

# UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR

\*\*\*\*\*

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTOLOGIE

\*\*\*\*\*

Année 2019



N° 306

## TRAUMATISMES DE L'APPAREIL UNGUEAL DES DOIGTS CHEZ L'ADULTE : A PROPOS DE 76 PATIENTS

### MEMOIRE

POUR L'OBTENTION DU DIPLOME D'ETUDES SPECIALISEES (D.E.S.)

EN ORTHOPEDIE-TRAUMATOLOGIE

Présenté et soutenu publiquement

Le 23 Janvier 2019 à 15 Heures

Par

**DOCTEUR IBRAHIMA GALLE DIALLO**

---

### MEMBRES DU JURY

<b>Président :</b>	<b>M.</b>	Mouhamadou Habib	<b>SY</b>	Professeur
<b>Membres :</b>	<b>M.</b>	André Daniel	<b>SANE</b>	Professeur
	<b>Mme.</b>	Ndeye Fatou COULIBALY	<b>NDIAYE</b>	Maitre de conférences agrégée
	<b>M.</b>	Amadou Ndiassé	<b>KASSE</b>	Maitre de conférences agrégé
<b>Directrice de mémoire :</b>	<b>Mme.</b>	Ndeye Fatou COULIBALY	<b>NDIAYE</b>	Maitre de conférences agrégée

## LISTE DES ABREVIATIONS

<b>AD</b>	: Accident domestique
<b>ACR</b>	: Accident de la circulation routière
<b>AL</b>	: Accident ludique
<b>AI</b>	: Allié
<b>A.M.P</b>	: Articulation métacarpo-phalangienne
<b>App</b>	: Appareil
<b>App. U</b>	: Appareil unguéal
<b>AT</b>	: Accident de travail
<b>AVP</b>	: Accident de la voie publique
<b>C.E</b>	: Corps étranger
<b>D.E.S</b>	: Diplôme d'études spécialisées
<b>E.P.S</b>	: Etablissement public de santé
<b>E.V.A</b>	: Echelle visuelle analogique
<b>Fig.</b>	: Figure
<b>F.A.F</b>	: Femmes aux foyers
<b>H.S.U</b>	: Hématome sous unguéal
<b>I.P.P</b>	: Inter phalangienne proximale
<b>I.P.D</b>	: Inter phalangienne distale
<b>I.R.M</b>	: Imagerie par résonance magnétique
<b>Lig.</b>	: Ligament
<b>Nbre</b>	: Nombre
<b>N°</b>	: Numéro
<b>O.M.S</b>	: Organisation mondiale de la santé
<b>P</b>	: Parage
<b><i>p</i></b>	: <i>p</i> de khi-deux de Pearson
<b>P2</b>	: Deuxième phalange
<b>P3</b>	: Troisième phalange

**Rep.** : Reposition  
**Rx** : Radiographie  
**T.D.M** : Tomodensitométrie  
**H.D.M** : Histoire de la maladie

## LISTE DES FIGURES

---

Figure 1 : Appareil unguéal.....	4
Figure 2 : Tablette unguéale.....	5
Figure 3 : Périonychie.....	5
Figure 4 : coupe sagittale de l'appareil unguéal.....	6
Figure 5 : Paraonychie .....	7
Figure 6 : Appareil unguéal et son socle.....	8
Figure 7 : Phalange distale et ligaments.....	8
Figure 8 : vascularisation de l'ongle .....	9
Figure 9 : Innervation.....	10
Figure 10 : Hématome sous unguéal.....	13
Figure 11 : Avulsion tablette unguéale .....	14
Figure 12 : Différentes zones d'amputation de l'appareil unguéal.....	15
Figure 13 : A : Hématome sous unguéal, B : Evacuation hématome au trombone chauffé « trombonisation » .....	20
Figure 14 : Reposition de la tablette et fixation par un point en X.....	21
Figure 15 : A.B : Rupture de l'ongle associée à une fracture traitement par artifice de Foucher.....	23
Figure 16 : Répartition selon le côté atteint .....	32
Figure 17 : Répartition selon le doigt atteint.....	32
Figure 18 : Atteintes pluri-digitales (amputations des 2 <sup>èmes</sup> et 3 <sup>ème</sup> doigts).....	33
Figure 19 : Atteintes pluri-digitales (Hématomes sous unguéaux des 2 <sup>ème</sup> , 3 <sup>ème</sup> et 4 <sup>ème</sup> doigts).....	33
Figure 20 : Hématome sous unguéal supérieur à 50%.....	34
Figure 21: Avulsion de la tablette unguéale avec plaie du lit.....	35
Figure 22 : Rupture de l'appareil unguéal associée à une fracture .....	35
Figure 23 : Amputation digitale P3 .....	35
Figure 24 : Radiographie main de face (A) et ¾ externe (B).....	36

Figure 25 : Anesthésie par bloc intra-thécale.....	36
Figure 26 : Hématome sous unguéal, drainage par trombonisation (a), Pansement au Stéristrips® (b).....	37
Figure 27 : Avulsion de la tablette .....	38
Figure 28: Amputation partielle de P3 .....	38
Figure 29 : Plaie pulpo-unguéeale .....	39
Figure 30 : Embrochage et réapposition tablette par un point en U après la suture du lit.....	39
Figure 31 : A : Amputation totale de l'index en zone 2, B : Lambeau d'avancement ATASOY. ....	40
Figure 32 : A : Ablation tablette, lésion du lit et de la matrice plus garrot de doigt ; B : Suture lit et matrice, embrochage et reposition tablette par un point en U. ....	40
Figure 33 : Dystrophie unguéale majeure sur l'index (absence d'ongle). ....	42
Figure 34 : Répartition selon les critères objectifs.....	42
Figure 35 : Répartition selon la satisfaction du patient.....	43
Figure 36 : Résultat final comparatif ; A-hématome à droite, B-main droite, C- main gauche.....	44
Figure 37 : Rupture trans pulpo-unguéeale + fracture (A), Résultat comparatif avec côté lésé (B) et le côté opposé (C) .....	44
Figure 38 : A : Amputation totale en zone 1 du 2 <sup>ème</sup> et zone 2 du 3 <sup>ème</sup> doigt gauche, B : résultat comparatif des doigts (Vue palmaire). ....	45
Figure 39 : Amputation partielle en zone 3 de l'index de la main droite avec lésion de la matrice (A), Résultat comparatif entre les 2 index (B). ....	45

## LISTE DES TABLEAUX

---

Tableau I : Facteurs influençant la vitesse de croissance unguéale .....	11
Tableau II : Classification esthétique et fonctionnelle selon les résultats. ....	30
Tableau III : Répartition selon les lésions anatomiques .....	34
Tableau IV : Répartition selon le traitement .....	41
Tableau V : Corrélation entre le côté atteint et les doigts touchés.....	46
Tableau VI : Corrélation entre la dominance et le côté atteint .....	46
Tableau VII : Corrélation entre circonstances de survenues et lésions anat.....	47
Tableau VIII : Corrélation entre la profession et les lésions anatomiques .....	47
Tableau IX : Corrélation entre le résultat fonctionnel et la topographie .....	48
Tableau X : côté atteint, comparaison des études. ....	50
Tableau XI : comparaison des doigts atteints selon les auteurs.....	51

# TABLE DES MATIERES

---

## INTRODUCTION

## PREMIERE PARTIE

1. RAPPEL EMBRYOLOGIQUE DE L'ONGLE .....	3
2. RAPPEL ANATOMIQUE .....	4
2.1. Appareil unguéal .....	4
2.1.1. La tablette unguéale.....	4
2.1.2. Périonychie.....	5
2.1.3. Le support ostéo-ligamentaire .....	7
2.2. La vascularisation.....	9
2.2.1. Apport artériel .....	9
2.2.2. Retour veineux .....	9
2.3. L'innervation .....	10
3. PHYSIOLOGIE.....	10
4. LES TRAUMATISMES UNGUEAUX .....	12
4.1. MECANISME LESIONNEL .....	12
4.2. CLASSIFICATION DES LESIONS .....	12
4.2.1. Hématome sous unguéal.....	13
4.2.2. Avulsions de la tablette unguéale.....	13
4.2.3. Corps étrangers.....	14
4.2.4. Lésions du lit unguéal .....	14
4.2.5. Lésions de la matrice.....	15
4.2.6. Amputations distales .....	15
4.2.7. Lésions des replis .....	16
4.3. DIAGNOSTIC.....	16
4.3.1. Clinique .....	16
4.3.1.1. Interrogatoire .....	16

4.3.1.2. Examen physique .....	17
4.3.2. Examen para clinique .....	17
4.4. TRAITEMENT .....	17
4.4.1. But .....	17
4.4.2. Moyens .....	18
4.4.3. Indications thérapeutiques.....	19
4.4.3.1. Hématome .....	19
4.4.3.2. Avulsion de la tablette.....	21
4.4.3.3. Corps étranger sous unguéal .....	21
4.4.3.4. Les lésions du lit unguéal.....	22
4.4.3.5. Les lésions de la matrice .....	24
4.4.3.6. Les amputations digitales distales.....	25
4.4.3.7. Les lésions replis unguéaux.....	25
4.5. EVOLUTION.....	26
DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE	
MATERIEL ET METHODE .....	27
1. MATERIEL.....	27
1.1. Cadre d'étude .....	27
1.2. Type et période d'étude.....	27
1.3. Patients .....	28
2. METHODOLOGIE.....	29
2.1. Recueil des données .....	29
2.2. Supports utilisés .....	31
2.3. Analyses des données :.....	31
RESULTATS .....	32
1. Données cliniques.....	32
1.1. Côté dominant et côté atteint.....	32
1.2. Les doigts atteints.....	32
1.3. Les lésions anatomiques.....	34

2. Aspects radiographiques .....	36
3. Aspects thérapeutiques .....	36
3.1. L'Anesthésie.....	36
3.2. Traitement .....	37
4. Complications.....	41
4.1. Complications précoces.....	41
4.2. Complications tardives.....	41
5. Evaluation des patients.....	42
5.1. Evaluation selon les critères objectifs. ....	42
5.2. Evaluation selon les critères subjectifs .....	43
6. Etude analytique .....	45

DISCUSSION

CONCLUSION

REFERENCES

ANNEXES

# **INTRODUCTION**

L'appareil unguéal communément appelé « ongle » est le privilège de l'homme et des primates supérieurs, traduisant l'adaptation à des gestes précis et délicats [2]. L'ongle a non seulement un rôle fonctionnel important mais aussi un rôle esthétique majeur, tant pour les hommes que pour les femmes. Il constitue ainsi une interface cosmétique avec le milieu extérieur [4, 8].

Les traumatismes sont des lésions provoquées par un agent physique extérieur sur le complexe formé par la tablette (ongle proprement dit) et les structures péri-unguéales. Les traumatismes digitaux sont très fréquents et peuvent léser aussi bien l'ongle que la pulpe. La plupart des lésions sont bénignes, mais dans certains cas, elles peuvent survenir dans un contexte d'association lésionnelle complexe et parfois pluri-digitale. La présence de cartilage de croissance à la base de la 3<sup>ème</sup> phalange et la souplesse des tissus engendrent certaines particularités propres à l'enfant [12, 27]. Un défaut de traitement des lésions de l'appareil unguéal aboutit à des séquelles fonctionnelles ou esthétiques importantes. Ces dernières sont doublement mal vécues par les patients. Ainsi ces lésions doivent être reconnues car la réparation initiale donne, de loin, les meilleurs résultats fonctionnels et esthétiques [4, 8]. Cette prise en charge initiale doit être correcte par une exploration des lésions. Cela demande une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie pour un diagnostic initial complet. Les principes et les techniques chirurgicales doivent être appropriés pour une meilleure restauration de l'anatomie.

Le but de notre travail est de : présenter notre expérience dans la prise en charge des lésions de l'appareil unguéal, d'étudier les aspects lésionnels et d'évaluer les résultats fonctionnels et esthétiques.

Pour ce faire, nous adopterons un plan de travail en deux parties.

- ✓ La première partie est consacrée aux généralités de l'appareil unguéal (sciences fondamentales telles l'embryologie, l'anatomie, la physiologie et sur les traumatismes) ;
- ✓ La seconde va comprendre le cadre d'étude et la méthodologie, la restitution de nos résultats suivie de leurs commentaires avant la conclusion.

# **PREMIERE PARTIE**

## **1. RAPPEL EMBRYOLOGIQUE DE L'ONGLE [9,25, 67]**

Le développement de l'ongle débute sur la face dorsale de l'extrémité des doigts et des orteils au cours de la 9<sup>e</sup> et la 20<sup>e</sup> semaine de gestation. L'aire unguéale primitive, de forme quadrangulaire, est constituée d'un épithélium épais.

**9<sup>e</sup> semaine** : invagination épidermique, apparition d'un petit sillon transversal à la partie postérieure de l'aire unguéale (cul de sac proximal ou postérieur).

**11<sup>e</sup> et 12<sup>e</sup> semaine** : commence la kératinisation en arrière du sillon. En distal, le stratus inter-medium s'épaissit en crête distale qui va devenir l'éponychium (en arrière) et une deuxième crête épidermique, l'hyponychium (en avant).

**13<sup>e</sup> semaine** : l'aire unguéale primitive s'invagine obliquement en bas et en arrière pour former le bourgeon unguéal primitif, ou matrix primordium, et une languette dermo-épidermique, le futur repli postérieur. La division de la matrix primordium en une double couche de cellules germinatives séparées par le stratum inter-medium donne deux lèvres (supérieure et inférieure). La matrice unguéale, kératogène se différencie aux dépens de la partie postérieure de la lèvre supérieure et de la totalité de la lèvre inférieure.

**16<sup>e</sup> semaine** : début du développement de la matrice et l'ongle atteint la moitié de sa taille naissance.

**20<sup>e</sup> semaine** : l'ongle pousse d'arrière en avant (jusqu'à la mort).

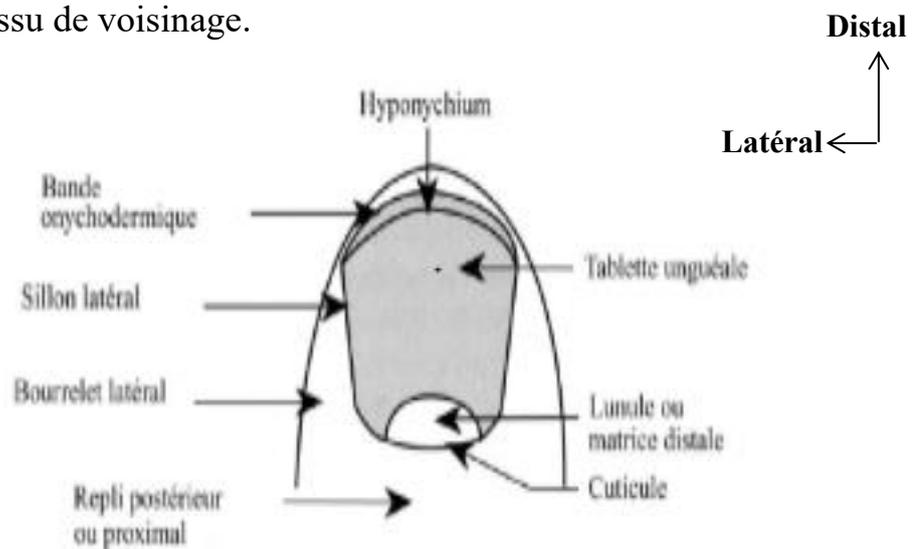
**Après la 20<sup>e</sup> semaine** : le repli kératinisé se développe (hyponychium).

L'ongle de l'enfant à terme est comparable à celui de l'adulte.

## 2. RAPPEL ANATOMIQUE [4, 12, 18, 30, 48, 58]

### 2.1. Appareil unguéal (Fig.1)

La dénomination des différentes structures composant l'appareil unguéal varie en fonction des différentes sources de publications [18, 59]. Nous allons les résumer en 2 parties : la tablette unguéale ou l'ongle proprement dit et le périonychieum ou tissu de voisinage.

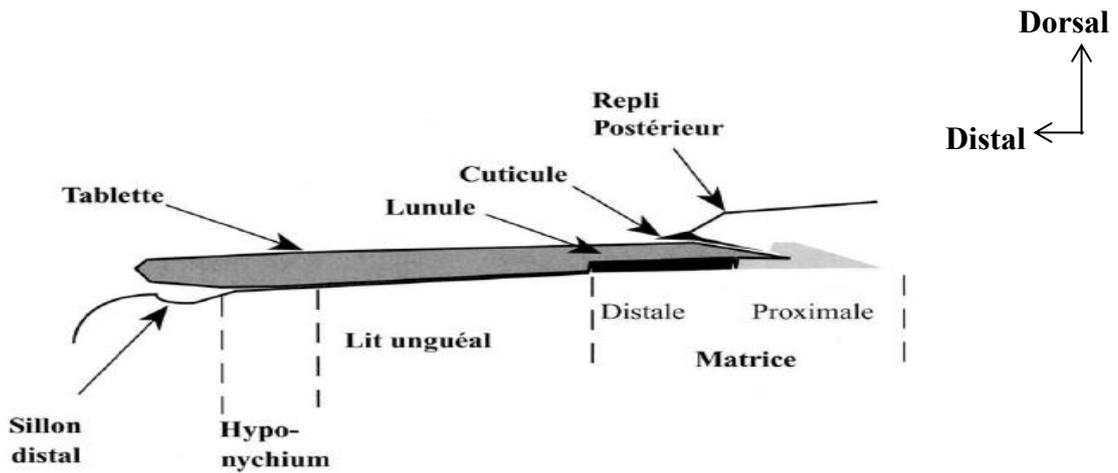


**Figure 1 : Appareil unguéal [9] (vue dorsale).**

#### 2.1.1. La tablette unguéale (Figure 2)

C'est un conglomérat de cellules cornées disposées en strates successives. Sa structure kératinique est partiellement translucide avec une surface lisse et brillante et une face profonde striée de rainures longitudinales qui contribuent à l'amarrer au lit unguéal sous-jacent. La limite distale d'adhérence au lit constitue l'hyponychium. Elle est arrondie longitudinalement et transversalement avec une épaisseur 0,5mm et composée de 20 % d'eau.

