



**ROYAUME DU MAROC**  
**UNIVERSITE SIDI MOHAMMED BEN ABDELLAH**  
**FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE**  
**FES**



Année 2015

Thèse N° 092/15

**LA FOLLICULITE FIBREUSE DE LA NUQUE**  
**EXPERIENCE DU SERVICE DE DERMATOLOGIE**  
**A L'HOPITAL MILITAIRE MOULAY ISMAIL DE MEKNES**  
**( a propos de 26 cas)**

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 11/05/2015

PAR

Mme. ZAGAOUCH DALAL

Née le 20 Avril 1989 à Guersif

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

Folliculites - Cuir chevelu - Folliculite fibreuse de la nuque - Traitements

JURY

M. EL HAOURI MOHAMED.....PRESIDENT ET RAPPORTEUR

Professeur de Dermatologie

M. EL BAAJ MOHAMED.....

Professeur agrégé en Médecine interne

Mme. MEZIANE MARIAME.....

Professeur agrégé de Dermatologie

M. HARMOUCH TAOUFIQ.....

Professeur agrégé d'Histologie Embryologie Cyto Génétique

JUGES

## SOMMAIRE

PREMIERE PARTIE.....	3
INTRODUCTION :.....	4
I.    EPIDEMIOLOGIE : .....	6
II.   ETIOPATHOGENIE : .....	7
II.1    Cuir chevelu :.....	7
II.2    Cheveux : .....	12
II.3    Cycle pilaire: .....	19
II.4    Physiopathologie :.....	21
III.  DIAGNOSTIC POSITIF : .....	23
III.1    Diagnostic clinique :.....	23
III.2    Diagnostic histologique :.....	26
III.3    Bactériologie :.....	29
IV.  DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL : .....	30
IV.1    Folliculite décalvante de Quinquaud : .....	30
IV.2    Folliculite en touffes :.....	31
IV.3    Folliculite disséquante du scalp : .....	33
V.   TRAITEMENT : .....	35
V.1    Moyens :.....	35
V.2    Indications :.....	37
VI.  EVOLUTION ET PRONOSTIC:.....	39
VII.  PREVENTION : .....	39
DEUXIEME PARTIE.....	41
INTRODUCTION :.....	42
I.    OBJECTIFS DE TRAVAIL :.....	43
II.   MATERIEL ET METHODES: .....	43

---

III.	RESULTATS :.....	48
III.1	Profil épidémiologique : .....	48
III.2	Caractéristiques cliniques :.....	53
III.3	Examens complémentaires :.....	56
III.4	Traitement: .....	56
III.5	Evolution:.....	58
IV.	Discussion : .....	62
IV.1	Profil épidémiologique : .....	62
IV.2	Caractéristiques cliniques :.....	67
IV.3	Examens complémentaires :.....	72
IV.4	Traitement :.....	75
IV.5	Evolution :.....	77
V.	LIMITES & PERSPECTIVES : .....	79
	CONCLUSION .....	80

# PREMIERE PARTIE

# INTRODUCTION :

La folliculite fibreuse de la nuque, est nommée pour la première fois acné chéloïdienne de la nuque par Ernest Bazin en 1872 (dénomination la plus utilisée dans la littérature), elle portait mal ce nom. En effet, il ne s'agit ni d'une acné classique à kystes et à comédons, ni d'une chéloïde (puisque la chirurgie d'exérèse ne conduit pas à une récurrence systématique), mais bien d'une folliculite chronique. Cette affection est d'étiologie mystérieuse et dont la particularité est la localisation occipitale. Néanmoins, elle ne se limite pas à la nuque peut s'observer sur l'ensemble du cuir chevelu après un rasage excessif (pseudofolliculitis capitis). [1, 2,3]

Elle survient souvent chez l'homme jeune d'ascendance africaine ayant les cheveux crépus, mais sa survenue chez les hommes à peau claire n'est pas une rareté. [3]

Le diagnostic est clinique, mais il ne faut pas la confondre avec les autres folliculites cicatricielles. Elle évolue grossièrement en trois stades où ils coexistent des lésions pustuleuses, papuleuses et papulo-nodulaires puis des plaques et des placards fibro-cicatriciels d'aspect chéloïdien. [4]

Le traitement est essentiellement médical comporte un arrêt temporaire ou définitif du rasage, l'élimination des cols montants, les écharpes etc., une antibiothérapie par voie locale ou générale (tétracyclines) et des injections intralesionnelles de corticoïdes, parfois associé à un traitement chirurgical. Cette affection d'évolution chronique nécessite un traitement d'entretien indéfini. [5]

La prévalence de cette pathologie varie d'un pays à l'autre, mais reste mal connue au Maroc vu l'absence des études contrôlées.

Cette situation nous a incité à effectuer ce travail afin d'étudier son profil épidémiologique et clinique, d'attirer l'attention des médecins à cette pathologie qui affecte les adultes jeunes et d'effectuer une approche thérapeutique plus ou moins pratique pour éviter son évolution vers des lésions étendues.

## I. EPIDEMIOLOGIE :

La folliculite fibreuse de la nuque survient le plus souvent chez les hommes jeunes avant 40 ans d'ascendance africaine, plus particulièrement entre 16 ans et 35 ans avec un âge moyen de 29 ans. Le sexe ratio est à prédominance masculine (20 :1). Il existe cependant des observations chez des femmes africaines, mais aussi chez les caucasiens. [6]

La prévalence de l'affection dans la population générale n'est pas connue. On estime que cette affection représente de 0,45% à 3,7% des dermatoses chez les patients dont la peau est noire [6]. Elle constitue un motif de consultation fréquent en Afrique noire (2,8%). [7]

**Tableau 1 : Comparaison de la prévalence selon les régions [8]**

USA (1900-1960)	AFRIQUE (1960-1990)	EUROPE/USA (1961-2004)	ANTILLES (1996-2001)
0,4- 0,45	0,16- 0,7	1,5- 13,7*	0,7- 1,7

\* : Inclus d'autres folliculites du cuir chevelu

## **II. ETIOPATHOGENIE :**

### **II.1 Cuir chevelu :**

Comme la peau, le cuir chevelu est composé en surface de trois couches: l'épiderme, le derme et l'hypoderme.

Les follicules pileux sont nombreux sur le cuir chevelu. Ils sont annexés à un appareil pilo-sébacé : une glande sébacée associée au muscle pilo-arrecteur, dont la contraction sous l'influence du froid, de l'émotion, est à l'origine du phénomène de « chair de poule ». Grâce aux réseaux nerveux ramifiés entourant les follicules, les poils participent aux sensations tactiles.

L'épiderme a un pH de 5,6 et est recouvert de sébum et de sueur, permettant la lubrification et la protection des cheveux. Le cuir chevelu apporte donc les éléments nécessaires à la croissance, la santé et la beauté des cheveux. [9]

#### **II.1.1 Les différentes couches du cuir chevelu**

Le cuir chevelu a une épaisseur moyenne de 6mm. [9]

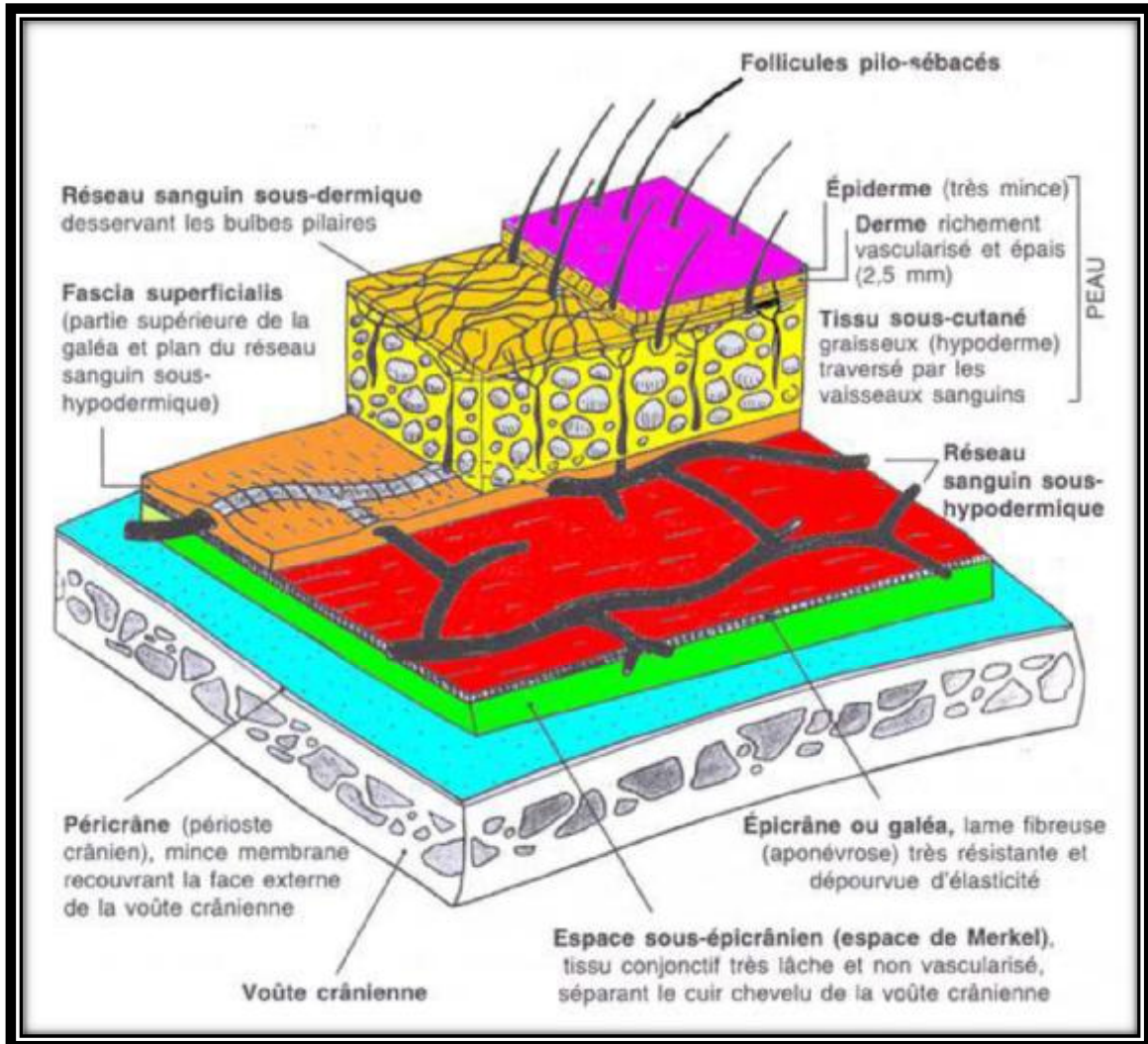


Figure 1: Les différentes couches du cuir chevelu [9]

De la superficie à la profondeur, on peut observer :

- La peau, avec une vascularisation et une épaisseur importante du derme.
- Le tissu sous-cutané avec un tissu graisseux et des travées fibreuses conjonctivo-élastiques.
- La galéa ou épocrâne, est une aponévrose tendue entre le muscle frontal, le muscle occipital, et les muscles auriculaires. [9]

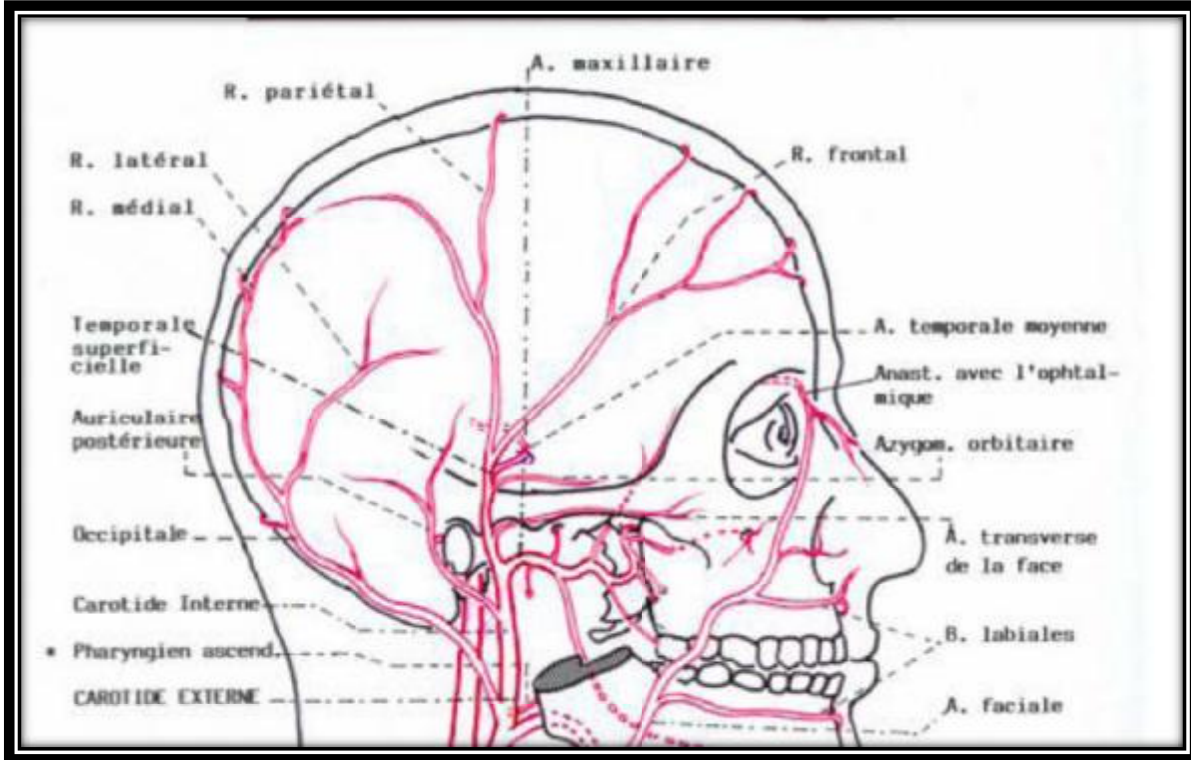
### **II.1.2 La vascularisation artérielle et veineuse :**

La vascularisation artérielle est assurée par:

- L'artère temporale superficielle
- L'artère auriculaire postérieure
- L'artère occipitale
- L'artère frontale interne et l'artère sus-orbitaire (issues de l'artère ophtalmique).

Sur le schéma suivant, on peut voir :

- L'artère carotide externe
- La branche temporo-frontale
- La branche temporo-pariétale.

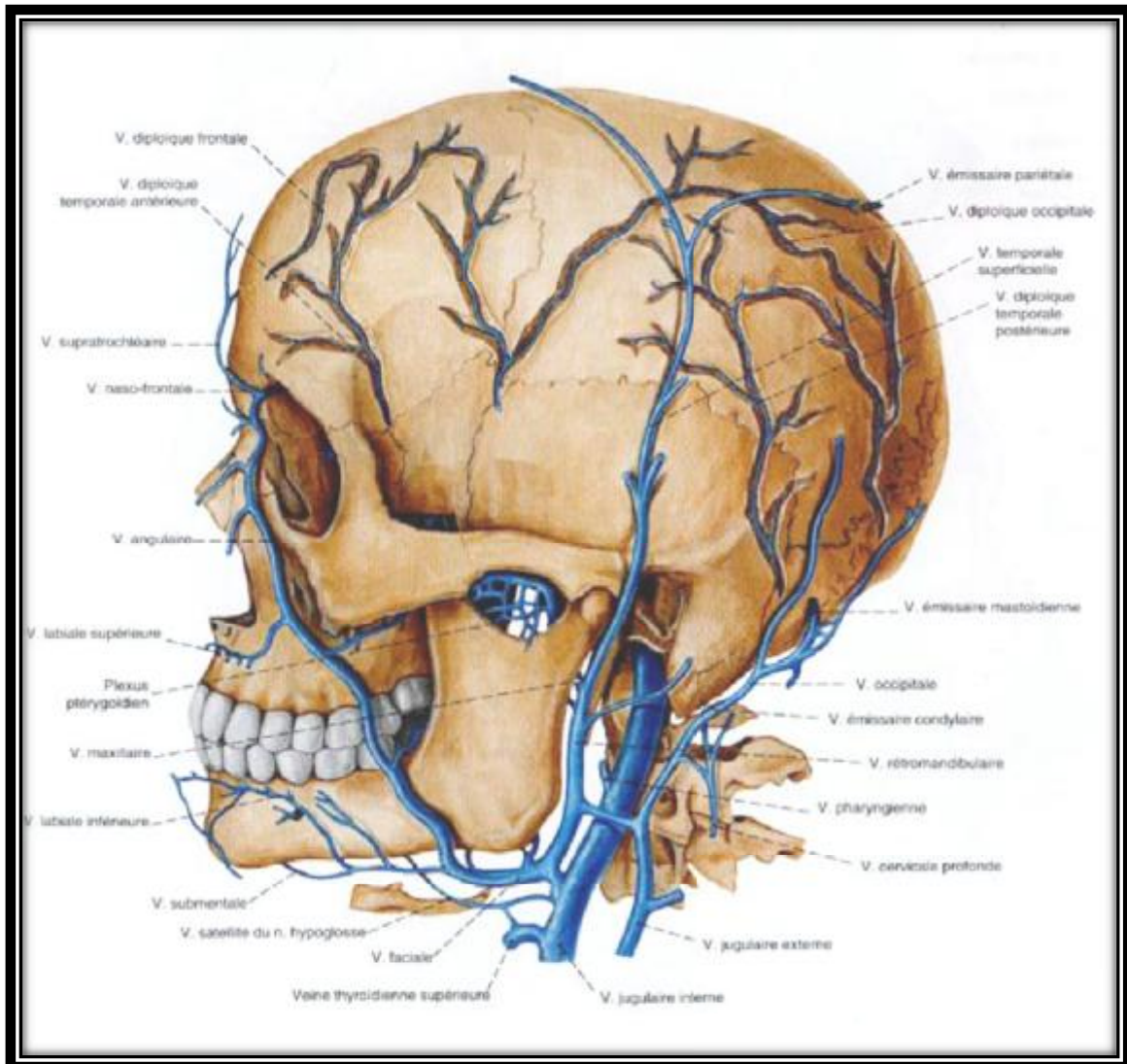


**Figure 2: Vascularisation artérielle du cuir chevelu [11]**

La vascularisation du cuir chevelu est donc assurée par le réseau sous-dermique des vaisseaux portés par la galéa et formant de nombreuses anastomoses. [9]

Le système veineux est assez grêle, le drainage s'effectue grâce à :

- La veine médiale frontale allant vers la veine angulaire
- La veine temporale superficielle et la veine auriculaire postérieure s'anastomosant vers la veine jugulaire externe
- Les veines occipitales allant vers la veine vertébrale. [9]



**Figure 3: Vascularisation veineuse du cuir chevelu [12]**

### **II.1.3 L'innervation :**

Les nerfs permettant l'innervation du cuir chevelu sont :

- Le nerf frontal interne
- Le nerf auriculo-temporal
- Le plexus cervical superficiel
- Le grand nerf occipital d'Arnold
- La branche postérieure du troisième nerf cervical. [9]

## **II.2 Cheveux :**

Un cheveu contient beaucoup d'informations tant par sa couleur, son aspect et sa texture, sa forme (souple, ondulée ou frisée), son épaisseur, son degré de blanchiment, la présence de teinture ou de décoloration...

