

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

Un peuple-Un but-Une foi

Université Sciences Techniques et des Technologies de Bamako

(USTTB)



Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

(FMOS)

Année universitaire :2024-2025

Thèse N.....

THESE :

**ETUDE DES FACTEURS DE SEVERITE DES
CHELOIDES A L'HOPITAL DE DERMATOLOGIE
DE BAMAKO**

Présentée et soutenue publiquement le 28-07-2026

Devant le jury de la faculté de médecine et d'odonto-stomatologie

Par : **Mr Abdoulaye M. SISSOKO**

Pour obtenir le grade de docteur en médecine

(Diplôme d'Etat)

JURY :

Président : M. Adama Aguisa DICKO (Maitre de conférences)

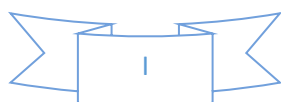
Directeur : M. Mamadou GASSAMA (Maitre de conférences)

Membres : M. Lamissa CISSE (Dermatologue)

Mme Binta GUINDO (Dermatologue)

M. Karim KONATE (chirurgien)

DEDICACES ET REMERCIEMENTS



DEDICACES ET REMERCIEMENTS

Dédicaces Au nom d'ALLAH,

Le Tout Miséricordieux,

Le Très Miséricordieux.

Gloire à lui qui m'a donné la vie, la santé et la chance de voir ce jour si important de ma vie et surtout l'inspiration nécessaire pour mener ce modeste travail sous l'estime de son prophète MOHAMED (Paix et Salut sur Lui et sa noble famille). Je l'implore une fois de plus de me donner le courage, la sagesse, la capacité et la sensibilité d'un bon médecin qui saura appliquer la science qu'elle a acquise dans le plus grand respect des principes fondamentaux de la vie humaine. Ce chapitre de ma vie est dédié :

A mon père Oumar SISSOKO,

Cher père, votre amour, votre bonne humeur, votre sens élevé de responsabilité et votre rigourosité et votre soutien financier ont été une force qui m'ont accompagné jusqu'aujourd'hui. Je prie ALLAH de bien vouloir vous garder longtemps pour nous.

A ma mère Massaran TRAORE,

Chère mère, votre amour inconditionnel, votre sens élevé de compréhension, votre bénédiction, votre bienveillance et votre cœur pur envers tout le monde ont été une lumière dans ma vie. Vous n'avez ménagé aucun effort pour que je devienne médecin. Le mot me manque pour vous remercier et je prie ALLAH de vous garder longtemps pour nous saine et sauve. Vous êtes mère et une maman...

A grand frère aîné Mahamadou SISSOKO,

Cher aîné votre sens de responsabilité, votre courtoisie, votre amour fraternel et votre soutien financier ont été sans doute un effort pour ce résultat. Merci aussi à ta femme Dr Aichata DEMBELE pour ses soutiens.

A mes petites sœurs Macoumba SISSOKO et Rokia SISSOKO la benjamine,

Votre encouragement et vos bénédictions ont été un grand soutien moral pour moi. Je vous adore !



A mon petit frère Cheick SISSOKO,

Votre disponibilité et votre encouragement ont été un bénéfice pour aboutir à ce résultat. Votre apport de collations hebdomadaires pendant mes séjours au POINT G a été nécessaire pour faciliter ce parcours. Merci l'homonyme de cheick Hamalah.

A ma chère femme Aissata DJIRE,

Chère femme et future mère de mes enfants, ta douceur et ta pudeur m'ont servi une tranquillité mentale et spirituelle et ton soutien a été une stabilité financière. Epouser un étudiant est difficile merci pour cet amour inconditionnel.

A ma grand-mère paternelle Fatoumata TOURE dite Tata

Merci pour ta bonne éducation et ton encouragement. Paix à ton âme !!

A ma grand-mère maternelle Fatoumata COULIBALY dite Founa

Tu étais plus qu'une grand-mère tu étais mon ange gardien. Qu'Allah illumine à tombe !!!
Amen

A toute les grandes familles SISSOKO, TRAORE et DJIRE de Kalaban-coro et Niama-coro pour votre amour et bénédictions

À tous les professeurs de la FMOS

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à l'ensemble de mes professeurs pour la qualité de leur enseignement, leur disponibilité et leur engagement tout au long de mon parcours médical. Leur rigueur scientifique, leur exigence humaine et leur passion pour la médecine ont largement contribué à ma formation, tant sur le plan académique que professionnel. Je les remercie sincèrement pour les connaissances transmises, les conseils prodigués et l'exemple qu'ils ont su donner, et qui continueront à guider ma pratique médicale future. Veuillez trouver ici l'expression de mon respect et de ma reconnaissance.

A mes collègues internes de l'hôpital de dermatologie de Bamako pour leur encouragement et leur bonne collaboration.



À **mes encadreur**s, je souhaite rendre un hommage tout particulier à **Dr Bekaye Traoré, Dr Lamissa Cissé, à Dr Alfousseyni N. Dissa** pour leur accompagnement exceptionnel tout au long de ce parcours. Leur expertise scientifique, ainsi que leur disponibilité et leur patience m'ont guidé à chaque étape de ce travail.

Mention spéciale à mes mentor **Dr Sidi TOURE (D E S)** et **Dr Mamoudou DIAKITE** qui m'ont formé et informé. Merci pour le respect et la considération.

Je remercie sincèrement **mes aînés et les docteurs en spécialisation** pour leur soutien, leurs conseils et le partage généreux de leur expérience. Leur accompagnement m'a beaucoup aidé à progresser et à surmonter les défis de ma formation.

Au personnel de l'hôpital de Dermatologie de Bamako

Je souhaite adresser mes sincères remerciements à l'ensemble du personnel de l'hôpital qui m'a accueilli et accompagné tout au long de la réalisation de ce travail. Je leur exprime toute ma reconnaissance pour la qualité de l'accueil qui m'a été réservée.

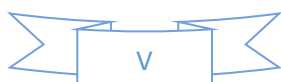
Je remercie mes amis d'enfance et tous les enseignants de l'école fondamentale Mamadou KOUNTA et du Lycée privé Aboubacar TIGANA de kalaban coro

C'est aussi le moment de remercier La LIEEMA et Le CAMUS-MALI à travers son guide as Seid Chérif Ousmane Madani Haidara président du HCIM pour leurs formations et leurs encouragements.

A la famille DOUMBIA et DIAKITE de kalabancoro pour leur soutien moral.

A mes frères Saibou DIAKITE, Soumaila CAMARA, Aba Ambéré Yalcouye, Dr Mahamadou KONE, Dr Mahamadou FANE, Dr alhassane KONE, Dr Abdrahamane MAIGA, Dr Noel BANOU, Dr Hamidou DEMBELE, Dr Abdou Adama DAO, Dr Abdoulaye GUINDO, Dr Aly GUINDO, Dr Issa COULIBALY, Dr Yama DIARRA pour leur bonne collaboration

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY



A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Adama Aguisa DICKO

- **Dermatologue-léprologue-vénérologue**
- **Maitre de conférences agrégé en dermatologie-léprologie-vénérologie**
- **Chef de Service de Dermatologie de l'HDB**
- **Président du comité Médical d'établissement de l'HDB**
- **Chef du département clinique et biomédical**
- **Membre de plusieurs sociétés savantes nationales et internationales**
- **Ancien médecin chef du district sanitaire de Douentza**

Cher maitre,

Votre simplicité, votre ardeur au travail, votre ponctualité et la clarté de votre enseignement nous ont motivé à aller vers vous pour ce travail que vous avez accepté de diriger.

Votre rigueur scientifique et votre accueil font de vous un grand maitre de dermatologie.

C'est un immense plaisir de vous manifester ici, solennellement notre gratitude et notre sincère admiration.

Cher maitre,

Les mots nous manquent pour exprimer tout le bien que nous pensons de vous. Tout au long de ce travail, vous avez forcé notre admiration tant par vos talents scientifiques que par vos multiples qualités humaines. Votre éloquence dans l'enseignement, votre sens aigu du travail bien accompli, du respect et de la discipline font de vous un modèle grâce à qui nous avons aimé cette discipline.

C'est un véritable privilège pour nous de compter parmi vos élèves.

Recevez ici, cher maitre, l'expression de notre profonde gratitude et de notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Mamadou GASSAMA,

- **Maitre de conférences agrégé en dermatologie-léprologie-vénérologie**
- **Praticien hospitalier à l'hôpital de Dermatologie de Bamako**
- **Point focal des personnes atteintes d'albinisme au Mali**
- **Chef de Service de la Léprologie**
- **Membre de la société malienne de Dermatologie-léprologie-vénérologie**

Cher maitre,

Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations.

Durant notre formation nous avons eu le privilège de bénéficier de votre haute courtoisie, votre amabilité, votre amour pour l'enseignement et votre simplicité qui témoignent de la grandeur d'esprit qui vous est propre.