Elle présente trois couches d'épaisseur différentes : la couche superficielle de l'ongle 33%, la couche moyenne 47% et la couche profonde 20%.

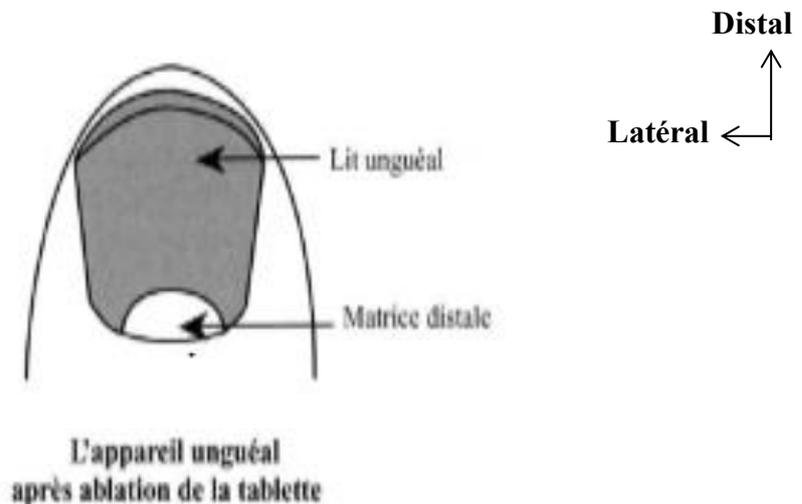


**Figure 2 : Tablette unguéale [9] (vue latérale)**

### 2.1.2. Périonychium (Fig.3)

Il comprend la matrice, le lit unguéal, l'hyponychium et le paronychium, reposant sur le support ostéo-ligamentaire.

Certains auteurs [4, 12, 18] considèrent le lit unguéal et la matrice comme une seule entité appelée lit unguéal, constitué de 2 parties de spécificité histologique différente : la matrice dite fertile et la matrice stérile constitué par le lit unguéal proprement dit.

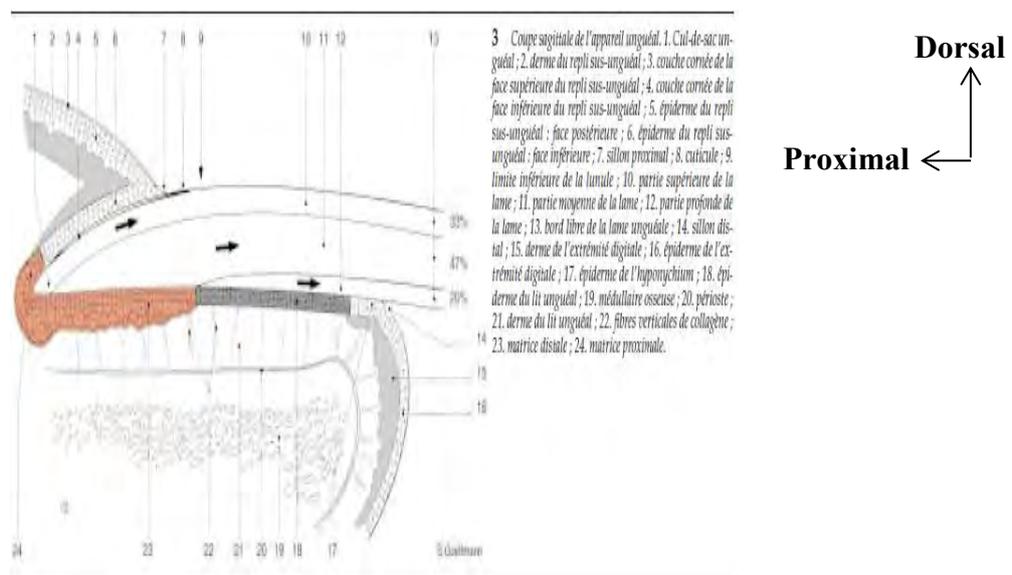


**Figure 3 : Périonychium [9] (vue dorsale).**

## ✚ La matrice (Fig.4)

Elle constitue la zone de production de la tablette. Elle est divisée en 2 parties :

- ✓ Une partie profonde, située sous la tablette et qui s'étend jusqu'à la lunule toujours visible au pouce, zone de démarcation avec le lit de l'ongle. Cette partie contourne l'ongle pour se continuer par la partie superficielle. La partie profonde produit les 2/3 profonds ou palmaire de la tablette ;
- ✓ La partie superficielle située au-dessus de la tablette correspond à la partie la plus profonde du repli proximal. Cette partie produit le 1/3 superficiel ou dorsal de la tablette. La matrice ne peut être remplacée par aucun autre tissu.



**Figure 4 : coupe sagittale de l'appareil unguéal [30].**

## ✚ Le lit unguéal

Il fait suite à la matrice et se termine au niveau de l'hyponychium. Elle est constituée d'une structure spécialisée responsable de l'adhérence de la tablette et de sa forme. Il présente des crénelures longitudinales répondant exactement à celles présentes sur la face profonde de la tablette. Comme la matrice, il ne peut être remplacé par un autre tissu.

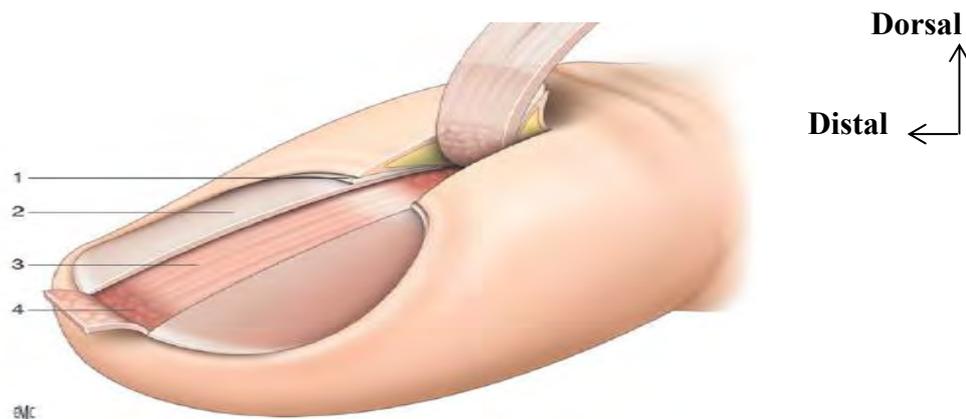
## ✚ L'hyponychium

C'est la zone distale au niveau de laquelle la tablette perd son adhérence. Il joue un rôle de barrière mécanique évitant l'accumulation des corps étrangers entre la

tablette et le lit. Il possède une fonction immunologique de par sa richesse locale en polynucléaire neutrophile. Sa perte est responsable d'une adhérence douloureuse de la tablette.

#### ✚ Le paronychium (**Fig.5**)

Il désigne l'ensemble des parties molles qui constituent la jonction entre la peau et l'ongle. Il est représenté en proximal par le repli proximal ou éponychium qui recouvre la partie proximale de l'ongle et la matrice. Il se termine par une mince couche épithéliale qui adhère à la tablette appelée cuticule, un véritable joint d'étanchéité. Il agit également comme une barrière qui enserre la tablette et participe à lui donner sa forme. Il empêche sa croissance verticale et oblige à migrer en distale. Latéralement, les replis latéraux ensèrent la tablette et participent à lui donner sa forme et sa direction.



**Figure 5 : Paraonychium [11] (vue dorsale)**

1. Repli proximal avec Cuticule, 2. Tablette unguéale, 3. Lit de l'ongle ;  
4. Hyponychium

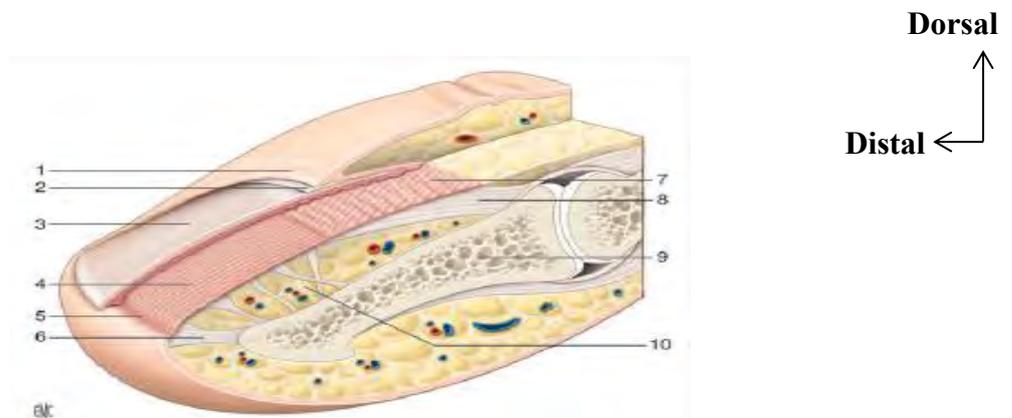
#### **2.1.3. Le support ostéo-ligamentaire : [11, 39]**

✚ La phalange distale (P3) : elle est la plus courte des phalanges et présente un corps (ou diaphyse) allongé et aplati, une tête non articulaire qui présente sur sa face palmaire une surface rugueuse en forme de fer à cheval ; elle répond à la pulpe des doigts et a une base articulaire semblable aux autres. Sur sa face

palmaire s'insère le tendon fléchisseur profond des doigts et en dorsale s'insère le tendon extenseur des doigts.

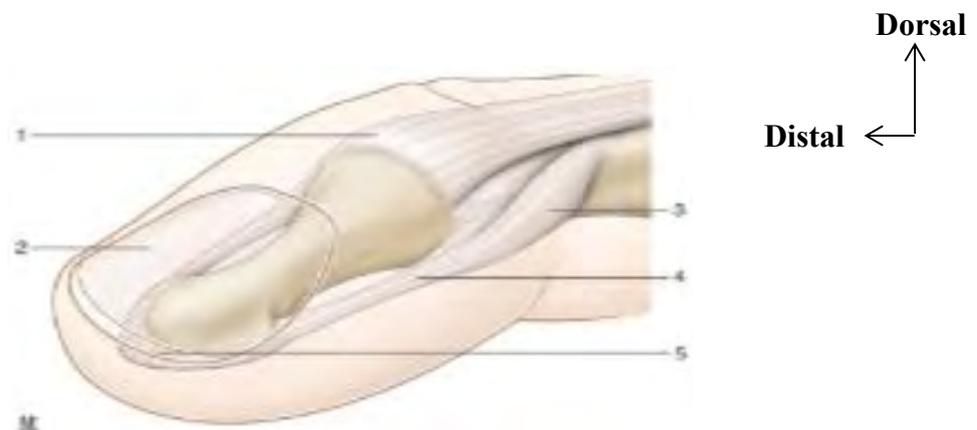
✚ Les ligaments :

L'appareil unguéal (Fig.6) est fixé proximalement à l'I.P.D et distalement à l'hyponychium par deux puissants ligaments (ligament dorsal de Guéro et ligament hyponychial), des ligaments collatéraux et le ligament interosseux latéral de Flint « protection et point de passage des structures vasculo-nerveux » (Fig7).



**Figure 6 : Appareil unguéal et son socle [11] (coupe sagittale)**

1. Repli proximal ou éponychium ; 2.Cuticule ; 3.Tablette unguéale ; 4. Lit de l'ongle ; 5. Hyponychium ; 6. Lig. Hyponychial ; 7. Matrice unguéale ; 8.Lig. Matriciel (de Guéro) ; 9. Phalange distale ou socle ; 10. Derme sous unguéal richement vascularisé.



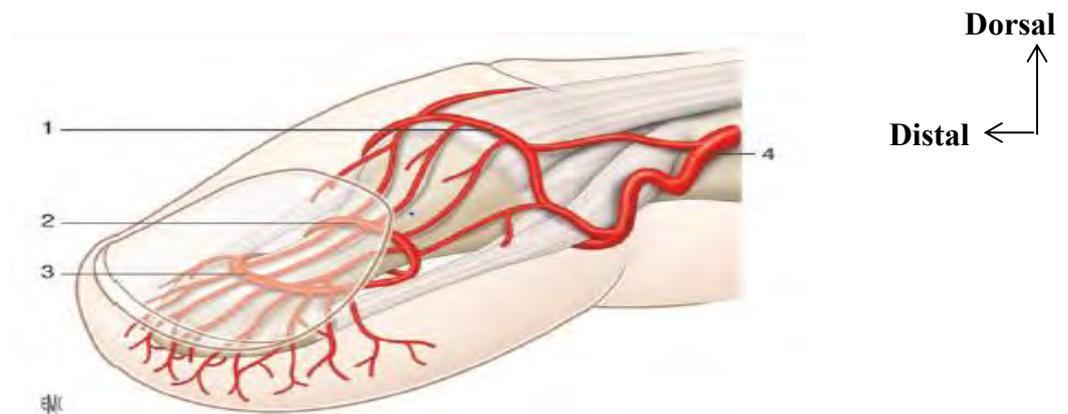
**Figure 7 : Phalange distale et ligaments [11] (vue dorsale)**

1. Fibres terminales de l'appareil extenseur ; 2. Projection de la tablette de l'ongle ; 3. Lig. Collatéral ; 4. Lig. Interosseux latéral de Flint ; 5.Lig. Hyponychial.

## 2.2. La vascularisation

### 2.2.1. Apport artériel

L'appareil unguéal est très richement vascularisé (Fig8). La vascularisation provient des branches terminales des artères collatérales digitales. Quatre réseaux successifs, anastomotiques entre eux situés au contact du plan osseux, participent à la vascularisation des replis, de la matrice, du lit unguéal, les bourrelets latéraux et le sillon distal.



**Figure 8 : vascularisation de l'ongle [11] (vue dorsale)**

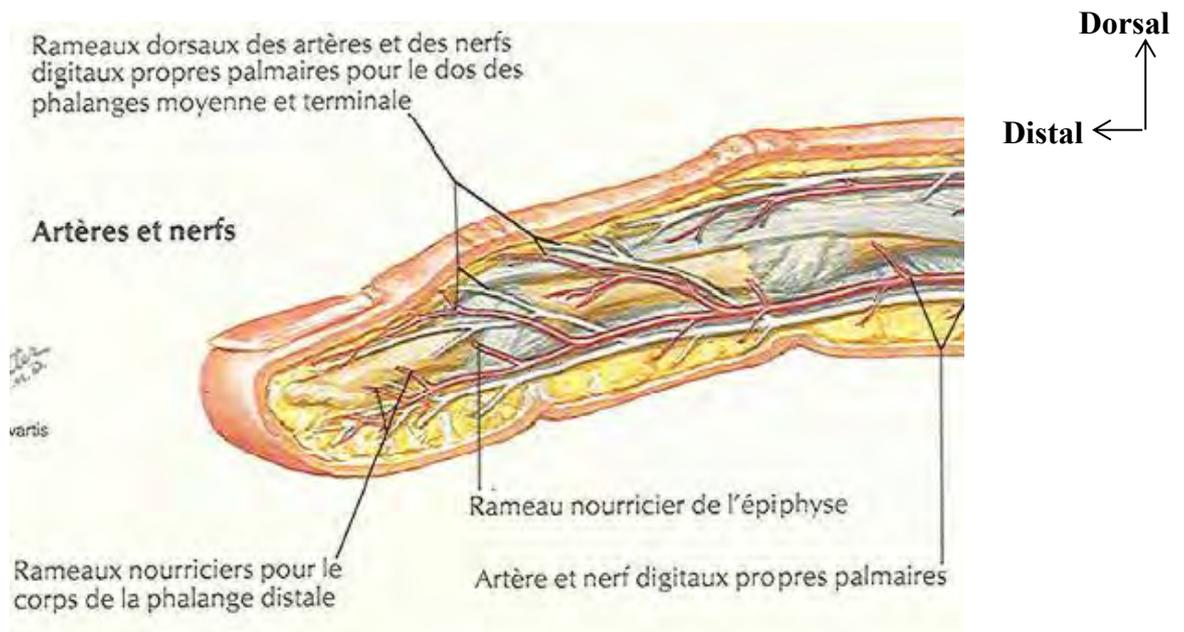
1. Arcade proximale ; 2. Arcade de la matrice ; 3. Arcade du lit ; 4. Branche dorsale décrite par Flint [26].

### 2.2.2. Retour veineux

Le système veineux dorsal des doigts, qui a été décrite par Moss [45] est constitué par une série d'arcades, avec une au niveau de chaque phalange. La seule arcade proximale est présente d'une façon constante. Le retour veineux est assuré par des arcades, les veines provenant des sillons, des bourrelets et de la partie distale de la pulpe forment une arcade sur la phalange distale qui entoure l'appareil unguéal à sa partie proximale.