Les cheveux peuvent beaucoup varier d'un individu à un autre, et même d'un cheveu à un autre pour une même personne.

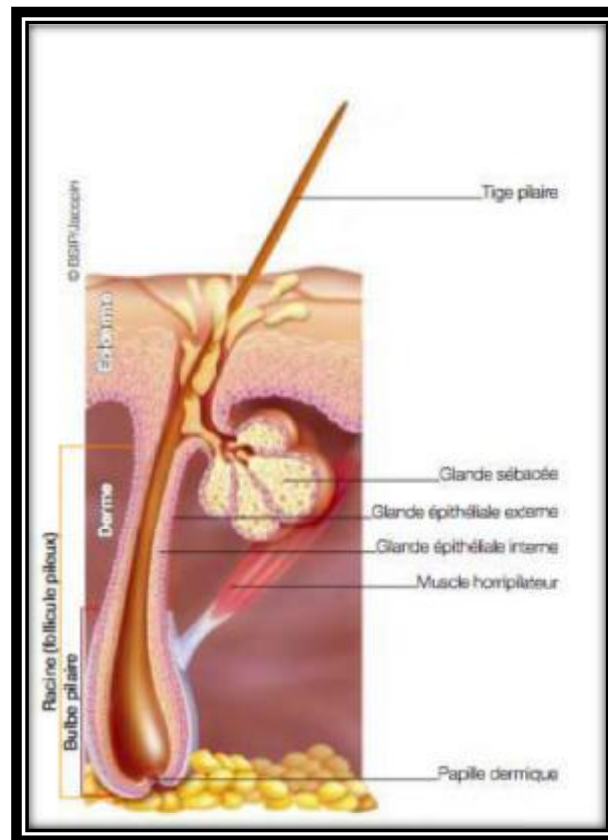
Ils peuvent présenter des variations dans leur forme en fonction de la race mais également dans leur croissance en fonction de l'âge, du sexe et des saisons. [15]

### **II.2.1 Constitution chimique et physique :**

Le cheveu est constitué essentiellement de kératine, de protéines fibreuses, de chaînes polypeptidiques, de mélanine, d'eau, de faibles quantités de lipides (céramides, cholestérol, acides gras...) et de métaux à l'état de trace provenant de l'extérieur.

Le cheveu est constitué par trois parties:

- La racine pileaire
- La tige pileaire
- Le follicule pilo-sébacé [9]



**Figure 4: Constitution d'un cheveu [16]**

### II.2.2 Racine pileaire

A la base du cheveu, se trouve la racine pileaire constituée par le bulbe. Cette zone comprend la matrice pileaire épithéliale et la papille dermique. La matrice pileaire présente plusieurs parties :

- **Une zone germinative profonde** où il y a un nombre important de division cellulaire, responsable de la pousse du poil.
- **Une zone pigmentée** responsable de la mélanogénèse, et donc riche en mélanocytes qui pigmentent les cellules corticales et médullaires de la tige pileaire.
- **Une zone de kératogénèse** permettant la différenciation du cheveu et sa structure.

La papille dermique est un tissu conjonctif qui permet la régulation de la croissance du cheveu et la nutrition.

On trouve également des fibres élastiques, et des artérioles qui remontent dans la papille formant un riche réseau capillaire.

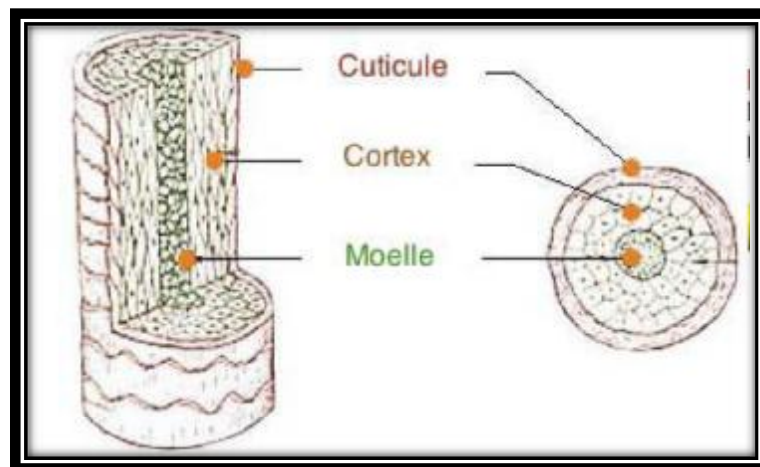
La substance fondamentale est riche en acide hyaluronique et en chondroïtine sulfate. [9]

### **II.2.3 Tige pileaire :**

Elle est située au-dessus de l'orifice folliculaire.

Elle comporte trois couches de l'intérieur vers l'extérieur :

- Une zone médullaire
- Une zone corticale
- Une cuticule.



**Figure 5: Coupe d'une tige pileaire; longitudinale à gauche et transversale à droite [9]**

La médullaire contient des grandes cellules anuclées plus ou moins disjointes, souvent remplacées par des bulles d'air. Elle ne semble pas avoir une réelle importance fonctionnelle.

Le cortex représente 90% du poids des cheveux et leur donne leur couleur, leur solidité, leur résistance et élasticité par la présence de cellules épithéliales riches en kératine et en pigment. [9]

Enfin, la cuticule est formée de 6 à 10 couches de cellules kératinocytes non pigmentées, aplaties et imbriquées les unes dans les autres et dont le bord libre est orienté vers l'extrémité du cheveu. Les cellules sont jointes les unes aux autres par le complexe membrano-cellulaire (CMC) de façon à assurer une forte cohésion. Ceci permet de protéger les cheveux des agressions extérieures (le soleil, l'eau de mer, les décolorations brutales) mais aussi de leur donner leur brillance, leur douceur et leur souplesse. [10]

#### **II.2.4 Follicule pilo-sébacé**

Il est constitué de trois parties :

- Une partie superficielle
- Une partie profonde
- Une glande sébacée

La partie superficielle est constituée par l'ostium folliculaire (orifice) et l'infundibulum. Le canal infundibulaire guide la tige pileaire et permet le déversement du sébum et des débris de kératine.

La partie profonde s'appelle l'isthme. Elle se situe entre le canal sébacé et le bulbe, au niveau de l'insertion du muscle pilo-arrecteur. [9]

La partie profonde comprend 3 éléments :

- **La gaine conjonctive périfolliculaire** est constituée de tissu conjonctif avec des glycosaminoglycanes, et d'un sac fibreux avec des fibres élastiques, des fibres de

collagène de type 1 et des fibroblastes venant au contact de la membrane basale entourant le follicule sur sa longueur.

➤ **La gaine épithéliale externe** est une invagination de l'épithélium de surface, avec des cellules pluristratifiées, riche en glycogène. Ces cellules disparaissent progressivement dans la partie basse du follicule, en dessous de l'insertion du muscle pilo-arrecteur.

➤ **La gaine épithéliale interne** est formée à partir des cellules matricielles. Elle est plus mince que la gaine épithéliale externe et elle n'est pas pigmentée.

La glande sébacée est une glande multilobée à sécrétion holocrine. Chaque poil et chaque cheveu sont annexés d'une glande sébacée.

L'activité des glandes sébacées est généralement plus importante chez l'homme que chez la femme en raison du contrôle hormonal.

Le sébum est constitué de squalène, triglycérides et cires.

Celui-ci est synthétisé dans le canal sébacé et s'accumule dans l'infundibulum avant d'être excrété à la surface de la peau.

La colonisation du cuir chevelu par une flore cutanée résidente permet l'hydrolyse des triglycérides du sébum entraînant la formation d'acide gras libre et de glycérol.

De manière concomitante, l'oxydation du squalène dans le canal sébacé diminue la tension en oxygène qui rend l'environnement favorable à la survie de la flore anaérobie.

Le muscle pilo-arrecteur est un ensemble de faisceau de cellules musculaires lisses tendus obliquement dans le derme, et se contractant lors d'états émotionnels particuliers comme la peur ou lors des frissons jouant alors un rôle dans la thermorégulation.

L'innervation du follicule pilo-sébacé se fait grâce au disque pilaire comportant un grand nombre de cellules de Merkel et grâce aux dizaines de fibres nerveuses sensorielles tactiles qui entourent chaque follicule.

Il y a également quelques terminaisons nerveuses libres au niveau de la papille dermique. [9]

### **II.2.5 Caractéristiques physico-chimiques des cheveux**

- **Les propriétés mécaniques** : solidité, élasticité, et plasticité.

L'élasticité et la plasticité sont assurées grâce à la configuration hélicoïdale des chaînes polypeptidiques reliées entre elles par des liaisons disulfures, salines et hydrogènes.

- **Les propriétés électriques** :

Les cheveux libèrent des charges électriques lors d'un frottement

- **Les propriétés de surface** :

Le cheveu est perméable à l'eau, au sébum, aux colorants et aux tensioactifs surtout à pH alcalin. [14]

### **II.2.6 Les différentes variétés de cheveux**

#### **Variation de type :**

Il existe trois types de poils ou de cheveux de la vie embryonnaire à l'âge adulte:

- Le lanugo désigne les cheveux ou poils recouvrant le fœtus, non pigmentés et tombant à la naissance pour les poils du corps et six à huit mois après la naissance pour les cheveux.
- Le duvet est court, fin et peu pigmenté. Environ 10% des cheveux chez un adulte en bonne santé sont des cheveux duvets.
- Les cheveux terminaux sont longs, épais et pigmentés. [14]

Selon certains scientifiques, les différents types de cheveux résulteraient d'une adaptation aux climats régionaux.

La forme du follicule qui produit le cheveu est une caractéristique génétique et elle influence la répartition des différentes couches de kératine dans le cheveu.

- Un follicule rond, allongé et perpendiculaire à la surface de la peau va former un cheveu rond et lisse (asiatique).
- Un follicule de coupe ovale et légèrement tordu en forme de virgule va produire un cheveu plus plat et frisé (européen).
- Un follicule elliptique et pas du tout perpendiculaire à la surface (comme couché sous la peau) produira un cheveu crépu (africain).

Variation de couleur :

La pigmentation du cheveu est assurée par un pigment : la mélanine.

On trouve l'eumélanine chez les bruns, la phéomélanine chez les blonds et l'erythromélanine chez les roux.

En cas de déficit de mélanine, le cheveu est blanc comme chez les albinos.

La réduction de l'activité des mélanocytes quand l'âge augmente entraîne l'apparition de cheveux blancs, c'est ce que l'on appelle la canitie. La canitie est probablement programmée génétiquement.

Chaque individu synthétise des mélanines différentes et a donc une couleur de cheveux qui lui est propre.

Cependant, la couleur des cheveux chez un même individu peut varier en fonction de l'âge. En effet, les cheveux deviennent plus foncés après la naissance, et blanchissent à partir de 35 ans. [13,14]

## **II.3 Cycle pileaire:**

### **II.3.1 Description :**

Une chevelure est composée d'environ 100 000 à 150 000 cheveux, se renouvelant de façon cyclique indépendamment les uns des autres.

La durée des cycles pileaires est génétiquement programmée, elle est de 2 à 4 ans chez l'homme et de 4 à 6 ans chez la femme.

25 à 60 cheveux tombent tous les jours et sont remplacés par des nouveaux de plus en plus fin, évoluant progressivement vers un duvet. [13]

Le cycle pileaire présente trois phases successives :

➤ **Phase anagène ou phase de croissance du cheveu**

La croissance de nos cheveux est en moyenne de 0,4 mm par jour, c'est à dire 1,2 cm par mois et 15 cm par an. Elle dure 4 à 6 ans chez la femme et 2 à 4 ans chez l'homme.

➤ **Phase catagène ou phase d'involution**

Elle correspond à un arrêt de la croissance et à un début d'involution du bulbe pileaire. Cela représente 25 à 60 cheveux/jour. Cette phase catagène dure trois semaines.

➤ **Phase télogène ou phase d'élimination**

Elle correspond à la phase de chute du cheveu. Le bulbe est à la surface du cuir chevelu, le cheveu tombe progressivement en 2 à 4 mois, poussé par le cheveu suivant en formation. [9]

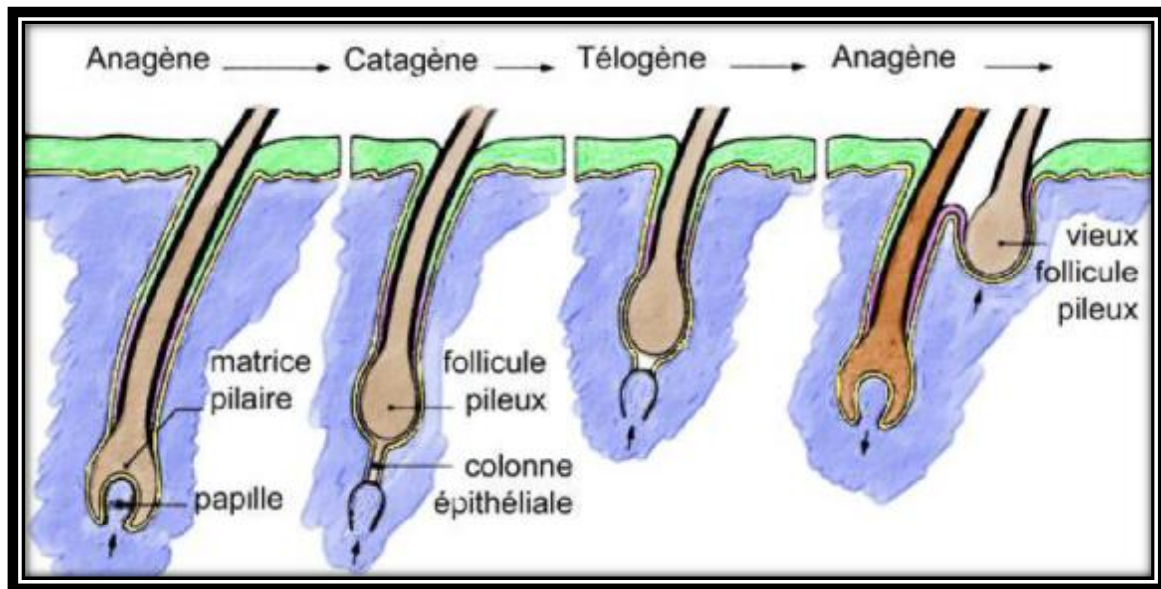


Figure 6: Cycle pileaire [13]

Ce tableau compare le pourcentage de cheveux dans les différentes phases du cycle pileaire chez un homme et chez une femme. [9]

**Tableau 2: Comparaison homme/femme du pourcentage de cheveux dans les différentes phases du cycle pileaire [9]**

	Hommes	Femmes
Nombres de cheveux en phase anagène	80 à 85%	85 à 90%
Nombres de cheveux en phase catagène	0 à 2%	0 à 2%
Nombre de cheveux en phase télogène	16 à 22%	12 à 16%

### II.3.2 Variation du cycle pileaire :

Le cycle pileaire varie en fonction de plusieurs éléments :

➤ **En fonction des saisons**

La production des hormones stéroïdiennes est dépendante des durées d'exposition au soleil. C'est pourquoi on peut observer deux pics de chute en août, septembre et au printemps.

➤ **En fonction de l'âge**

Entre 3 et 11 ans, 90% des cheveux sont en phase anagène, puis les cheveux deviennent progressivement moins épais et la densité capillaire diminue. Après 50 ans, le pourcentage de cheveux en phase télogène augmente.