Recevez en ce travail l'expression de notre profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Docteur Lamissa CISSE

- **Spécialiste en dermatovénérologie**
- **Praticien hospitalier à HBD**
- **Membre de la société malienne de dermatologie vénérologie**
- **Maitre de recherche à la faculté de médecine et d'odontostomatologie de Bamako**
- **Diplôme de formation médicale spécialisée et approfondie en dermatologie**
- **Membre de la société dermatologique de l'Afrique francophone**
- **Membre de l'EADV (académie européenne de dermatologie et vénérologie)**

Cher maitre,

Nous sommes très honorés par votre présence dans ce jury de thèse.

Vos qualités humaines et sociales, de praticien infatigable, votre simplicité, votre amour pour le travail bien fait et votre sens élevé de la responsabilité ont beaucoup attiré notre attention.

Veillez recevoir ici toute notre reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Docteur Binta GUINDO,

- **Spécialiste en dermatovénérologie**
- **Praticienne hospitalière à l'hôpital de dermatologie de Bamako**
- **Membre de la société malienne de dermatologie vénérologie (SOMADEV)**
- **Membre de la société dermatologique de l'Afrique francophone**

Chère Maitresse,

Nous sommes très honorés par votre présence dans ce jury de thèse.

Vos qualités humaines et sociales, de praticienne infatigable, votre simplicité, votre amour et votre disponibilité pour le travail bien fait ont beaucoup attiré notre attention.

Veuillez recevoir ici toute notre reconnaissance

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Docteur Karim KONATE,

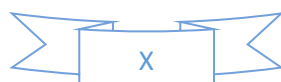
- **Spécialiste en chirurgie oncologique**
- **Praticien hospitalier à l'hôpital de dermatologie de Bamako (HDB)**
- **Membre de société de chirurgie du Mali (SOCHIMA)**
- **Membre de la société française de sénologie et de pathologie mammaire (SFSPM)**
- **Membre de la société française de chirurgie oncologique (SFCO)**

Cher maitre,

Nous sommes très honorés par votre présence dans ce jury de thèse.

Vos qualités humaines et sociales, de praticien infatigable, votre simplicité et votre disponibilité pour juger ce travail ont beaucoup attiré notre attention.

Veillez recevoir ici toute notre gratitude !!



SIGLES ET ABREVIATIONS

SIGLES ET ABREVIATIONS

HBD : hôpital de dermatologie de Bamako

SOCHIMA : société de chirurgie du Mali

EADV : European academy of dermatology

SOMADEV : société malienne de dermatologie du Mali

LIEEMA : ligue des élèves et étudiants musulman du Mali

CAMUS-MALI : collectif des Ancars en milieu universitaire et scolaire du Mali

SFSPM : Membre de la société française de sénologie et de pathologie mammaire

SFCO : Membre de la société française de chirurgie oncologique

LISTE DES FIGURES

LISTE DES FIGURES

Figure 1: structure de la peau en vue tridimensionnelle	12
Figure 2 répartition selon le sexe	21
Figure 3 Répartition selon la tranche d'âge	21
Figure 4 Répartition selon la provenance.....	23
Figure 5 Répartition de la sévérité selon le sexe	25
Figure 6 image d'une chéloïde de la cuisse droite.....	43
Figure 7 image des chéloïdes du sein gauche.....	43

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES

I-INTRODUCTION.....	1
II-OBJECTIFS.....	4
III-GENERALITES.....	6
A- Structure de la peau.....	7
B- Fonctions de la peau.....	11
IV-METHODOLOGIE.....	16
1- Cadre d'étude.....	17
2- Type d'étude.....	17
3- Population d'étude.....	17
4- Définition des cas.....	17
5- Critères d'inclusion.....	17
6- Critères de non-inclusion.....	17
7- Collecte des données de l'étude.....	17
8- Analyse des données.....	19
9- Aspect éthique.....	19
V-RESULTATS.....	20
VI-COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	28
VII-CONCLUSION.....	32
VIII-RECOMMANDATIONS.....	34
IX-ANNEXES.....	36

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Répartition selon la profession.....	22
Tableau II: Répartition selon l'antécédent familial de chéloïde.....	23
Tableau III: Répartition selon la durée d'évolution	24
Tableau IV: Répartition selon la sévérité	25
Tableau V: tableaux croisés des facteurs de sévérité	26
Tableau VI: Répartition de la sévérité selon l'âge	27

INTRODUCTION

I-INTRODUCTION

Les chéloïdes sont une réponse dérégulée à la cicatrisation cutanée et se caractérisent par un dépôt excessif de collagène. Leur pathogénèse principale est une régulation anormale de l'équilibre du collagène due au facteur de croissance transformant beta (TGF-beta). [1] Les cicatrices chéloïdes surviennent fréquemment à la suite de traumatisme, tels que des incisions chirurgicales, des plaies ou des brûlures. En outre, elles peuvent survenir spontanément, en l'absence de traumatisme apparent, ou compliquer de certaines pathologies cutanées telles que les folliculites dues à l'incarnation des poils ou encore l'acné sévère. [2]

Elles peuvent provoquer des douleurs, des prurits, une raideur et une détresse psychologique, autant de symptômes qui peuvent affecter la qualité de vie des patients. [3] Diverses options thérapeutiques ont été préconisées pour prévenir et traiter les cicatrices chéloïdes. Il s'agit notamment de traitements non invasifs comme l'utilisation de gel de silicone ou la compression et de traitements invasifs tels que des injections intra lésionnelles des corticoïdes, la chirurgie ou la radiothérapie. Les nouveaux traitements incluent la chimiothérapie, l'immunothérapie et les anti inflammatoires. [4]

Une chéloïde est formée d'une masse dure, qui se développe au niveau d'une cicatrice chirurgicale, à surface lisse, rouge et tendue souvent spontanément, sessile et prurigineuse. Elle peut avoir une forme peu bosselée, mais elle présente surtout en périphérie, des expansions pseudoconiques (en patte de crabe) et dépasse largement les limites de l'excision chirurgicale ou de la lésion inflammatoire qui l'a précédée. En cas de lésion post opératoire, il est important de la différencier avec les cicatrices hypertrophiques qui sont de survenue précoce (environ 1mois après la lésion initiale), lésion limitée (bords parallèles), de régression spontanée (6 à 12mois), les lésions dites chéloïdiennes telles que l'acné chéloïdienne, la folliculite chéloïdienne du cuir chevelu ne le sont pas en réalité et peuvent être enlevées sans risque de récurrence [5].

La chéloïde est fréquente sur peau noire. On observe plus fréquemment chez les personnes dont la peau est plus foncée (Afrique de l'Ouest ou de l'Inde du sud) surtout si elles ont entre 10 à 30 ans. Les hommes et les femmes ont la même probabilité d'être atteints.[6]

Les travaux décrivent le plus souvent le profil des patients caractérisé par une fréquence particulière sur peau noire, cependant la sévérité est variable selon le sujet. L'identification des facteurs de sévérité permettra de prévenir la survenue de ces formes.

Le but de ce travail était de décrire les facteurs de risque de sévérité des chéloïdes à l'hôpital de dermatologie de Bamako (HDB).

OBJECTIFS

II-OBJECTIF

1-OBJECTIF GENERAL :

Décrire les facteurs de sévérité des chéloïdes à l'Hôpital de Dermatologie de Bamako.

2-OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Décrire les caractéristiques cliniques des chéloïdes
- Décrire les caractéristiques socio démographiques des cas

GENERALITES

III-GENERALITES

A. Anatomie de la peau :

Barrière entre le milieu extérieur et intérieur de notre corps, la peau est un organe complexe dont le fonctionnement a deux finalités :

- La première, assurer la communication entre notre propre organisme et le milieu environnant
- La deuxième, protéger notre organisme des agressions extérieures. Chez l'homme, elle est un des organes les plus importants du corps en regard de sa surface et de sa masse avec environ 2 m² pour 5 kilos de poids. Sa connaissance est primordiale pour la pratique de l'esthétique, à la fois au niveau des résultats et des effets secondaires. Sur le plan structural, la peau est constituée de 3 parties principales de l'extérieur vers l'intérieur : l'épiderme, le derme et l'hypoderme.