### 2.3. L'innervation

L'innervation est sous la dépendance des nerfs collatéraux digitaux. Ceux-ci aux nombres de quatre pour chaque doigt. Ils prennent leur origine des trois principaux nerfs. Ils sont destinés à innerver la main (médiane, ulnaire et radiale). Le cinquième doigt est le seul à être innervé par un seul nerf (l'ulnaire) ; les autres doigts doivent leur innervation à deux nerfs différents : ainsi le IV<sup>ème</sup> est innervé par le médian et le nerf ulnaire, le III<sup>ème</sup> et le II<sup>ème</sup> par le médian et le radial, alors que le pouce doit son innervation palmaire au médian et son innervation dorsale au radial.



**Figure 9 : Innervation [46] (coupe sagittale)**

### 3. PHYSIOLOGIE [8, 12, 15, 23, 48]

Si l'ongle n'a plus, dans l'espèce humaine de rôle de défense, il conserve encore une fonction importante en jouant un rôle de protection à la face dorsale des doigts. Il est le seul élément rigide stabilisant la pulpe distale au-delà de la tubérosité phalangienne, intervenant ainsi dans le contrôle de la déformabilité pulpaire. Il participe également aux prises de précision grâce aux prises pulpo-

unguéales ou unguéo-unguéales. L'ongle exerce un effet de courte pression permettant d'amplifier la fonction sensitive pulpaire (organe de toucher fin).

Grâce à la richesse de sa vascularisation, il participe à la régulation thermique. Enfin, le rôle esthétique de l'ongle est indéniable surtout chez la femme.

L'ongle pousse à partir de la matrice. La longueur moyenne de tablette produite est de 0,3 mm/jour. Il faut 2 mois pour qu'un ongle des doigts quitte le repli sous unguéal et il faut 4 à 6 mois pour qu'un nouvel ongle repousse entièrement. La croissance de l'ongle est ininterrompue, de la vie fœtale jusqu'à la mort. Ils existent des facteurs qui influencent la croissance de l'ongle (Tableau I). Elle est plus rapide entre cinq et 30 ans, où elle atteint 2 mm par semaine [32].

**Tableau I : Facteurs influençant la vitesse de croissance unguéale [30].**

<b>Accélération</b>	<b>Ralentissement</b>
Jour	Nuit
Enfant, adolescent	Nouveau-né, vieillard
Homme	Femme
Main droite	Main gauche
Doigts	Orteils
Majeur, annulaire, index	Pouce, auriculaire
Eté	Hiver, froid
Hyperthyroïdie	Hypothyroïdie
Psoriasis	Syndrome des ongles jaunes
Microtraumatismes, onychophagie	Immobilisation des doigts
Shunts artério-veineux	Maladies infectieuses, malnutrition
Rétinoïdes, itraconazole, L-dopa, ciclosporine, biotine, cystine, Gélatine.	Chimiothérapie antinéoplasiques
Sida	

## **4. LES TRAUMATISMES UNGUEAUX :**

### **4.1. MECANISME LESIONNEL : [2, 8, 15, 16, 70]**

Les deux mains sont atteintes avec la même fréquence. Le majeur, doigt le plus long est celui qui est le plus souvent atteint. Les types de lésions unguéales sont diverses et variés. On retrouve plus fréquemment les lacérations, les plaies stellaires, les écrasements puis les arrachements unguéaux et les amputations distales. Les mécanismes sont de 4 ordres :

- ✓ Les traumatismes par écrasement sont de loin les plus fréquents particulièrement les « doigts de portière ». Ils surviennent par les chocs dus à un outil ou à l'écrasement du doigt entre 2 objets. Les conséquences locales sont le plus souvent un hématome isolé ou associé à une fracture sous-jacente ;
- ✓ Les traumatismes par écrasement- flexion, combinant l'écrasement à la flexion, la base de l'ongle se luxe hors de son cul-de-sac proximal alors qu'une partie de la tablette reste adhérente au lit unguéal. Cette lésion peut s'accompagner d'une fracture située le plus souvent au niveau du col de la 3<sup>ème</sup> phalange ;
- ✓ Les plaies et attritions par instrument tranchant sont plus rares, car l'ongle forme une barrière efficace. Cependant, les machines-outils industrielles franchissent facilement cette barrière. Dans ce cas, une perte de substance y est associée,
- ✓ Les sections traumatiques (les amputations distales).

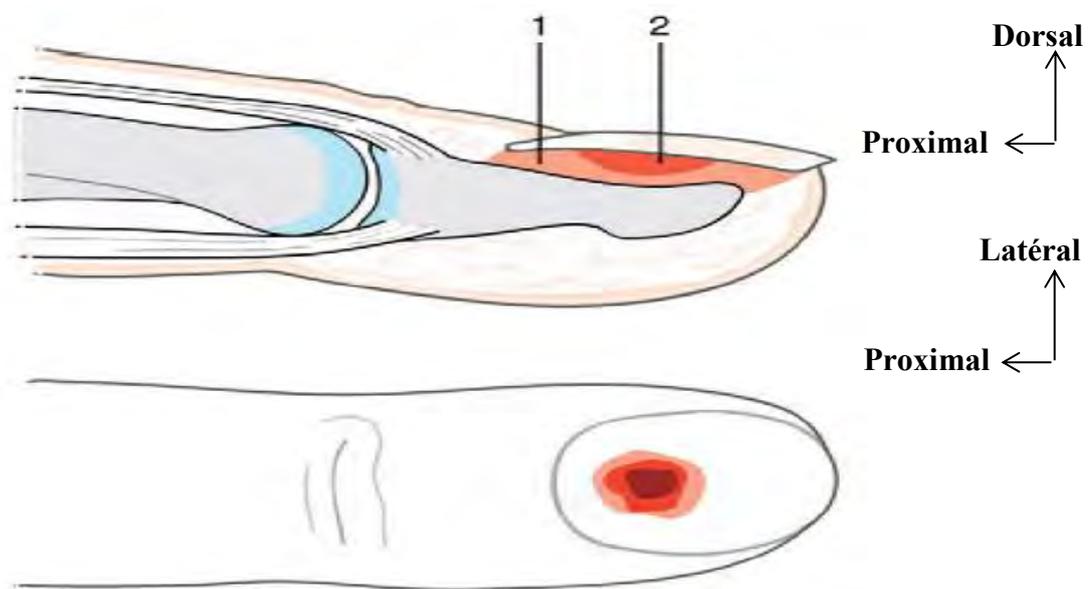
### **4.2. CLASSIFICATION DES LESIONS :**

Kleinert [4] et Zook [69] ont proposé actuellement une classification des lésions traumatiques de l'appareil unguéal : l'hématome, l'avulsion, les lésions du lit et/ou de la matrice, les pertes de substance et les lésions des replis.

Les lésions de l'appareil unguéal [2, 8, 11, 25, 31, 68]

#### 4.2.1. Hématome sous unguéal (Fig.10)

Un hématome traduit un saignement du lit et /ou de la matrice richement vascularisés quel que soit son volume. L'hématome ainsi formé ne peut s'évacuer spontanément si les berges de la plaie restent adhérentes à la tablette. Elle se manifeste cliniquement par des douleurs intenses et pulsatiles. La radiographie permet de rechercher une lésion osseuse associée.

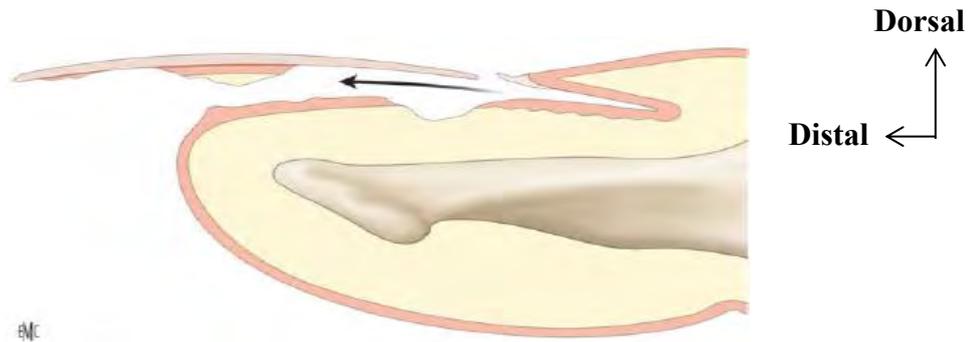


**Figure 10 : Hématome sous unguéal [31]**

1- matrice 2- saignement sous l'ongle.

#### 4.2.2. Avulsions de la tablette unguéale (Fig.11)

Ces lésions s'observent lorsqu'il y a une composante d'hyper-flexion dans le mécanisme. Elles sont le plus souvent associées à une lésion du lit unguéal. Il est indispensable de compléter le bilan par une radiographie pour déceler une fracture de P3 souvent fréquente par ce mécanisme.



**Figure 11 : Avulsion tablette unguéale [11]**

Avulsion emportant un fragment du lit unguéal

#### **4.2.3. Corps étrangers**

Ils sont fréquents. La douleur est importante et la radiographie permet de retrouver la présence de corps étrangers qui peut provenir d'une aiguille ou une écharde de bois.

#### **4.2.4. Lésions du lit unguéal**

Les atteintes, allant d'une lésion simple par plaie linéaire à la perte de substance du lit unguéal peuvent se voir. La lésion simple est constituée par une plaie simple peu contuse. Puis viennent par ordre de gravité croissante les lésions contuses, celles associées à une fracture retrouvées dans un cas sur 2. Chez l'enfant, il faut se méfier d'un décollement épiphysaire qui est souvent difficile à diagnostiquer. Il est important de réaliser une radiographie comparative qui pourra mettre en évidence un décalage au niveau de l'épiphyse, c'est la fracture de Seymour [25].

Dans les cas de pertes de substances, le lit arraché peut rester attaché à la face profonde de la tablette (Fig.9). Dans d'autres situations, ce dernier n'est pas ramené par le patient ou a été détruit.

#### 4.2.5. Lésions de la matrice

Selon leur gravité, elles donnent des séquelles plus ou moins importantes telles des fissures, la formation d'un sillon voire une absence d'angle. Elles sont de plusieurs types :

- ✓ Le déchaussement de la partie proximale de la matrice ; cette dernière est décollée et basculée au-dessus du repli proximal. Il peut s'agir aussi d'une plaie simple et linéaire de la matrice ;
- ✓ Les pertes de substance qui pose un problème thérapeutique car la matrice ne peut être remplacée par aucun autre tissu ;
- ✓ Les pertes de substance du repli proximal qui comporte comme nous l'avons vu plus haut la partie superficielle de la matrice.

#### 4.2.6. Amputations distales

Les amputations sont classées en 3 types selon la zone concernée (Fig.12). La tranche de section peut être transversale ou oblique. Quand elle est oblique, elle est dorsale, emportant une bonne partie de l'ongle. Les amputations obliques palmaires se font au dépend d'une partie de la pulpe majoritairement et/ou partiellement l'ongle. La plupart des amputations passe par le lit en préservant la matrice unguéale.



**Figure 12 : Différentes zones d'amputation de l'appareil unguéal [13]**

Zone 1 : Amputation pulpo-unguéal ; Zone 2 : Amputation passant par le lit

Zone 3 : Amputation passant par la matrice.

#### **4.2.7. Lésions des replis**

Bien que plus rares, elles peuvent également entraîner des séquelles sérieuses. Les lésions du repli dorsal peuvent être responsables de la perte du brillant de l'ongle. Si la lésion est plus profonde (atteinte de la matrice), il peut alors se former un véritable ptérygion qui gêne, voire empêche la repousse unguéale. Lorsqu'existe une perte de substance un lambeau de rotation local est suffisant pour reconstruire les replis.

Les lésions des replis latéraux n'entraînent pas pratiquement de séquelles mais posent un problème de reconstruction. En cas de lésions superficielles, on opte pour la cicatrisation dirigée.

### **4.3. DIAGNOSTIC**

Le diagnostic repose sur les éléments cliniques surtout le mécanisme et les circonstances de survenue du traumatisme, l'aspect clinique et la radiographie pour déceler la fracture de la phalange distale.

#### **4.3.1. Clinique**

##### **4.3.1.1. Interrogatoire**

A - Traumatisé :

Etat civil, les antécédents du malade, la main dominante, la profession et les signes fonctionnels :

- ✓ Douleur ;
- ✓ Impotence fonctionnelle.

B - Traumatisme :

Date et heure de survenue du traumatisme, le lieu et les circonstances et les mécanismes de survenu l'accident, les premiers soins apportés.

#### **4.3.1.2. Examen physique :**

- ✓ Inspection : toute la main et les doigts, l'ongle et ses contours à la recherche d'une déformation et une lésion de l'appareil unguéal.
- ✓ Palpation : douce à la recherche d'un point douloureux exquis.
- ✓ Examen local : à la recherche de la sensibilité, la coloration et la motricité des doigts.
- ✓ Examen complet : dont le but est d'examiner les autres appareils pour retrouver des lésions associées et d'éventuelles tares préexistantes.

#### **4.3.2. Examen para clinique : [6, 21]**

- ✓ La radiographie est systématique pour tous les traumatismes des doigts et permet d'analyser la phalange distale et l'articulation I.P.D, afin de déceler la présence d'encoche ou d'érosion sur l'os, des ostéophytes ou un cal vicieux.
- ✓ L'échographie est rarement pratiquée.
- ✓ Le Scanner (ou T.D.M) n'est intéressant que pour l'étude fine de la phalange distale. Les coupes permettent de mettre en évidence les lésions les plus discrètes.
- ✓ L'Imagerie par résonance magnétique (ou I.R.M) est connue pour ses remarquables capacités de contraste des tissus mous. Pourtant sa demande est rare dans les études sur l'appareil unguéal [21].

### **4.4. TRAITEMENT**

#### **4.4.1. But**

Restaurer un ongle de longueur, d'apparence et de morphologie normale.

Eviter l'infection.

#### 4.4.2. Moyens

➤ Traitement non chirurgical

- Médical : Antalgiques, antibiotiques, sérovaccination

Antitétanique et le pansement humide (ou alcoolisé) ;

- Trophénisation (ou trombonisation).

➤ Traitement chirurgical

- Parage avec réparation microchirurgicale du lit et de la matrice unguéale, réposition unguéale ou substitut ;
- Lambeaux d'avancement pulpaire ;
- Greffes du lit et matrice ;
- Ostéosynthèse de la P3 (embrochage et haubanage « Artifice de Foucher).

- Principes du traitement

Il faut remplir certaines conditions. Il faut que le support osseux soit suffisamment long et que le lit unguéal soit restauré. Le raccourcissement de ce support abouti à une repousse anormale par incurvation de l'ongle donnant un ongle en griffe dans les raccourcissements majeurs. D'un autre côté, la restauration du lit unguéal est primordiale pour permettre d'obtenir une adhérence de l'ongle car les greffes ou lambeaux cutanés n'ont pas cette propriété. C'est une chirurgie qui se fait en ambulatoire. Elle est très douloureuse. Elle doit être réalisée sous anesthésie tronculaire ou locale par bloc intra-thécale [62] avec un garrot. Les garrots aux doigts sont déconseillés à cause des risques d'oubli qui peuvent aboutir à des complications désastreuses.

- Matériel [14, 4, 48, 61]

Ce sont ceux de la chirurgie de la main. L'utilisation de moyens grossissants tels les loupes binoculaires ou un microscope opératoire est indispensable pour les réparations du lit unguéal. Le fil doit être résorbable et fin. On utilise

habituellement du fils polydioxone PDS® 6/0 ou du fil tressé Vicryl rapide® 6/0 voire du 7/0 avec des instruments tels une spatule et des ciseaux à bouts mousses. Il faut avoir à disposition un substitut de l'ongle en cas de perte de la tablette. Il peut s'agir d'un ongle de « banque » provenant d'une banque d'ongle ou de doigt amputé chez le même patient. En l'absence de cette banque, des matériaux synthétiques peuvent être disponibles, allant de la simple épaisseur de gaze provenant d'une compresse à une feuille de silicone taillée à la demande ou des ongles artificiels stériles, de film de radio ou une tubulure de perfusion.

### **4.4.3. Indications thérapeutiques**

#### **4.4.3.1. Hématome**

L'indication dépend de l'importance de l'hématome :

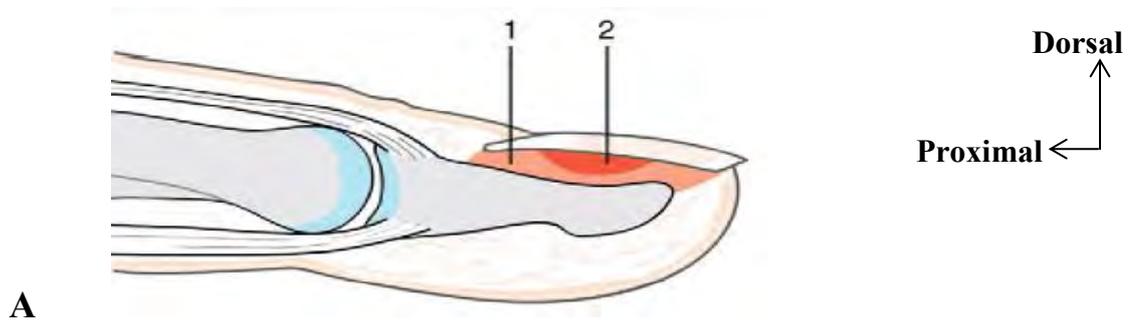
S'il est  $<$  à 50% de la surface de la tablette, il ne nécessite pas de traitement. On observera une incorporation progressive de l'hématome et son évacuation spontanée avec la poussée de l'ongle [2].