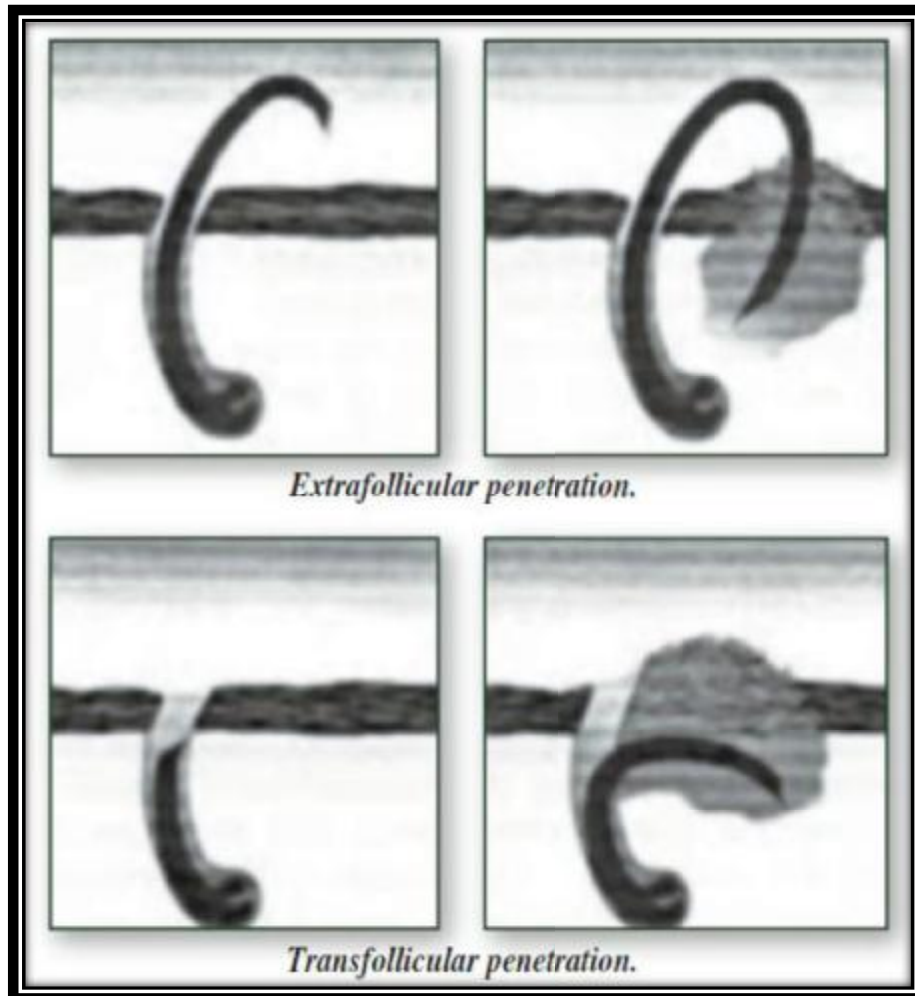
➤ **Avec les modifications hormonales qu'entraîne la grossesse**

Il y a plus de cheveux en phase anagène à partir de la 14<sup>ème</sup> semaine de gestation, puis une augmentation des cheveux en phase télogène au cours de la délivrance. [9]

## **II.4 Physiopathologie :**

La physiopathologie exacte reste inconnue. Cependant, on peut probablement incriminer, comme au cours de la folliculite de la barbe (où la dermoscopie met en évidence des poils incarnés en U contrairement à la folliculite fibreuse de la nuque), un facteur traumatique (rasage, défrisage, col montant...), la forme des poils ou cheveux crépus, dont la section de la tige pileuse est aplatie. De plus, les follicules pileux des sujets noirs sont incurvés et implantés très obliquement dans la peau, avec une concavité dirigée vers l'épiderme qui favorise l'incarnation du poil. Le rôle de *staphylococcus aureus* a également été largement incriminé dans sa physiopathologie, mais reste souvent secondaire. Un rôle de l'auto-immunité ou l'élimination trans-folliculaire pileuse a été aussi discuté. [17]

Chez les individus génétiquement prédisposés, une fois la tige pileuse rasée, elle présente un bord tranchant et croit de façon courbe, ce qui conduit à sa réentrée dans l'épiderme (pénétration extra-folliculaire) ou au percement du mur du follicule pileux lors de sa croissance (pénétration trans-folliculaire).



**Figure 7: Mécanisme d'incarnation du poil [25]**

Dans les deux cas, un processus inflammatoire périfolliculaire commence, suivi par l'affaiblissement de la paroi folliculaire au niveau de l'infundibulum inférieur, l'isthme ou les deux. La tige du cheveu nue est alors libérée dans le derme, qui agit comme un corps étranger et engendre une réaction inflammatoire granulomateuse. Ce processus se manifeste cliniquement par la formation de papules et micro-pustules centrées par des poils. Par la suite, les fibroblastes déposent de nouveau collagène puis la fibrose se produit, voire des cicatrices chéloïdes d'abord punctiformes périfolliculaires puis confluentes, en placard chéloïdien parfois large. [18,19]

La destruction des cellules souches du poil est une hypothèse attrayante, peut expliquer le développement vers une alopécie cicatricielle primitive. Il faut signaler la survenue de la folliculite fibreuse de la nuque par des médicaments chez les sujets caucasiens : ceci a été décrit après la prise de cyclosporine, d'hydantoïne ou de carbamazépine. [20]

### **III. DIAGNOSTIC POSITIF :**

Le diagnostic clinique repose sur la mise en évidence au niveau de la nuque des différentes lésions élémentaires isolées ou associées entre elles, en cas de doute on a recours au prélèvement histologique et bactériologique. [20]

#### **III.1 Diagnostic clinique :**

L'affection évolue en trois stades successifs :

➤ **1<sup>er</sup> stade** : est inflammatoire. On retrouve des lésions papuleuses de 2 à 4mm et papulo-nodulaires au niveau de la région occipitale qui est parsemée de papules folliculaires, plus ou moins groupées. Une recherche soigneuse permet parfois de retrouver des pustules. Les patients se plaignent de tacher leurs oreillers de sang, ils sont aussi gênés par le prurit ou par les douleurs de ces folliculites profondes. Il n'est pas rare de mettre en évidence des lésions de folliculite décalvante (folliculite épilant de Quinquaud) sur la région du vertex.



**Figure 8: Folliculite fibreuse de la nuque, stade inflammatoire : papulo-pustules, volontiers centrées par un ou plusieurs poils. [26]**

➤ **2ème stade** : associe des nodules inflammatoires et douloureux, des sinus et de petites plaques fibreuses. Les papules coalescentes forment parfois des pertuis sanguinolents d'où émergent des touffes de poils. Cette polytrichie est la conséquence de la fusion des follicules. Il existe aussi des nodules et des petites plaques fibro-cicatricielles.



**Figure 9: Folliculite fibreuse de la nuque, stade de chéloïdes de petite taille [26]**

➤ **3<sup>ème</sup> stade** : est caractérisé par de larges plaques cicatricielles pseudo-chéloïdiennes et alopéciques d'où émergent quelques touffes de poils. Ces plaques peuvent mesurer dix à quinze centimètres de largeur. Les plaques sont associées aux lésions précédentes plus à distance. [20]



**Figure 10: Folliculite fibreuse de la nuque, stade de chéloïde de grande taille [27]**

## **III.2 Diagnostic histologique :**

### **III.2.1 Technique :**

La biopsie est effectuée le plus souvent au punch d'au moins 4 mm de diamètre parallèlement à l'implantation des cheveux jusqu'à la graisse. Elle sera toujours réalisée en bordure de lésion récente, dans une zone où persistent des cheveux avec une éventuelle inflammation. Elle perd son intérêt en zone cicatricielle totalement alopécique, risquant d'être non spécifique avec disparition d'un éventuel infiltrat et destruction des follicules remplacés par la fibrose. Au mieux deux biopsies seront réalisées dans deux zones d'aspect différent, dont une au moins en zone d'inflammation active.

La biopsie fera le plus souvent l'objet d'une inclusion et de coupe verticale qui observent toute l'épaisseur de la peau jusqu'à l'hypoderme, avec des coupes semi-sérialisées colorées par l'Hémalun Eosine Safran (HES). Cette coloration sera complétée par une coloration des fibres élastique à l'orcéine et une coloration systématique par le PAS (Periodic acid Schiff). Ce type d'inclusion permet de bien visualiser l'architecture des lésions à des fins diagnostiques mais ne montre souvent que peu de follicules qui sont coupés obliquement.

Dans certains cas, une biopsie pour coupe horizontale est réalisée en complément de la précédente pour obtenir des informations diagnostiques sur la morphologie folliculaire, la présence d'un infiltrat et de tractus fibreux.

Cette technique standardisée est effectuée sur un punch de 4mm après fixation au formol, et coupée horizontalement au-dessus de la jonction dermo-hypodermique (environ 1mm au-dessous de l'épiderme) avec inclusion des deux fragments : l'un supérieur, l'autre inférieur sur la tranche de section ainsi réalisée. Des coupes étagées semi-sérialisées de forme arrondie sont alors réalisées et colorées par l'HES. Certains

auteurs utilisent systématiquement cette technique à visée diagnostique mais, comme d'autres auteurs, les coupes verticales semblent plus performantes pour orienter le diagnostic d'alopecie, les coupes horizontales ayant surtout un intérêt pronostique. [21, 22,23]

### **III.2.2 Résultat :**

Les critères histologiques de la folliculite fibreuse de la nuque :

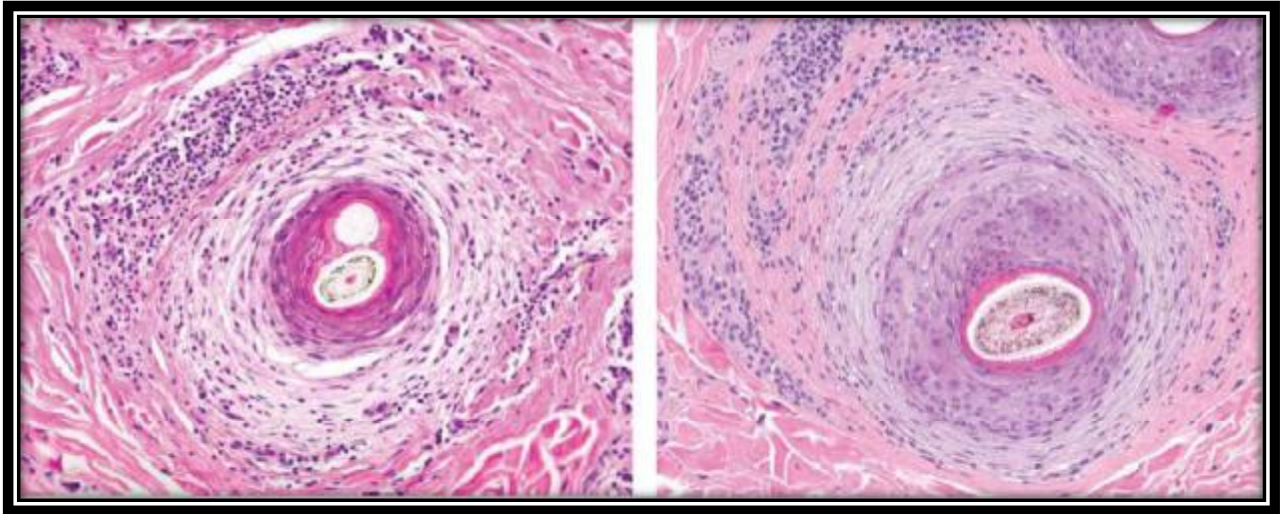
#### **Stade précoce :**

##### Follicule :

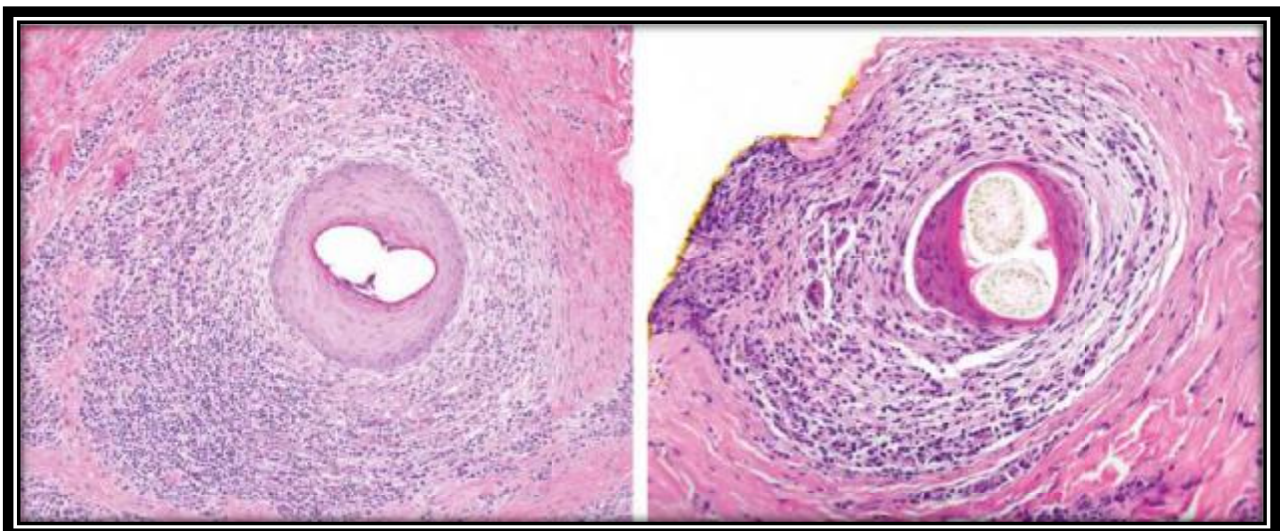
- ❖ Dilatation avec pustule ostiofolliculaire secondairement rompue.
- ❖ Atrophie de l'épithélium folliculaire au niveau de l'isthme.
- ❖ Polytrichie.

##### Derme :

- ❖ Inflammation périfolliculaire à polynucléaires neutrophiles au début plus sévère autour de l'isthme que de l'infundibulum puis infiltrat mixte lymphoplasmocytaire avec granulomes autour de tiges pilaires isolés.
- ❖ Fibrose lamellaire marquée qui devient hypertrophique et ou chéloïdienne autour de l'isthme.
- ❖ Disparition des glandes sébacées.



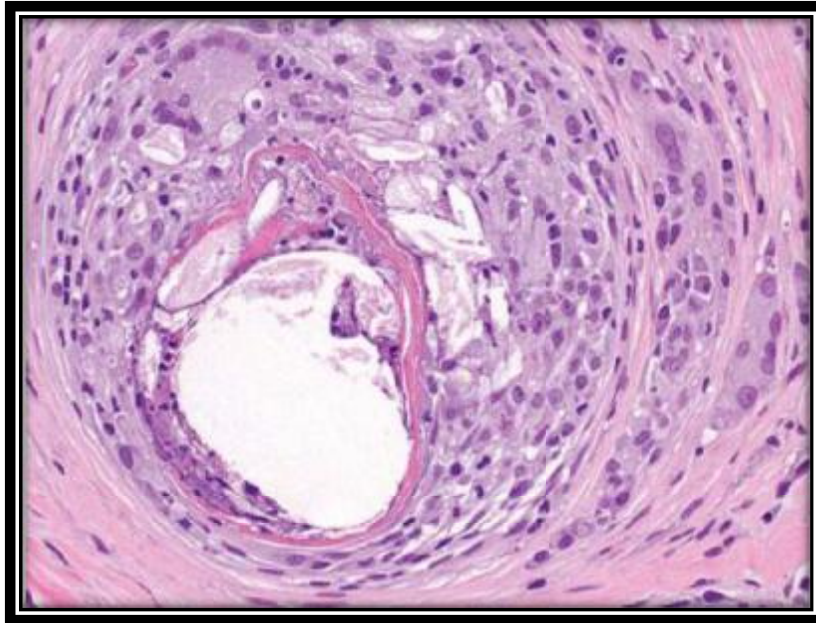
**Figure 11: Echantillon prélevé au niveau de la peau périlésionnelle au stade précoce :  
inflammation périfolliculaire avec fibrose lamellaire et disparition des glandes  
sébacées**



**Figure 12: Biopsie au niveau des lésions papuleuses érythémateuses : fusion de  
deux follicules entourés d'un infiltrat inflammatoire dense et granulomateux [23]**

**Stade tardif :**

- ❖ Disparition des follicules remplacés par des colonnes fibreuses.
- ❖ Tiges « nues » entourées de granulomes.
- ❖ Fibrose chéloïdienne. [24]



**Figure 13: Prélèvement fait au niveau d'une zone alopécique : disparition des follicules remplacés par des tiges nues entourées de granulomes [23]**

**III.3 Bactériologie :**

D'après certains auteurs, la culture est le plus souvent négative. Elle est positive en cas d'une surinfection.

L'analyse bactériologique des lésions de drainage et des abcès doit être envisagée, si le germe est présent, une antibiothérapie doit être prescrite. [25]

#### **IV. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :**

Le diagnostic est en général facile, on discute rarement les autres folliculites cicatricielles [20].

##### **IV.1 Folliculite décalvante de Quinquaud :**

Cette affection inflammatoire, d'origine inconnue (le staphylococcus doré est incriminé comme agent causal de la maladie), s'observe dans les deux sexes : chez la femme à la quarantaine et chez l'homme à partir de la puberté. Elle s'y associe parfois l'atteinte d'autres zones pileuses (pubis, barbe, aisselle, face interne des cuisses) mais qui est exceptionnellement épilante.

Cliniquement, toute région de cuir chevelu peut être atteinte, réalisant des poussées pustuleuses récurrentes. La lésion initiale est une folliculite visible en bordure des plaques d'alopecie, réalisant d'abord un érythème péripilaire, puis une pustule de la taille d'une tête d'épingle centrée par le cheveu. Une croûte se forme ensuite, qui va se détacher en entraînant le cheveu. Les poussées pustuleuses se répétant et détruisant le follicule pileux, il va ainsi se constituer petit à petit des plages d'alopecie cicatricielle de taille variable. Au début, petites, les plaques s'étendent très progressivement pour réaliser de vastes plages atrophiques à contour orbiculaire avec une périphérie pustuleuse ou érythémateuse. L'évolution est chronique et peut aboutir à une alopecie cicatricielle. L'association avec une folliculite fibreuse est possible, mais reste rare.

L'histologie cutanée au stade précoce retrouve des abcès à polynucléaires neutrophiles périfolliculaires infundibulaires, au stade tardif une destruction du follicule pileux et un infiltrat riche en lymphocyte et en plasmocyte.