1.1 Epiderme

L'épiderme mesure, suivant les zones de l'organisme, 1 à 4 millimètres. Il est fin au niveau des paupières où il mesure environ 0,1 millimètre, plus épais au niveau des paumes et plantes de pieds là où, il peut atteindre 1 millimètre. L'épiderme est 20 fois plus épais, il est le plus épais au niveau du dos où il peut atteindre 3 à 4 millimètres. Il est en constant renouvellement. C'est un épithélium stratifié pavimenteux orthokératosique. Les kératinocytes représentent 80% des cellules de l'épiderme et ont un rôle fondamental comme barrière cutanée. La restitution en intégralité de cette barrière cutanée est l'un des objectifs des traitements esthétiques. En effet, son rôle protecteur assuré par la couche cornée est la résultante de modifications biochimiques, métaboliques et immunologiques qui se font au niveau des kératinocytes tout au long de sa migration de la couche basale jusqu'à sa desquamation finale. Des études récentes soulèvent l'hypothèse que le stratum corneum assurerait un rôle régulateur de la prolifération et différenciation épidermique [12]. Ceci ouvre des horizons importants sur le rôle des peelings notamment superficiels. Néanmoins, il est important de savoir qu'aujourd'hui, la fonction des kératinocytes ne se limite pas uniquement à un rôle de barrière, mais que se sont également des cellules qui ont une activité immunologique à part entière, pouvant ainsi exprimer des antigènes de classe et certaines molécules d'adhésion comme ICAM1 leur conférant une activité de cellules présentatrices d'antigènes. Ils produisent aussi de nombreuses cytokines (IL-1, IL-8, IL-6, TNF...). Le kératinocyte migre à travers l'épiderme depuis les couches basales jusqu'aux cellules cornées en 3 semaines en moyenne pour une peau normale. Au microscope optique, les kératinocytes de l'épiderme peuvent être ainsi divisés en quatre couches qui sont de la

profondeur à la surface : la couche basale où ils ont un maximum d'activité proliférative, la couche épineuse, la couche granuleuse, et la couche cornée. Au fur et à mesure de leur montée dans l'épiderme, les kératinocytes perdent cette fonction de prolifération pour entrer dans une phase de différenciation qui, finalement, aboutit à la couche cornée, qui assure cette fonction primordiale de barrière cutanée. Celle-ci est schématiquement constituée de piles de cellules nucléées aplaties, les cornéocytes soudées par des jonctions serrées avec un ciment extracellulaire constitué principalement de lipides (céramides, acide gras libres, triglycérides, cholestérol). Les kératinocytes basaux comprennent trois populations :

- les cellules souches de l'épiderme que l'on trouve plus particulièrement au niveau des crêtes épidermiques inter-papillaires ;
- les cellules amplificatrices qui se divisent avant d'entrer dans les compartiments de différenciation cités juste avant ;
- les cellules post-mitotiques qui restent en position basale. Au cours de sa migration au sein de l'épiderme, le kératinocyte voit apparaître en plus des filaments de kératine, au sein de cytoplasme, des granulations basophiles qui sont bien identifiées au niveau de la couche granuleuse, où apparaissent les marqueurs de la différenciation terminale de l'épiderme. Par la suite, de manière brutale, les kératinocytes perdent leur noyau et se transforment en cornéocytes qui constituent les couches cornées, ensemble de cellules sans noyau, mais fonctionnelles, réunies par un ciment. L'ensemble assure la fonction de barrière de l'épiderme. Les hémidesmosomes accrochent les kératinocytes basaux à la matrice extracellulaire et les desmosomes, les kératinocytes entre eux. Au niveau de la couche cornée ces desmosomes se transforment en cornéo-desmosomes. La fonction barrière de la couche cornée est renforcée à sa surface par l'existence d'un film invisible fait d'un mélange de sueur et de sébum, c'est le film hydrolipidique qui rend la peau pratiquement imperméable à l'eau, mais laisse passer des petites molécules permettant ainsi d'appliquer certains médicaments et certains cosmétiques. Au total donc, la différenciation épidermique peut être considérée comme un processus de maturation continue et orientée des kératinocytes avec des changements morphologiques, et biochimiques, le tout aboutissant à la formation de la couche protectrice superficielle constamment renouvelée. Aujourd'hui, l'identification des antigènes constituant l'épiderme par immunohistochimie permet d'avoir une approche plus précise de leur localisation et de leur disparition. Ainsi, les kératines qui sont les filaments intermédiaires des cellules épithéliales ont une expression différente entre les cellules de la couche basale et les cellules de la couche cornée (kératines k1 à k20). En ce qui concerne les cellules souches kératinocytaires, elles sont

situées au niveau du bulge (zone entre la glande sébacée et le point d'attache du muscle érecteur) du follicule pilosébacé. Les principaux marqueurs reconnus pour leur identification aujourd'hui sont K15, CD200, CD34, CD271, mais leur identification demeure difficile car un marqueur spécifique est toujours recherché. Elles ont aussi comme caractéristique d'exprimer plus fortement les intégrines Béta 1 et le facteur de transcription P53 [8, 9].

Les données immuno-histochimiques permettent également de mieux connaître les molécules constituant les desmosomes qui peuvent être divisées en molécules transmembranaires et en molécules constituant les plaques situées sur le versant interne de la membrane cellulaire. Les principales molécules transmembranaires sont les desmoglérines (1, 2, 3) ainsi que les desmocollines (1, 2 et 3). Les principales molécules des plaques sont les desmoplakines (1 et 2) l'envoplakine, la périplakine, la plakoglobine, et les plakophilines (1 et 2). À noter qu'il existe un troisième type de molécule qui n'est ni une molécule de plaque ni une molécule transmembranaire et qui s'appelle la cornéodesmosine. Elle se situe dans la partie superficielle de l'épiderme. La molécule qui constitue les grains de kératohyaline de la couche granuleuse est la profilaggrine qui au niveau de la couche cornée se transforme en filaggrine. Les molécules de l'enveloppe des cornéocytes sont nombreuses. Les plus connues sont la loricrine et l'involucrine. L'étude immuno-histochimique de ces molécules permet d'étudier les conséquences des traitements physiques au niveau de la barrière cutanée. À côté des kératinocytes, 20% des autres cellules sont constituées par :

- Les mélanocytes qui sont la deuxième grande population cellulaire de l'épiderme et dont la fonction est d'assurer la synthèse des mélanines. Ces dernières ont pour rôle de donner à la peau sa couleur, les phéomélanines étant des pigments jaune-rouge et les eumélanines des pigments brun-noir. La répartition entre phéomélanines et eumélanines est à l'origine du phototype cutané
- Les cellules de Langerhans représentent la troisième population cellulaire de l'épiderme (3 à 8% des cellules épidermiques), elles appartiennent au groupe des cellules dendritiques présentatrices des antigènes au lymphocyte T. Produites au niveau des organes hématopoïétiques, elles migrent vers l'épiderme où elles sont considérées comme des cellules dendritiques indifférenciées avec un marqueur spécifique qui est l'antigène CD1a. Le rôle des cellules de Langerhans est de capturer les antigènes, d'en réassurer l'endocytose et de les réexprimer à leur surface avec les molécules de classe II du CMH pour activer les lymphocytes T ;

- Les cellules de Merkel constituent la quatrième population cellulaire de l'épiderme. Ce sont des cellules neuroépithéliales, qui dérivent des cellules souches de l'épiderme fœtal et qui ont une fonction de mécanorécepteur. Ces cellules sont particulièrement abondantes au niveau des lèvres, des paumes, de la pulpe des doigts et du dos des pieds. Elles sont à l'origine de la tumeur de Merkel.

1.2 Derme

Véritable charpente de la peau, il est constitué de cellules fixes que sont les fibroblastes et de cellules mobiles que sont les cellules sanguines. À ces cellules s'associent des fibres de collagène, d'élastine et de réticuline. La cohésion de l'ensemble est assurée par la substance fondamentale constituée essentiellement de mucopolysaccharides et parmi eux l'acide hyaluronique identifiée par le bleu de toluidine. Au sein du derme se trouvent les vaisseaux qui s'arrêtent à la couche basale de l'épiderme, ce dernier ne contenant pas de vaisseaux, ce qui est important à savoir.

1.3 L'hypoderme

Couche la plus profonde de la peau, elle constitue la graisse plus ou moins épaisse selon les individus, elle est contenue dans des lobules séparés les uns des autres par des fibres identiques à celles du derme, ces fibres assurant à la fois la nutrition et la tenue de l'hypoderme. Cette couche hypodermique a essentiellement une fonction d'amortisseur des chocs et de protection du froid par isolation. C'est la cible des fillers. Les cellules souches dérivées des cellules adipeuses apparaissent une cible de plus en plus intéressante pour le traitement du vieillissement cutané mais aussi d'autres pathologies du fait notamment de la production de facteurs de croissance comme le Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF), l'Insulin-Like Growth Factor (IGF), Hepatocyte Growth Factor (HGF), et le Transforming Growth Factorbeta 1 (TGF- β 1). Elles auraient notamment un effet anti radicalaire, stimulant de la synthèse et de la migration des fibroblastes [10].