Si l'hématome est  $>$  à 50% de la surface, il n'y a pas de consensus quant à la conduite opératoire. Pour certaines équipes [4, 8], une simple évacuation de l'hématome suffit et pour d'autres, il est nécessaire de décoller l'ongle et de procéder à la réparation méticuleuse du lit [12,18].

#### **✚ Méthode d'évacuation isolée de l'hématome (Fig.13)**

Elle est réalisée grâce à un bout de trombone de la taille 35mm chauffé au rouge « trombonisation » qui perce facilement 2 trous sur l'ongle. L'hématome constitue un matelas liquidien protecteur qui évite toute brûlure du lit. A défaut de trombone, on peut utiliser une aiguille de gros calibre ou une lame de bistouri n°11 tournée comme une chignole ou rarement un bistouri électrique [28]. Cette trépanation est réalisée à la partie proximale dans la zone peu adhérente de la tablette. Deux (2) orifices sont percés en regard de la zone de la lunule. Après avoir évacué l'hématome par une pression douce, on maintient cette pression sur

la tablette avec un Stéristrips® ou un pansement compressif sans prendre l'interphalangienne proximale. Aucune antibiothérapie n'est nécessaire.



**1- Matrice 2-Hématome sous unguéal**



**B- Evacuation hématome au trombone chauffé « trombonisation »**

**Figure 13 : A : Hématome sous unguéal, B : Evacuation hématome au trombone chauffé « trombonisation » [31].**

#### **✚ Décollement et réparation du lit**

Après avoir décollé la tablette avec une spatule, le lit est inspecté et toutes les zones lacérées sont suturées méthodiquement au fils 6/0. En dernier lieu, l'ongle est reposé après avoir troué 2 orifices pour permettre l'évacuation d'un éventuel saignement.

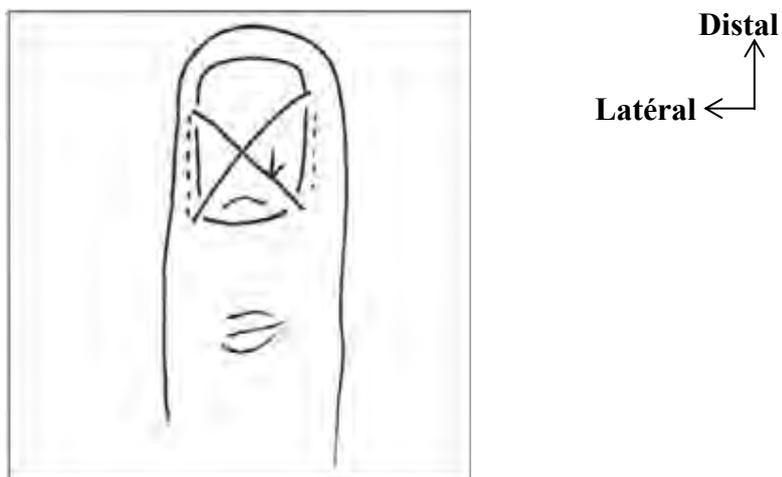
En comparant ces 2 méthodes, Roser [29], n'a pas trouvé de différence quant à la qualité des résultats.

L'existence d'une fracture sous-jacente ne modifie pas les indications. Il est plus recommandé de procéder à une évacuation simple de l'hématome quand la tablette est intacte par la trombonisation de 2 trous et un pansement compressif.

#### 4.4.3.2. Avulsion de la tablette

On doit conserver la tablette chaque fois que c'est possible. Après un lavage aux antiseptiques, le lit est soigneusement réparé à la loupe par une suture en points simples ou en surjet non serré grâce à un fil incolore 6/0. Ensuite, la tablette est glissée sous les replis unguéaux avec une fenêtre centrale. Elle est fixée par un point en croix prenant les bords latéraux de la pulpe et croisé sur la tablette (**Fig.14**). On réalise un pansement le plus petit possible en laissant l'articulation inter phalangienne proximale libre. Le patient sera prévenu de la chute prochaine de la tablette. La kératinisation du lit permet le plus souvent la repousse unguéale.

Dans les cas de perte de la tablette, un substitut unguéal est utilisé pour la remplacer, on adjoindra une antibiothérapie et une prévention antitétanique.



**Figure 14 : Reposition de la tablette et fixation par un point en X [17]**

#### 4.4.3.3. Corps étranger sous unguéal

La technique la plus simple consiste à amincir la tablette avec un bistouri jusqu'à pouvoir saisir le corps étranger. Parfois, le décollement de la tablette est nécessaire. Il faut se méfier des échardes de bois qui ont une tendance à la putréfaction. Dans ce cas, il faut associer une antibiothérapie, une

sérovaccination antitétanique et le patient est convoqué 48 h après pour un contrôle.

#### 4.4.3.4. Les lésions du lit unguéal

La réparation se fait sous garrot avec un grossissement optique.

Dans les cas de lésion simple, la tablette est soigneusement décollée à l'aide d'une spatule mousse ou des ciseaux à bouts mousses. Elle est trempée dans une solution antiseptique. On procède à un nettoyage du lit au sérum physiologique puis à une suture de la plaie par des points simples ou un surjet non serré grâce à un fil incolore de 6/0 ou 7/0 [41].

Puis la tablette est reposée selon le même procédé que dans les avulsions de la tablette. Lorsque la lésion est contuse, le parage doit être économe [8], puis le principe de suture est le même que dans la lésion précédente.

Lorsqu'elle est associée à une fracture, la tablette est elle-même rompue sous l'effet du traumatisme et du déplacement (**Fig. 15a**).

Deux méthodes de traitement existent :

- ✓ On peut décoller la tablette des 2 côtés. Après la toilette, le foyer de fracture est stabilisé par une broche de Kirschner axiale de petit calibre 8/10. Chez l'enfant, il suffit de mettre en place une aiguille à intradermoréaction. Le lit est ensuite réparé. Le risque à court terme est une infection. Les parents doivent être prévenus des possibles troubles de la croissance en cas de fracture de Seymour même en l'absence d'infection secondaire. L'ongle rompu dans ces lésions étant inutilisable, on le remplace par un substitut.
- ✓ L'artifice de Foucher [27] permet en même temps de réparer et de stabiliser ces lésions. Il s'agit d'une suture appuyée à l'aide d'une aiguille de 20 mm de diamètre placé à travers la tablette et le lit perpendiculairement à la plaie. Le fil est utilisé comme hauban pour rapprocher les 2 fragments (**Fig. 15b**).



**Figure 15 : A.B : Rupture de l'ongle associée à une fracture traitement par artifice de Foucher [61].**

Devant une perte de substance du lit unguéal :

- ✓ Lorsque le lit est resté accolé à la tablette, il est repositionné après toilette au moment de la repose de cette dernière ; il n'est pas nécessaire de le détacher ;
- ✓ Si par contre, la perte de substance est bien avérée, plusieurs solutions existent en sachant que le tissu du lit unguéal est très spécialisé et est le seul à posséder des propriétés pour permettre de retrouver une adhérence et une repousse normale de l'ongle. Ainsi, la cicatrisation dirigée et les greffes de peau sont abandonnés [40, 44]. Seule une greffe apportant un fragment de lit unguéal est recommandée [18, 49, 52]. Elle peut être épaisse ou mince. Dans le premier cas, elle concerne toute l'épaisseur du lit et suppose un sacrifice de l'ongle du doigt donneur. La greffe mince est prélevée au niveau du lit unguéal restant du même doigt lorsque la perte de substance est petite (inférieure au 25%). Dans le cas contraire, le prélèvement se fait sur un « doigt banque » s'il existe, ce qui est l'idéal ou au niveau du gros orteil où la tablette est décollée en distale. Puis, le fragment prélevé, un peu plus grand que la perte de substance est suturé au niveau du site receveur à l'aide du fil 6/0 voire 7/0. L'ongle ou le substitut est reposé selon le même procédé que précédemment.

#### **4.4.3.5. Les lésions de la matrice**

Dans les cas de déchaussement de la partie proximale, on procède à l'exploration de la matrice sous-jacente et en l'absence de lésion, la base est réintégrée après une toilette. L'intégrité de la tablette est suffisante pour assurer la stabilisation d'une fracture fréquemment retrouvée.

Les plaies simples sont suturées après avoir réalisé 2 contre-incisions latérales dans le prolongement des replis latéraux sur le repli proximal.

Les pertes de substance sont de traitement délicat. Il existe les greffes matricielles prélevées au niveau d'un doigt " banque " ou au niveau du gros orteil qui semblent donner de bons résultats [53, 56]. Cela suppose une stérilisation de la zone prélevée car elle est prise dans sa totalité, emportant et la matrice et le lit tributaire de cette dernière. Cette greffe est ensuite suturée au fil 6/0 au niveau du site receveur.

Dans les cas de petite perte de substance longitudinale et centrale, des lambeaux de translation uni-pédiculée ou bi-pédiculée ou de rotations peuvent être effectués.

Les amputations dorsales obliques entraînent des pertes de substance complexes de la partie dorsale du doigt avec une pulpe intacte. Seul un transfert partiel d'orteil peut permettre d'obtenir une véritable reconstruction [57]. Mais la complexité de la chirurgie et la morbidité sur le site donneur limite cette indication à des cas très spécifiques [55, 63, 70]. La seule raison esthétique ne justifie pas ce procédé complexe. Elle est particulièrement retenue chez le sujet jeune, lorsque l'amputation concerne le pouce. L'alternative est de recourir à des prothèses unguéales esthétiques.

Les pertes de substance du repli peuvent être traitées par un lambeau de rotation.

#### **4.4.3.6. Les amputations digitales distales**

Les indications dépendent du niveau d'amputation. Le principe étant de reconstruire le lit et de le soutenir par un lambeau pulpaire pour éviter la déformation en griffe de l'ongle. L'idéal en cas d'amputation en zone 2 et 3 est de procéder à une replantation du doigt. Ce sont des procédés qui nécessitent des aptitudes en microchirurgie. Il existe un artifice qui permet de sursoir à cette indication lorsqu'au moins la moitié de l'ongle est présente, la technique de Bakhach [5] ; il suffit de réséquer un croissant au niveau de l'éponychium pour allonger la partie visible de la tablette [4]. D'autres lambeaux peuvent être utilisés :

- Lambeau d'avancement pulpaire :

- ✓ Lambeau d'avancement pulpaire d'Atasoy, est un lambeau triangulaire à pointe proximale [3],
- ✓ Lambeau cutané triangulaire à pointe latérale [37],
- ✓ Lambeau quadrangulaire rotation [33].
- ✓ Le lambeau de Moberg-O'Berlin, décrit pour le pouce, et permettant une couverture large de la pulpe.

- Lambeaux pédiculés, tels que :

- ✓ Lambeau thénarien [24] ;
- ✓ Lambeau hétéro-digital [54] ;
- ✓ Lambeau homo-digital pédiculé [64].

#### **4.4.3.7. Les lésions replis unguéaux**

Ces structures doivent être reconstruites et recouvrir la partie proximale de la prothèse unguéale. Lorsqu'il existe une perte de substance du repli proximal un lambeau local à pédicule latéral de rotation est suffisant pour le reconstruire. Si ce n'est pas possible, le « cross-finger » peut être une bonne solution [17,18].

Les lésions des replis latéraux n'entraînent pas pratiquement de séquelles mais posent un problème de reconstruction. En cas de lésions superficielles, on opte pour la cicatrisation dirigée [18].

#### **4.5. EVOLUTION**

Peu d'études se sont intéressées au devenir à long terme de ces lésions qui jouissent à tort d'une réputation de bénignité [70]. La qualité cicatricielle de la pulpe est essentielle pour les prises fines. Mais ces éléments ne peuvent être évalués dans les semaines qui suivent le traumatisme. Il faut en effet attendre la deuxième repousse unguéale, environ un an après le traumatisme, afin de juger des résultats définitifs [40]. Les résultats sont bons dans 80-100% des cas dans les hématomes et plaies du lit unguéal. Dans les plaies matricielles, il persiste souvent une rainure séquellaire de la tablette.

**DEUXIEME PARTIE :  
NOTRE ETUDE**

## **MATERIEL ET METHODE**

### **1. MATERIEL**

#### **1.1. Cadre d'étude**

Notre étude s'est déroulée dans le service d'Orthopédie-Traumatologie de l'Hôpital Aristide Le DANTEC. Cet hôpital est devenu Etablissement Public de Santé (EPS) depuis la réforme hospitalière de 1998. C'est l'un des quatre centres de référence de Dakar dans la prise en charge de la pathologie de l'appareil moteur. Avec ses 49 lits d'hospitalisation, il prend en charge les pathologies orthopédiques et traumatologiques de l'adulte.

Le personnel médical permanent est constitué de deux Professeurs Titulaires, d'un Maître de Conférences Agrégé, d'un Maître-assistant, d'un Assistant Chef de Clinique et de quatre praticiens hospitaliers. Le personnel médical en cours de formation est constitué par les médecins et les Internes des hôpitaux, tous inscrits au Diplôme d'Etudes Spéciales (D.E.S) d'Orthopédie et de Traumatologie.

Cette structure hospitalière comporte une unité d'hospitalisation, 3 salles pour les interventions chirurgicales, 1 salle de plâtre ainsi qu'une unité de réadaptation et de rééducation fonctionnelle.

Le service participe aussi avec l'hôpital général de Grand Yoff, l'hôpital Principal de Dakar et le Centre Hospitalier de l'Ordre de Malte à la formation des étudiants en spécialisation et à la prise en charge des affections de l'appareil moteur. Les activités quotidiennes comprennent les consultations, les interventions chirurgicales en urgence et en programme réglé, les activités de soins en unité d'hospitalisation et soins externes.

#### **1.2. Type et période d'étude**

Il s'agit d'une étude rétrospective mono-centrique réalisée sur une période d'un (1) an, allant du 1<sup>er</sup> janvier au 31 Décembre 2015.

### **1.3. Patients**

#### **➤ Critères d'inclusion**

Etaient inclus tous les patients reçus pour traumatisme récent de l'appareil unguéal des doigts traités et suivis dans le service pendant la période d'étude, avec un recul minimum de 12 mois.

#### **➤ Critères de non inclusion**

N'ont pas été inclus de l'étude, les patients reçus en seconde main et ceux présentant une amputation en zone 4 d'Allen.

Cette classification d'Allen comprend 4 zones d'amputations [68] :

Zone 1 : Amputation du bout distal de la pulpe ;

Zone 2 : Amputation passant par le lit ;

Zone 3 : Amputation au niveau du sillon unguéal proximal (matrice) ;

Zone 4 : Amputation au niveau de la base de P3.

Au total : des 497cas de traumatismes de la main, nous avons répertoriés 89 patients dont 76 étaient inclus dans l'étude avec un taux de 15,29%. Il s'agissait de 68 hommes et 8 femmes ; le sex ratio H/F était de 8,5. L'âge moyen était de 33,4 ans avec des extrêmes de 15 ans et 58 ans.

Nos patients étaient répartis en trois tranches d'âge selon la classification de l'OMS : les adolescents (15-18ans) avec 8 cas, les adultes jeunes (19-39 ans) : 42 cas et les grands adultes (40-59ans) : 26 cas.

Les ouvriers étaient les plus touchés avec 51 cas suivis des commerçants 8 cas puis les élèves/étudiants 7cas, les administrateurs 6 cas et les femmes aux foyers 4 cas.

Les circonstances de survenue étaient représentées par les accidents de travail dans 48 cas, les accidents domestiques 12 cas. Les mécanismes étaient dominés par l'écrasement chez 72 patients et par la section chez les 4 autres. Le traumatisme était ouvert chez 61 et fermé chez 15 patients.

Deux malades ont présenté des antécédents médicaux : le premier avait un diabète de type 2 bien suivi et le second une hypertension artérielle suivie. Tous les deux étaient bien équilibrés. Les 74 autres patients n'ont pas présenté d'antécédents particuliers.

## **2. METHODOLOGIE**

### **2.1. Recueil des données**

Nous avons conçu une fiche individuelle permettant de recueillir les données de l'état civil, de la clinique, du traitement et de l'évolution.

- Les données de l'état civil comportaient :
  - ✓ l'âge des patients ;
  - ✓ le sexe ;
  - ✓ la profession ;
  - ✓ les circonstances de survenue et le mécanisme lésionnel.
- Les antécédents personnels et familiaux.
- Les données de l'examen clinique permettaient de rechercher :
  - ✓ le type de traumatisme : ouvert ou fermé
  - ✓ le côté atteint : main droite ou gauche ;
  - ✓ le côté dominant : main droite ou gauche ;
  - ✓ le doigt atteint : 1<sup>er</sup>, 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> ;
  - ✓ le type de lésion : Hématome, Avulsion, Plaie du lit et ou de la matrice, amputation, fracture et Corps étranger.
- Les données de l'examen radiologique pouvaient mettre en évidence une fracture ou une intégrité osseuse.
- Les modalités thérapeutiques selon la méthode utilisée :
  - Un drainage de l'hématome
  - Un parage :
    - Réposition de l'ongle ou substitut,
    - Réduction et embrochage, artifice de Foucher (ou haubanage),

Cicatrisation dirigée,  
 Lambeau d'avancement d'ATASOY,  
 Ablation de corps étranger.