Le traitement repose sur une cure de cyclines à faibles doses pendant quelques semaines associées à une corticothérapie locale. Il doit être repris à chaque nouvelle poussée afin d'éviter la constitution des plaques alopéciques qui sont définitives. [26 ,27]



**Figure 14: Folliculite décalvante de Quinquaud [26]**

#### **IV.2 Folliculite en touffes :**

Elle touche les deux sexes avec prédominance masculine et débute habituellement à l'adolescence rarement chez les enfants. Elle est caractérisée cliniquement par l'émergence de plusieurs cheveux (5 à 20) par un seul ostium folliculaire en périphérie des plaques alopéciques inflammatoires et rarement pustuleuses.

Certains auteurs la considèrent comme une variante de la folliculite décalvante, pour d'autres il s'agit d'un processus non spécifique pouvant survenir dans plusieurs affections inflammatoire du cuir chevelu (folliculite décalvante, folliculite fibreuse de

la nuque, cellulite disséquante, lichen plan folliculaire...). D'autres pensent que le phénomène de touffes constitue l'anomalie primitive et en font une entité isolée ; elle serait due à la rétention des cheveux télogènes dans les follicules pileux.

L'étude histologique montre que la formation de la folliculite en touffe commence par une folliculite superficielle suppurative qui intéresse plusieurs unités folliculaires adjacentes accompagnées d'une intense fibrose péri et intrafolliculaires. Dans une deuxième phase du même processus, la contraction des tissus fibreux entraîne la formation d'une dépression épidermique et la coalescence des unités folliculaires intéressées. Au cours de l'évolution de la maladie, les cheveux en touffe généralement en phase télogène sont progressivement détruits alors que d'autres peuvent se former en périphérie.

Par ailleurs, l'étude histologique de cheveux en touffes secondaires à d'autres pathologies, a montré que les cheveux piégés dans une plaque fibreuse cicatricielle appartiennent à une seule unité folliculaire.

Le traitement est le même que celui de la folliculite décalvante. [26,28]



**Figure 15: Folliculite en touffes [26]**

### **IV.3 Folliculite disséquante du scalp :**

Il s'agit d'une infection rare d'étiologie inconnue qui touche surtout l'homme. Il pourrait s'agir d'une forme de folliculite fibreuse de la nuque ou d'une forme évolutive de la folliculite décalvante. Elle se localise essentiellement au niveau occipital et au niveau du vertex. Les lésions initiales sont des petits groupes de nodules parsemés de cheveux facilement arrachés et d'orifice pileux d'où s'écoule du pus. Ces nodules deviennent confluents et fluctuants, ils communiquent entre eux par la formation de sinus que l'on peut cathétériser sur plusieurs centimètres. Ils laissent place à des cicatrices en bride, lisses et alopeciques. La douleur et les signes généraux sont minimes. Il n'y a pas d'adénopathies satellites, même lors des poussées inflammatoires. L'évolution est chronique avec des poussées récidivantes. Une rémission spontanée est possible avec une alopecie cicatricielle et des lésions chéloïdiennes. Il faut rechercher une maladie de Verneuil, une acné conglobata (phénomène commun d'occlusion folliculaire). Au cours de l'évolution des complications ont été décrites : des complications osseuses destructrices sous-jacentes des atteintes ostéo-articulaires proches du SAPHO et la survenue de carcinomes épidermoïdes.

Le traitement repose sur les cyclines per os en cures prolongées, les corticoïdes locaux ou intralesionnels, le drainage d'abcès. Une cure d'isotrétinoïne peut être proposée dans les formes non contrôlées. [26,29]



**Figure 16: Folliculite disséquante du scalp [26]**



**Figure 17: Folliculite disséquante à un stade cicatriciel [26]**

## **V. TRAITEMENT :**

Le choix du traitement reste difficile. De nombreuses modalités thérapeutiques sont utilisées avec des degrés de succès divers. [30]

L'objectif du traitement est la disparition des lésions inflammatoires et chéloïdiennes. Chaque stade a ses propres modalités thérapeutiques. En pratique, ces stades sont souvent intriqués, ce qui peut alors justifier des associations thérapeutiques diverses. [30]

### **V.1 Moyens :**

#### **V.1.1 Traitement médical :**

##### **➤ Antibiothérapie systémique et locale :**

Une antibiothérapie générale ciblée est souvent utilisée en première intention à visée anti-inflammatoire ou pour l'éradication ou le contrôle du staphylocoque doré. Les plus utilisés sont les cyclines, l'érythromycine, la clindamycine, les céphalosporines, la méthiciline. Ils sont souvent associés à une antibiothérapie locale (clindamycine d'une façon biquotidienne, érythromycine).

La doxycycline est préconisée en première intention à la dose de 100 à 200mg par jour pendant une durée prolongée pour éviter les récives, en moyenne 6 mois. [31]

##### **➤ Corticothérapie locale ou générale :**

Les corticoïdes sont utilisés pour leur propriété anti-inflammatoire en association avec les antibiotiques mais leur action est suspensive avec rechute à l'arrêt du traitement. Ils sont utiles pour le traitement des cicatrices chéloïdes. On utilise le plus souvent les dermocorticoïdes de classe 1 associés ou non aux corticoïdes en injection intralésionnelle mensuelle ou bimensuelle pendant 3 à 6 mois. [32]

➤ **Rétinoïdes topiques et systémiques :**

Les rétinoïdes topiques sont les plus utilisés (Trétinoïne), ayant comme intérêt la prévention des poussées de folliculite fibreuse de la nuque.

L'isotrétinoïne per os apparait globalement inefficace (quoique des effets favorables aient pu apparemment être quelques fois observés). Ce composé ne semble par conséquent pas à conseiller dans le traitement de la folliculite fibreuse de la nuque. [33]

**V.1.2 Traitement chirurgical :**

L'exérèse chirurgicale des lésions dans les formes très étendues qui aboutit à de vastes cicatrices alopéciques inesthétiques et ne peut s'envisager que dans les formes majeures. [34]

**V.1.3 Autres moyens :**

➤ **Cryothérapie :**

Est très utile sur les chéloïdes punctiformes qui peuvent être difficiles à traiter par les injections intralésionnelles des corticoïdes. [35]

➤ **Radiothérapie :**

Elle réduit les signes inflammatoires (douleur, érythème...) et les nodules. Elle est souvent complémentaire à une exérèse chirurgicale, laisse place à une alopecie définitive. Mais elle nécessite de longues séances avec un risque de cancérisation. Cependant, une grande prudence reste nécessaire vu l'absence de données épidémiologiques solides et de recul suffisant [36]

➤ **Laser CO2 :**

A été utilisé en seconde intention pour l'excision des régions atteintes du cuir chevelu. Il a été également utilisé dans un but épilatoire dans les alopecies cicatricielles afin de réduire la gêne fonctionnelle. [37]

**V.1.4 Traitement adjuvant :**

- Eviction du rasage surtout avec les lames, de l'utilisation des tondeuses et des tractions chez les sujets prédisposés,
- Eviction des cols montants,
- Eviction du défrisage,
- Eviction du port du casque. [2]

## V.2 Indications :

Dans tous les cas, il faut éviter les facteurs traumatiques surtout le rasage de la nuque qui doit être définitivement proscrit.

### 1<sup>er</sup> stade :

Les antibiotiques par voie orale, avant tout les cyclines, sont la classe thérapeutique dont l'activité semble la plus régulière, et sont à utiliser volontiers en première intention. Leur effet n'est en général que suspensif.

Certains composés topiques (clindamycine, érythromycine) semblent dotés d'une certaine efficacité surtout si les lésions sont limitées, cependant inférieure à celle des cyclines par voie orale. Ils sont utilisables soit seuls pour les formes minimales, soit en association avec le traitement oral dans les autres cas : il s'agit des antibiotiques locaux (macrolides), du trétinoïne (souvent irritant) et des antiseptiques. L'isotrétinoïne per os apparaît globalement inefficace. [30]

Le laser semble efficace à ce stade. [20]

### 2<sup>ème</sup> stade :

Deux approches sont à conseiller chacune séparément ou en association (notamment en alternance).

Il s'agit des infiltrations de corticoïdes retard (intrachéloïdienne, au dermo-jet ou à l'aiguille qui semble plus efficace, à un rythme bimensuel ou mensuel par série

de trois à dix injections, pouvant être complétées par des applications de corticoïdes de niveau I qui à elles seules semblent insuffisamment efficaces), et de la cryothérapie à l'azote liquide.

D'autres composés n'ont qu'une place éventuelle de traitement d'appoint leur efficacité paraît être au mieux marginale : trétinoïne en application locale, les antibiotiques locaux. L'isotrétinoïne apparaît également inefficace à ce stade.

Certains pratiquent l'exérèse individuelle « profonde » des lésions au punch, avec fermeture par suture. L'électrocoagulation est par contre clairement déconseillée. [30]

#### 3<sup>ème</sup> stade :

Dans un premier temps, les modalités thérapeutiques peuvent être les mêmes qu'au stade précédent, avec de moins bons résultats (infiltration de corticoïdes, cryothérapie).

La meilleure approche à ce stade semble cependant chirurgicale. Elle consiste à enlever en bloc la formation chéloïdienne, avec en profondeur passage en sous folliculaire. Malgré sa lenteur, la meilleure technique de fermeture semble la cicatrisation dirigée, quoique certains auteurs pratiquent une fermeture de première intention par suture ou une greffe. Pour certains, une possibilité supplémentaire est de compléter l'exérèse chirurgicale de la chéloïde par l'implantation d'un fil d'iridium. Cette dernière technique semble efficace, mais sa lourdeur doit la faire réservée aux formes majeures, avec en outre les réserves usuelles quant au risque à long terme éventuel de cette technique de radiothérapie. L'apport de l'implantation d'iridium par rapport à une exérèse simple n'est cependant pas déterminé. [30]

## **VI. EVOLUTION ET PRONOSTIC:**

L'évolution de la folliculite fibreuse de la nuque est chronique, et peut s'étaler sur de nombreuses années avec des poussées entre coupées de rémissions. Bien que n'étant pas une affection mettant en jeu le pronostic vital du patient, elle n'en demeure pas moins préoccupante du fait des suppurations chroniques et préjudices esthétiques et moraux.

Le pronostic est bon si la folliculite fibreuse de la nuque est traitée tôt et correctement .Cependant, une fois une cicatrisation importante se développe, le traitement est plus difficile et la morbidité augmente. [38 ,39]

Malgré une amélioration nette des lésions sous traitement bien conduit, il est rare d'obtenir une guérison complète, au mieux il faut espérer une rémission partielle nécessitant des traitements prolongés [2]. La guérison survient au prix d'une zone alopecique cicatricielle définitive de taille variable [38].

Les complications de la folliculite fibreuse de la nuque sont :

- les plaques chéloïdiennes
- fistules chroniques et l'infection bactérienne
- les lésions étendues au vertex surtout après rasage du crâne
- l'alopecie cicatricielle. [38]

## **VII. PREVENTION :**

L'éducation est la clé de la prévention. Les patients prédisposés ou qui développent la folliculite fibreuse de la nuque doivent être informés que la pathologie est aggravée par les coupes de cheveux courts et le rasage de prés. Ils doivent être éduqués pour laver doucement la région avec des produits nettoyants non irritants (sans froter dur), éviter l'usure de la tête (comme les casques de sport), les cols de

chemises qui frottent contre l'arrière de cou, le près rasage de l'arrière du cou, et le défrisage. [38]

A l'instar de la folliculite de la barbe, des auteurs ont proposé une épilation au laser des zones atteintes avec un résultat acceptable, grâce au ralentissement de la poussée des poils. [8]

En général, les personnes atteintes de la folliculite fibreuse de la nuque devraient consulter leurs médecins ou un dermatologue pour un traitement ultérieur pour prévenir la progression de la maladie. [38]

# DEUXIEME PARTIE

## ETUDE DES CAS

# INTRODUCTION :

La folliculite fibreuse de la nuque est une affection chronique et elle est souvent désagréablement vécue par les patients. Qualifiée de tenace, elle nécessite un traitement adapté, prolongé et un changement comportemental pour éviter l'évolution des lésions et les récurrences.

L'efficacité thérapeutique reste limitée à ce jour et elle est intimement liée à une méconnaissance exacte de la physiopathologie.

Dans ce contexte, il nous a semblé intéressant de réaliser cette étude afin de dégager les caractéristiques de cette affection chez la population marocaine, ainsi que les caractéristiques de la prise en charge au Maroc.

Il s'agit à notre connaissance de la première étude à l'échelon national.

## **I. OBJECTIFS DE TRAVAIL :**

L'objectif général de cette étude est d'évaluer le profil épidémiologique, thérapeutique et évolutif de la maladie au Maroc à travers des cas recrutés au service de dermatologie de l'hôpital militaire Moulay Ismail de Meknès (HMMI- Meknès) durant la période 2005 – 2014 (10 ans).

## **II. MATERIEL ET METHODES :**

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive qui a permis de recueillir 26 cas de folliculite fibreuse de la nuque recrutés au service de dermatologie de l'hôpital militaire Moulay Ismail (HMMI-Meknès) durant la période 2005 –2014 soit une durée de 10 ans.

Une fiche d'exploitation préétablie précisait pour chaque patient l'âge, le sexe, la profession, les antécédents familiaux, le type de lésions, les circonstances de découverte, les facteurs favorisants, la durée d'évolution et les signes associés.

Le diagnostic a été basé surtout sur la clinique, notamment le type de la lésion, sa localisation, la durée d'évolution, l'amélioration médiocre aux traitements utilisés avec parfois une étude histologique.

Les données recueillies sur les fiches d'exploitations étaient saisies sur Microsoft office Excel 2010. L'analyse statistique a consisté en une description de notre série selon les caractéristiques citées précédemment.

## FICHE D'EXPLOITATION :

Hôpital Militaire Moulay Ismail

Service de Dermatologie

Meknès

### Folliculite fibreuse de la nuque

#### Patient :

Nom :.....

Prénom :.....

Sexe (M/F) : .....

Age:.....

Profession :.....

Etat civile :    militaire                                     Civile

Ville :..... Province : ..... Tel : .....

#### Ethnie:

Blanche                                     Noire

#### ANTCD personnel :

#### ANTCD familial :

**+ Histoire de la maladie :**

- Date d'apparition des lésions : (mois, année) : .....
- Circonstances de découverte :

Saignement lors du Rasage  Palpation des boutons au niveau de la nuque

Douleur ou gêne au niveau de la nuque  Autres

- Facteurs favorisants :

Rasage de nuque  Port de casque  Brulure

Aucune  Autres

- Durée d'évolution des lésions (entre apparition et consultation médicale) :
- Traitement antérieur (A préciser s'il y a lieu) : .....
- Signes fonctionnels

Démangeaison : Oui  Non

Autres :(A préciser) .....

**+ Examen clinique**

- Etat général : T.....FC .....TA.....Poids.....
- Lésions :

Papule  Erythème  Cicatrices hypertrophiques

Pustule  Cicatrices non hypertrophiques  Alopécie

- Localisation : Nuque  Autres zones du cuir chevelu



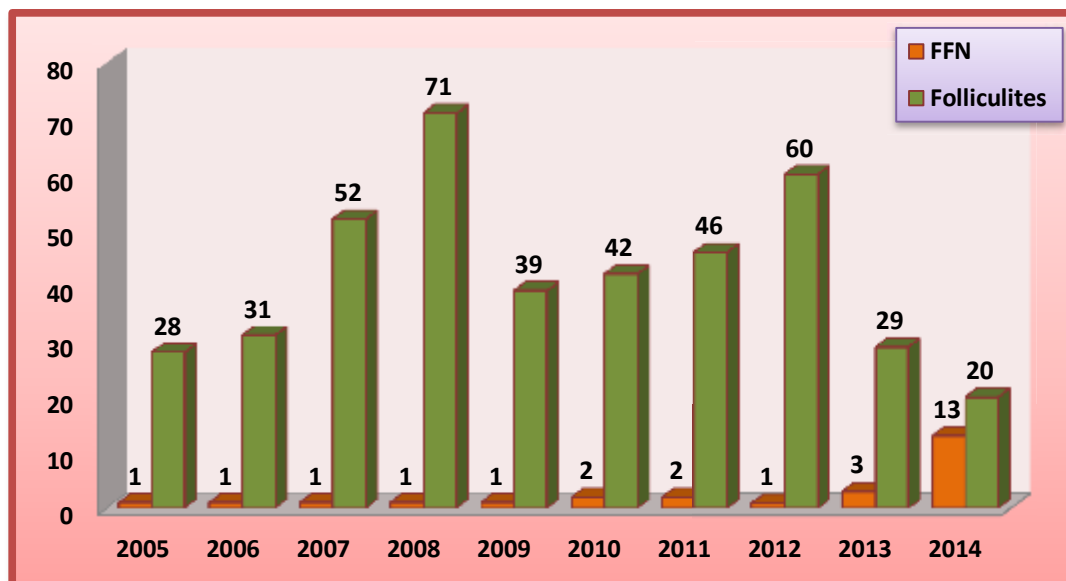
### III. RESULTATS :

Durant la période 2005–2014, **26** cas de folliculite fibreuse de la nuque ont été recrutés au service de dermatologie de l'hôpital militaire Moulay Ismaïl de Meknès.