1.4-Les annexes cutanées :

Comprennent l'appareil pilo-sébacé et les glandes sudorales. L'appareil pilo-sébacé est une structure complexe comprenant le follicule pileux (invagination de l'épiderme occupé par un poil) une ou plusieurs glandes sébacées et un muscle horripilateur. Les glandes sudorales (apocrine et eccrine) secrètent la sueur. - Les glandes sudoripares produisent de la sueur en réponse à la chaleur et au stress. La sueur est constituée d'eau, de sel et autres substances

chimiques. En s'évaporant de la peau, elle permet à l'organisme de se refroidir. Les glandes sudoripares spécialisées des régions axillaires et génitales (glandes sudoripares apocrines) sécrètent une sueur épaisse et grasse, responsable d'une odeur corporelle caractéristique lorsqu'elle est digérée par les bactéries cutanées présentes dans ces parties du corps. - Les glandes sébacées sécrètent du sébum dans les follicules pileux. Le sébum est un liquide gras qui permet à la peau de rester hydratée et douce, et qui sert également de barrière contre les substances étrangères. - Les follicules pileux produisent les divers types de poils présents sur tout le corps. Les poils et cheveux, en plus de contribuer à l'apparence des personnes, jouent également un certain nombre de rôles physiologiques, notamment en régulant la température corporelle, en offrant une protection contre les blessures, et en renforçant la sensibilité. Une partie du follicule contient également des cellules souches capables de recréer l'épiderme endommagé. [11]

B. Fonctions de la peau :

2.1. Protection :

La peau protège l'organisme contre :

- Les agressions mécaniques qui sont assurées par les fibres élastiques ; du derme, la couche cornée et le coussin graisseux de l'hypoderme ; - - - Les agressions chimiques par le sébum ; Les microbes grâce à l'action de la couche cornée et des cellules de Langerhans ; Les radiations solaires essentiellement assurées par l'activité des mélanocytes et accessoirement par les **cheveux au cuir chevelu** [12].

2.2. Thermorégulation :

La peau maintient la température corporelle. Pendant le froid, on note une vasoconstriction avec augmentation de température corporelle et pendant la chaleur une vasodilatation entraînant une diminution de la température corporelle [13].

2.3. Information : Les terminaisons nerveuses et les récepteurs sensitifs présents dans la peau recueillent des informations sur le milieu extérieur (sensations tactiles, douloureuses, thermiques).

2.4. Excrétion : La peau participe à l'élimination des déchets et produits toxiques grâce à la production de la sueur.

2.5. Métabolisme : La peau participe à la synthèse de la vitamine D sous l'action des rayons lumineux ultraviolets.

2.6. Absorption : Grâce à cette propriété, l'entretien de la peau est possible ainsi que les traitements locaux et les différents tests cutanés.

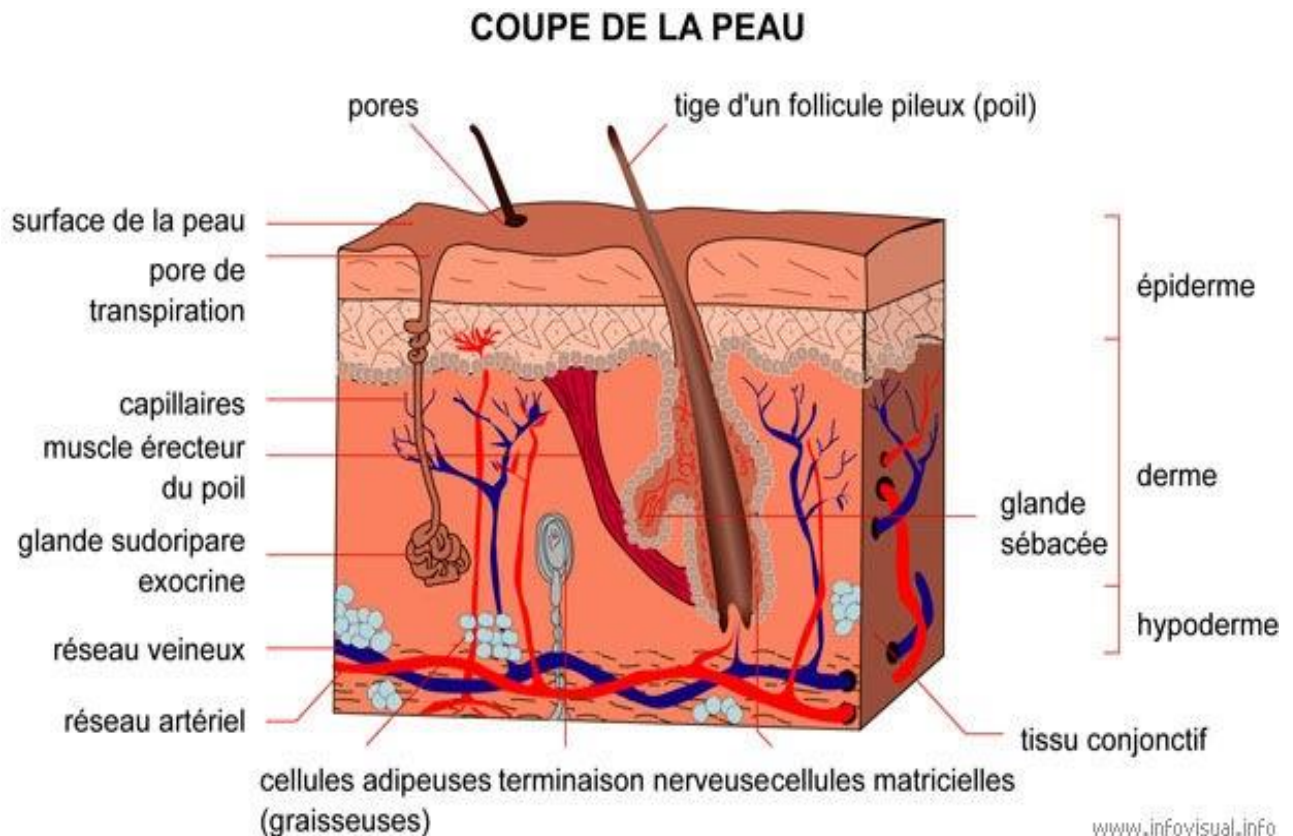


Figure 1: structure de la peau en vue tridimensionnelle [14]

1 DEFINITION :

a-La chéloïde :

Une **chéloïde** (ou cicatrice chéloïdienne) est une tumeur cutanée bénigne constituée d'un excès de collagène. Elle se forme après une lésion cutanée (chirurgie, acné, piercing) ou parfois spontanément. Contrairement aux cicatrices classiques, la chéloïde grandit, s'épaissit et **s'étend au-delà des limites de la blessure initiale**.

b- historique :

L'histoire de la chéloïde est intimement liée au folklore africain, où ces lésions étaient documentées dans la médecine traditionnelle et les proverbes des Yorubas au Nigéria.

Voici les grandes étapes de sa découverte médicale :

- **1790** : Le médecin Retz publie la première description scientifique sous le terme de "**dartre graisseuse**".
- **1806** : Le dermatologue français Jean-Louis Alibert observe ces excroissances à l'hôpital Saint-Louis de Paris et les nomme "cancroïde".
- **1817** : Alibert modifie ce nom pour adopter le terme de **chéloïde**, inspiré du grec *chele* (pince de crabe), pour décrire la forme des prolongements de la cicatrice.
- **1829** : Alibert documente que ces excroissances, résultant d'un processus de cicatrisation anormal avec excès de collagène, touchent plus fréquemment les personnes à la peau foncée

c- épidémiologie :

Les chéloïdes sont des proliférations cutanées bénignes survenant après une lésion. L'incidence atteint 4,5 % à 16 % chez les personnes à peau foncée (africaines, afro-américaines, asiatiques). Elles touchent autant les hommes que les femmes et se déclarent le plus souvent entre 10 et 30 ans. [15]

L'épidémiologie de cette affection cicatricielle repose sur des facteurs environnementaux, ethniques et génétiques bien définis : [16]

- **Prédisposition génétique** : Les antécédents familiaux jouent un rôle majeur. La maladie chéloïdienne présente souvent une transmission héréditaire, bien que son mode exact varie. [16]
- **Phototypes foncés** : La prévalence est considérablement plus élevée chez les personnes aux phototypes foncés (peaux noires, mates, asiatiques ou hispaniques) en raison d'une plus grande densité de mélanocytes. [17]
- **Âge** : L'incidence culmine chez les sujets jeunes (10 à 30 ans), une période de la vie où la tension cutanée et l'activité des fibroblastes sont particulièrement fortes. [17]
- **Lésions déclenchantes** : Elles se développent à la suite d'un traumatisme cutané (chirurgie, brûlures, vaccins, acné, piercings, ou piqûres d'insectes).[18]
- **Localisations préférentielles** : Les zones du corps soumises à une forte tension mécanique ou riches en mélanocytes sont les plus touchées : le thorax (région sternale), les épaules, les lobes des oreilles, et la nuque.[19]

d- physio pathogénie :

L'étiopathogénie de la chéloïde repose sur un **dérèglement majeur du processus de cicatrisation cutanée**, caractérisé par une prolifération fibroblastique continue et une accumulation anarchique de matrice extracellulaire (MEC). Contrairement à une cicatrisation normale, la phase inflammatoire ne s'arrête pas, entraînant une invasion des tissus sains environnants. [20]

Le développement d'une chéloïde s'explique par l'interaction de plusieurs mécanismes cellulaires, moléculaires et physiques :

1. Dysfonctionnement des fibroblastes et de la MEC

Les fibroblastes sont les cellules clés de cette pathologie. [21]

- **Comportement tumoral bénin** : Les fibroblastes chéloïdiens échappent à l'apoptose (mort cellulaire programmée) et prolifèrent de manière autonome. [21]
- **Surproduction de collagène** : On observe une synthèse massive de collagène de type I et III, de fibronectine et de protéoglycanes. [22]
- **Déficit de dégradation** : Le déséquilibre entre les enzymes de dégradation (MMP) et leurs inhibiteurs (TIMP) empêche le remodelage normal de la cicatrice.