➤ L'évaluation des résultats :

L'évaluation des patients a porté sur des critères objectifs et subjectifs.

Les critères objectifs ont été basés sur le score de Jefferson (tableau II), l'existence d'une douleur évaluée selon l'EVA (score à 10) et l'existence ou non des troubles sensitifs (hypoesthésie ou hyperesthésie).

**Tableau II : Classification esthétique et fonctionnelle selon les résultats [35].**

<b>Croissance unguéale</b>	0= Sans croissance ; 1=croissance partielle avec des contraintes ; 2= croissance normale.
<b>Taille unguéale</b>	0≤50% ; 1= entre 50 et 75 % ; 2≥75% de la taille de l'ongle du côté opposé.
<b>Forme unguéale</b>	0= déformation significative dans le plan vertical ; 1= petite déformation dans le plan vertical ; 2= sans déformation.
<b>Le score total : 6</b>	Les résultats ont été obtenus en ajoutant et en classant les scores comme étant bons (5-6), passable (3-4) et médiocre (< 3).

Les critères subjectifs étaient basés sur l'indice de satisfaction du malade en quatre items : Très satisfait, satisfait, peu satisfait et déçu.

Les évaluations avaient concernées 74 patients et les 2 autres ont présentés des moignons de régularisation au niveau de P2.

## **2.2. Supports utilisés**

Nous avons exploité les registres de consultation des urgences, les dossiers des malades et les registres du bloc pour les interventions faites dans le cadre ambulatoire.

## **2.3. Analyses des données :**

La saisie des données a été faite sur un ordinateur à l'aide du logiciel Epi info 7.2.2.2 puis analysées. Les résultats présentés sous forme de tableaux et figures ont été réalisés avec le logiciel Excel. Les résultats des variables quantitatives sont présentés sous formes de moyenne  $\pm$  écarts types et les variables qualitatives en valeur absolue et pourcentage.

Avec le logiciel SPSS 20.00, nous avons croisé certaines données de l'étude pour déterminer le  $p$  de khi-deux de Pearson. Les résultats étaient significatifs si la valeur de  $p$  était inférieure à **0,05**.

## RESULTATS

### 1. Données cliniques

#### 1.1. Côté dominant et côté atteint

Nous comptons 66 patients droitiers et 10 gauchers. L'atteinte était bilatérale dans 1 cas, le côté droit était touché dans 39 cas et le côté gauche dans 36 cas. La main dominante était concernée chez 29 patients. N=76

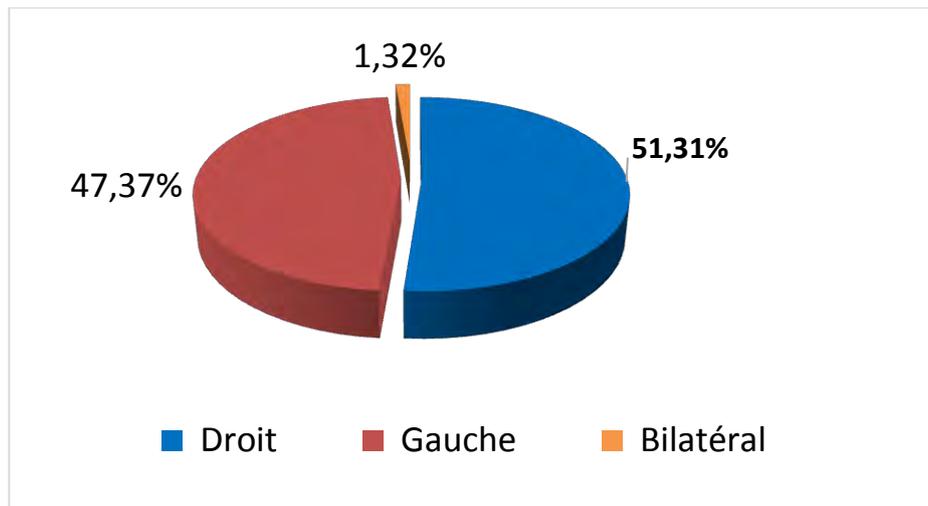


Figure 16 : Répartition selon le côté atteint

#### 1.2. Les doigts atteints

Les 76 patients totalisaient 95 doigts atteints. Parmi eux, le majeur était concerné dans 25 cas soit 32,89%. N= 95

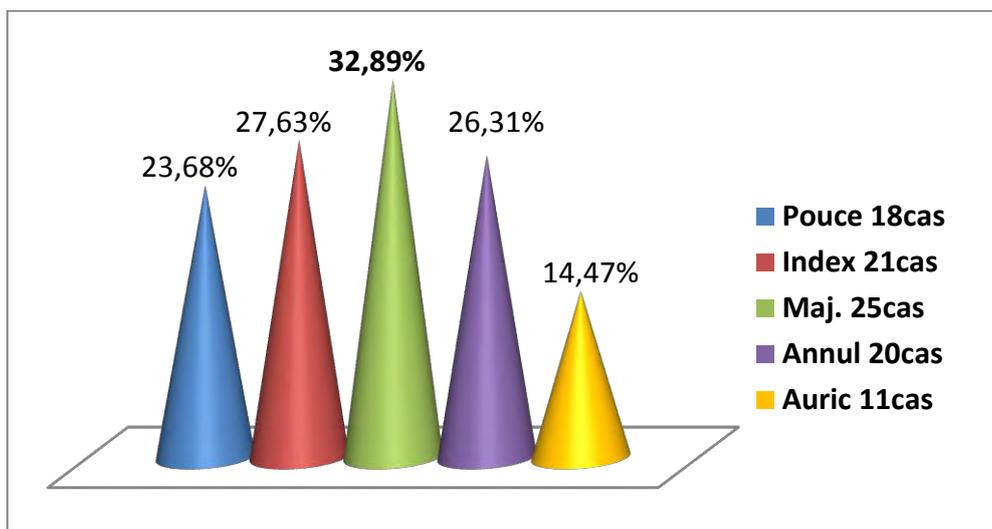


Figure 17 : Répartition selon le doigt atteint.

Chez les 65 patients, l'atteinte était uni-digitale ; elle était pluri-digitale chez les 11 autres. Pour ces derniers, le nombre de doigts atteints était réparti comme suit :

- 3 doigts : 4 patients ;
- 4 doigts : 2 patients ;
- 2 doigts : 4 patients ;
- Atteinte bilatérale du pouce : 1 patient.



**Figure 18 : Atteintes pluri-digitales (amputations des 2<sup>èmes</sup> et 3<sup>ème</sup> doigts)**



**Figure 19 : Atteintes pluri-digitales (Hématomes sous unguéaux des 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> doigts)**

### 1.3. Les lésions anatomiques

Les lésions étaient associées dans 84 cas. L'atteinte d'une seule structure était notée dans les 10 cas sous forme d'un hématome sous unguéal et un cas de lésion par écharde.

Aucun patient n'a présenté une lésion associée d'un autre segment de membre.

**Tableau III : Répartition selon les lésions anatomiques**

<b>N=140</b>		
<b>lésions</b>	<b>Nombre de cas</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>H.S.U</b>	<i>10</i>	7,14
<b>Avulsion tablette</b>	9	6,43
<b>Echarde de Bois</b>	1	0,71
<b>Pulpes</b>	20	14,28
<b>Lit unguéal</b>	51	36,43
<b>Matrice unguéale</b>	5	3,57
<b>Amputations</b>	11	7,86
<b>Fractures</b>	33	23,57

De manière analytique ces images représentent quelques lésions retrouvées dans la série :



**Figure 20 : Hématome sous unguéal supérieur à 50%.**



**Figure 21: Avulsion de la tablette unguéale avec plaie du lit.**



**Figure 22 : Rupture de l'appareil unguéal associée à une fracture (amputation partielle).**



**Figure 23 : Amputation digitale P3**

A : Amputation totale en zone 2, B : Amputation partielle en zone 3.

## 2. Aspects radiographiques

Nous avons demandé une radiographie chez tous nos patients. Trente avaient une fracture de P3 donnant 33 cas de fractures avec 25 fractures à trait simple (16 cas de trait transversal et 9 cas obliques) et 8 cas de trait communitif. En fonction du siège, nous avons noté 20 cas de fractures de la houppe, 10 cas de siège diaphysaire et 3 cas de fractures de la base.



Figure 24 : Radiographie main de face (A) et  $\frac{3}{4}$  externe (B).

## 3. Aspects thérapeutiques

### 3.1. L'Anesthésie

L'anesthésie était locorégionale (bloc intra-thécale 4 fois, pré-tendineux en regard de l'A.M.P 35 fois). Pour le reste des 33 cas, elle était faite «en digitale distale».



Figure 25 : Anesthésie par bloc intra-thécale.

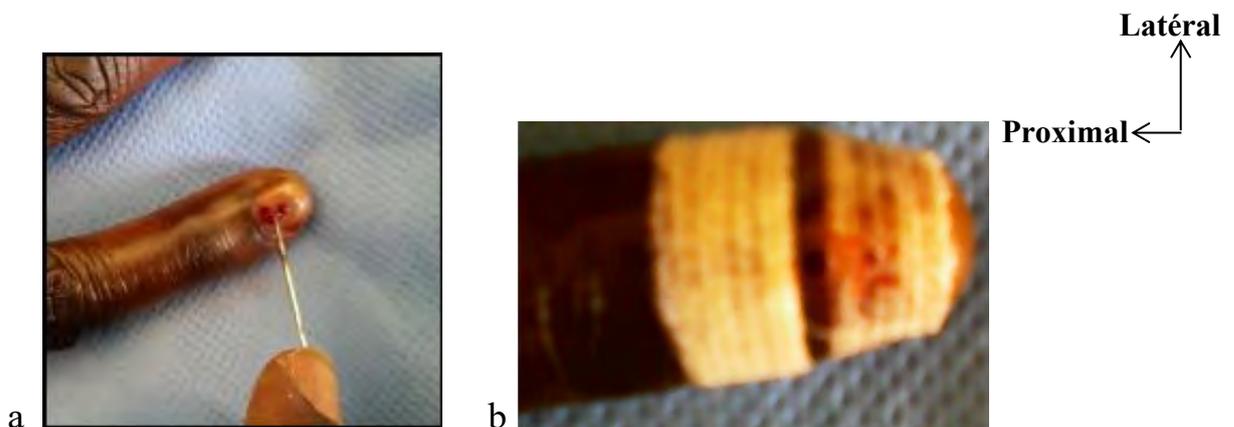
### 3.2. Traitement

La sérovaccination antitétanique a été réalisée chez tous les patients qui avaient un traumatisme ouvert. Le traitement fonctionnel chez 16 patients.

Différents gestes ont été effectués :

- Le drainage des hématomes supérieurs à 50% (N= 7) est fait par trombonisation (N= 2) « Fig.26a », à la lame de bistouri N°11 (N= 2) et l'aiguille de seringue de gros calibre (N=3).

Dans tous les cas une compression a été réalisée après évacuation l'hématome, pansement (Stéristrrips®) « Fig.26b ».



**Figure 26 : Hématome sous unguéal, drainage par trombonisation (a), Pansement au Stéristrrips® (b).**

- Un parage puis réparation microchirurgicale a été effectué pour 61 patients. Une excision économe et suture au fil incolore 6/0 du lit unguéal dans 50 cas, une reposition de l'ongle dans 52 cas. Dans 2 cas, l'ongle n'a pas été rapporté. Nous avons mis un film radiographique. La suture a été faite par un point en X dans certains cas après avoir fenêtré la tablette (Fig.27). Une suture de la matrice unguéale par des points simple dans 5 cas.



**Figure 27 : Avulsion de la tablette**

A : Plaie du lit avec avulsion de l'ongle,

B : Reposition de la tablette avec suture par un point en X.

Une ablation d'une écharde dans un cas.

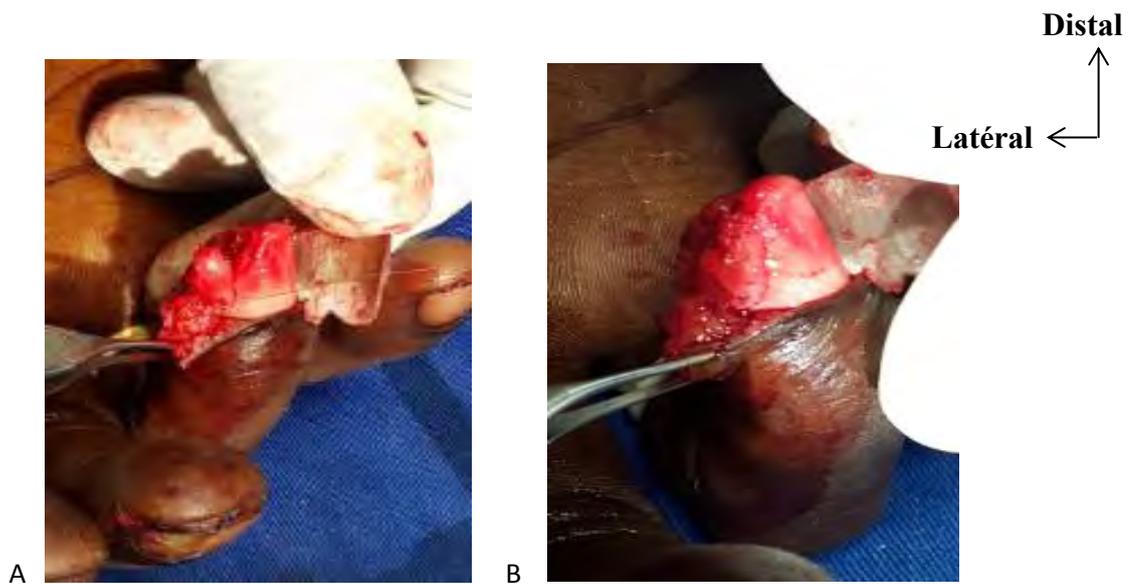
Une synthèse par broche axiale dans 12 cas et artifice de Foucher dans 2 cas.



**Figure 28: Amputation partielle de P3**

A : Rupture de l'ongle associée à une fracture.

B. traitement par artifice de Foucher.



**Figure 29 : Plaie pulpo-unguéale**

A : plaie du lit unguéale après lever de la tablette

B : Suture du lit par surjet au PDS 6/0



**Figure 30 : Embrochage et réapposition tablette par un point en U après la suture du lit**

Une cicatrisation dirigée a été optée dans 11 cas. Une plastie par lambeau d'Atasoy a été faite dans 5 cas pour l'amputation totale en zone 2 (Fig.31).



**Figure 31 : A : Amputation totale de l'index en zone 2, B : Lambeau d'avancement ATASOY.**

Nous avons effectué une reposition de fragment d'amputation partielle en zone 3 (Fig.32).



**Figure 32 : A : Ablation tablette, lésion du lit et de la matrice plus garrot de doigt ; B : Suture lit et matrice, embrochage et reposition tablette par un point en U.**

Chez 2 patients, nous avons procédé à une régularisation de moignon d'amputation.

Les différents gestes chirurgicaux sont résumés dans le tableau N°IV.

**Tableau IV : Répartition selon le traitement N=95**

<b>Traitement</b>	<b>Nombre de cas</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Fonctionnel	16	16,84
Cicatrisation dirigée	11	11,60
Ablation C.E	1	1,05
Drainage	7	7,36
P + Lambeau Atasoy	5	5,26
P + Réposition	39	41,05
Ostéosynthèse+ Rép.	14	14,74
Régularisation	2	2,10

## **4. Complications**

### **4.1. Complications précoces**

Trois cas de complications précoces (2 cas d'infection superficielle et 1 cas de nécrose cutanée de lambeau d'avancement) ont été observés. La poursuite d'une antibiothérapie probabiliste a permis d'obtenir une cicatrisation chez les 2 premiers. Pour le 3<sup>ème</sup>, nous avons réalisé une régularisation trans P2. La cicatrisation de la plaie a pu être obtenue au bout de 13 jours.

### **4.2. Complications tardives**

Cinq (5) cas de dystrophies unguéales dont 3 cas d'absence totale d'ongle « dystrophie majeure » (Fig33), 1 cas de rainure minime et 1 cas de courbure longitudinale de l'ongle ont été notés, considérés comme dystrophie mineure.