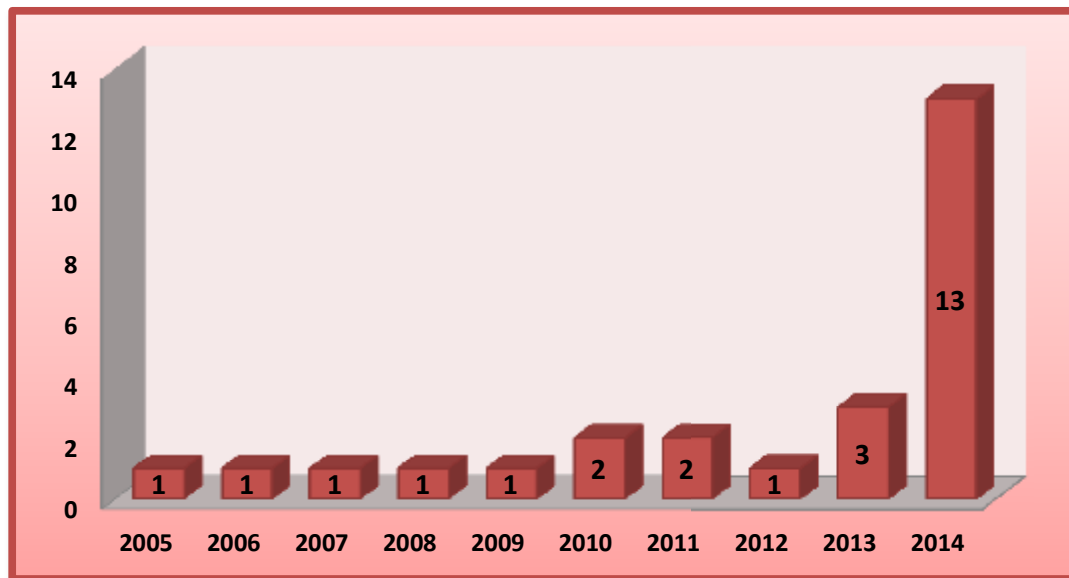
#### III.1 Profil épidémiologique :

##### III.1.1 Fréquence:

De l'ensemble des patients consultants au service de dermatologie (toute dermatose confondue) durant la période de notre étude, 1.06 % présentaient une folliculite fibreuse de la nuque. Elle représentait 6.53 % de l'ensemble des folliculites (398 cas) vues en consultation de dermatologie pendant la période allant de 2005 à 2014.



Graph 1: Nombre de FFN de l'ensemble des folliculites en fonction des années.

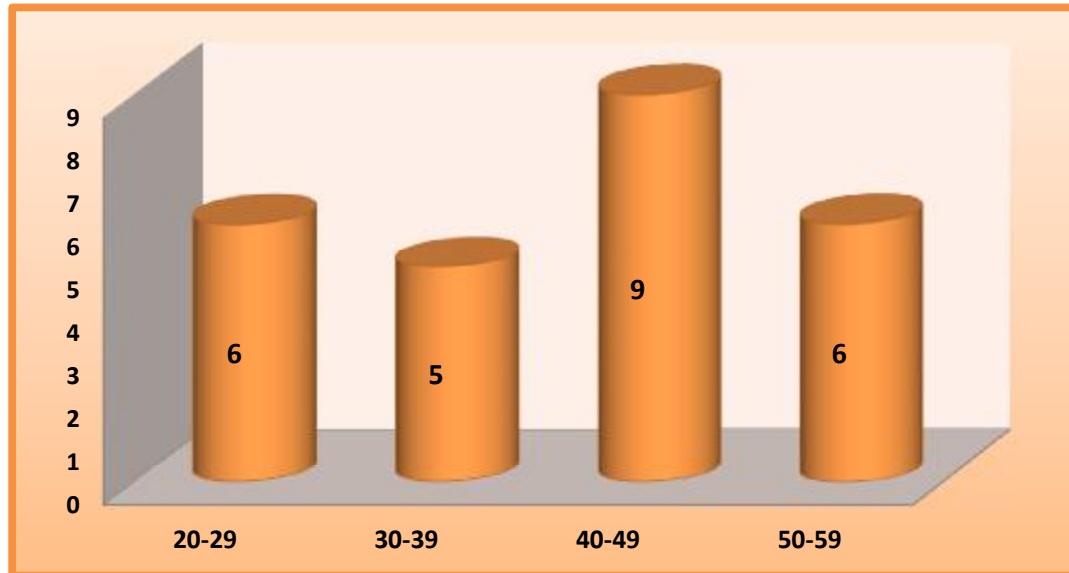


**Graphe 2: Répartition des patients selon les années**

Le nombre variait d'un seul cas à 13 cas chaque année. Ce nombre est largement sous-estimé car durant les premières années d'étude, bon nombre de cas ont été qualifiés de folliculite du cuir chevelu sans parfois le qualificatif de « fibreuse de la nuque ».

### III.1.2 Fréquence selon l'âge :

L'âge moyen de nos malades était de 40 ans avec des extrêmes de 20 ans et 55 ans. La tranche d'âge la plus touchée était celle entre 40 ans et 49 ans.

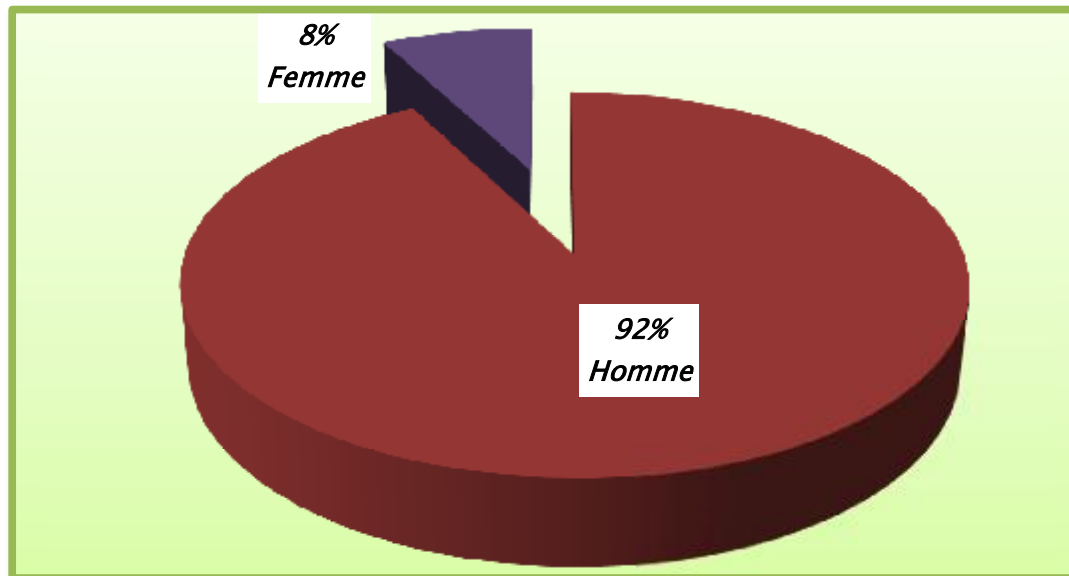


Graphe 3: Répartition des patients selon l'âge

**III.1.3 Fréquence selon le sexe :**

Notre série regroupait 24 hommes (92%) et 2 femmes (8%).

On a noté une nette prédominance masculine avec un sexe ratio H /F =12/1.



**Graphique 4: Répartition des patients selon le sexe**

**III.1.4 Fréquence selon l'ethnie :**

Le phototype des hommes variait entre 3, 4 et 5.

Les deux femmes avaient un phototype 3.

**Tableau 3 : Nombre de patients selon le phototype**

Nombre des patients	%	Phototype
8 patients	31%	3
14 patients	54%	4
4 patients	15%	5

### **III.1.5 Fréquence selon la profession :**

Les hommes de notre série étaient militaires de profession. Par ailleurs, les 2 femmes étaient femmes aux foyers.

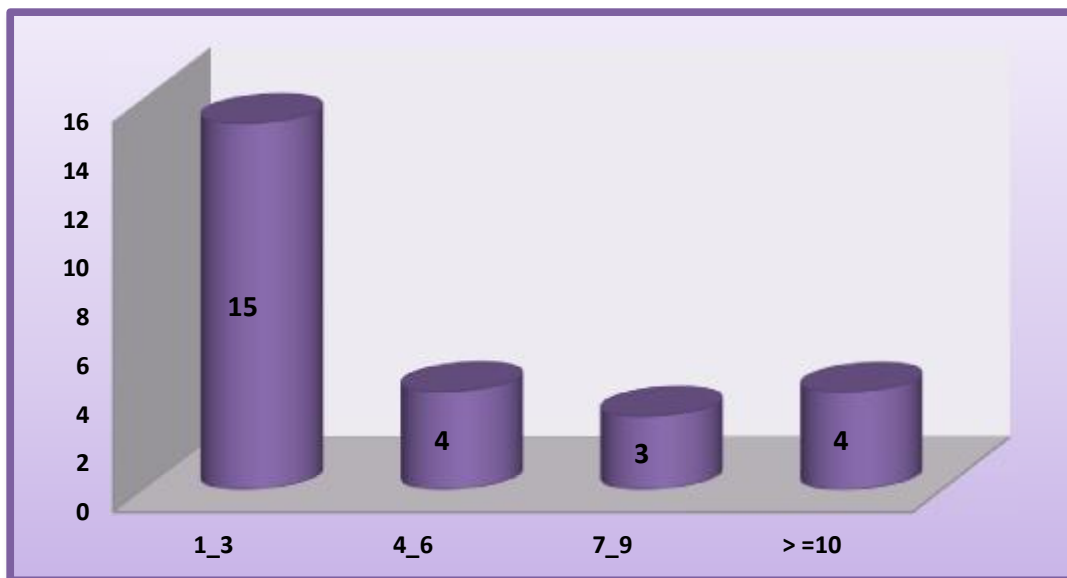
Le niveau socioéconomique de nos patients était bas à moyen.

### **III.1.6 Fréquence selon les antécédents :**

Dans notre étude, l'antécédent familial de folliculite fibreuse de la nuque a été noté chez 3 cas.

### **III.1.7 Fréquence selon la durée d'évolution :**

La durée d'évolution variait entre 1 an et 10 ans avec une durée moyenne de 4 ans.



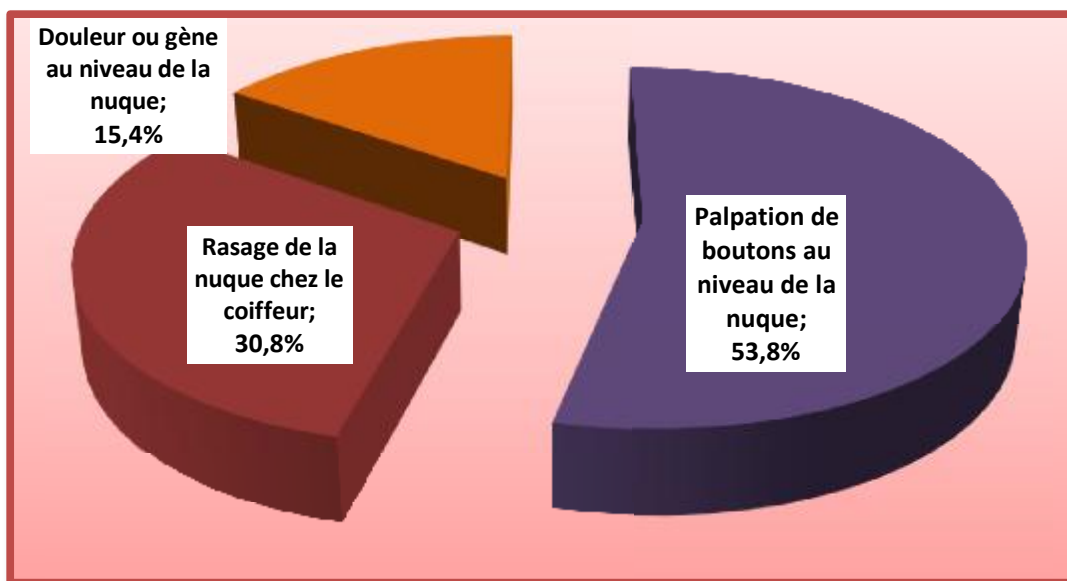
**Graph 5: Répartition des patients selon la durée d'évolution**

## III.2 Caractéristiques cliniques :

### III.2.1 Fréquences selon les circonstances de découverte :

Dans notre étude, 3 circonstances de découverte étaient notées:

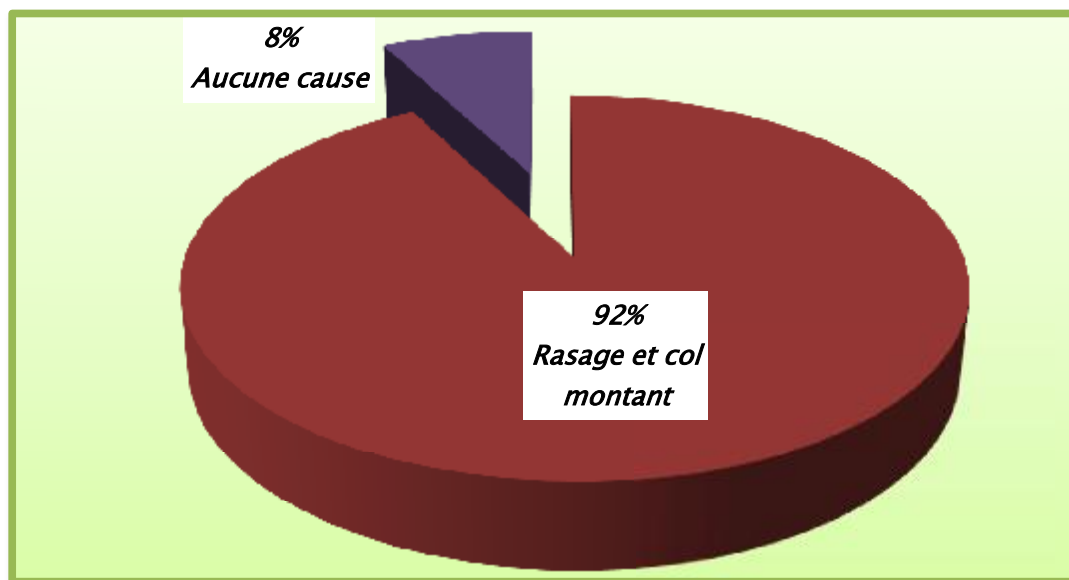
- Sensation de douleurs ou gêne au niveau de la nuque, exagérée après chaque rasage. 15,4% des cas.
- Lors du rasage de la nuque (chez le coiffeur) : 30,8% des cas.
- Palpation de boutons au niveau de la nuque : 53,8% des cas.



Graphique 6: Répartition des patients selon les circonstances de découverte

### III.2.2 Fréquence selon les facteurs aggravants :

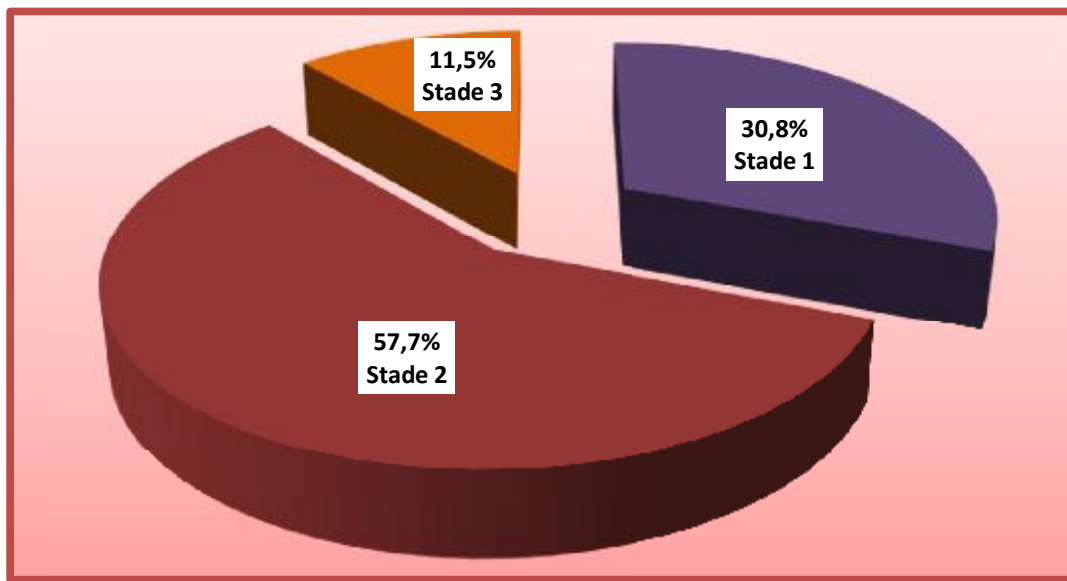
Dans notre étude, les causes principales étaient le rasage fréquent (1 fois/10 jours) de la nuque chez les militaires et le port quotidien de la tenue militaire avec un col montant de la chemise. Par ailleurs, la cause n'était pas évidente chez les 2 femmes.



Graph 7: Répartition des patients selon les circonstances d'apparition :

### III.2.3 Fréquence selon le stade clinique:

La majorité des patients avait consulté devant la sensation de gêne, de douleur locale, l'absence d'amélioration sous traitement et/ou devant des séquelles dystrophiques. Dans 57,7% des cas, les patients étaient au stade 2 de la maladie, dans 30,8% des cas au stade 1 et seulement 11,5% au stade 3.



Graph 8: Répartition des patients selon le stade

### III.2.4 Fréquence selon les signes cliniques associés :

La démangeaison était le signe clinique retrouvé chez 89% des patients correspondant au stade 1 et 2. Elle était associée à une douleur exagérée après chaque rasage chez 4 patients et à une gêne voire une limitation des mouvements de la nuque dans 3 cas (sexe masculin) qui étaient au stade 3, avancé, avec des plaques cicatricielles chéloïdiennes étendues prenant toute la longueur de la nuque.

Un seul cas avait présenté une folliculite fibreuse de la nuque associée à la folliculite de la barbe.