2. Altérations des voies de signalisation moléculaire

Les facteurs de croissance locaux maintiennent le tissu dans un état de stimulation permanente. [21]

- **Hyperactivité de la voie TGF- β /Smad** : Le *Transforming Growth Factor Beta* est le principal moteur de la fibrose. Sa surexpression active continuellement les fibroblastes. [21]
- **Autres voies stimulées** : Les cascades intracellulaires JAK/STAT, MAPK et PI3K/AKT favorisent également la survie et la migration cellulaire anormale. [21]

3. Inflammation chronique et niche immunitaire

La lésion initiale déclenche une réponse immunitaire qui ne parvient pas à se résorber. [22]

- **Infiltration cellulaire** : Les macrophages, les lymphocytes et les mastocytes s'installent durablement dans le derme.

- **Sécrétion de cytokines** : Ce microenvironnement inflammatoire sécrète continuellement des facteurs pro-fibrosants (comme le PDGF), auto-entretenant le processus de signalisation. [22]

4. Mécano transduction (Forces de tension)

Les contraintes physiques locales guident l'extension de la chéloïde. [21]

- **Rôle de la protéine PIEZO2** : Des recherches récentes démontrent que le mécanorécepteur PIEZO2 est fortement surexprimé dans les fibroblastes chéloïdiens. [21]
- **Cercle vicieux** : La tension mécanique sur la peau active ce récepteur, ce qui stimule la production de collagène. Plus la cicatrice grossit, plus la tension augmente, forçant la lésion à dépasser les limites de la plaie initiale. [22]

5. Hypoxie locale et influence hormonale

- **Hypoxie tissulaire** : Une vascularisation anarchique crée un manque d'oxygène local, stimulant l'angiogenèse via le facteur VEGF et aggravant la fibrose. [23]
- **Facteurs hormonaux** : Les fortes variations (puberté, grossesse) exacerbent la formation des chéloïdes, tandis qu'elles se stabilisent souvent après la ménopause. [21]

Pour visualiser l'impact histologique de ces perturbations, consultez les données cliniques détaillées du Manuel MSD sur les Chéloïdes. [21]

MATERIELS ET METHODES

IV- MATERIELS ET METHODES :

1-Cadre d'étude et lieu d'étude :

L'étude a été réalisée à l'Hôpital de Dermatologie de Bamako (HDB) situé au quartier Djicoroni para. Cet hôpital a été créé selon la carte nationale hospitalière 2016- 2020 par l'ordonnance n°2019-010/P-RM du 27 Mars 2019 ratifiée par la loi n°2019-022 du 03 juillet 2019. Il résulte des récentes réformes du ministère de la Santé qui ont conduit à la scission du Centre National d'Appui à la lutte contre la Maladie (CNAM) et à la redistribution de ces différents services entre deux nouvelles structures : une à vocation santé publique, l'Institut National de Santé Publique (INSP) et l'autre à vocation hospitalière, l'Hôpital de Dermatologie de Bamako (HDB). L'Hôpital de Dermatologie de Bamako comporte plusieurs services cliniques dont les plus concernés sont : service de dermatologie, service d'imagerie médicale, service de chirurgie (Onco-Chirurgie et chirurgie plastique), service de kinésithérapie et d'habilitation, service de léprologie, service d'anesthésie-réanimation. Le service de dermatologie dispose de dix (10) boxes de consultations, une (01) salle de petite chirurgie, une (01) salle de cryothérapie, une (01) salle de soins, deux (02) pavillons d'hospitalisation (Femme, Homme). L'hôpital compte au total dix-sept (17) dermatologues et dix (10) infirmiers.

2- Type d'étude : il s'agissait d'une étude transversale descriptive de 12 mois allant du janvier 2025 au décembre 2025

3- Population d'étude : Tous les malades admis à l'hôpital de dermatologie de Bamako

4-Définition des cas :

Les cas concernaient des participants présentant des lésions cicatricielles fibreuses en relief avec une tendance à la progression.

5- Critères d'inclusion :

Tout participant répondant à la définition des cas.

6-Critères de non inclusion :

N'étaient pas inclus, les dossiers incomplets.

7-Critères de sévérité des chéloïdes : la sévérité a été évalué selon l'échelle de Détroit pour les chéloïdes (Detroit keloid scale) [7]

a-Prurit :

Absent0

Parfois.....1

Toujours.....2

b-Douleur :

Absente0

Parfois1

Toujours.....2

c-Contracture (affecte la capacité à étirer et ou à bouger cette zone)

Aucune.....0

Un peu.....1

Beaucoup2

d-Qualité de vie (impact négatif sur la qualité de vie)

Aucun.....0

Certains jours1

Tous les jours2

e-Emplacement

Disséminée sous vêtement.....0

Zone esthétiquement moins visible.....1

Zone esthétiquement visible.....2

f-Hauteur

Plat0

Légèrement surélevée (<5mm).....1

Considérablement surélevée (25mm)2

g-Surface (longueur fois largeur)

< 0,250

0,25 -4,0.....1

>4,0.....2

h-Gravité de la chéloïde (total des points)

0-4 légère

5-9 modérée

10-14 grave

8- Collecte des données de l'étude : Les données ont été collectées à partir des registres de consultation et de soins. Un questionnaire de recueil de données a été établi et comportait l'âge, le sexe, la provenance, l'ethnie, le prurit, la douleur, contracture, impact sur la qualité de vie, la hauteur des lésions, la surface des lésions, la topographie des lésions, le diagnostic, le traitement et l'évolution

9. Saisie et analyse des données : Les données étaient saisies par les logiciels Microsoft Word et Excel (version 2016) et analysées sur le logiciel SPSS21.

Considération éthique :

Avant de participer à l'étude, tous les participants ont reçu une explication sur la nature de la recherche, de son objectif, des procédures impliquées et de leur droit en tant que tel. Ils ont volontairement donné leur consentement éclairé avant leur inclusion dans l'étude.

Toutes les données collectées dans le cadre de l'étude ont été traitées de manière confidentielle.

RESULTATS

V-RESULTATS :

Caractéristiques générales de la population étudiée :

Au cours de la période d'étude nous avons inclus 55 cas de chéloïdes.