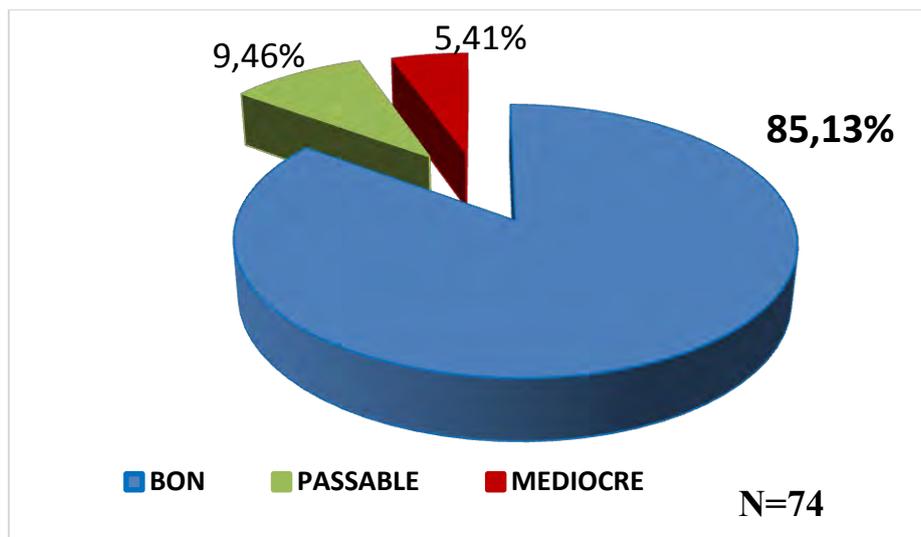
**Figure 33 : Dystrophie unguéale majeure sur l'index (absence d'ongle).**

## **5. Evaluation des patients**

Le recul moyen était de 16,7 mois avec des extrêmes de 12 et 28 mois. Le délai de cicatrisation moyen était de 15 jours avec des extrêmes de 11 et 30 jours.

### **5.1. Evaluation selon les critères objectifs.**

Soixante-quatorze (74) patients ont été revus. Selon le score de Jefferson [35] en rapport avec le bilan fonctionnel et l'aspect esthétique, 63 de nos patients avaient un bon résultat, la figure 34 rapporte les résultats globaux en fonction de ce score.



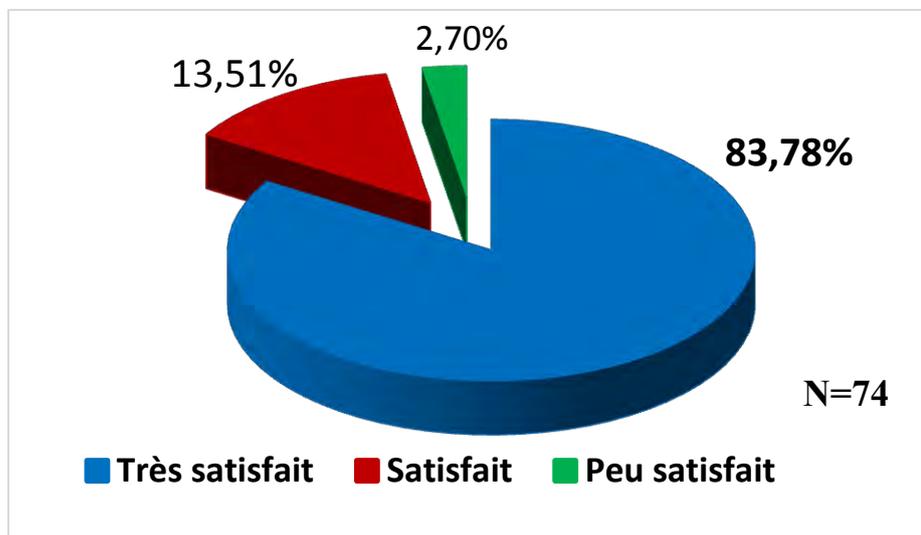
**Figure 34 : Répartition selon les critères objectifs**

Du point de vu de la sensibilité, pour 71 patients, la sensibilité était normale (95,95 %). Trois patients (3 cas) avaient des troubles de la sensibilité (4,05 %) dont 2 cas d'hypoesthésie 2,70 % et 1 cas d'hyperesthésie soit 1,35%.

La douleur était cotée à 2 selon l'échelle EVA pour 4 patients soit 5,41 % ; pour le reste des patients (70 cas), elle était absente. La consolidation osseuse avec un cal normal était notée dans 29 cas et 3cas de cal exubérant.

## 5.2. Evaluation selon les critères subjectifs

Soixante-deux (62) patients étaient très satisfaits.

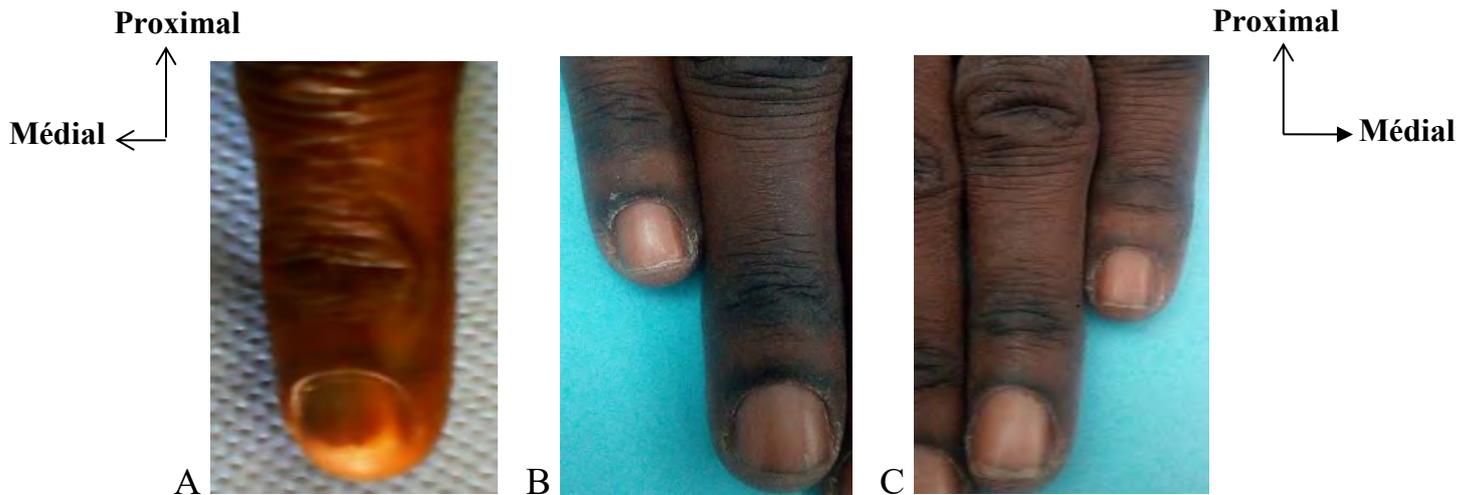


**Figure 35 : Répartition selon la satisfaction du patient.**

La reprise de l'activité était variable avec un délai de 3 à 6 semaines. Chez 20 des patients, elle s'est faite avant la cicatrisation complète. Des patients non-salariés et qui se trouvaient dans l'informel.

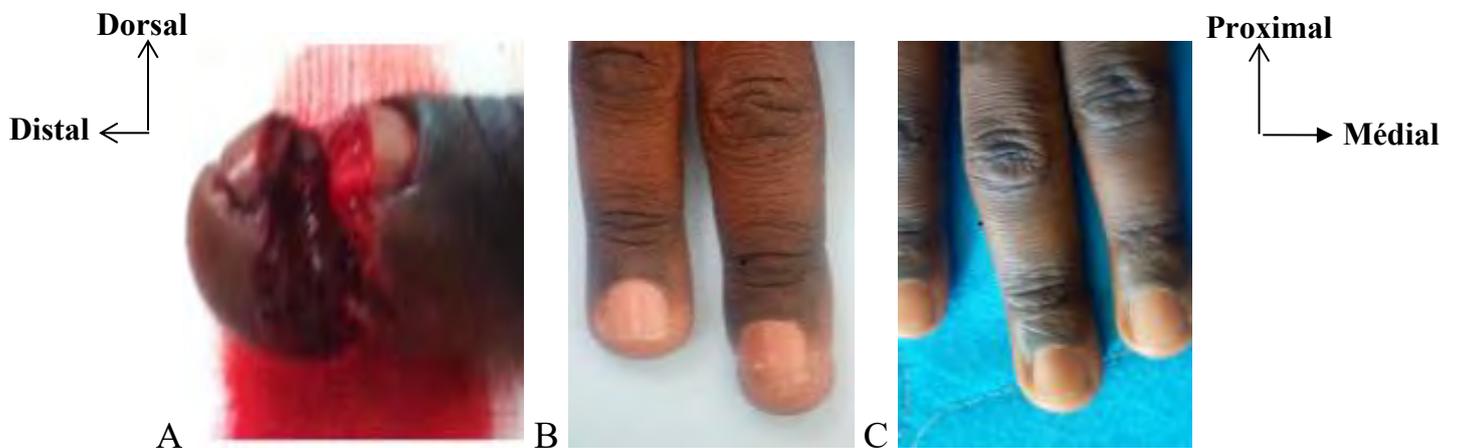
Nous illustrons nos résultats, après le traitement des lésions traumatiques unguéales en fonction des cas :

- ✚ Hématome sous unguéal du 5<sup>ème</sup> doigt main droite à 12 mois. La patiente était très satisfaite avec un score de Jefferson à 6 (Figure 36).



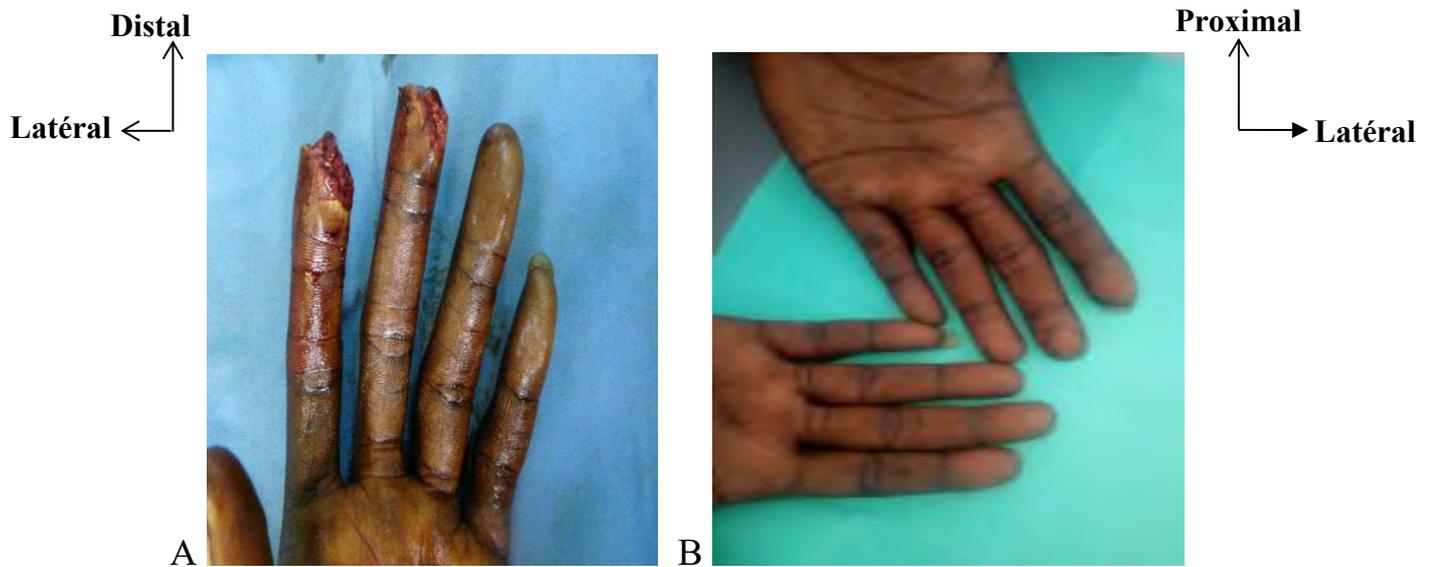
**Figure 36 : Résultat final comparatif ; A-hématome à droite, B-main droite, C-main gauche.**

✚ Rupture trans-pulpo-unguéale + fracture du 3<sup>ème</sup> doigt main droite à 28 mois. Résultat très satisfaisant avec un score de Jefferson à 6 (Figure 37).



**Figure 37 : Rupture trans pulpo-unguéale + fracture (A), Résultat comparatif avec côté lésé (B) et le côté opposé (C)**

✚ Amputation totale en zone 1 du 2<sup>ème</sup> et zone 2 du 3<sup>ème</sup> doigt de la main gauche traitée par cicatrisation dirigée sur l'index et réparation par lambeau d'Atasoy sur le 3<sup>ème</sup> à 19 mois. Le patient était très satisfait avec un score de Jefferson à 6 (Figure 38).



**Figure 38 : A : Amputation totale en zone 1 du 2<sup>ème</sup> et zone 2 du 3<sup>ème</sup> doigt gauche, B : résultat comparatif des doigts (Vue palmaire).**

Amputation partielle en zone 3 de l'index de la main droite avec plaie de la matrice et du lit unguéal à 15 mois avec un score de Jefferson < 3 (Figure 39).



**Figure 39 : Amputation partielle en zone 3 de l'index de la main droite avec lésion de la matrice (A), Résultat comparatif entre les 2 index (B).**

## 6. Etude analytique

Nous avons croisé certaines de nos données afin de déterminer des corrélations entre les paramètres étudiés. Ainsi nous avons croisé :

- Côté atteint et doigts touchés

**Tableau V : Corrélation entre le côté atteint et les doigts touchés**

Doigts	Côté atteint			
	<i>Bilatéral</i>	<i>Droit</i>	<i>Gauche</i>	<i>Total</i>
1er	1(,620%)	8(50,00%)	7(43,80%)	16(100%)
2ème	0(0,00%)	8(57,10%)	6(42,90%)	14(100%)
3ème	0(0,00%)	14(56,00%)	11(44,00%)	25(100%)
4ème	0(0,00%)	7(50,00%)	7(50,00%)	14(100%)
5ème	0(0,00%)	2(28,60%)	5(71,40%)	7(100%)
Total	1(1,30%)	29(51,30%)	36(47,40%)	76(100%)

*(p = 0,68)*

-Dominance et côté atteint ;

**Tableau VI : Corrélation entre la dominance et le côté atteint**

Membre Dom.	côté atteint			
	<i>Bilatéral</i>	<i>Droit</i>	<i>Gauche</i>	<i>Total</i>
<b>Droitier</b>	1 (1,50%)	29(43,90%)	36 (54,50%)	66 (100%)
<b>Gaucher</b>	0	10 (100%)	0	10 (100%)
<b>Total</b>	1 (1,30%)	39 (51,30%)	36 (47,40%)	76 (100%)

*(p=0,004)*

- Circonstances de survenues et lésions anatomiques ;

**Tableau VII : Corrélation entre circonstances de survenues et lésions anat.**

Lésions	Circonstances						TOTAL
	<i>RIXE</i>	<i>AT</i>	<i>AVP</i>	<i>AD</i>	<i>ACR</i>	<i>AL</i>	
<b>Matrice</b>	0	4(80%)	0	1(20%)	0	0	5(100%)
<b>Lit</b>	3(6%)	32(63%)	4(8%)	11(21,56%)	1(2%)	0	51(100%)
<b>Pulpe</b>	0	11(55%)	0	4(20%)	4(20%)	1(5%)	20(100%)
<b>Avulsion</b>	0	8(88,98%)	0	0	0	1(11,1%)	9(100%)
<b>Amputation</b>	0	8(7,27%)	0	0	2(1,81%)	1(9,1%)	11(100%)
<b>Hématome</b>	0	4(40%)	2(20%)	3(30%)	1(10%)	0	10(100%)
<b>Fracture</b>	2(6,12%)	23(69,72%)	1(3%)	6(18,2%)	1(3%)	0	33(100%)
<b>TOTAL</b>	<b>5(3,6%)</b>	<b>90(65%)</b>	<b>7(5,0%)</b>	<b>25(18%)</b>	<b>9(6,5%)</b>	<b>3(2,20%)</b>	<b>139(100%)</b>

$(p = 0,58)$

-Profession et lésions anatomiques

**Tableau VIII : Corrélation entre la profession et les lésions anatomiques**

Profession	Lésions anatomiques							TOTAL
	Matrice	Lit	Pulpe	Avulsion	Fracture	Hématome	Amputation	
<b>Commerç.</b>	0	7(14%)	1(5%)	0	3(9,10%)	3(9,10%)	0	14(10,1%)
<b>Elèves/Etd</b>	0	4(8%)	3(15%)	1(11,10%)	1(3%)	1(10%)	2(18,20%)	12(8,63%)
<b>F.A.F</b>	1(20%)	4(8%)	0	0	2(6,10%)	1(10%)	0	8(5,80%)
<b>Fonction.</b>	1(20%)	4(8%)	1(5%)	0	3(9,10%)	2(20%)	1(9,10%)	12(8,63%)
<b>Ouvriers</b>	3(60%)	32(64)	15(75)	8(8,89%)	24(72,70)	3(30%)	8(72,74%)	93(67 %)
<b>TOTAL</b>	<b>5(100%)</b>	<b>51(100%)</b>	<b>20(100%)</b>	<b>9(100%)</b>	<b>33(100%)</b>	<b>10(100%)</b>	<b>11(100%)</b>	<b>139(100%)</b>

$(p=0,52)$

- Résultats fonctionnels en fonction de la topographie unguéale

**Tableau IX : Corrélation entre le résultat fonctionnel et la topographie**

topographie	Résultats			TOTAL
	Bon	Passable	Médiocre	
<b>Matrice</b>	1(1,6%)	1(1,43%)	2(50%)	4(5,41%)
<b>Lit</b>	45(71,4%)	3(42,9%)	2(50%)	50(67,6%)
<b>Pulpo-peri</b>	17(66,98%)	3(42,9%)	0	20(27,03%)
<b>TOTAL</b>	63(100%)	7(100%)	4(100%)	74(100%)

*(p=0,005)*

Dans notre étude, nous avons obtenus des résultats de croisement des variables statistiquement significatives.