### **III.3 Examens complémentaires :**

#### **III.3.1 Bactériologie :**

10 hommes avaient bénéficié d'un prélèvement bactériologique qui était positif chez 7 patients. Le germe le plus fréquent était le staphylocoque aureus (Meti S chez 4 cas et Meti R chez 3 cas). Les patients ont été mis sous une antibiothérapie par voie orale adaptée à l'antibiogramme pendant 10 à 15 jours avec une réponse médiocre au traitement.

#### **III.3.2 Histologie :**

5 hommes ont bénéficié d'une étude histologique :

- 2 biopsies faites au stade 1 montrant une inflammation périfolliculaire avec fibrose lamellaire et disparition des glandes sébacées.
- 3 biopsies faites au stade 3 objectivant une folliculite chronique lympho-plasmocytaire associée à de la fibrose chéloïdienne.

### **III.4 Traitement :**

Le traitement utilisé dans notre série dépendait du type de la lésion, l'étendu et le stade clinique. Plusieurs protocoles ont été utilisés. Le point commun entre eux était les mesures préventives.

- Les cyclines seules étaient utilisées chez 8 malades de stade 1, à une dose de 100 mg par jour. Les molécules les plus utilisées étaient la doxymycine, le tetralysal et la farmadoxy, l'istacyne, pour une durée moyenne de 3 à 6 mois.
- Pour les sujets de stade 2, on avait associé les cyclines, la corticothérapie locale de classe très forte (diprolène ou dérhoval) et le peroxyde benzoyle 10% chez 11 cas. Des infiltrations intralésionnelles de corticoïdes (diprostène) ont été utilisées chez 6 cas d'une façon trimestrielle pour une

durée de 6 à 9 mois. Alors que la cryothérapie par azote liquide 2 à 3 cycles (givrage- dégivrage) chez un seul cas.

A noter que les cyclines étaient prescrites devant toute lésion inflammatoire et que depuis 4 ans, tous les patients au stade 1 et 2:étaient systématiquement mis sous triple association

- Cyclines per os pendant 3 mois,
- Dermocorticoïdes très forts (niveau I) pendant plusieurs mois,
- Peroxyde de Benzoyle 10%.

Ce protocole a permis de traiter les lésions inflammatoires évolutives, d'empêcher l'apparition de nouvelles lésions et surtout de freiner l'évolution de la maladie au prix de papules fibreuses séquellaires inconstantes.

- Les excisions chirurgicales ont été utilisées chez 3 cas au stade de chéloïdes et de scléroses étendues. Il s'agit d'une exérèse intrachéloïdienne pratiquée en 2 ou 3 temps en fonction de la taille de la plaque cicatricielle sous anesthésie locale. L'évolution était très satisfaisante avec une réduction considérable de la taille de la plaque fibreuse très souvent source de gêne et limitation des mouvements de la nuque sans parler du côté esthétique. Le quotidien était nettement amélioré pour tous les patients.



**Figure 18: Exérèse intra-chéloïdienne avec fermeture cutanée**

(Photo prise au service de dermatologie de l'HMMI)

### **III.5 Evolution :**

Une évolution favorable se définit par :

- L'absence de nouvelles lésions (papules et pustules),
- La régression des papules et pustules en nombre,
- La diminution de la gêne clinique,
- La persistance de quelques papules fibreuses résiduelles (figure 19).



**Figure 19: Folliculite fibreuse de la nuque au stade 1 après traitement**

(Photo prise au service de dermatologie de l'HMMI)



**Figure 20: Folliculite fibreuse de la nuque au stade 2 après traitement**

(Photo prise au service de dermatologie de l'HMMI)

L'évolution était donc favorable chez 19 cas (73,1%) où le stade était précoce (1 et 2) et le traitement était bien suivi. Cette évolution a été marquée parfois par une poussée de pustules en périphérie de sclérose ou de plaques chéloïdiennes (notamment pour les malades au stade 2 : figure 20).

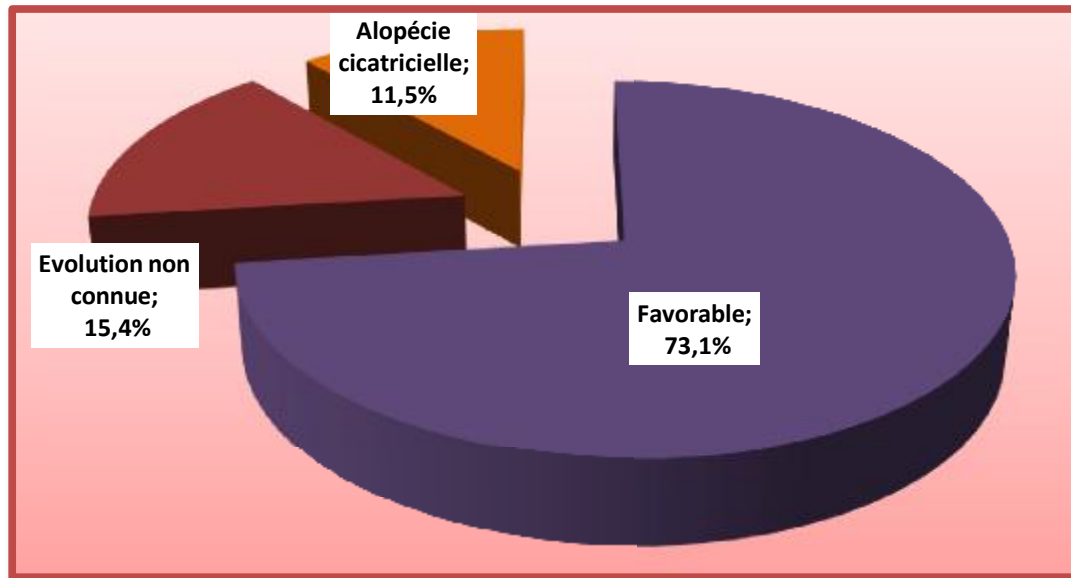
La survenue des plaques alopéciques cicatricielles était notée chez 3 cas (11,5%). Il s'agit de petites plaques de 1 à 3cm de diamètre. Ces malades sont sous surveillance biannuelle.



**Figure 21:Plaque cicatricielle.**

(Photo prise au service de dermatologie de l'HMMI)

L'évolution au traitement n'était pas connue chez 4 cas (15,4%) qui ont été perdus de vue après la première ordonnance.



**Graph 9: Répartition des patients selon l'évolution**

## **IV. Discussion :**

### **IV.1 Profil épidémiologique :**

#### **IV.1.1 Fréquence :**

La comparaison des résultats de différentes enquêtes suggère que c'est un motif de consultation plus fréquent aujourd'hui qu'il y a un siècle, et plus important dans les pays industrialisés qu'en Afrique [40]. Ces disparités pourraient être liées à l'accroissement relatif des préoccupations esthétiques, le taux élevé de migration, le style de coiffure, le mode d'habillement, l'accès rapide aux soins et l'élévation du niveau socioculturel.

Aux Etas unis, la folliculite fibreuse de la nuque représentait 0,45% de toutes les dermatoses affectant les personnes noires. [41]

La prévalence était de 13,7% chez les afro antillais (274 Adultes) fréquentant une clinique à Londres en 1996. [41]

En France, la prévalence était de 0,7% de toutes les dermatoses affectant les afro antillais (3795 adultes) en Guadeloupe en 1996. [51]

Une étude rétrospective faite par Adegbidi et ses collègues a montré que la folliculite fibreuse de la nuque représentait 0,7% de toutes les consultations de dermatologie à l'hôpital universitaire de Cotonou au Bénin entre la période 1993-2002 [42]. Alors que SALAMI et ses collègues ont rapporté une prévalence de 9,4% des consultations de dermatologie à l'hôpital universitaire au Nigeria entre 2004-2005. [43]

Au Maghreb, et à notre connaissance, aucune étude n'est encore faite sur cette pathologie.

Au Maroc, la fréquence de la folliculite fibreuse de la nuque reste mal élucidée par manque d'enquêtes épidémiologiques. Elle représentait 1,06% de toutes les dermatoses et 6,53% de l'ensemble des folliculites du service de dermatologie à

l'hôpital militaire Moulay Ismail de Meknès pendant la période 2005-2014 et elle constitue un motif de consultation de plus en plus fréquent en comparaison avec les autres folliculites du cuir chevelu à cause fort probablement de la gêne générée. Elle serait plus fréquente que les autres folliculites graves du cuir chevelu (folliculite disséquante et folliculite en touffes).

Ces enquêtes concernaient le plus souvent la fréquence de la folliculite fibreuse de la nuque chez les sujets à peau noire et qui étaient d'ailleurs les plus touchés. Cette prédilection de la folliculite fibreuse de la nuque est susceptible d'être liée à la forme crépue de follicules pileux. Par ailleurs, il y avait un manque d'études concernant la folliculite fibreuse de la nuque chez la population à phototype plus clair.

#### **IV.1.2 Age :**

Dans notre étude, les sujets les plus touchés étaient les adultes jeunes âgés de 40 à 49 ans, avec des extrêmes de 20 ans et de 55 ans. L'âge moyen était de 40 ans. A noter que l'âge des 2 femmes était de 20 ans et 52 ans.

En Côte d'Ivoire, les patients étaient âgés de 15 à 55 ans. La tranche d'âge la plus touchée était celle comprise entre 30 et 35 ans. L'âge moyen était de 31 ans. [39].

Au Bénin, les patients étaient âgés de 15 ans à 56 ans, avec un âge moyen de 31 ans [42].

Au Nigéria, les patients étaient âgés de 16 ans à 47 ans, avec un âge moyen était de 29,9 ans [43]. Donc il s'agit d'âge plus jeune probablement en raison du phototype plus foncé et du type de cheveux.

Aux Etats unis, l'âge des patients variait entre 25 ans et 40 ans, avec un âge moyen de 33,3 ans [46]. Il s'agit également d'un âge plus jeune car les patients les plus touchés sont dans la majorité des cas des afro-américains.

Donc il n'y a pas de concordance entre nos résultats et ceux de la littérature concernant l'âge.

Dans notre étude, il n'y avait pas de corrélation entre l'âge et le stade de la maladie. Cette corrélation n'a pas été mentionnée dans les autres études.

#### **IV.1.3 Sexe :**

Dans notre étude, la prédominance masculine était très nette (sexe ratio 12).

En raison de la proportion réduite des femmes dans la population étudiée, il n'était pas évident pour nous de comparer les différences de sévérité et de l'évolution des lésions entre les deux sexes. Néanmoins l'âge de survenue reste relativement comparable. Ainsi, l'âge moyen chez les femmes (36 ans) était inférieur à celui des hommes (42 ans).

Il s'agit fort probablement d'un biais de recrutement. Toutefois cette dermatose reste fréquente chez les hommes. En effet, en sud d'Afrique, la prévalence chez 1042 écoliers était de 1,5% chez les garçons dans la première année de l'école (0% chez les filles) et plus élevée chez les garçons dans la dernière année de l'école avec un taux de 4,7%. Pour 874 adultes, la prévalence était de 10,5% chez les hommes contre 0,3% chez les femmes [44]. Paul Kelly a estimé le sexe ratio à 20 :1 [45].

Tous les patients étaient de sexe masculin d'après les études faites au Bénin, au Nigeria et en Côte d'Ivoire [39, 42,43].

Cette prédominance pourrait aussi être expliquée par la mode de coiffure chez les hommes. Quant aux femmes, leur recours aux mêmes techniques semble entraîner une augmentation de fréquence dans ce groupe classiquement épargné.

**Tableau 4 : Prédominance masculine dans les différentes études**

Etude	Nombre de cas	Sexe masculin
Etude prospective au CHU de Treichville, Abidjan en Côte d'Ivoire entre 2002 et 2003	124	100%
Etude prospective au CHU de Nigeria entre 2004 et 2005	30	100%
Etude rétrospective au CHU de Cotonou au Bénin entre 1993 et 2002	90	100%
Notre étude	26	92%

#### **IV.1.4 Ethnie :**

La folliculite fibreuse de la nuque est une affection pilaire observée essentiellement chez les hommes à peau noire. Néanmoins, elle a été rapportée chez des sujets à peau claire, notamment les hispaniques, les asiatiques et rarement chez les caucasiens. [17]

Une étude faite au sud-est de Londres en 1998, a objectivé que 95% des patients avaient une peau pigmentée et 5% avaient une peau claire [41].

Aux Etats unis, la folliculite fibreuse touche le plus souvent les afro américains. [46]

On conclut ainsi que cette affection peut toucher n'importe quelle race, mais plus particulièrement la race noire, ceci est dû fort probablement au caractère crépu et à la coupe à ras des cheveux.

Dans notre étude ce n'était pas le cas. En effet, nos malades avaient un phototype plus clair (3, 4 et 5) et n'avaient pas de cheveux crépus. C'est le rasage fréquent chez les militaires et le port quotidien de cols montants qui étaient incriminés dans l'apparition de la folliculite fibreuse de la nuque. Ceci laisse suggérer le caractère multifactoriel de cette dermatose.

L'âge de survenue de la maladie, chez les sujets à peau noire, objectivé à travers les études faites au Benin, en Côte d'Ivoire et au Nigeria était plus précoce que le nôtre. On peut visiblement retenir la notion de survenue plus précoce chez les sujets à peau foncée. Par contre, il n'y avait pas de différence de sévérité et d'évolution.

#### **IV.1.5 Antécédents :**

Dans notre étude, 3 hommes avaient un ATCD familial de folliculite fibreuse de la nuque : (un frère, un oncle et un cousin maternel). Leur âge moyen était de 30 ans (24, 27 et 39 ans), avec une durée moyenne d'évolution de 6 ans, au stade 2 de la maladie.

Au Cameroun, d'après une observation publiée, une femme âgée de 18 ans avait un antécédent familial de folliculite fibreuse de la nuque (chez le père), au stade 2 évoluant depuis l'âge de 10 ans (âge de début de coupe des cheveux) [48].

Aux Etats unis, une étude sur un échantillon de 6 patients, a identifié un antécédent familial chez un seul cas au stade 3 [46] sans noter ni l'âge, ni la durée d'évolution ni le phototype).

Un facteur génétique semble être impliqué, mais la pathologie n'est pas particulièrement associée à un antécédent familial de la folliculite fibreuse de la nuque. [25]

Ces résultats nous amène à nous interroger s'il s'agissait d'un lien fortuit ou d'une hérédité, et son impact sur la précocité de l'apparition de cette maladie. A l'instar de plusieurs dermatoses, il semblerait que la folliculite fibreuse de la nuque survient sur un terrain génétique (facteur interne) associé à des facteurs de l'environnement (facteur externe). D'autres études devraient être menées dans ce sens pour pouvoir répondre à ces questions.

#### **IV.1.6 Durée d'évolution :**

La plupart des malades consultaient au stade d'une gêne quotidienne considérable (lésions inflammatoires, chéloïdes gênantes, plaques scléreuses) avec un retentissement sur la qualité de vie. Ceci peut s'observer après plusieurs mois voir années d'évolution.

Aux Etas unis, la durée moyenne d'évolution variait entre 1 à 12 ans, avec une durée moyenne de 7,5 ans [46].

Au Benin, la durée moyenne était de 29 mois [42].

Au Nigeria, la durée moyenne d'évolution était de 15 mois. [43]

Dans notre étude, la durée d'évolution variait entre 1 an et 10 ans avec une durée moyenne de 4 ans.

Ces résultats n'étaient pas surprenants, car 95% de nos malades avaient consulté antérieurement et ont été mis sous différentes thérapeutiques (antiseptiques locaux, antibiotiques locaux et généraux : antistaphylococciques) mais sans nette amélioration. La consultation étant motivée par l'échec thérapeutique et/ou la progression de la maladie.

### **IV.2 Caractéristiques cliniques :**

#### **IV.2.1 Facteurs aggravants:**

Dans notre étude, les facteurs favorisants retrouvés étaient le rasage répété et le port de la tenue militaire avec un col montant.

En côte d'ivoire, le facteur favorisant le plus retrouvé était la mode de coiffure qui consiste en une coupe à ras des cheveux (79%) à la lame de rasoir ou à la tondeuse. [39]

George et ses collègues ont constaté que 40% à 58% des patients utilisent un peigne en bois ou en plastique. Ces enquêteurs ont souligné que l'utilisation de ce

type de peigne gratte mécaniquement la surface du cuir chevelu et pourrait ainsi être impliquée dans développement des lésions de la folliculite fibreuse de la nuque [3].

Au Nigeria, les lésions commencent dans 90% des cas après une coupe de cheveux. La prévalence de la maladie est plus élevée après la coupe de cheveux par des rasoirs (10,7%) que par des tondeuses (5,9%) et des crèmes épilatoires (0%). [43]

Au Bénin, les facteurs déclenchants étaient le rasage à ras des cheveux, le port du casque, la friction des colliers des vêtements, le stress et des agents anticonvulsivants. [42]

Aux Etats unis, le facteur incriminé chez les joueurs de football était le port du casque en jouant. [47]

La folliculite fibreuse de la nuque n'a jamais été rapportée dans des cas de traumatismes aigus ou d'incisions chirurgicales au niveau de la nuque [47], expliquant ainsi l'implication de l'irritation chronique (microtraumatismes répétés) dans le développement et l'exacerbation des lésions de cette affection.

Par ailleurs, une prédisposition génétique pourrait expliquer l'atteinte de certains et pas d'autres. La localisation au niveau de la nuque n'est pas encore mise au clair. La peau de la nuque serait-elle plus sensible aux microtraumatismes plus que le reste du cuir chevelu ? Plus d'études sont nécessaires à établir afin de découvrir les particularités de la peau à ce niveau et leurs implications dans le processus physiopathologique de la folliculite fibreuse de la nuque.

#### **IV.2.2 Stade :**

Il est classique de distinguer 3 stades. Il s'agit d'un stade 1, inflammatoire avec des lésions papulopustuleuses centrées par un ou plusieurs poils, un stade 2 où les lésions sont papulo-nodulaires et un stade 3 avec des cicatrices chéloïdiennes et plaques scléreuses. Ce dernier stade n'étant observé que chez une minorité de patients. [30]



**Figure 22: Folliculite fibreuse de la nuque au stade 1**  
(Photo prise au service de dermatologie de l'HMMI)



**Figure 23: Folliculite fibreuse de la nuque au stade 2**  
(Photo prise au service de dermatologie de l'HMMI)



**Figure 24:Folliculite fibreuse au stade 3**

(Photo prise au service de dermatologie de l'HMMI)

Au Bénin, 82,2% des patients diagnostiqués ont été vus au stade 2 où les lésions chéloïdes étaient de petite taille, 6,6% des cas ont été vus au stade 3 et 11,2% au stade 1 [42].

Dans notre étude, la majorité des patients ont été vus au stade 2 avec un taux de 57,7%. 30,8% d'eux ont été vus au stade 1 et seulement 11,5% au stade 3.

- Pour le stade 1, les lésions étaient à type de papules inflammatoires et pustules, associées quelque fois à des papules fibreuses. Ces lésions siégeaient sur une peau normale ou parfois reposaient sur une plaque rouge inflammatoire à contours géographiques débordant en périphérie.
- Le stade 2 comporte une association des lésions précédentes à des papulonodules fibreux cicatriciels de 0,5 à 1,5cm de diamètre.
- Le stade 3 comporte 3 types de figures :

- Une ou 2 plaques pigmentées grisâtres de 2 à 4cm de diamètre, indurées et parfois légèrement déprimées. La bordure est parfois criblée de pustules éparses.
- Un à 2 nodules chéloïdiens de 1,5 à 2 cm de diamètre, dont la surface est parfois le siège de quelques pustules.
- Une plaque fibreuse désertique, en relief de couleur bigarrée, bien délimitée, de plusieurs cm de diamètre qui pourrait s'étendre en bloque entre les deux extrémités de la nuque.

La taille des lésions ne semblait pas dépendre de la durée de la maladie.

#### **IV.2.3 Signes associés :**

Des démangeaisons et sensations de brûlure étaient souvent présentes. Néanmoins, la folliculite fibreuse de la nuque peut parfois être asymptomatique. [44]. Le diagnostic n'est fait qu'à l'occasion d'un examen systématique ou devant la palpation des lésions par le malade lui-même ou par le coiffeur.

Aux Etats unis, l'association de la folliculite fibreuse de la nuque et la folliculite de la barbe a été trouvée chez 5 patients, les cicatrices d'acné chez un seul cas et un acantosis nigricans chez 2 patients. [46]

Au Nigéria, les patients présentaient une lésion chéloïdienne dans 60% des cas, des démangeaisons avec parfois un écoulement de pus dans 35% des cas et une douleur dans les 5% qui restent. [43]

D'après une observation tunisienne sur la folliculite en touffe, une association à la folliculite fibreuse de la nuque a été identifiée. [49]

Khumalo et ses collègues ont rapporté une association entre la folliculite de la nuque et les saignements provoqués lors de la coupe des cheveux, exposant ainsi à un risque plus élevé de transmission du virus de l'immunodéficience et d'autres maladies transmissibles par le sang, surtout si le matériel utilisé n'est pas stérile. [50]

Dans notre étude, la démangeaison était le signe clinique retrouvé chez 89% des patients correspondant au stade 1 et 2. Elle était associée à une douleur exagérée après chaque rasage chez 4 patients et à une gêne voire une limitation des mouvements de la nuque dans 3 cas (sexe masculin) qui étaient en stade 3, avancé, avec des plaques cicatricielles chéloïdiennes étendues prenant toute la longueur de la nuque.

Un seul cas a présenté une folliculite fibreuse de la nuque associée à la folliculite de la barbe. Ceci nous incite à l'examen systématique de la nuque devant toute folliculite de la barbe (motif fréquent de consultation en pratique quotidienne).

### **IV.3 Examens complémentaires :**

#### **IV.3.1 Etude bactériologique :**

Dans notre étude, un prélèvement bactériologique était réalisé chez 10 patients, dont la culture était positive chez 7 patients. Le germe le plus retrouvé était le staphylococcus aureus (Meti S chez 15,4%, et Meti R chez 11,6%) avec une amélioration médiocre après le traitement. Les prélèvements ont été pris au niveau des pustules ou d'abcès.

George et al ont trouvé le staphylococcus aureus dans 95% des cas. [3]

Knable et al. ont signalé la présence de staphylococcus albus et propionibacterium acnés. [47]

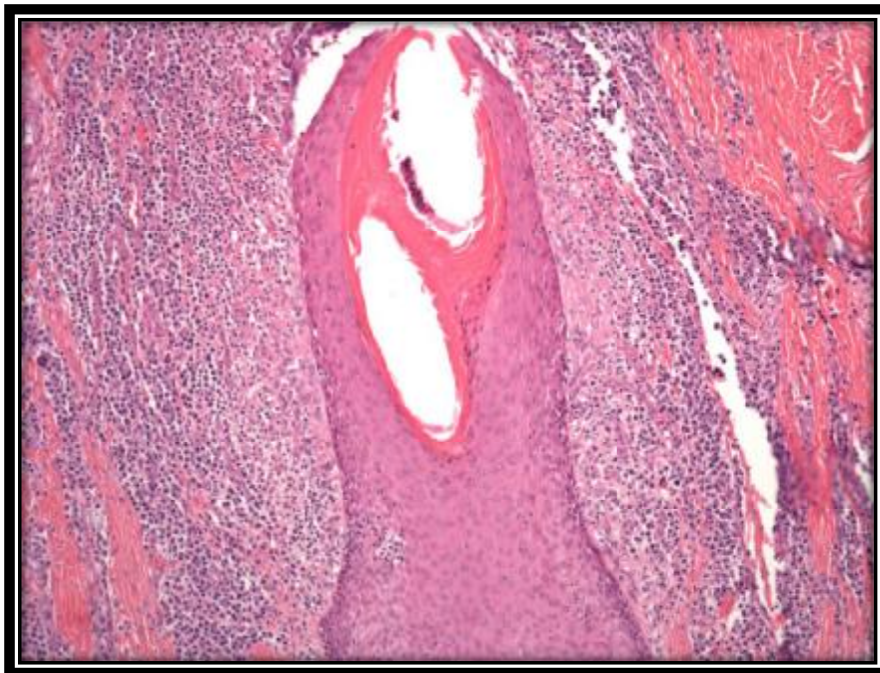
Il s'agirait beaucoup plus de germes de contamination car l'instauration d'une antibiothérapie guidée par les résultats de l'antibiogramme pendant une dizaine ou une quinzaine de jours et à dose suffisante n'améliore pas considérablement le tableau clinique. Ceci corrobore d'avantage l'origine inflammatoire et non infectieuse de cette folliculite.

Les récentes découvertes dans l'immunité de follicule pileux et la production locale des peptides antimicrobiens (B défensines notamment) ouvrent de nouvelles voies de recherches pour comprendre la physiopathologie de cette affection.

#### **IV.3.2 Histologie :**

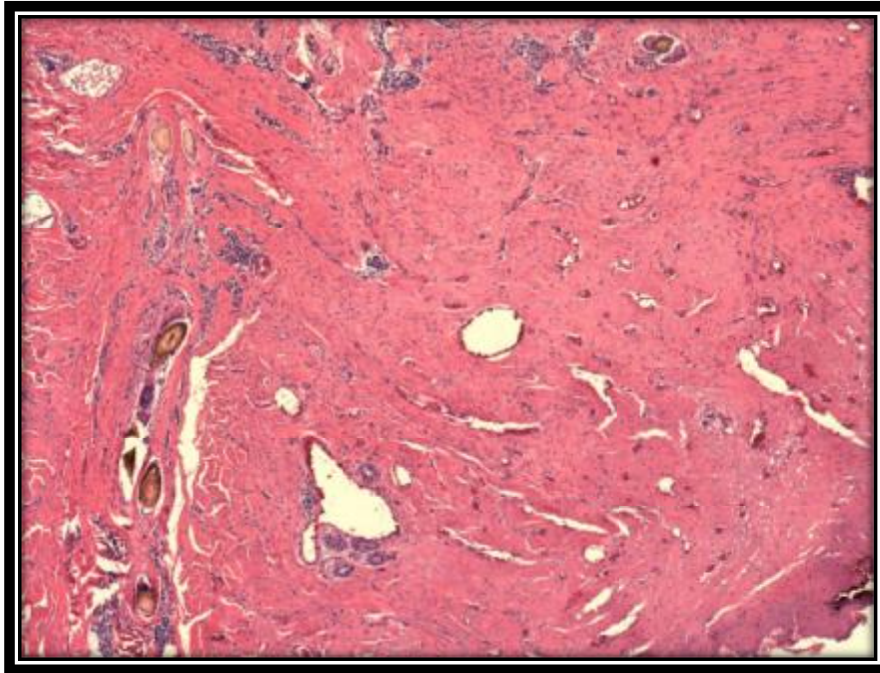
Le diagnostic reste essentiellement clinique, basé sur l'aspect des lésions, la localisation, l'évolution et la résistance thérapeutique. L'histologie, pratiquée à titre de curiosité, dépend du stade auquel le prélèvement a été fait.

Au stade initial, on retrouve une inflammation périfolliculaire (secondaire à une incarnation de poils) au niveau de l'infra infundibulum et de l'isthme pileaire. La tige pileaire est ensuite évacuée dans le derme, elle est à l'origine d'une réaction à corps étranger puis d'une fibrose dermique.



**Figure 25:Infiltrat inflammatoire dense autour d'un follicule pileux [38]**

Au stade aigu, on observe une folliculite et une péri folliculite neutrophilique ou lymphocytaire de l'infra-infundibulum. On retrouve ensuite une réaction granulomateuse et des micro-abcès puis une folliculite chronique lympho-plasmocytaire associée à de la fibrose. [20]



**Figure 26:Tige nue intégrée dans un derme fibrotique [38]**

5 hommes ont bénéficié d'une étude histologique :

- 2 biopsies faites au stade 1 montrant une inflammation périfolliculaire avec fibrose lamellaire et disparition des glandes sébacées.
- 3 biopsies faites au stade 3 objectivant une folliculite chronique lympho-plasmocytaire associée à de la fibrose chéloïdienne.

#### **IV.4 Traitement :**

Dans notre étude, le traitement préconisé chez nos patients était toujours associés aux mesures préventives (arrêt du rasage, éviction des cols montants...). Il était comme suite:

- Les cyclines seules étaient utilisées chez 8 des malades de stade 1, à une dose de 100 mg par jour. Les molécules les plus utilisées sont la doxymycine, le tetralsal et la farmadoxy, l'istracyne, pour une durée moyenne de 6 mois.
- Pour les sujets de stade 2, on avait associé les cyclines, la corticothérapie locale de classe très forte (diprolène ou dérmoval) et le peroxyde de benzoyle chez 11 cas faisant allusion aux lésions inflammatoires de l'acnée et devant la réponse médiocre aux thérapeutiques utilisées. Des infiltrations intralésionnelles de corticoïdes (diprostène) ont été utilisées chez 6 cas d'une façon trimestrielle pour une durée de 6 à 9 mois. Alors que la cryothérapie par azote liquide 2 à 3 cycles (givrage- dégivrage) chez un seul cas.
- Les excisions chirurgicales ont été utilisées chez 3 cas au stade 3 (chéloïdes et de scléroses étendues). Il s'agit d'une exérèse intralésionnelle pratiquée en 2 ou 3 temps en fonction de la taille de la plage cicatricielle sous anesthésie locale. Les résultats étaient très satisfaisants avec une amélioration clinique et esthétique. Cette technique reste très intéressante au stade des séquelles fibreuses où les choix thérapeutiques restent trop limités.

En côte d'Ivoire, les infiltrations seules de corticoïdes retard (sans préciser la fréquence) ont été utilisés à la seringue de l'insuline par les corticoïdes retard dans les formes papulo-nodulaires chez 76,6% des patients avec 84% de cas de stabilisation

après 8 semaines de traitement contre 12,6% de rechutes. Dans les formes de début la cryothérapie avait donné de bons résultats chez 6,4% des patients. Au stade de grosses chéloïdes, ils avaient recours à des excisions chirurgicales sériées complétées par des infiltrations aux corticoïdes retard après cicatrisation dans 6,9% des cas. Dans tous les cas, un conseil relatif sur la mode de coiffure a été donné comme mesure d'accompagnement au traitement. [39]

Au bénin, 82,2% des patients ont reçu un antiseptique local et 47% ont reçu une antibiothérapie orale ou locale. Cette pratique est approuvée par Mahé, qui propose une antibiothérapie à base de macrolides ou de cyclines pour le traitement de première intention au début. Aucun patient n'a reçu de rétinoïde local, cette classe est déconseillée par Mahé [42]. En matière de folliculite fibreuse de la nuque, l'antibiothérapie orale ou locale paraît non justifiée devant le caractère plutôt inflammatoire qu'infectieux de la dermatose.

Pour prévenir l'atrophie cutanée et les autres effets secondaires des corticoïdes, l'utilisation de fenêtres thérapeutiques de deux semaines a été rapportée dans une étude réalisée par Callender et al., où l'alternance de cycles de deux semaines de propionate de clobétasol 0,05% (deux fois par jour pendant 8 semaines, suivi de 4 semaines de valérate de bétaméthasone 0,12% deux fois par jour quand les lésions persistent) a démontré une diminution significative en nombre de papules et pustules à partir de la 12<sup>ème</sup> semaine de traitement [54]

Une étude américaine sur 6 patients dont 4 avaient bénéficié d'une excision elliptique horizontale de la zone affectée, incluant la racine des cheveux, avec d'excellents résultats. Quant aux 2 autres patients et qui avaient bénéficié d'une excision non elliptique n'intéressant pas la racine des cheveux, la cicatrisation de la zone d'excision était lente. [46]

L'épilation au laser peut être considérée comme une alternative ou un complément aux thérapies conventionnelles. Des études faites sur des patients ayant une folliculite fibreuse de la nuque qui ont subi des séances au laser avec le Nd long Yag pulsé, des réductions significatives du nombre des papules et la taille des lésions ont été observées, avec un plan esthétique suscité. [55,56]

Malgré les progrès récents, la folliculite fibreuse de la nuque n'a pas encore livré tous ses secrets. Son traitement reste difficile, les rechutes sont fréquentes et les obstacles aux soins existent (l'accès limité au laser, les coûts considérablement élevés et la longue durée du traitement) [6]. Vu son évolution capricieuse, l'aggravation fréquente au fil du temps, la gêne physique et esthétique considérable qu'elle peut engendrer, il nous paraît très logique de taper très fort dès le premier stade afin de juguler sa progression.

#### **IV.5 Evolution :**

L'évolution de la folliculite fibreuse de la nuque est chronique, et peut aboutir à de vastes plages d'alopecie cicatricielle très gênantes du point de vue esthétique et psychique chez les patients avec un retentissement considérable sur la qualité de vie [45]. En effet, au Nigéria, 60% des patients pensaient au sujet de leur guérison tout le temps, et 40% ont eu de mauvaises relations avec le sexe opposé en raison de la présence de la lésion. [43]

Au Bénin, de l'ensemble des patients inclus dans cette étude (90 patients), uniquement 34 étaient revus en consultation. La durée du suivi était de 4 mois objectivant une résolution des lésions chez seulement 5 cas (14.70%) et une extension chez 9 cas (26,47%). [42]

Dans notre étude, l'évolution était donc favorable chez 19 cas (73,1%) où le stade était précoce (1 et 2) avec régression de 95% de la rougeur et des papulo-

pustules. Seul des papules fibreuses séculaires persistent. L'évolution au traitement n'était pas connue chez 4 cas (15,4%) qui ont été perdus de vue après la première ordonnance. La survenue des plaques alopéciques cicatricielles était notée chez 3 cas (11,5%). Il s'agit de petites plaques de 1 à 3cm de diamètre. Ces malades sont sous surveillance biannuelle.

La mal observance du traitement, l'indiscipline vis-à-vis des mesures d'hygiène, le niveau socioéconomique et culturel, le cout élevé du traitement prolongé et l'ignorance sur la nature et l'évolution de la folliculite fibreuse de la nuque chez les patients étaient les facteurs qui s'opposent à une évolution favorable.

**V. LIMITES & PERSPECTIVES :**

Le caractère rétrospectif et le recueil des données non exhaustif du fait des informations manquantes dans certains dossiers cliniques étaient les limites de notre étude.

Malgré ces limites, cette étude a permis de faire le point sur le profil épidémiologique, clinique, thérapeutique et évolutif de la folliculite fibreuse de la nuque dans notre contexte marocain.

Plusieurs enquêtes doivent être menées sur le plan épidémiologique pour bien élucider sa fréquence chez les populations à peau claire, particulièrement au Maroc. Elle nécessite encore plus d'études sur le plan clinique, histologique et génétique pour mieux comprendre sa physiopathologie et arriver à un traitement efficace.

# CONCLUSION

La folliculite fibreuse de la nuque se définit comme une folliculite chronique, dont la particularité est sa localisation occipitale.

La folliculite fibreuse de la nuque reste une affection de l'homme jeune, déclenchée le plus souvent par un rasage répété des cheveux, sur un terrain génétiquement prédisposé.

Son diagnostic est facile, basé sur l'interrogatoire et l'examen clinique qui reste malheureusement tardif à cause du retard de consultation, d'où l'intérêt de sensibiliser les patients.

A travers, des documents que nous avons compulsés, même dans les pays développés, les chercheurs et praticiens n'ont pas encore pu établir un protocole thérapeutique efficace faute d'une physiopathologie mal connue. Néanmoins, les mesures préventives restent l'arsenal thérapeutique approuvé par tous.

Nous nous sommes persuadés qu'un pronostic favorable peut être obtenu par un diagnostic précoce, un traitement bien suivi et des mesures préventives respectées.

La folliculite fibreuse de la nuque reste une pathologie mal connue dans notre population, son impact psychique et économique sur la population jeune et active qu'elle touche, mérite plus d'intérêt sur le plan recherche, sensibilisation et prise en charge.

# RESUME

## RESUME

La folliculite fibreuse de la nuque est une inflammation chronique du follicule pileux, d'étiologie mal connue, affectant l'homme jeune, dont le diagnostic est clinique. Bien que, n'étant pas une affection mettant en jeu le pronostic vital du patient, elle demeure préoccupante, par les suppurations chroniques et les préjudices esthétiques et moraux qu'elle cause.

Nous avons mené une étude rétrospective descriptive des différents aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs de la folliculite fibreuse de la nuque, à propos de 26 cas recrutés au service de dermatologie à l'hôpital militaire de Moulay Ismail à Meknès durant la période de janvier 2005-à décembre 2014.

L'âge moyen de nos patients était de 40 ans. La prédominance masculine était de 92%. La durée moyenne d'évolution était de 4 ans vu que nos la majorité de nos patients avaient antérieurement. Le facteur favorisant retrouvé était le rasage.

A côté de la thérapeutique médicale, seul le traitement chirurgical, lorsqu' il s'impose, permet une correction de la zone cicatricielle. De ce fait, le dermatologue est appelé à apprécier le profil psychologique de son patient, à établir un planning des indications en expliquant les avantages et les inconvénients de chaque procédé, et à faire une évaluation immédiate et prospective du résultat esthétique en tenant compte de l'éventuelle poursuite du processus alopeciant.

Des conseils simples portant sur l'arrêt du rasage, l'élimination de toute irritation de la nuque et une hygiène adéquate sont des étapes indispensables au maintien d'une qualité de vie satisfaisante.

## **ABSTRACT**

The fibrous folliculitis neck is a chronic inflammation of the hair follicle that does not have a clear etiopathogeny. It affects the young adult males and its diagnosis is clinical. Although it doesn't involve the prognosis of the patient, the FFN causes esthetic and moral damages.

We conducted a retrospective descriptive study of epidemiological, clinical, therapeutic and outcome profiles of fibrous folliculitis neck, about 26 cases recruited between January 2005 and December 2014 at dermatology service of Military Hospital Moulay Ismail Meknes.

The average age of our patients was 40 years with a male predominance of 92%. Due to previous consultations, the mean duration of symptoms was 4 years. Shaving was the contributing factor found.

Besides the medical therapy, only the surgical treatment, when it is needed, allows a correction of the scar area.

Thus, the dermatologist should evaluate the psychological profile of the patient, explain the advantages and disadvantages of each treatment method and evaluate the immediate aesthetic result while taking into account the evolution of a possible scarring alopecia.

The shaving stop, the elimination of every irritation of the neck and proper hygiene are simple tips and an essential step to maintain a good quality of life

## ملخص

الالتهاب التليفي للأجربة الشعرية هو التهاب مزمن يصيب بصيالات الشعر، أسبابه غير معروفة و تشخيصه سريري بالأساس.

على الرغم من أنه لا يشكل خطرا على حياة المريض، إلا أنه يبقى مصدر قلق بسبب التقيحات المزمنة والضرر الجمالي والنفسي الذي تتسبب فيه.

أجرينا دراسة رجعية وصفية لمختلف المظاهر الوبائية والسريرية والعلاجية والتطورية لهذا المرض، حول 26 حالة في قسم الأمراض الجلدية بالمستشفى العسكري بمكناس خلال الفترة ما بين يناير 2005 و دجنبر 2014.

متوسط عمر المرضى 40 عاما، 92 % منهم ذكور. متوسط مدة ظهور المرض 4 سنوات، ذلك أن معظم المرضى قاموا باستشارة طبية من قبل. وكان العامل المؤثر الملاحظ هو الحلاقة.

إلى جانب العلاج الطبي، يبقى العلاج الجراحي، عند الحاجة إليه، الحل الأنجع لتصحيح الندبة. وهكذا يبقى على طبيب الأمراض الجلدية تقييم الوضع النفسي للمريض، وإنشاء جدول توجيهي يشرح فيه مزايا و عيوب كل خيار علاجي وإجراء تقييم فوري و مسبق للنتيجة الجمالية مع الأخذ بعين الاعتبار احتمال مواصلة تساقط الشعر.

يعتبر وقف الحلاقة، القضاء على أي تهيج على مستوى الرقبة والنظافة الصحية الملائمة نصائح بسيطة وخطوات أساسية للحفاظ على حياة مُرضية.

# REFERENCES

1. Fox H. Folliculitis keloidalis a better term than dermatitis papillaris capillitii. Arch. Derm. Syphilol. 55(1), 112-113(1947).
2. Dinehart SM, Herzberg AJ, Kerns BJ, Pollack SV. Acne keloidalis: a review. J Dermatol Surg Oncol 1989; 15:642-7.
3. George AO, Akanji AO, Nduka EU, et al. Clinical, biochemical and morphologic features of acne keloidalis in a black population. Int J Dermatol 1993;32:714-716.
4. J.-J. Morand, E. Lightburne. Dermatologie des peaux génétiquement hyperpigmentées dites peau noire.
5. Glenn H J, Bennet RG, Kelly AP. Acne keloidalis nuchae. Treatment with excision and second intention healing. J Am Dermatol 1995,33:243-6.
6. Kelly AP. Pseudofolliculitis barbae and acne keloidalis nuchae. Dermatol Clin 2003; 21: 645-653.
7. Taylor SC. Epidemiology of skin diseases in people of color. Cutis 2003;71:271-5.
8. Les motifs de consultation : une approche de la dermatologie sur la peau noire. A Petit - Ann dermatol Venerol 2006 ; 133 :887-9.
9. BOUHANNA P, REYGANEP. Pathologie du cheveu et du cuir chevelu. traité medico chirurgical et cosmétologique. Elsevier Paris, 1999, 340p.
10. Schéma des différentes couches du cuir chevelu <http://www.sebamed.fr/4-cuir-chevelu-et-cheveux.html> consulté le 17 septembre 2013.
11. Schéma de la vascularisation artérielle du cuir chevelu [www.univ-rouen.fr](http://www.univ-rouen.fr) TRIQUENOT GABANA .Anatomie vasculaire du système nerveux central. Unité neurovasculaire. service de neurologie. consulté le 15 septembre 2013.

12. Schéma de la vascularisation veineuse du cuir chevelu  
[www.unilim.fr/campus neurochirurgie/IMG/ppt/craniotomie.ppt](http://www.unilim.fr/campus_neurochirurgie/IMG/ppt/craniotomie.ppt)
13. ROBIN J. Manuel pratique de cosmétologie. Les nouvelles esthétiques, 2003, 113p.
14. ESTRADÉM. conseils en cosmétologie . pro-officina, 2001, 291p.
15. Schéma de la tige pileuse site internet de DR Sarfati <http://www.docteur-sarfati.com/index.html> consulté le 15 septembre 2013.
16. Pillon F, ALLART FA. Role de la complémentation orale pour lutter contre la chute de cheveux. Actualités pharmaceutiques, n°517, fiche conseil en cosmétologie, juin 2012, p51-54.
17. Khumalo NP, Jessop S, Gumedze F, Ehrlich R. Hairdressing and the prevalence of scalp disease in African adults. Br J Dermatol
18. Sterrerda M, seibert HC. size and shape of head hairs from six racial groups. Hered 1942;32:315-8.
19. Dunn JF. pseudofolliculitis barbae. AM FAM physician 1989;38:169-74.
20. La folliculite fibrosante de la nuque de DR philipe Abimilek, Paris.
21. Elston DM, McCoullough ML, Warchaw KE, Bergfeld WF. Elastic tissue in scars and alopecia. J cutan pathol 2000;27:147-52.
22. Elson DM, Ferringer T, Dalton S, Fillman E, Tyler W. A comparaison of vertical versus transverse sections in the evaluation of alopecia biopsy specimens. J Am Acad dermatol 2005-53:267-72.

23. Sperling LC, Homoky C, Pratt L, et al. Acne keloidalis is a form of primary scarring alopecia. *Arch Dermatol* 2000;136(4):479-84. An Atlas of Hair Pathology with Clinical Correlations Downloaded from informahealthcare.com by Vanderbilt University on 05/23/13 For personal use only.
24. Jan Jua SA, Ifikhar N , Pastar Z, Hosler GA. Keratosis follicularis spinulosa decalvans associated with keloidis nuchae and tufted hair folliculitis. *Amj clin Dermatol* 2008;9:137-40.
25. Moussa Diallo, Boubacar Ahy Diatta, Maodo Ndiaye, Assane Diop, Pauline Dioussé, Fatimata Iy, Valiollah Abbaspour, Mame Thierno Dieng, Assane Kane. Departement of dermatology, Hospital Aristide Ledantec, Cheikh Anta Diop University, Dakar, Senegal (European Journal of Acne and Related Diseases volume 5, n.1, 2014).
26. Folliculites decalvantes du cuir chevelu. H Zrib, V. Dscamps. *Ann Dermatol venereol* 2006 ;133 :1021-9.
27. Quinquaud E. folliculitis decalvans. *Acta derm venerol (Stockh)* 1963,43:14-24.
28. Farhi D, Buffard S, Ortonne N, Revuz J. Tufted folliculitis of scalp and treatment with cyclosporine. *Arch Dermatol* 2006;42:251-2
29. Sites PC, Boyd AS. Dissecting cellulitis in a white male : case report and review of the literature . *Cutis* 2001;67:37-40.
30. Mahe A. [Treatment of acne keloidalis nuchae: recommendations]. *Ann Dermatol Venereol* 1999;126:541-2.
31. Suter L. folliculitis decalvans. *Hautarzt* 1981; 32:429-31.

32. Headington JT. cicatricial alopecia. *Dermatol clin* 1996;14 :773-82.
33. Koca R, Altinyazar HC, Ozen Ol, Tekin NS. Dissecting cellulitis a male : response to isotretinoin. In *Dermatol* 2002,,41:509-13.
34. Callifarno J, Miller S, Frodel J. Treatment of occipital acne keloidalis by excision followed by secondary intention healing. *Arch Facial Plast surg* 1999;1:308-11.
35. Layton AM, Yip J, Cunliffe WJ. A comparaison of intralesional triamcinolone and cryosurgery in the traitement of acne keloids. *Br J dermatol* 1994;130:498-501.
36. Chinnaiyan P, Tena LB, Bremner MJ, Welsh JS. Modern external beam radiation therapy for refractory dissecting cellulitis of the scalp . *Br Dermatol* 2005;152:177-9.
37. Kantor GR, Ratz JL, Wheeland RG. Treatment of acne keloidalis nuchae with carbon dioxide lazer. *J Am Acad Dermatol* 1986; 14: 263-267.
38. Acne Keloidalis Nuchae Treatment & Management. Elizabeth K Satter, MD, MPH Department of Dermatology, Sharp Rees-Stealy Medical Group
39. Kouame K, Gbery I, Kanga J.M, Kassi K, Yoboue P. L'acné chéloïdienne de la nuque: aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques en Côte d'Ivoire. *Med Trop* 2009; 56(4)
40. Pathologie d'incarnation des poils chez les sujets d'ascendance africaine . A-M. Garsau.

41. Thibaut S, Gaillard O, Bouhanna P, et al. Human hair shape is programmed from the bulb. *Br J Dermatol* 2005;152: 632-638. 8 Child FJ, Fuller LC, Higgins EM, Du Vivier AW. A study of the spectrum of skin disease occurring in a black population in south-east London. *Br J Dermatol* 1999; 141: 512-517.
42. Adegbidi H, Atadokpede F, doAngo-Padonou F, et al. Keloid acne of the neck: epidemiological studies over 10 years. *Int J Dermatol* 2005; 44(Suppl 1):49-50.
43. Salami T, Omeife H, Samuel S. Prevalence of acne keloidalis nuchae in Nigerians. *Int J Dermatol* 2007;46(5):482-4.
44. Khumalo NP, Jessop S, Gumedze F, Ehrlich R. Hairdressing is associated with scalp disease in African school children. *Br J Dermatol* 2007;157: 106-110.
45. Kelly AP. Acne keloidalis nuchae. *eMed Dermatol* 2004; (accessed online July 2004).
46. Acne keloidalis nuchae: Treatment with excision and second-intention healing. Marcia J. Glenn, MD, Richard G. Bennett, MD, and A. Paul Kelly, MD Los Angeles, California.
47. Knable AL Jr, Hanke CW, Gonin R. Prevalence of acne keloidalis nuchae in football players. *J Am Acad Dermatol* 1997;37: 570-
48. D . Defo, J.M Mboua, A.C Bisseck, E.A kouotou , J.C Wandji. L'acné cheloidienne de la nuque chez la femme. Hopital central de Yaoundi Cameroun .

49. Aounallah A, Ghariani N, Boussofara L, Kenani N, Chenguel L, Belajouza C, Denguezli M, Noura R. cheveux en touffe sur l'acné chéloïdienne. Service de Dermatologie Farhat Hached Sousse.
50. Khumalo NP. Folliculitis keloidalis nuchae, bleeding from haircuts, and potential HIV transmission. *Int J Dermatol* 2012;51(Suppl 1):21-3, 24-6.
51. Mahé A, Mancel E. Dermatological practice in Guadeloupe (French west indies). *Clin exp Dermatol* 1999;24:338-360.
52. Ogunbiyi A, George A. Acne keloidalis in females: case report and review of literature. *J Natl Med Assoc* 2005; 97(5):736-8.
53. Sperling LC, Homoky C, Pratt L, et al. Acne keloidalis is a form of primary scarring alopecia. *Arch Dermatol* 2000;136(4):479-84.
54. Callender VD, Young CM, Haverstock CL, et al. An open label study of clobetasol propionate 0.05% and betamethasone valerate 0.12% foams in the treatment of mild to moderate acne keloidalis. *Cutis* 2005;75(6):317-21.
55. Esmat SM, Abdel Hay RM, Abu Zeid OM, et al. The efficacy of laser-assisted hair removal in the treatment of acne keloidalis nuchae; a pilot study. *Eur J Dermatol* 2012;22(5):645-50.
56. Shah GK. Efficacy of diode laser for treating acne keloidalis nuchae. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2005;71(1):31

## LISTE DES FIGURES

Figure 1: Les différentes couches du cuir chevelu [9].....	8
Figure 2: Vascularisation artérielle du cuir chevelu [11].....	10
Figure 3: Vascularisation veineuse du cuir chevelu [12].....	11
Figure 4: Constitution d'un cheveu [16] .....	13
Figure 5: Coupe d'une tige pileuse; longitudinale à gauche et transversale à droite [9].....	14
Figure 6: Cycle pileux [13].....	20
Figure 7: Mécanisme d'incarnation du poil [25] .....	22
Figure 8: Folliculite fibreuse de la nuque, stade inflammatoire : papulo-pustules, volontiers centrées par un ou plusieurs poils. [26].....	24
Figure 9: Folliculite fibreuse de la nuque, stade de chéloïdes de petite taille [26].....	25
Figure 10: Folliculite fibreuse de la nuque, stade de chéloïde de grande taille [27].....	25
Figure 11: Echantillon prélevé au niveau de la peau périlésionnelle au stade précoce : inflammation périfolliculaire avec fibrose lamellaire et disparition des glandes sébacées.....	28
Figure 12: Biopsie au niveau des lésions papuleuses érythémateuses : fusion de deux follicules entourés d'un infiltrat inflammatoire dense et granulomateux [23] .....	28
Figure 13: Prélèvement fait au niveau d'une zone alopécique : disparition des follicules remplacés par des tiges nues entourées de granulomes [23] .....	29
Figure 14: Folliculite décalvante de Quinquaud [26].....	31
Figure 15: Folliculite en touffes [26] .....	32
Figure 16: Folliculite disséquante du scalp [26] .....	34
Figure 17: Folliculite disséquante à un stade cicatriciel [26].....	34
Figure 18: Exérèse intra-chéloïdienne avec fermeture cutanée.....	58
Figure 19: Folliculite fibreuse de la nuque au stade 1 après traitement.....	59
Figure 20: Folliculite fibreuse de la nuque au stade 2 après traitement.....	59
Figure 21: Plaque cicatricielle.....	60
Figure 22: Folliculite fibreuse de la nuque au stade 1 .....	69
Figure 23: Folliculite fibreuse de la nuque au stade 2 .....	69
Figure 24: Folliculite fibreuse au stade 3.....	70
Figure 25: Infiltrat inflammatoire dense autour d'un follicule pileux [38].....	73
Figure 26: Tige nue intégrée dans un derme fibrotique [38] .....	74

## LISTE DES GRAPHES

Graphe 1: Nombre de FFN de l'ensemble des folliculites en fonction des années. ....	48
Graphe 2: Répartition des patients selon les années.....	49
Graphe 3: Répartition des patients selon l'âge.....	50
Graphe 4: Répartition des patients selon le sexe.....	51
Graphe 5: Répartition des patients selon la durée d'évolution .....	52
Graphe 6: Répartition des patients selon les circonstances de découverte .....	53
Graphe 7: Répartition des patients selon les circonstances d'apparition : .....	54
Graphe 8: Répartition des patients selon le stade.....	55
Graphe 9: Répartition des patients selon l'évolution.....	61

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Comparaison de la prévalence selon les régions [8].....	6
Tableau 2: Comparaison homme/femme du pourcentage de cheveux dans les différentes phases du cycle pilaire [9].....	20
Tableau 3: Nombre de patients selon le phototype.....	51
Tableau 4 : Prédominance masculine dans les différentes études.....	65