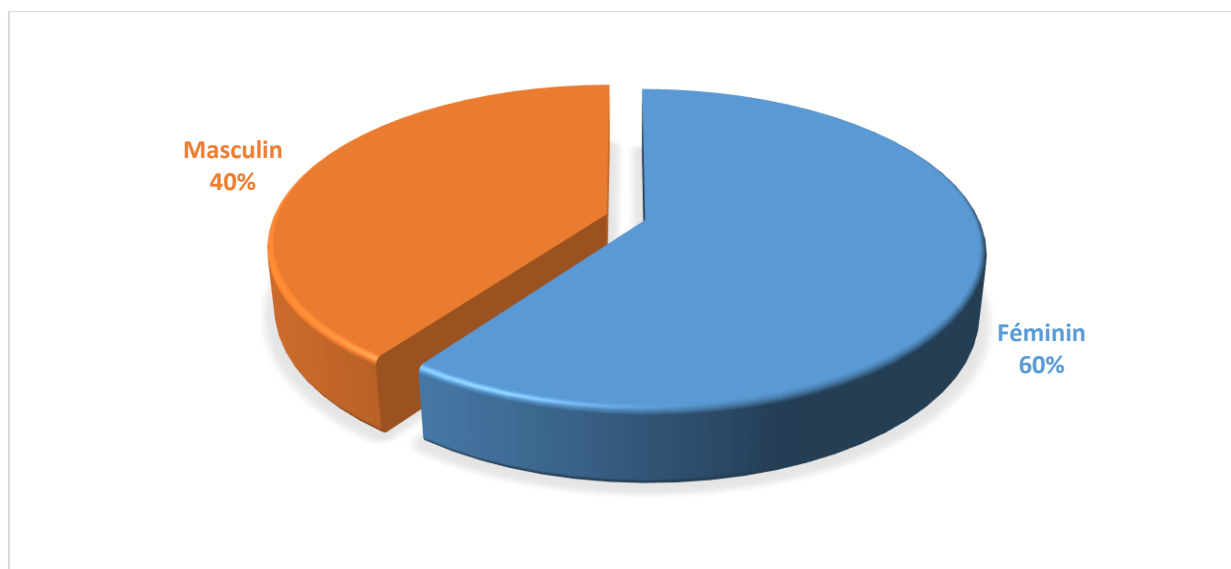


Figure 2 répartition selon le sexe

Sexe ratio =0,6

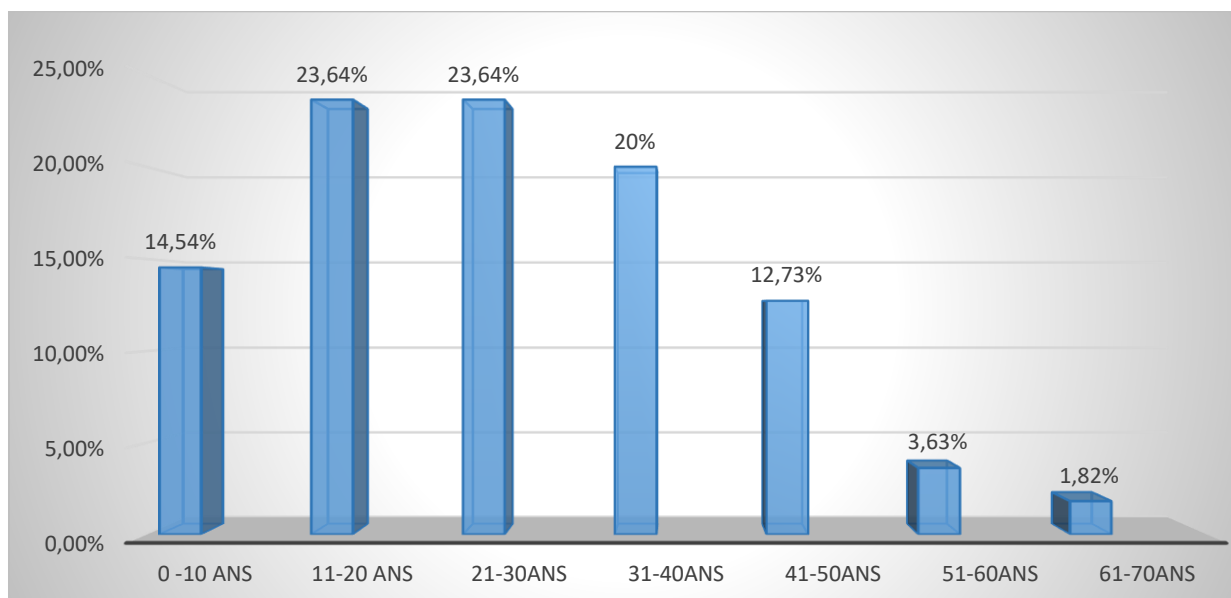


Figure 3 Répartition selon la tranche d'âge

Âge moyen=26ans ; Avec des extrêmes : 4ans et 68ans

Tableau I: Répartition selon la profession

Profession	Fréquence	Pourcentage
Aide ménage	1	1,80
Commerçant	10	18.18
Comptable	1	1,80
Cultivateur	4	7,30
Élève	18	32,70
Enfant	1	1,80
Enseignant	1	1,80
Entrepreneur	1	1,80
Étudiante	4	7,30
Marabout	2	3,60
Ménagère	8	14,50
Monitrice	1	1,80
Policier	1	1,80
Secrétaire	1	1,80
Tailleur	1	1,80
Total	55	100,00

Dans notre étude 32,70% de nos patients était des élèves

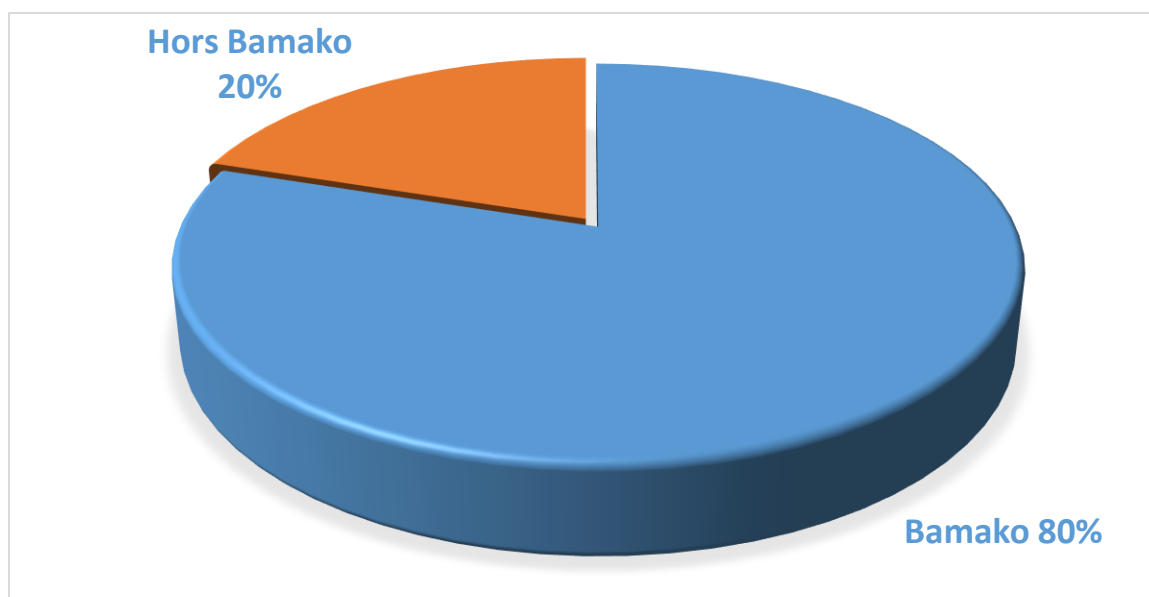


Figure 4 Répartition selon la provenance

La majorité de nos participants venaient de Bamako soit 80% des cas

Tableau II: Répartition selon l'antécédent familial de chéloïde

ATCD familial de chéloïde	Fréquence	Pourcentage
NON	17	30,9
OUI	38	69,1
Total	55	100,0

L'antécédant familial de chéloïde était retrouvé chez 69,1% de nos participant.

Tableau III: Répartition selon la durée d'évolution

Durée d'évolution	Fréquence	Pourcentage
< 1an	26	47,20
01 an	6	10,9
02 ans	6	10,9
03 ans	5	9,1
04 ans	3	5,5
05 ans	3	5,5
06 ans	4	7,3
07 ans	1	1,8
17 ans	1	1,8
Total	55	100,0

La durée d'évolution était inférieure à 1an chez 47,20% de nos cas

Avec une durée moyenne d'évolution de 2ans

Tableau IV: Répartition selon la sévérité

Sévérité	Fréquence	Pourcentage
Léger	1	1,80
Modéré	41	74,50
Sévère	13	23,60
Total	55	100,00

Chez 74.50% de nos participants avaient une sévérité modérée

4-2 Etude des facteurs associés à la sévérité

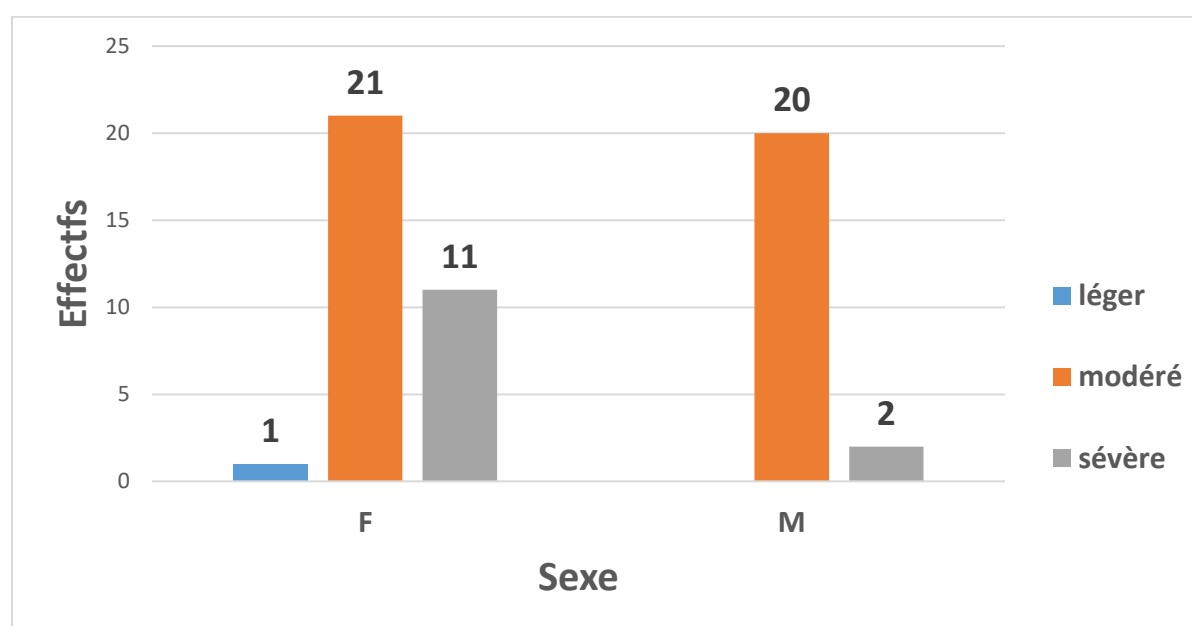


Figure 5 Répartition de la sévérité selon le sexe

P=0,8571 il n'y a pas de lien entre le sexe et la sévérité

Tableau V: tableaux croisés des facteurs de sévérité

		Chéloïde sévère	Chéloïde non sévère	Oddo ratio	P-value
Prurit	Oui	14	15	2,1	0,18
	Non	8	18		
Douleur	Oui	15	13	3,3	0,03
	Non	7	20		
Contracture	Oui	16	13	4,1	0,01
	Non	6	20		
Nombre de chéloïde	Un	13	24	0,5	0,3
	Plus	9	9		
ATCD familial de chéloïde	Oui	16	22	1,33	0,6
	Non	6	11		
Sexe	M	6	16	0,4	0,11
	F	16	17		