Le croisement entre le membre dominant et la main atteinte est affirmé par une corrélation retrouvée très significative  $p = 0,004$ . Car une main est le plus souvent mise en avant alors que l'autre main contrôle les manœuvres.

De même pour les résultats fonctionnels et la topographie unguéale, nous avons trouvés une corrélation très significative  $p = 0,005$ . Ces dystrophies sont le plus souvent secondaires à la complexité des lésions unguéales incluant des lésions de la matrice.

## **DISCUSSION**

Comme toute étude rétrospective, notre travail comporte quelques limites :

- Le manque d'information clinique peropératoire (description des lésions et le type de fil de suture utilisé) ;
- L'absence de données locales ;
- La négligence et le défaut de consultation devant certaines lésions moins douloureuses ;
- La mauvaise qualité des clichés radiographiques.

Les traumatismes de l'appareil unguéal sont fréquents et complexes intéressant parfois les tissus péri-unguéaux, la pulpe et l'os. Une prise en charge initiale spécialisée est indispensable pour limiter les séquelles qui sont difficiles à corriger.

### **Données cliniques**

#### ✓ **Le côté atteint et dominance**

Nous n'avons pas trouvé de prédominance absolue du côté droit par rapport au côté gauche et vice-versa ( $p = 0,68$ ), comme constaté dans la littérature (Tableau N°X). De la même manière, l'atteinte bilatérale est exceptionnelle. Cependant, nous avons noté une atteinte bilatérale qui concernait le pouce dans notre série.

En effet, en fonction des circonstances de survenue et du mécanisme lésionnel (le coup de marteau, le doigt de porte et la machine oscillante par exemple), une main est le plus souvent mise en avant alors que l'autre contrôle les manœuvres.

Dans notre étude, ce constat majeur est affirmé par une corrélation retrouvée entre le membre dominant et la main atteinte ( $p = 0,004$ ).

**Tableau X : côté atteint, comparaison des études.**

<b>Séries</b>	<b>Côté droit</b>	<b>Côté gauche</b>
<b>Salazard [53]</b>	50,6%	49,40%
<b>Elvin. G [22]</b>	48,20%	51,80%
<b>Inglefield C.J [34]</b>	54,50%	45,50%
<b>Khalid E.H [36]</b>	48,30%	51,70%
<b>Notre étude (Sénégal)</b>	<b>51,31%</b>	<b>47,37%</b>

✓ **Les doigts atteints**

Les lésions intéressaient en premier les 3 premiers doigts longs. Cette constatation est aussi retrouvée dans les séries résumée dans le tableau N° XI.

Sur les 95 doigts traumatisés, le majeur était le doigt le plus atteint dans 32,89% des cas. Ce résultat est similaire à celui de la plupart des auteurs dans la littérature [14, 34, 36, 38, 42, 47, 50, 53].

Cependant il diffère de celui de Slama. B et al [60] qui rapportent une prédominance de l'index. Quand à Dumontier [18] et Byung [10], ils trouvent une atteinte plus fréquente du pouce. L'atteinte du majeur se justifierait aisément par sa longueur qui lui confère un risque plus important de traumatisme, aussi bien à l'introduction, qu'au retrait de la main en cas de danger.

Quant à l'atteinte du pouce, elle est le plus souvent observée en cas de coup de marteau.

**Tableau XI : comparaison des doigts atteints selon les auteurs.**

Doigts Auteurs	Pouce	Index	Majeur	Annulaire	Auriculaire
Pearce [50]	22%	13%	37%	15%	13%
Khalid [36]	20%	15%	28,30%	25%	11,70%
Niddam [47]	2 cas	2 cas	10 cas	7 cas	1cas
Salazar [53]	24,20%	15,40%	34%	19,70%	6,6%
Slama [60]	13%	40%	25%	15%	7%
Byung [10]	49%	18,40%	22,50%	21,50%	19,49%
<b>Notre série</b>	<b>23,68%</b>	<b>27,63%</b>	<b>32,89%</b>	<b>26,31%</b>	<b>14,47%</b>

### ✓ Lésions anatomiques

Nous n'avons pas retrouvée une corrélation entre les circonstances de survenue et les lésions anatomiques rencontrées  $p=0,58$  et il en est de même pour la profession et les lésions anatomiques  $p=0,52$ . Cependant, quel que soit la circonstance de survenue, le mécanisme était relativement constant par écrasement. Ce qui a entraîné des lésions diverses et variées :

#### ➤ L'hématome sous unguéal

C'est une lésion très fréquente et de bon pronostic en général, lorsqu'elle est bien traitée. Nous en avons dénombré 10 cas soit 7,14% dans la série, contrairement à celle de Salazard [53], Claudet [14] et Khalid [36] qui en retrouvaient respectivement 24%, 14% et 12%. Dans leur étude, les hématomes < 50% de la tablette était plus nombreux. Chez nous, leur taux est sous-estimé car, devant la banalisation de cette affection et la négligence des patients, très

peu d'entre eux pensent aller se faire consulter car considérant ces lésions comme bénignes et ne pouvant entraîner des graves conséquences.

#### ➤ **Les avulsions de la tablette**

Au nombre de 9 soit 6,43%, elles sont largement inférieures à celles trouvées par les différents auteurs [14, 36, 53] avec respectivement 33%; 30% et 38,5%.

Les avulsions isolées de la tablette sont rares. Dans notre étude, elles étaient toujours associées à une plaie du lit unguéal.

#### ➤ **Plaies du lit et de la matrice unguéale**

Nous avons retrouvé 51 cas de plaies du lit unguéal soit 36,43%. Cette fréquence est en effet élevée dans toutes les études car même en cas d'hématome isolé, le soubassement est le lit unguéal et/ou la matrice. Selon les séries, la tablette est systématiquement soulevée [2, 34, 51] afin de faire une étude exhaustive des lésions ; ce qui fait qu'elle est plus ou moins importante dans les études.

Toutefois, quelque soient les séries, les proportions des atteintes du lit par rapport à celle de la matrice sont plus élevées. Nous avons eu un rapport de 10, Salazard [53] : 9 et Khalid [36] : 4.

Le lit est une partie très exposée de par la surface qu'il occupe. Représentant les 2/3 distaux de l'unité unguéale, sa situation topographique entre deux structures rigides (la tablette en haut et la phalange distale en bas) l'expose aux traumatismes. Contrairement à la matrice qui est située à l'extrémité proximale de la phalange P3 sous l'éponychium, son atteinte est le plus souvent rencontrée dans les avulsions unguéales proximales et dans les amputations en zone 3.

#### ➤ **Les amputations**

Les amputations sont des lésions qui sont entraînées par des objets tranchants, coupants simples ou par machine.

Dans le même contexte, elles ne sont pas négligeables. Elles ont constitué 7,8% des lésions retrouvées et sont toujours rencontrées dans la majorité des cas en regard de la houppe phalangienne : la zone 2 [36, 53].

A côté de ces lésions habituelles, d'autres non fréquents sont retrouvées ; Il s'agit du corps étranger dans 0,7% des cas. Elles sont parfois à l'origine d'infection donnant un tableau de panaris ou de phlegmon.

### ➤ **La fracture de la phalange distale**

L'incidence de l'atteinte osseuse comme nous l'avons trouvée dans notre étude est comprise entre 20 et 30 % selon les séries [20, 34, 42, 43]. Elle peut atteindre les 56% [36]. Ces fractures sont plus fréquentes au niveau de la houppe [10, 19, 34, 36]. Cette atteinte de P3 se conçoit bien du fait de la violence de l'impact d'une part, d'autre part par son aspect aplati et rétréci. Par ailleurs de par sa proximité en dorsal avec le milieu extérieur, la tablette constitue la seule barrière entre elle et l'agent contondant, l'exposant d'avantage à une fracture.

### **Aspects thérapeutiques**

Dix (10) cas d'hématomes sous unguéaux ont été dénombrés, 3 ont fait l'objet d'une abstention de traitement. L'évacuation de l'hématome ne fait pas l'unanimité. Au-delà de 25%, cette évacuation permet de lutter contre la douleur mais aussi, elle réduit le risque infectieux [7, 22, 36, 53, 56, 59].

L'exploration systématique du lit de l'ongle par le lever de la tablette n'est pas consensuelle : certains la recommandent dans tous les cas lorsque l'hématome dépasse 50% de la taille de l'ongle [2, 34, 36, 51]. Pour Ljungberg [42], elle doit se faire si en plus, elle est associée à une fracture de P3. Roser et Gellman [52] quant à eux ne le font pas systématiquement quel que soit la taille, même en présence d'autres lésions.

Notre prise en charge par rapport à l'existence d'une plaie du lit unguéal ou de la matrice ne diffère pas de ce qui se fait. Ces plaies ont été réparées méticuleusement car la rançon d'une mauvaise prise en charge est l'existence d'un ongle dystrophique. Cette réparation requiert la mise en place d'artifice allant de la suture simple aux transferts libres en passant par les greffes. En effet ces structures ne peuvent être remplacées par un autre tissu [41, 53, 69]. Cependant, aucune greffe n'a été nécessaire chez nos patients.

Quant aux amputations, nous avons surtout effectué des lambeaux d'avancement de type Atasoy pour le recouvrement de la pulpe. Ce sont des lambeaux faciles à réaliser en urgence lorsque la tranche de section est horizontale ou oblique court au niveau pulpaire [1, 36, 66]. Lorsque celle-ci est longue, les lambeaux latéraux d'avancement permettent la couverture du défaut cutané [37].

Les amputations en zone 3 ont été régularisées. Cette régularisation était soit due à l'absence du fragment distal, soit à son état défectueux ou encore l'impossibilité à l'équipe présente de réaliser une réimplantation.

L'idéal en cas d'amputation en zones 2 et 3 est de procéder à une réimplantation du doigt. Ce sont des techniques qui nécessitent des aptitudes en microchirurgie [13]. Il existe un artifice qui permet de sursoir à cette indication lorsqu'au moins la moitié de l'ongle est présente : il suffit de reséquer un croissant de l'eponychium pour allonger la partie visible de la tablette [5, 41].

Dans les cas de fracture, l'ostéosynthèse de P3 s'est faite soit par embrochage, soit par l'artifice de Foucher [28]. Nous avons trouvé ce dernier séduisant car prenant en charge aussi bien la fracture osseuse que celle de la tablette et du lit. Dans les sections franches (amputation partielle), nous pensons comme Dumontier. C et al [18] et Tos. P et al [61] qu'il constitue la solution idéale car il ne nécessite pas un temps opératoire prolongé.

Dans les cas de délabrement intéressant le lit ou la matrice associé presque toujours à une perte de la tablette, un embrochage suivi d'une réparation soigneuse de ces structures suscitées seraient la solution la plus indiquée.

### **Complications**

- Les complications précoces

Nous avons noté 2 cas (2,6%) de complications infectieuses en rapport avec des soins mal effectués en dehors de l'hôpital.

Nos taux sont plus bas que ceux retrouvés dans la série de Salazard [53] de 4,4% et de Claudet [14] de 5,1%. Amezine [1] avoisinait les 33% de complications infectieuses. Malgré la complexité des lésions observées dans la plupart du temps, les infections sont peu importantes car la main est très bien vascularisée, ce qui fait qu'elle résiste bien aux infections.

Ces infections apparaissent souvent lorsque le traumatisme entraîne des troubles de la vascularisation des doigts par le biais de lésions vasculonerveuses.

L'autre complication est représentée par la nécrose de lambeau (1cas). Elle est aussi présente dans d'autres études [14, 36, 53]. Ces nécroses sont le plus souvent dues au manque d'inexpérience de jeunes chirurgiens ou lorsque la contusion reste étendue aux autres structures. Le prélèvement d'un lambeau sur un tissu déjà endommagé est souvent voué à la nécrose. Elles sont observées aussi bien pour les lambeaux d'avancement que pour les lambeaux libres, comme observé dans la série de Leclère [40].

- Les complications tardives

Cinq (5) cas de complications tardives soit 7% ont été notés dans notre série. Ils étaient à type de dystrophie majeure (absence totale d'ongle) dans 3 cas et mineure dans 2 cas (rainure minime et courbure longitudinale). Ce résultat est largement inférieur à ceux des séries de Kapandji [38] et de Niddam [47] qui trouvent une dystrophie mineure entre 17 et 28%. Mais il est similaire à celui de Salazard [53] qui a noté 4 % de dystrophie majeure. Ces dystrophies sont le

plus souvent secondaires à la complexité des lésions incluant des lésions de la matrice ( $p = 0,005$ ).

### **Evaluation des résultats**

Le recul moyen de nos patients était de 16,7 mois avec des extrêmes de 12 et 28 mois.

L'évaluation objective des patients en fonction des critères esthétiques et fonctionnels par comparaison avec le côté opposé de la main non traumatique a donné les résultats suivants : 85,13% de bons résultats, 9,46% de résultats passables et 5,41% de résultats médiocres.

Ces résultats se rapprochent de ceux de Jefferson et al [35] et de Dumontier et al [18] qui ont obtenu respectivement 70% et 90% de bons résultats.

Nos résultats objectifs sont superposables à ceux subjectifs par les critères de satisfaction avec 83,78% de patients très satisfaits, 13,51% de satisfaits et 2,70% peu satisfaits.

Peu d'études ont été consacrées au devenir à long terme de ces lésions qui jouissent à tort d'une réputation de bénignité. Il faut attendre en effet la deuxième repousse unguéale, environ 1 an pour juger des résultats définitifs [2, 29, 40, 44].

Ce qui explique notre recul minimum de 12 mois. Les hématomes et les plaies du lit unguéal ont en général un bon pronostic de 71 à 100% [40, 63, 70].

Nous avons eu 4,05% de troubles de la sensibilité. Ils varient entre 3% et 8% [38, 41, 54] et donc relativement faible par rapport à l'ampleur des lésions, et ceci grâce à la colonisation du moignon par les rameaux nerveux. L'ongle joue un rôle important dans la régulation de la circulation périphérique de la phalange distale [65], ainsi que dans la fonction de la main en augmentant la sensation tactile en améliorant la prise d'objet fin.

La douleur selon l'EVA a été quasi absente à l'évaluation. Elle n'a été retrouvée que chez 4 patients et cotée à 2.

**CONCLUSION**

Les traumatismes unguéaux sont fréquents et ont une réputation de bénignité. Ils représentent une entité pathologique particulière au sein de la traumatologie. Le but de notre travail était d'étudier les aspects lésionnels et thérapeutiques et d'évaluer les résultats fonctionnels et esthétiques du traitement.

Il s'agissait d'une étude rétrospective menée sur un an, du 1<sup>er</sup> Janvier au 31 Décembre 2015. Elle a concerné tous les patients reçus pour un traumatisme de l'appareil unguéal traités et suivis durant la période d'étude.

Nous avons répertorié et inclus dans l'étude 76 patients dont 68 hommes et 8 femmes (sex-ratio : 8,5) âgés en moyenne de 33,4 ans. Il s'agissait de 95 atteintes digitales. L'atteinte était bilatérale dans 1 cas. Les doigts longs étaient les plus touchés, le majeur en première ligne dans 32,89% de cas, l'index dans 27,63% et l'annulaire 26,31% de cas.

Les lésions étaient à type d'hématome sous unguéal dans 10 cas, les avulsions dans 9 cas, les amputations dans 11 cas, les plaies du lit dans 51 cas et celles de la matrice unguéale dans 5 cas. Nous avons réalisé un drainage de l'hématome sous unguéal dans 7 cas, un lambeau d'Atasoy dans 5 cas, 39 cas de parages et reposition de l'ongle et 14 cas d'ostéosynthèse de P3 dont 2 par artifice de Foucher.

Huit (8) cas de complications ont été retrouvés dont 3 précoces (2 cas d'infection et 1 cas de nécrose de lambeau) et 5 tardives (3 cas de dystrophie majeure et 2 cas de dystrophie mineure). Le délai de cicatrisation sans complication était 15 jours (extrêmes 11 et 30 jours).

Nos résultats ont été évalués après un recul de 12 à 28 mois avec une moyenne de 16,7 mois. Les résultats étaient bons dans 85,13% des cas, passable dans 9,46% et médiocre dans 5,41% des cas.

La restitution d'un complexe pulpo-unguéal de qualité est le meilleur garant d'un bon résultat fonctionnel et esthétique à long terme.

La replantation digitale trouve actuellement sa place grâce au développement de la microchirurgie. Cette technique est à développer dans notre pratique.

**Recommandations :**

La population de consulter devant tous traumatismes digitaux, par les campagnes de sensibilisation à travers les masses médias.

La formation et le renforcement des capacités des chirurgiens dans prise en charge microchirurgicale des lésions unguéales.

Améliorer le plateau technique pour faciliter cette prise en charge.

## **REFERENCES**

**1. Ameziane L ; M. El Manour.**

Le lambeau d'ATASOY : A propos de 10 cas. Médecine du Maghreb 2000  
n°81 : 72-6

**2. Ardouin. T. ; Poirier P. ; Roger J.M.**

Les traumatismes des extrémités digitales et de l'appareil unguéal chez l'enfant :  
à propos de 241 cas. Rev. Chir. Orthop 1997; 83:330-4.

