg 2010;49:385–9

20 Wollina U.

Modified Emmet's operation for ingrown nail using the Er.
J Cosmet Laser Ther 2004;6:38-40

21 Noel B.

Anesthesia for ingrowig toenail surgery.
Dermatol Surg 2010;36:1356-7.

22-Berker DA, richert B, duhard E.

Retronychia : proximal ingrown of the nail plate.
J Am Acad Dermatol 2008;58:978-83.

23 Lida N, Ohsumi N.

Treatment of severe deformities of the toenails by the modified Zadik method with artificial skin.
Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg 2004;38:155-9.

24- Shaath N, Shea J, Zarugh A.

A prospective randomized comparaisn of the Zadik procedure anc chemical ablation in the treatment of ingrown toenails.
Foot Ankle Int 2005;26:401-5.

25- Wignograd AM.

A modification in the technic of operation for ingrown toe-nail.
J Am Podiatr Med Assoc 2007;97:274-7.

26- Haneke E.

Nail surgery.
Eur J Dermatol 2000;10:237-41.

27-McIntosh CD, Thomson CE.

Honey dressing versus paraffin tulle gras following toenail surgery.
J Wound Care 2006;15:133-6.

28-Andreassi A, Grimaldi L, D'Aniello C, et al.

Segmental phenolizationfor the treatment of ingrowing toenails: a review of 6 years experience.
J Dermatol Treat 2004;15:179-81.

29–Roouding C, Bloomfield S.

Surgical treatment for ingrowing toenails.

Cochrane Database Syst Rev 2005;18:154–9

30– Farrelly PJ, Miford J, Jones MO.

Simple operative management of ingrown toenail using bipolar diathermy.

Eur J Pediatr Surg 2009;19:304–6.

31– Walrond ER.

The Caribbean experience with the diabetic foot management of the diabetic foot.

West Indian Med J 2001;50:1–4.

32– Bos AM, Van Tilburg MW.

Randomized clinical trial of surgical technique and local antibiotics for ingrown toenail.

Br J Surg 2007;94:292–6.

33–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.

34–Yale JF.

Phenol alcohol technique for correction of infected ingrown toenail.

J Am Podiatr Med Assoc 2007;97:310–8.

35–Goldberg LH.

Chemical matricectomy of nails.

Dermatol Surg 2010;36:1572–1573.

36 –Losa-Iglesias ME, Veiga CJ, Tejedor TJ.

Safety of phenol vapour inhalation during performance of chemical matrixectomy to treat ingrown toenail.

Dermatol Surg 2008;34:1515–9.

37– Cordoba FA, Rayo RR, Juarez-Jiménez JM.

Platelet gel for the surgical treatment of onychocryptosis. J Am Podiatr Med Assoc

2008;98:296–301.

38-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.

39-Nazari S.

A simple and practical method in treatment of ingrown nails.
J Eur Acad Dermat Venereol 2006;20:1302-6.

40- Lau YS, Yeung JM.

Surgical treatment of ingrowing toenails performed by senior house officers.
Scott Med J 2005;50:22-3.

41-Toybenshlak M, Elishoov O, London E, Leibner ED.

Major complication of minor surgery.
J Bone Joint Surg Br 2005;87:1681-3.

42-Akaskal AB, Atahan C, Oztas P, Gurer MA.

Decompression for the management of onychocryptosis.
J Dermatol Treat 2004;15:108-11.

43-Andre P.

Ingrowing nails and carbon dioxide laser surgery.
J Eur Acad Dermatool Venereol 2003;17:288-9.

45-Iorizzo M, Piraccini BM, Tosti A.

Nail cosmetics in nail disorders.
J Cosmet Dermatol 2007;6:53-8.

46-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.

47-Delauro NM, Delauro TM.

Onychocryptosis.
Clin Podiatr Med Surg 2004;21:617-30.

48- Zuber TJ.

Ingrown toenail removal.

Am Fam Physician.2002;65:2547-52.

49-Siegle RJ, Stewart R.

Recalcitrant ingrown nails. Surgical approaches.
J Dermatol Surg Oncol 1992;18:744-752.

50-Lazar L, Eraz I, katz S.

A conserve treatment for ingrowing toenail in children.
Pediatr Surg Int 1999;15:121-2.

51-Sinclair R.

Treating common nail problems.
Aust Fam Physician 1997;26:948-52.

52- Robbin JM.

Recognizing and preventing common foot problem.
Cleve Clin J Med 2006;7:45-7.

53-Persichetti P, Simone P, Li Vecchi G, et al

Wedge excision of the nail fold in the treatment of ingrown toenail.
Ann Plast Surg 2004;52:617-20.

54-Byrne DS, Caldwell D.

Phenol cauterization for ingrowing toenails: a review of five years' experience.
Br J Surg 1989;76:598-9.



قسم الطبيب

اقسمُ بالله العظيم

أن أراقبَ الله في مهنتي.

وأن أصونَ حياة الإنسان في كافة أدوارها في كل الظروف والأحوال بآذلاً وسعي في استنقاذها من الهلاك والمرض والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكونَ على الدوام من وسائل رحمة الله، بآذلاً رعايتي الطبية للقريب والبعيد، للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، أسخره لنفع الإنسان .. لا لأذاه.

وأن أوقّر من علّمني، وأعلّم من يصغرنى، وأكون أخاً لكل زميل في المهنة الطبيّة
مُتعاونين على البرّ والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سرّي وعلايتي ، نقيّة مما يُشِينها تجاه الله ورَسُوله
والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد





جامعة القادسي عياض
كلية الطب و الصيدلة
مراكش

أطروحة رقم 88

سنة 2012

العلاج الجراحي للظفر المغروز حول 200 حالة

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم

من طرف

السيدة: **مريم ودين**

المزداد في 9 دجنبر 1986 بالدار البيضاء

لنيل شهادة الدكتوراة في الطب

الكلمات الأساسية :

الظفر المغروز - جراحة

اللجنة

الرئيس

السيد م. لطيفي

أستاذ في جراحة العظام و المفاصل

المشرف

السيد ط. فكري

أستاذ في جراحة العظام و المفاصل

السيد ج. سعدي

أستاذ مبرز في جراحة العظام و المفاصل

السيد ي. ناجب

أستاذ مبرز في جراحة العظام و المفاصل

السيدة ن. المنصوري

أستاذة مبرزة في جراحة الوجه والفكين

الحكام