		Chéloïde sévère	Chéloïde non sévère	Oddo ratio	P-value
Localisation					
Médio thoracique		3	22	0,27	0,6
Autre localisation		10	20		

Le prurit n'était pas un facteur associé à la sévérité des chéloïdes

L'antécédent familial de chéloïde n'était pas un facteur associé à la sévérité des chéloïdes

Le sexe n'était pas un facteur associé à la sévérité des chéloïdes

Nombre de chéloïde n'était pas un facteur associé à la sévérité des chéloïdes

La localisation n'était pas un facteur associé à la sévérité des chéloïdes

La douleur était un facteur associé à la sévérité des chéloïdes

La contracture était un facteur associé à la sévérité des chéloïdes

Tableau VI: Répartition de la sévérité selon l'âge

Age	Sévérité			Total
	Léger	Modéré	Sévère	
0-10 ans	0	7	1	8
11-20 ans	0	9	4	13
21-30ans	1	8	4	13
31-40ans	0	9	2	11
41-50ans	0	5	2	7
51-60ans	0	2	0	2
61-70ans	0	1	0	1
Total	1	41	13	55

P=0,6428 il n'y a pas lien entre la tranche d'âge et la sévérité

COMENTAIRE ET DISCUSSION

VI-DISCUSSION

Discussion de la méthode :

Nous avons réalisé une étude sur les facteurs de sévérité des chéloïdes à L'Hôpital de dermatologie de Bamako. Les cas ont été recrutés durant les consultations quotidiennes. Le diagnostic des chéloïdes reposait sur la clinique. Les critères de Detroit keloid scale Alexis B Lyons furent utilisés pour évaluer la sévérité chez nos cas.[24]

Les limites de ce travail sont l'absence de bilan biologique pour la recherche des comorbidités. Le recrutement limité au service de dermatologie ne prenant pas en compte les potentiels patients vus en chirurgie plastique ou en chirurgie oncologique.

Toute fois ce travail nous a permis de déduire certains facteurs associés à la sévérité des chéloïdes en service de dermatologie.

Discussion des données :

Nous rapportons une prédominance féminine avec un sexe ratio de 0,6. Des données similaires ont été rapportées par Ruolin Liu en chine [28]. Cette prédominance féminine pourrait s'expliquer par les pratiques cosmétiques et culturelles notamment les piercings. Au Mali avec les activités sociales (mariages, baptêmes etc.) poussent les femmes à appliquer beaucoup de produits sur les peaux et les parures sur le cou et les oreilles. Ces pratiques peuvent être les grands pourvoyeurs d'allergie et de traumatisme répété.

Nos cas étaient en majorité des adultes jeunes avec un âge moyen de 26 ans et des extrêmes de 4ans et 68ans.

En côte d'ivoire **Komenan kassi** rapporte des données similaires avec un âge moyen de 34 ans. La prédominance de sujet jeune s'explique par le fait que cette tranche d'âge est plus exposée au traumatisme répété avec un processus de cicatrisation [25].

Ce processus de cicatrisation accélérée a été décrit comme facteur de survenue des chéloïdes [26]

Nos cas étaient en majorité des élèves et des commerçants, en côte d'ivoire les fonctionnaires étaient les plus nombreux suivis des cultivateurs.

Les disparités entre les études peuvent être fortuites, il n'y a pas test statistique associant la survenue des chéloïdes à des professions.

Un antécédant familial de chéloïde était rapporté chez plus de la moitié de nos cas soit 69,1%. Des facteurs génétiques joueraient un rôle dans la survenue des chéloïdes selon plusieurs auteurs [25].

Ces facteurs génétiques expliqueraient selon ces auteurs, la forte prévalence des chéloïdes chez les africains [27].

Les principaux signes fonctionnels rapportés par les patients étaient la douleur, la contracture et le prurit. Ces signes sont couramment décrits par la littérature. Le prurit pourrait être lié par la physiopathologie de la survenue de chéloïde qui fait intervenir les tissus fibroblastes. Ces tissus fibroblastes sont associés à la survenue de prurit chronique.

La durée d'évolution était de moins d'un an chez la majeure partie de nos cas. Ce qui indique une consultation précoce en milieu dermatologique. Cette consultation précoce était motivée par l'altération de la qualité de vie de ces patients due au signe fonctionnel (douleur, prurit) et la localisation affichante de certaines lésions (medio-thoracique).

La sévérité a été évaluée selon le Detroit keloid scale. La chéloïde était sévère chez 23 % et était modérée chez 74%.

Les chéloïdes medio thoraciques étaient les plus prédominants suivis des chéloïdes des membres supérieurs. En Côte d'Ivoire les localisations principales étaient les oreilles suivies du visage et du tronc. Les disparités entre les deux études peuvent être fortuites. Elles peuvent aussi s'expliquer par la méthode de collecte des données, dans notre étude les cas de la chirurgie plastique n'ont pas été comptabilisés. Les chéloïdes des oreilles sont habituellement prises en charge en chirurgie plastique.

Analyses univariées

Les facteurs associés à la sévérité de la chéloïde étaient : la douleur (Odds ratio [OR]= 3.3, $p=0,03$), la contracture (OR=4.1, $p=0,01$). Tous ces facteurs étaient statistiquement significatifs avec un p -value inférieur à 0.05. Ces facteurs sont décrits par la littérature comme étant pourvoyeurs de formes graves de la chéloïde. En plus de ces facteurs l'antécédent de polyarthrite rhumatoïde, la durée d'évolution de la maladie, les infections à répétition sur le site de chéloïde et le grattage étaient également rapportés par les auteurs [27].

Par contre les antécédents de chéloïde familiale ($OR=1,33$, $p=0,6$, le prurit ($OR=2.1$, $p=0,18$) le nombre de lésions ($OR=0.5$, $p=0,3$) et le sexe ($OR=0.4$, $p=0,11$) n'étaient pas associés à la sévérité de la maladie. Le grattage n'était pas significatif dans notre série ceci pourrait s'expliquer par le fait que tous nos cas avaient le prurit qui était transitoire chez certains et permanent chez d'autre.

D'autres travaux sont nécessaires pour mieux étayer ces facteurs et qui va prendre en compte l'aspect génétique, les habitudes vestimentaires et le changement climatique.

CONCLUSION

VII-CONCLUSION

La chéloïde constitue de nos jours un problème de santé significatif et présente une fréquence particulière chez les sujets à peau noire. Elle fait l'objet de demande de prise en charge de plus en plus croissante.

Le but de ce travail était de décrire les facteurs de sévérité des chéloïdes à l'hôpital de dermatologie de Bamako (HDB).

L'étude nous a permis de révéler que :

Les facteurs associés à la sévérité de la chéloïde étaient : la douleur (odd ratio [OR]= 3.3, $p=0,03$), la contracture (OR=4.1, $p=0,01$). Tous ces facteurs étaient statistiquement significatifs avec un p-value inférieur à 0.05. Ces facteurs sont décrits par la littérature comme étant pourvoyeur de forme grave de la chéloïde. En plus de ces facteurs l'antécédant de polyarthrite rhumatoïde, la durée d'évolution de la maladie, les infections à répétition sur le site de chéloïde et le grattage étaient également rapportés par les auteurs [Ruolin Liu](#) [29].

Par contre les antécédents de chéloïde familiale (OR=1,33, $p=0,6$, le prurit (OR=2.1, $p=0,18$) le nombre de lésions (OR=0.5, $p=0,3$) et le sexe (OR=0.4, $p=0,11$) n'étaient pas associés à la sévérité de la maladie. Le grattage n'était pas significatif dans notre série ceci pourrait s'expliquer par le fait que tous nos cas avaient le prurit qui était transitoire chez certains et permanent chez d'autre.

RECOMMENDATIONS

VIII-RECOMMANDATIONS :

Les résultats de notre étude ayant révélé les facteurs associés à la sévérité des chéloïdes à l'hôpital de dermatologie de Bamako à travers son unité de dermatologie, nous recommandons :

- Aux autorités sanitaires :

-La décentralisation d'une unité de dermatologie dans toutes les régions du Mali.

- Aux personnels de santé :

Informers, éduquer et conseiller la population à risque afin qu'elle puisse se présenter précocement en consultation dermatologique pour chéloïdes, et abandonner les attitudes thérapeutiques néfastes, de référer à temps les patients dans un centre spécialisé pour éviter les complications dues à la sévérité.