**3. Atasoy. E.; Loakimidis. E; Kasdan. M. L; Kutz J.E.**

Reconstruction of the amputated fingertip with a triangular volar flap. A new  
surgical procedure. J. Bone joint. Surg. Am 1970; 52: 21-6

**4. Ashbell. T.S; Kleinert. H.E; Putch S.M; Kutz. J.E.**

The deformed fingernail, a frequent result of failure to repair nail bed injuries. J  
Trauma 1967; 7: 177-90.

**5. Bakhach. T.**

Lambeau d'eponychium. Ann. Chir. Plats Esthetic 1998; 43: 259-63

**6. Baran. R.; Becker DA; Holzberg M, Thomas L.**

In Baran and Dawbers. Diseases of the nails and their management. 4<sup>th</sup> ed.  
Oxford; Wiley. Black well; 2012: 832-35.

**7. Beasley. R.W.**

Fingernail injuries. Journal of Hand Surgery Br, 1983: 8, 784- 85.

**8. Brown R.E.**

Acute nail bed injuries. Hand Clin. 2002 ; 18: 561-75.

**9. Brunelli. F ; Sanguina. M.**

Anatomie chirurgicale de l'appareil unguéal In : Dumontier C, editor.  
Monographie de la Société française de chirurgie de la main. L'ongle. Paris:  
Elsevier: 2000:12-14.

**10. Byung. J. Jeon; Lee J I:**

Analysis of 344 hand injuries in a pediatric population archive plats surg. 2016;  
43(1):71-6.

**11. Camés. S ; Dumontier. C.**

Traumatisme de l'appareil unguéal. EMC – technique chirurgicale–orthopédie–traumatologie. Elsevier Masson (2014) ; 9 (2) :1-11 (Art 44-400)

**12. Conso C, Dumontier C.**

Traumatisme de l'appareil unguéal. In Dubert T, Mas Méjean E, editors. Plaies de la main. Cahiers d'Enseignement de la Sofcot. Paris : Elsevier 2006 : 99-108.

**13. Coulibaly. N. F et al.**

Les traumatismes de l'appareil unguéal. J. Afr. Chir. Orthop. Traumatol 2017; 2 (2): 48-54.

**14. Claudet. I; Touba bal. K. C. Carnet; H. Rekhroukh.**

Quand les portes claquent, les doigts craquent. Archive de pédiatrie 14(2007) 958-63

**15. Dautel. G.**

L'ongle traumatique. In : Merle M, Dautel G, editor. La main traumatique. Volume1. L'urgence. Paris : Masson ; 1997 : 257-69.

**16. Dautel. G.**

Ongle traumatique. In : Merle M. Dautel G, editor. La main traumatique. L'urgence. 3<sup>e</sup>edt. Paris : Elsevier Masson ; 2010.p.282-93.

**17. Dubert. T, Houimli. S, Valenti. P**

Very distal finger amputations; replantation or “reposition-flap” repair. Journal Hand Surg. 1997; 22B: 353-58.

**18. Dumontier. C; Dap. F; Sautet. A.**

Les lésions traumatiques de l'appareil unguéal de l'adulte. In : Dumontier C, editor. Monographie de la Société française de chirurgie de la main. L'ongle. Paris: Elsevier: 2000: 129-41.

**19. Doraiwamy. N.V.**

Childhood finger injuries ans Safeguards injury prevention. 1999: 5; 298-300.

**20. Doraiwamy. N.V; Baig. H.**

Isolated finger injuries in children-incidence and etiology. Injury2000; 31:571-3.

**21. Drapé. J.L; Bittoun. J**

Le bilan radiographique, l'échographie et l'imagerie par résonance magnétique.

In : Dumontier C, editor. Monographie de la Société française de chirurgie de la main. L'ongle. Paris: Elsevier: 2000: 63-6.

**22. Elvin. G, Zook. M.D, Roxane J, Guy. M.D, Robert C.**

A study of nailbed injuries: causes, treatment and prognosis. Journal of hand surgery 1984, 247-52.

**23. Flatt. A.F.**

Nail-bed injuries. Br. J Plast Surg 1955; 8: 34-7.

**24. Flatt. A.E.**

The thenar flap. J. Bone joint Surg. 1957 ; 39 B ; 80-5.

**25. Fleckman. P.**

Anatomie et physiologie de l'appareil unguéal. In: Scher RK, Daniel CR, editors. Onychologie. Paris: Elsevier 2007: 21-36.

**26. Flint M.H.**

Some observation on the vascular supply of the nail bed and terminal segments of the finger. British journal of plastic surgery 1955; 8:186-95.

**27. Fitoussi. F; Pennecot. G.F.**

Les traumatismes du doigt chez l'enfant : les erreurs à éviter. Archive de pédiatrie 2005, 12,1529-32

**28. Foucher. G, Merle M, Van Genechten. F, Denuit P.**

La synthèse unguéale. Ann Chirurgie de la Main 1984 ; 3:168-9.

**29. Foucher. G, Pajardi. G.**

La reconstruction microchirurgicale de l'ongle. In : Dumontier C, editor.

Monographie de la Société française de chirurgie de la main. L'ongle. Paris : Elsevier ; 2000: 112-20.

**30. Goettmann. S.**

Pathologie unguéale. EMC 98-805 ; Elsevier Masson 2013 : 5A-10.

**31. Grégoire. C. ; Michael. P.**

Lésions unguéales traumatiques. Urgences de la main et poignet chez l'adulte et l'enfant. Elsevier Masson 2014 :150-57.

**32. Hamel A.**

Traumatisme des extrémités digitales. In : orthopédie pédiatrique : membre supérieur. Paris; Masson; 2008: 190-7.

**33. Hueston. J.**

Local hop repair of fingertips. Plats reconstruct surg. 1996; 37: 349-50.

**34. Inglefield. C.J; Arcangelo. M; Kolhe. P.S.**

Injuries to the nail bed in child hood journal of hand Surgery 1995; 20B:258-61

**35. Jefferson. B.S; Samanta. G:**

Trauma to the nail complex. Rev. Bras ortho. 2014; 49:111-15.

**36. Khalid El Hafyan.**

Les traumatismes digitaux chez l'enfant à-propos 82 cas ; université CADI AYYAD Marrakech (Maroc) 2016, Thèse N°139.

**37. Kutler. W.A**

New method for finger Ship comput J Am med Assoc. 1947 : 133.

**38. Kapandji. T ; Hamadmad. S.**

Evaluation à distance du traitement des délabrements pulpo-unguéraux : à propos de 112 cas. Chirurgie de la main. Elsevier, 2000 ; 19(6) : 323.

**39. Kamina. P.**

Anatomie clinique tome I 4<sup>e</sup>ed.Maloine ; France 2009 : 148.

**40. Leclère. FMP ; Schoofs. M.**

Reconstruction de l'unité unguéale par transferts vascularisés à pédicule court. À propos de 13 transferts de l'appareil pulpo-unguéal. Annales de chirurgie plastique esthétique 2010 ; 55 : 1-7.

**41. Loréa. P.**

Primary care of nail traumas. Chirurgie de la main 2013 ; 32: 129-35.

**42. Ljunberg. E, Rosberg. H.E, Dahlin. L.B.**

Hand injuries in young children. Journal of hand surgery [Br] 2003; 28:376-80.

**43. MacGregor D.M, Hiscox J.A.**

Fingertip trauma in children from doors. Scott Med J 1999; 44:114-15.

**44. Magalon. G, Zalta. R.**

Primary and secondary care of nail injuries. In: Foucher G, editor. Fingertip and nail bed injuries. Avon: Churchill Livingstone 1991: 103-13.

**45. Moss. S.H, Schwartz. K.S, Von Drasek Ascher. G.**

Digital venous anatomy .J. Hand Surg [Am] 1985: 10,473-82.

**46. Netter. F.H.**

Atlas d'anatomie humaine 5<sup>e</sup> ed. Paris ; Elsevier Masson. 2004 : 440

**47. Niddam. J.J ; Londner ; A. Gay ; R. Léger.**

Intérêt du lambeau d'eponychium dans les amputations en zone 2 de pulpe chez l'enfant à propos de 23 cas. Chirurgie de la main 27(2008) : 83-6.

**48. Pannier. S. ; C. Dana ; A. Journé ; Z. Pejin ; Glorion. C.**

Traumatisme distaux des doigts chez l'enfant. Chirurgie de la main. Paris ; Masson 32(S1) 2013 : S39-45.

**59. Pessa. J.E ; Tsai T.M ; Li. Y; Kleinert. H.E.**

The repair of nail deformities with the non-vascularized nail bed graft: indications and results. J Hand Surg Am 1990; 15: 466-70.

**50. Pearce. S; Col Ville. R.J.**

Nail bed repair and patient satisfaction and children. Ann R. Coll chirg Engl 2010; 92: 483-85.

**51. Poirier. P ; Ardouin. T**

Les lésions traumatiques récentes de l'appareil unguéal chez l'enfant. Monographie du GEM n° 27, l'ongle, 2000, 142-6.

**52. Roser. S.E ; Gellman. H.**

Comparaison of bed repair versus nail trephination for sub unguéal hematomas in children. J Hand Surg [Am] 1999; 24(6):1166-70.

**53. Salazard. B; Launay. F; Desouches. CQ; Samson P.**

Les traumatismes des phalanges distales chez l'enfant .À propos d'une série de 81 cas avec un recul minimum de un an. Revue de chirurgie orthopédique 2004 ; 90 :621-27.

**54. Salon. A. ; Pouliquen. J ; Gorion. G.**

Reconstructions pulpaire étendues par lambeau heterodigital medio-latéral. Revue de chirurgie orthopédique 2004 ; 90(suppl. 6) ; 2S109.

**55. Saito. H ; Suzuki. Y ; Fujino. K; Tajima. T.**

Free nail bed graft for treatment of nail bed injuries of the hand. J Hand Surg Am 1983; 8:171-8.

**56. Seaberg. D.C; Angelos. W.J; Paris. P.M.**

Treatment of subunguéal hematomas with nail trephination: a prospective study. Am. J. Emerg. Med 1991; 9: 209-10.

**57. Seymour. N.**

Juxta-épiphysial fracture of the terminal phalanx of the finger. J Bone Joint Surg Br 1966 ; 48:347-9.

**58. Schernberg. F.**

Pathologie traumatique de l'ongle. In : cahiers d'enseignement de la société française de la chirurgie de la main.1992 : 49-50.

**59. Simon R.R, Wolgin M.**

Sub unguéal hematoma: association with occult laceration requiring repair. American Journal of Emergency Med, 1987, 5: 302-4.

**60. Slama. B.S; Zaraa. M; Abdelkefi. M ; Seyed.W.**

Nouvelle classification des lésions pulpaire. Application sur 100 cas. Tun. Orthop. 2010 ; 3: 23-26.

**61. Tos. P ; Titolo. P ; Chirila. N.L ; Catalano. F ; Artiaco. S**

Traitement chirurgical des lésions aiguës de l'ongle. J Orthop Traumatol. 2012; 13(2): 57-62.

**62. Van Beck. A.L; Kastan. M.A; Adson. M.H; Dale. V.**

Management of acute finger nail injuries. Hand clin, 1990, 6. 23-35

**63. Valenti. P.**

Secondary microsurgical reconstruction of nail problems in musicians. Hand Clin 2003; 19:273–8.

**64. Venkataswani. R; Subramanian N.**

Oblique triangular flap: a new method repairs for oblique amputation of the fingertip and thumb. Mast. Reconstruct surg 1980; 66: 296-300.

**65. Verdun. C.E; Egloff. D.V.**

Fingertip injuries. Surg. Clin. North Am, 1981; 61: 237-66.

**66. Vasseur. C; Legre. R; Leps. P; Schoofs. M.**

Etude qualitative rétrospective comparant 43 lambeaux d'avancement-rotation à 19 lambeaux en îlot type Venkataswamani Subramanian. Ann Chir Main 2000 ; 1: 44-55.

**67. W.w.w. Stissp.ac.aix.marseille.fr.esthetique**

L'ongle (Embryologie); 24/01/2019.

**68. Yamano. Y.**

Replantation of the amputated distal part of the fingers. J.hand surg 1985; 10 A: 211-221.

**69. Zook. E.G.**

The perionychium: anatomy, physiology, and care of injuries .Clin Plats Surg 1981; 8:21-31.

**70. Zook. E.G; Brown. R.E.**

The perionychium. In: Green DP, Hotchkiss RN, Pederson WC, editors. Green's operative hand surgery. 4th ed. Philadelphia : Churchill Livingstone 1999:1353-80.

# **ANNEXES**

## TRAUMATISME DE L'APPAREIL UNGUEAL

Fiche d'exploitation N°

N° Dossier : .....

1. Identité : Nom et prénom .....

Age : .....

Sexe : Masculin

Féminin

Profession : .....

Adresse : .....

Téléphone N° : .....

2. HDM : Date et heure de survenue :

Circonstances et mécanisme :

Date et heure de réception :

3. Motif de consultation :

➤ Traumatisme : fermé  ouvert

➤ Côté atteint : Gauche  Droit

➤ Côté dominant : Gauche  Droit

4. Signes fonctionnels : Douleur  Impotence fonctionnelle

5. Examen clinique :

➤ Type de plaie Traumatique

Perte de substance

Linéaire

Contuse

➤ Partie de l'ongle atteinte

○ Pulpe  lit  matrice

➤ Avulsion tablette : Oui  Non  ; Partielle  Totale

➤ Hématome sous unguéal : < 50%  > 50%

➤ Doigts atteints

1<sup>er</sup>

2<sup>e</sup>

3<sup>e</sup>

4<sup>e</sup>

5<sup>e</sup>

➤ Amputation : Oui  Non  ; Partielle  Totale

Allen I

Allen II

Allen III

➤ Corps étrangers : oui  non

Echarde bois  Fer  Brie de verre

➤ Sensibilité : Oui  Non

➤ Pouls capillaire : Oui  Non

6. Etude radiologiques :

➤ Intégrité osseuse

➤ Fracture  trait simple  Complexe

Houppes

Diaphysaire

Comminutive

Epiphyse

proxi P3

7. Traitement:

➤ Délai de prise en charge :

➤ VAT

SAT

VAT / SAT

➤ Anesthésie : Locale

Locorégionale

Générale

➤ Pansement humide

➤ Drainage + pansement

- Parage 
  - Suture lit
  - Suture lit + matrice
  - Suture matrice
- Reposition tablette 
  - Suture en X  ou en U
- Substitut unguéal
- Artifice de Foucher
- Réduction + embrochage
- Lambeau d'Atasoy
- Cicatrisation dirigée
- Reposition lambeau

#### 8. Matériel

- PDS : 6/0  5/0  4/0
- Vicryl : 5/0  4/0  3/0
- Garrot doigts : Oui  Non

#### 9. Complications :

- ✓ Précoce : infection  nécrose  autres .....
- ✓ Tardive dystrophie :
  - Absence d'ongle
  - Doigt en crochet
  - Fissure /Rainure
  - Autres .....

#### 10. Evaluation des Résultats

- Fonctionnelle
  - Douleur : Absente  Présente  échelle EVA
  - Sensibilité : Normale  Hypoesthésie  Hyperesthésie  Anesthésie
- Indice de satisfaction du malade
  - Très satisfait
  - Satisfait
  - Peu satisfait

## RESUME.

**But :** Etudier les aspects lésionnels, thérapeutiques et évolutifs des traumatismes de l'appareil unguéal.

**Introduction** : Les traumatismes unguéaux sont fréquents et ont une réputation d'apparente bénignité. Ils surviennent le plus souvent dans un contexte d'association lésionnelle complexe à l'origine de séquelles fonctionnelles et esthétiques.

**Patients et Méthodes** : Il s'agissait d'une étude rétrospective menée sur un an, du 1<sup>er</sup> Janvier au 31 Décembre 2015. Elle a concerné tous les patients reçus pour lésions traumatiques de l'appareil unguéal, traités et suivis durant la période d'étude. Nous avons recensé 76 patients (68 hommes et 8 femmes), âgés en moyenne de 33,4 ans. L'évaluation était basée sur le score de Jefferson et l'indice de satisfaction du patient.

**Résultats** : Nous avons observé 95 atteintes digitales. L'atteinte était bilatérale dans 1 cas. Les doigts longs étaient les plus touchés le majeur dans 32,89 %, l'index 27,63 % et l'annulaire 26,31%. Les lésions étaient à type d'hématomes dans 7,14 %, les avulsions 6,43 %, les amputations 7,86 %, les plaies du lit et/ou de la matrice unguéales 40%, les plaies pulpaire 14,28% et les fractures 23,57%. Nous avons réalisé 7 cas de drainage d'hématome sous unguéal, 5 cas de lambeau d'Atasoy, 39 cas de parage et reposition de la tablette et 14 cas d'ostéosynthèse de P3. Les complications étaient à type d'infection (N=2), de nécrose cutanée de lambeau (N=1) et de dystrophies (N=5). Au recul moyen de 16,7 mois (extrêmes 12 et 28 mois). Nous avons obtenu de bons résultats dans 85,13 %, des résultats passables dans 9,46% et médiocres dans 5,41 % des cas.

**Conclusion** : La traumatologie unguéale est très fréquente. Cependant considérée comme bénigne, sous-estimée ou négligée ; elle conduit à des séquelles inesthétiques mal vécues et fonctionnellement gênantes d'où l'intérêt d'une prise en charge correcte et appropriée.

**Mots clés** : Traumatisme, Ongle, Lit, Matrice, Doigt.

**Email** : ibagalley16@ gmail.com