- Aux cliniciens dermatologues :

La formation des agents de santé sur les éventuelles complications due à la sévérité et à la maîtrise de nos schémas thérapeutiques pour la prise en charge adéquate des chéloïdes.

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

IX- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1-C Philandrianos et al. Ann chir Plast Esthet. Avril 2016

2- Gaëlle Hirsch. Les chéloïdes, proposition et évaluation d'une nouvelle classification clinique. Médecine humaine et pathologie 2015 ;5. (ffdumas-01304318ff)

3 et 4- Sang Wha Kim . Arch Plast Surg . 2021 Mars

5-Saurat J H, Grosshans E, Laugier P, Lachepelle J M, Chéloïdes Masson 4,2004 : 679.

6-Pitché P, Kombaté K, Barruet K, Tchangai- Walla K, Cicatrice chéloïde géante, Ann Dermatol Venereol 2000; 127: 333.

7-<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9986003/>

8-Abbas O, Mahalingam M. Epidermal stem cells: practical perspectives and potential uses. Br J Dermatol 2009 ; 161(2) : 228-36.

9- Inoue K, Aoi N, Sato T, Yamauchi Y, Suga H, Eto H, and al. Differential expression of stem-cell-associated markers in human hair follicle epithelial cells. Lab Invest, 2009 ; 89(8) : 844-56.

10-Won-Serk K, Byung-Soon P, Jong-Hyuk S. Protective role of adipose derived stem cells and their soluble factors in photo aging. Arch Dermatol ; 2009 ; 301 (5) : 329-336.

11. Structure et fonction de la peau - Troubles cutanés [Internet]. Manuels MSD pour le grand public. [cité 8 juin 2024]. Disponible sur:

[https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-cutanés/biologie-de-la-peau/structure et-fonction-de-la-peau](https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-cutanés/biologie-de-la-peau/structure-et-fonction-de-la-peau)

12. Buot G. Dermatomycoses métropolitaines. Encyclopédie Médico-chirurgicale, Dermatologie. Paris : Edition Scientifique et médicale Elsevier SAS. 2007 : 1-16.

13. ZAGNOLI A, CHEVALIER B, SASSOLAS B. Dermatophyties et dermatophytes. En cyclopédie Médico-chirurgicale, Pédiatrie. Paris : Edition scientifique et médicale Else vier Paris SAS.2005 : 96-100.

14. Structure et fonction de la peau - Troubles cutanés [Internet].

Manuels MSD pour le grand public. [cité 8 juin 2024]. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-55cutanés/biologie-de-la-peau/structure-et-fonction-de-la-peau>

15. www.revues.ml

16. <https://www.realites-dermatologiques.com/maladies-cheloidiennes-diagnostic-et-prise-en-charge/>

17. <https://www.laroche-posay.fr/l-edito-peau/peau-sensible-ou-lesee/comment-attenuer-une-cicatrice-cheloide--/traiter-une-cicatrice-cheloide.html>

18. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0151963816302368>

19. https://web.facebook.com/AlloDocteursFr/videos/cicatrices-ch%C3%A9lo%C3%AFdes-quels-traitements-existent-/1494723629330153/?_rdc=1&_rdr#

20. <https://www.nature.com/nature-index/topics/14/keloid-pathogenesis-and-therapeutic-approaches>

21. EE Tredget *et al.* Cicatrices hypertrophiques, chéloïdes et contractures. Bases cellulaires et moléculaires du traitement Surg Clin North Am(1997)

22. N. Kerfant *et al.* [Spontaneous keloids: about a rare case] Ann Chir Plast Esthet(2011)

23. <https://www.aquaportail.com/dictionnaire/definition/1952/hypoxie>

24. detroit keloid scale Alexis B Lyons

25. <https://invivox.com/en/training/detail/ETHA57017/cicatriscation-cutanee-comment-contribuer-a-la-prevention-de-l-hyp?origin=department%2Fprofile%20-%20populaires>

26. Liu genetic susceptibility and contributions of genetics and epigenetics to its pathogenesis. Exp dermatol 2022, 31

27. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/CCID.S446018>

28. [Risk factors associated with the progression from mild keloids to severe keloids | Chinese Medical Journal](#)

29. ["Liu R"\[Author\] - Search Results - PubMed](#)

ANNEXES

XI-ANNEXES

Fiche signalétique

Nom : SISSOKO

Prénom : Abdoulaye M.

Email : bahsalifsamba@gmail.com

Tel : 0022378894924

Titre : Etude des facteurs de sévérité des chéloïdes à l'hôpital de dermatologie de Bamako

Année universitaire : 2025-2026

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine, d'odontostomatologie et de la faculté de pharmacie de Bamako

Secteur d'intérêt : Dermatologie, Léprologie, Vénérologie

Résumé (français) : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et prospective sur une période d'un an de janvier 2025 à décembre 2026. Notre étude incluait tous les participants présentant des lésions cicatricielles fibreuses en relief avec une tendance à la progression. La saisie des données et l'analyse ont été réalisées à l'aide de Word 2016, Excel 2016 et SPSS version 21.0. L'étude a révélé que la chéloïde était sévère chez 23,6 %, modérée chez 74 ,5% et légère chez 1,8% sur un échantillon de 55 participants à l'Hôpital de Dermatologie de Bamako pendant la période d'étude selon l'échelle de détroit pour les chéloïdes. Les facteurs associés à la sévérité étaient la douleur et la contracture et L'âge moyen était de 26 ans avec des extrêmes : 4ans et 68ans. Le sexe féminin représentait 60% de notre échantillon. La majorité des cas provenaient du district de Bamako et de ses environs, avec des antécédents familiaux de chéloïde signalés dans 69,1% de nos cas.

Conclusion : les facteurs associés à la sévérité des chéloïdes sont la douleur et la contracture.

Mots clés :facteurs, sévérité, chéloïdes, dermatologie.

En anglais :

Data Sheet

Name: SISSOKO

First Name: Abdoulaye M.

Email: bahsalifsamba@gmail.com

Tel: 0022378894924

Title: Study of factors influencing keloid severity at the Bamako Dermatology Hospital

Academic Year: 2025-2026

City of Defense: Bamako

Country of Origin: Mali

Place of Submission: Library of the Faculty of Medicine, Odonto-Stomatology, and Pharmacy of Bamako

Area of Interest: Dermatology, Leprology, Venereology

Abstract (French): This was a descriptive, prospective, cross-sectional study conducted over a one-year period from January 2025 to December 2026. Our study included all participants presenting with raised, fibrous scar lesions showing a tendency to progress. Data entry and analysis were performed using Word 2016, Excel 2016, and SPSS version 21.0. Based on the Detroit Keloid Scale, the study revealed that keloids were severe in 23.6% of cases, moderate in 74.5%, and mild in 1.8% among a sample of 55 participants at the Bamako Dermatology Hospital during the study period. Factors associated with severity were pain and contracture; the mean age was 26 years, with a range of 4 to 68 years. Females accounted for 60% of the sample. The majority of cases originated from the Bamako district and its surrounding areas, with a family history of keloids reported in 69.1% of cases.

Conclusion: The factors associated with keloid severity are pain and contracture. Keywords: factors, severity, keloids, dermatology.

ICONOGRAPHIE



Figure 6 : Hôpital de Dermatologie de Bamako. Image d'un enfant de 7ans. Une chéloïde post traumatique de face latérale de la cuisse droite après une brulure thermique



Figure 7 : Hôpital de Dermatologie de Bamako. Image d'une jeune femme de 35ans présentant des chéloïdes post infectieuses des glandes mammaires du sein gauche

FICHE D'ENQUETE

X-Fiche d'enquête

N° Fiche.....

Date.../.../.....

1. Identification du malade :

Nom et prénom

Age.....

Sexe

Adresse.....

2. Prurit :

Absent0

Parfois.....1

Toujours.....2

3. Douleur :

Absente0

Parfois1

Toujours.....2

4. Contracture (affecte la capacité à étirer et ou à bouger cette zone)

Aucune.....0

Un peu.....1

Beaucoup2

5. Qualité de vie (impact négatif sur la qualité de vie)

Aucun.....0

Certains jours1

Tous les jours2

6. Emplacement

Disséminée sous vêtement.....0

Zone esthétiquement moins visible.....1

Zone esthétiquement visible.....2

7. Hauteur

Plat0

Légèrement surélevée (<5mm).....1

Considérablement surélevée (25mm)2

8. Surface (longueur fois largeur)

< 0,250

0,25 -4,0.....1

>4,0.....2

TOTAL :

9. Gravité de la chéloïde (total des points)

0-4 légère.....(a)

5-9 modérée.....(b)

10-14 grave.....(c)

6. TRAITEMENT : /...../

a- gèle de silicone ; b-infiltration de corticoïde ; c- exérèse ; d- a+b ; e- b+c ;

f- autre (à préciser).....

7. RESULTAT DU TRAITEMENT : /...../

a- affaissement total ; b-affaissement partiel

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail ; je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !