REPUBLIQUE DU BENIN
****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
****
UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI
****
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****
UFR DE MEDECINE
****

Année 2022 **No 2506**

COMPLICATIONS DERMATOLOGIQUES ET QUALITE DE VIE DES SUJETS PRATIQUANT LA DEPIGMENTATION VOLONTAIRE AU CNHU-HKM ET AU CENTRE MEDICAL LA PROVIDENCE DE COTONOU EN 2022

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 15/12/2022 pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE
(DIPLOME D'ETAT)

Par

Marielle Rolande Axelle Oboubé AYINADOU

Née le 13 Mai 1995 à Cotonou (République du Bénin)

Directeur de thèse

Docteur Félix ATADOKPEDE

Professeur Titulaire de Dermatologie-Vénérologie

Président du Jury

Docteur Hugues ADEGBIDI

Membres du Jury

Docteur Elvire KLIKPO
Docteur Fabrice AKPADJAN
Docteur Freddy GNANGNON

Liste des enseignants

[1]

REPUBLIQUE DU BENIN
*****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

N°1965 /2023/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/OSRH/SA

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

LE DOYEN

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

DOYEN : Professeur AVAKOUDJO Josué Dejinnin Georges

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Maître de Conférences Agrégé VODOUHE Ulrich Bidossèssi

VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé GANFON Medessou Yowel Habib

VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur AZON KOUANOU Angèle

Année : 2023-2024 (version octobre 2023)

-.

[2]

PROFESSEURS TITULAIRES

1.	Dr ADJIBABI Wassi	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
2.	Dr MEHINTO Delphin Kuassi	Chirurgie Viscérale
3.	Dr LALEYE Anatole O. A	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
4.	Dr AMOUSSOU-GUENOU Marcellin Kuassi	Biophysique, Médecine Nucléaire
5.	Dr FIOGBE Michel Armand	Chirurgie Pédiatrique
6.	Dr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
7.	Dr KPADONOU Toussaint Godonou	Médecine Physique et de Réadaptation
8.	Dr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette	Ophtalmologie
9.	Dr ZOUMENOU Eugène	Anesthésie-Réanimation
10.	Dr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
11.	Dr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale
12.	Dr ADEGBIDI Hugues Daniel Gbadébo	Dermatologie Vénérologie
13.	Dr AFFOLABI Dissou	Bactériologie-Virologie
14.	Dr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules	Pédiatrie et Génétique Médicale
15.	Dr ATADOKPEDE Agbomènou Félix	Dermatologie- Vénérologie
16.	Dr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin	Physiologie
17.	Dr FIOSSI KPADONOU Emilie	Pédopsychiatrie
18.	Dr TONATO BAGNAN Josiane Angéline A	Gynécologie-Obstétrique
19.	Dr ADJIEN Kodjo Constant	Neurologie
20.	Dr OGOUYEMI HOUNTO Aurore Bertille	Parasitologie
21.	Dr SEHONOU Jean	Hépato-Gastro-Entérologie
22.	Dr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
23.	Dr ALAMOU Soulé	Ophtalmologie
24.	Dr ALLABI Aurel Constant Eustache	Pharmacologie Clinique
25.	Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges	Urologie-Andrologie
26.	Dr AYELO Ahounménou Paul	Médecine du Travail
27.	Dr GNONLONFOUN Dieu donné	Neurologie
28.	Dr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin	Gynécologie Obstétrique
29.	Dr TSHABU AGUEMON Christiane	Gynécologie Obstétrique
30.	Dr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie
31.	Dr YEKPE AHOUANSOU Hermione Patricia Frida	Imagerie Médicale
32.	Dr AGUEMON Badirou Din	Santé Publique
33.	Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
34.	Dr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne

LE DOYEN

[3]

35. Dr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
36. Dr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
37. Dr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
38. Dr LALYA Francis Honorat	Pédiatrie et Génétique Médicale
39. Dr VIGAN Jacques	Néphrologie
40. Dr CODJO Houétondji Léopold	Cardiologie
41. Dr YEMOA Loconon Y. Achille	Chimie Analytique-Bromatologie

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Dr AVAKOUDJO François	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
2. Dr LAWSON AFOUDA Sonia	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande	Parasitologie-Mycologie
4. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
5. Dr ALIHONOU Thierry	Neurochirurgie
6. Dr BAGNAN TOSSA Léhila	Pédiatrie et Génétique Médicale
7. Dr GANFON M. Yowel Habib	Pharmacognosie
8. Dr KEREKOU Annelie Célestine	Endocrinologie
9. Dr VODOUHE Ulrich B.	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
10. Dr WANVOEGBE Armand	Médecine Interne
11. Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
12. Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukè	Ophtalmologie
13. Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys	Radiologie, Radiodiagnostic et Imagerie médicale
14. Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
15. Dr AKPADJAN Gbèmawonmédé Fabrice	Dermatologie-Vénérologie
16. Dr ALIHONOU Florence Nathalie Yacoba	Pédiatrie et Génétique Médicale
17. Dr ANAGONOU LARY Lucrèce	Pédopsychiatrie
18. Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles	Chirurgie Générale
19. Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
20. Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale
21. Dr BOGNON Gilles Modeste Alain	Pédiatrie et Génétique Médicale
22. Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
23. Dr DEGBOE Kai Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
24. Dr GNANGNON Freddy Houehanou Rodrigue	Cancérologie Chirurgicale
25. Dr HODONOU Dètondji Fred Jean-Martin	Urologie-Andrologie
26. Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou	Chirurgie Général
27. Dr KLIKPO Tchédié Etdéchié Elvire	Psychiatrie Adulte

LE DOYEN

[4]

28. Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
29. Dr LAWANI Ismaïl	Chirurgie Viscérale
30. Dr MIKPONHOUE OLOU Rose Christelle	Médecine du Travail
31. Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu	Gynécologie-Obstétrique
32. Dr PADONOU Abiodun Adébola Djossè	Traumatologie-Orthopédie
33. Dr PADONOU Caroline Sourou Clémence	Pédiatrie et Génétique Médicale
34. Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo	Santé Publique
35. Dr SEIDOU Falilatou	Anatomie et Cytologie Pathologique
36. Dr SONOU Djidjoho Joël Arnaud	Cardiologie
37. Dr TOGNIFODE Medesse Véronique	Gynécologie-Obstétrique
38. Dr WACHINOU Ablo Prudence	Pneumo-Phtisiologie
39. Dr YEVI Dodji Magloire Inès	Urologie Andrologie
40. Dr ZOHOUN GUIDIGBI Lutécia Myria A	Pédiatrie et Génétique Médicale

MAITRES ASSISTANTS

LE DOYEN

1. Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2. Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3. Dr ADJAGBA Mahouna Philippe Dotou	Cardiologie
4. Dr AMOSSOU Labissi François	Traumatologie-Orthopédie
5. Dr BADOU Agnès Oladun Sylvie	Sociologie et Anthropologie sociale
6. Dr GNINKOUN Comlan Jules	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
7. Dr LOKOSSOU Mègnissè S. Houévi Symphorose	Gynécologie-Obstétrique
8. Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
9. Dr ADJOBIMEY Ménonli	Santé au Travail
10. Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A	Chirurgie Buccale
11. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
12. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane	Anesthésie-Réanimation
13. Dr AÏGBE Nestor	Ophtalmologie
14. Dr DANGBEMEY Djima Patrice	Gynécologie-Odstrétique
15. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
16. Dr HOUNKPONOU AMOUSSOU-GUENOU Eliane Kayivi Murielle	Cardiologie
17. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
18. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle	Nutrition
19. Dr AGBOKPONTO Janvier Engelbert	Chimie Analytique

OCTOBRE 2023

20. Dr ASSANHOU Assogba Gabin	Pharmacie Galénique
21. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard	Psychiatrie
22. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana	Hématologie Biologie
23. Dr GOUKODADJA Oswald	Traumatologie Orthopédie
24. Dr SOSSA Jean	Urologie
25. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles	Biophysique
26. Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie

ASSISTANTS

1. Dr LANKPEKO AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
2. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
4. Dr HOUESSOU ENIANLOKO TCHIAKPE Nicole Zinhoué	Pédiatrie
5. Dr DADJO Kinski Aumar	Traumatologie Orthopédie

ASSISTANTS EN POSITION PROBATOIRE

1. Dr HOUEZE Richard Ghislain Constantin	Neurologie
2. Dr CHABI Yossounon	Pharmacie hospitalière
3. Dr DANSOU Eugénie	Médecine interne
4. Dr DJOSSOU Hontongnon Julien	Rhumatologie
5. Dr AYI MEGNANGLO Codjo Austher	Radiologie et Imagerie médicale
6. Dr DAHOUE Togbédji Richard	Orthopédie Dento-Faciale
7. Dr HOUNSOU Nounagnon René	Chirurgie générale
8. Dr KOGUI DOURO Akim	Urologie-Andrologie

ASSISTANTS DE RECHERCHE DE RANG DOCTORAL

1. Dr TOHON Gbèdolo Honesty	Toxicologie et Analyse du risque

Le Doyen,

LE DOYEN

Professeur Josué Dejinnin Georges AVAKOUDJO

OCTOBRE 2023

Action de grâce

Esaïe 43 : 19

« Oui, dans le désert je vais ouvrir un chemin, dans ces lieux arides je vais faire couler des fleuves »

Josué 1 : 5

« Jamais je ne t'abandonnerai, jamais je ne te laisserai sans secours. »

Père Céleste, ce travail est pour ta gloire. Tu ne m'as jamais quittée, et en toi j'ai toujours trouvé du réconfort dans les moments difficiles de ces années de formation. Quand parfois tout semblait perdu, tu as su ouvrir un chemin pour me guider. Je ne peux que te remercier, te louer et te rendre gloire pour tous tes bienfaits. Continue de m'accompagner tout au long de ma vie et de ma carrière. J'ai mis en toi toute ma confiance. Je sais que je ne serai point déçue. Gloire à ton Saint nom !

Dédicaces

A mon père Marcel Comlan AYINADOU

« Un père est pour ses enfants ce qu'est le ciel même pour les choses créées. » Proverbe de Confucius ; Le livre des sentences - VIe s av J.C.

Papa, trouve à travers ce travail les valeurs qui sont tiennes et qui sont devenues miennes : la persévérance, l'amour du travail bien fait et la culture de l'excellence. Merci pour tout ce que tu as consenti comme efforts et sacrifices pour mes frères et moi. Daigne l'Eternel t'obtenir une santé robuste, la longévité et la prospérité dans tes activités.

A ma mère Francelle Germaine de RANCE épouse AYINADOU

« L'amour d'une mère pour son enfant ne connaît ni loi, ni pitié, ni limite. Il pourrait anéantir impitoyablement tout ce qui se trouve en travers de son chemin. » Citation d'Agatha Christie.

Maman, ton amour est comme une lumière qui me guide et me protège. Ta présence, ton soutien, tes prières, et tes conseils formulés au quotidien m'ont permis d'affronter les difficultés et de réussir bien de choses ! Reçois ce travail comme l'expression de ma profonde gratitude et de mon immense reconnaissance à ton égard. Plaise Dieu te bénir au-delà de tes espérances et me permette de te faire bénéficier des fruits de tes efforts.

A mes grand-mères Florentine Dédé CLOSSE épouse de RANCE, et Adèle DOSSOU-YOVO épouse AÏNADOU

Vous avez été pour moi des modèles de femmes fortes. Vous m'avez appris à toujours me battre par moi-même pour atteindre mes objectifs. Vos prières et vos soins quotidiens à mon égard m'ont permis d'avancer dans la sérénité durant toutes ces années d'études. Recevez à travers ce travail l'expression de tout mon

amour et de ma gratitude. Que le Seigneur vous accorde santé et paix tous les jours de votre vie.

A mes frères et sœurs Karel Silas, Hermione Nadine, Harold Naresh, Josué Loris, et Méola Stella AYINADOU

Fraternellement vous avez su m'accompagner tout au long de ces années d'études en médecine. De vous j'ai pu puiser réconfort, courage et soutien pour y arriver. Je nous souhaite de réussir nos vies et de rendre fiers nos parents. L'Eternel daigne nous bénir et nous unir davantage.

A Corel Irwin GANGBO

L'énergie et le dévouement avec lesquels tu as été à mes côtés tout au long de ces études sont sans pareil : ce travail est aussi le tien. A travers lui, je veux te témoigner mon immense respect et ma profonde considération. Dieu nous accompagne dans nos projets et que le bonheur soit nôtre.

A Rosine Sènami GOUTONDE

La Faculté des Sciences de la Santé nous a procuré ce bonheur et cette grande chance de nous connaître et de devenir amies, sœurs. Nous avons pu trouver l'une en l'autre un soutien dans les moments durs, une épaule pour pleurer et une oreille à l'écoute. Ensemble nous avons triomphé de nombreux obstacles, et je ne doute pas que l'avenir nous fera triompher davantage. Merci pour cette sororité qui dure depuis plusieurs années.

Remerciements

Au Dr Franck Olivier YEDOMON

Vous avez accepté m'accompagner dans ce travail, et vous l'avez fait. Votre dynamisme et votre simplicité m'ont marquée. Merci pour votre disponibilité, vos précieux conseils, et pour toute l'aide que vous m'avez apportée. Que Dieu vous le rende par ses bénédictions.

A mes oncles et tantes Laurette, Amélie, et Henri-Charles AÏNADOU ; Alain, Parfait, Alban, Violette, et Gilles de RANCE ; et mon pépé Michel de SOUZA

A travers ces petits mots, permettez-moi d'exprimer ma profonde gratitude pour la pérennité de votre amour, et de vos encouragements. Vous êtes pour moi le symbole d'une famille, une vraie. Merci pour tout.

A Marcus ASSOGBA

Tu as su répondre présent quand il le fallait. Merci pour ta disponibilité et pour tous ces moments de qualité que nous avons partagés. Reçois toutes mes amitiés.

A TCHITOUSSI Kimberly YEKO, et Fresnel ADJIKANME

Chers cadets, merci pour toute l'aide apportée lors de la réalisation de ce travail. Je vous souhaite de devenir des médecins dont vous serez fiers.

A mon groupe de stage interné

Chers collègues, ce fût un véritable honneur pour moi de partager 12 mois de ma formation médicale avec vous. Ce ne fût pas aisé tous les jours, mais ensemble

nous avons tenu bon. Merci pour cette étape de notre formation vécue ensemble. Bonne carrière à tous.

A la 44ème promotion de médecins entièrement formés à la FSS de Cotonou

Le parcours a été long et parsemé d'embûches ; en voici le dénouement heureux. Merci pour ce chemin traversé ensemble. Dieu nous aide à appliquer les enseignements reçus de nos maîtres.

A toutes les personnes que je n'ai pas nommées et qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à ce travail

Merci pour cette présence à mes côtés. Que le bon Dieu vous réserve le meilleur.

Hommages

Au Professeur Josué AVAKOUDJO, Doyen de la Faculté

Vous avez été un guide pour nous au sein de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou. Votre sens pointu de la responsabilité et de l'engagement citoyen nous a inspiré tout au long de notre parcours. Veuillez trouver ici, l'expression de notre profonde gratitude.

Hommages respectueux !

A notre maître et directeur de thèse, le professeur Félix ATADOKPEDE

Merci cher maître de nous avoir accordé l'honneur de diriger ce travail de thèse. Nous avons énormément appris de vous durant notre cursus universitaire à la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, et encore plus au cours de cette aventure. Votre rigueur scientifique couplée à vos multiples qualités humaines nous a marquée ; vous êtes un modèle. Veuillez trouver à travers ces mots l'expression de notre reconnaissance et de notre admiration.

Hommages respectueux !

A tous les maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé (FSS) de Cotonou

Vous nous avez enseigné l'art médical et vécu avec nous des expériences enrichissantes. C'est pour nous un immense honneur de vous avoir eu comme enseignants. Nous vous promettons d'être dignes du savoir que vous nous avez légué.

Au Président du Jury

Merci cher maître de nous faire honneur en acceptant de présider ce jury de soutenance de thèse. Recevez l'expression de notre reconnaissance et de notre grande estime.

Hommages respectueux !

Aux Honorables Membres du Jury

En dépit de vos nombreuses occupations, vous vous êtes libérés pour juger ce travail. Vos remarques, apports et suggestions seront attendus pour améliorer la qualité de ce travail. Veuillez recevoir l'expression de notre profond respect.

Hommages respectueux !

Par délibération, la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou a arrêté que les opinions émises dans cette thèse n'engagent que son auteur

Liste des abréviations, sigles et acronymes

AHA	:	Alpha-Hydroxy Acids
cDLQI	:	Children's Dermatitis Life Quality Index
CEG	:	Collège d'Enseignement Général
CMP	:	Centre Médical la Providence
CNHU-HKM	:	Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou-Maga
DA	:	Dépigmentation artificielle
DCC	:	Dépigmentation Cutanée Cosmétique
DLQI	:	Dermatology Life Quality Index
DV	:	Dépigmentation Volontaire
FSS	:	Faculté des Sciences de la Santé
HIA	:	Hôpital d'Instruction des Armées
HTA	:	Hypertension Artérielle
NHP	:	Nottingham Health Profile
ONU	:	Organisation des Nations Unies
PD	:	Produits dépigmentants
PGI	:	Patient-Generated Index
PHQ	:	Patient Health Questionnaire
PV	:	Pityriasis Versicolor
QdV	:	Qualité de Vie
SEIQoL	:	Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life
SF-36	:	36 Short Form
SQLP	:	Subjective Quality of Life Profile
USA	:	United States of America
UV	:	Ultraviolet
UVA	:	Ultraviolet A
UVB	:	Ultraviolet B
WHOQOL	:	World Health Organization Quality of Life assessment

WHOQOL BREF : World Health Organization Quality of Life assessment Brief version

Liste des figures

Figure 1 : schéma de la structure de la peau normale [26].....10

Figure 2 : schéma de la structure de l'épiderme [28] 13

Figure 3 : schéma de la jonction dermo-épidermique [30].....14

Figure 4 : schéma de la structure du derme [31] 15

Figure 5 : schéma de la structure de l'hypoderme [32] 16

Figure 6 : schéma de la répartition des différents types de follicules pilo-sébacés chez l'homme [25] 18

Figure 7 : schéma des annexes cutanées [33] 19

Figure 8 : schéma de la structure de l'eumélanine [27].....25

Figure 9 : schéma de la structure de la phéomélanine [27] 26

Figure 10 : schéma de la voie de synthèse des mélanines [38] 28

Figure 11 : panneaux publicitaires dans les rues de Cotonou et d'Abidjan [27] 36

Figure 12 : schéma du mécanisme d'action des agents dépigmentants [67]37

Figure 13 : lésions disséminées chez une patiente atteinte de gale [46] 46

Figure 14 : lésions érosivo-croûteuses chez une patiente atteinte de forme mixte de gale grave sur terrain de DV [71].....46

Figure 15 : dermatophytose étendue après dépigmentation par dermocorticoïdes [15] 47

Figure 16 : dermatophytose de la peau glabre généralisée sur terrain de DV [46] 47

Figure 17 : lésions de pityriasis versicolor [46] 48

Figure 18 : fasciite nécrosante de la cuisse droite chez une pratiquante du "xessal" [71].....50

Figure 19 : lésions d'acné sévère, aggravée par l'usage de dermocorticoïdes[46] 51

Figure 20 : larges vergetures érythémateuses et hyperpigmentées chez une utilisatrice de corticoïdes puissants [46] 52

Figure 21 : hyperpigmentation bilatérale et symétrique en chaussettes des membres inférieurs, avec un aspect fripé et ridé de la peau [74] 53

Figure 22 : hyperpigmentation relative des faces dorsales des articulations interphalangiennes après DV. La concentration du produit sous les bagues peut faciliter la dépigmentation à ce niveau (coll. JJM) [15] 54

Figure 23 : hyperpigmentation périorbitaire [46] 54

Figure 24 : ochronose exogène en aspect « d'oreille bleue » [46] 56

Figure 25 : hypertrichose du visage 57

Figure 26 : éruption lupique des régions malaires et du front [46] 59

Figure 27 : tumeur ulcérée du haut du dos [13].....60

Figure 28 : carcinome épidermoïde en forme de chou-fleur sur le cou [84] 61

Figure 29 : diagramme de flux de la population dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 85

Figure 30 : répartition des cas selon les tranches d'âge dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 86

Figure 31 : répartition des cas selon le nombre de produits utilisés dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 95

Figure 32 : répartition des cas selon le coût mensuel des produits cosmétiques dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 96

Figure 33 : répartition des témoins selon le coût mensuel des produits cosmétiques dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022.....96

Figure 34 : répartition des cas selon la durée de la pratique de la dépigmentation volontaire dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 100

Figure 35 : répartition des cas selon la date d'apparition des premières complications dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022.....101

Figure 36 : répartition des cas selon les motivations de la dépigmentation volontaire dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022.....102

Figure 37 : ochronose exogène bilatérale des pieds chez une adepte de la DV vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 111

Figure 38 : ochronose exogène de la face postéro-médiale du bras et de l'avant-bras droits chez la même patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 112

Figure 39 : ochronose exogène de la partie supérieure du dos chez la même patiente dans l'enquête sur les complications de la

dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022.....112

Figure 40 : vergetures de l'épaule et du sein droit, et dermatophyties de l'aisselle droite chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 113

Figure 41 : acné sur terrain de DV chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 114

Figure 42 : dermatophytose de la région axillaire gauche chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 115

Figure 43 : lésions d'acné et de dermatophytose siégeant à la face chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 (1).....116

Figure 44 : lésions d'acné et de dermatophytose siégeant à la face chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 (2).....117

Figure 45 : vergetures isolées de l'épaule chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 118

Figure 46 : vergetures des faces antéro-internes des cuisses chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM

dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 119

Figure 47 : vergetures multiples des fesses, hypertrophiques et hyperpigmentées chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 120

Figure 48 : dermatophytose de la fesse gauche et vergetures érythémateuses des cuisses et des fesses chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 121

Liste des tableaux

Tableau I : classification des dermocorticoïdes selon leur puissance [70] 42

Tableau II : quelques dermatoses altérant la qualité de vie (1) 68

Tableau III : quelques dermatoses altérant la qualité de vie (2) 69

Tableau I : quelques dermatoses altérant la qualité de vie (3) 70

Tableau V : répartition des cas et des témoins selon les données socio-démographiques dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 87

Tableau VI : répartition des cas et des témoins selon la religion et l'ethnie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 89

Tableau VII : répartition des cas et des témoins selon la profession et la zone de résidence dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 90

Tableau VIII : répartition des cas et témoins selon les outils de communication utilisés dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 91

Tableau IX : répartition des cas selon la forme galénique des produits cosmétiques utilisés dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 92

Tableau X : répartition des cas selon les DCI des produits dépigmentants utilisés dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 93

Tableau XI : répartition des cas selon l'association des produits éclaircissants dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 94

Tableau XII : répartition des cas et des témoins selon la qualité de l'acheteur des produits cosmétiques dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 97

Tableau XIII : répartition des cas et des témoins selon les antécédents médicaux dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 98

Tableau XIV : répartition des cas selon la fréquence journalière d'utilisation des produits dépigmentants dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 99

Tableau XV : répartition des cas selon les troubles pigmentaires de la dépigmentation volontaire et des témoins selon les troubles pigmentaires d'autres pathologies dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 104

Tableau XVI : répartition des cas selon les autres complications esthétiques de la dépigmentation volontaire et des témoins selon les troubles esthétiques d'autres pathologies dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 105

Tableau XVII : répartition des cas selon les complications infectieuses de la DV et des témoins selon d'autres pathologies infectieuses dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 107

Tableau XVIII : répartition des cas et des témoins selon le nombre et le siège des lésions dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 108

Tableau XIX : répartition des cas et des témoins selon les tentatives de traitement avant consultation et les résultats obtenus dans

l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 109

Tableau XX : répartition des cas selon les autres complications de la dépigmentation volontaire dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022.....110

Tableau XXI : répartition des cas et des témoins selon l'altération de la qualité de vie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022.....122

Tableau XXII : répartition des complications esthétiques de la dépigmentation volontaire en fonction de l'altération de la qualité de vie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022.....123

Tableau XXIII : répartition des autres complications esthétiques de la dépigmentation volontaire selon l'altération de la qualité de vie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022.....124

Tableau XXIV : répartition des complications infectieuses de la dépigmentation volontaire selon l'altération de la qualité de vie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022.....125

Tableau XXV : répartition des DCI et associations de produits dépigmentants selon l'altération de la qualité de vie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 (1).....126

Tableau XXVI : répartition des molécules et associations de produits dépigmentants selon l'altération de la qualité de vie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 (2).....127

Tableau XXVII : répartition du nombre, de la fréquence d'utilisation et de l'association des produits dépigmentants, ainsi que la durée de la pratique de la dépigmentation volontaire selon l'altération de la qualité de vie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022.....128

Tableau XXVIII : répartition du nombre et du siège des complications la dépigmentation selon l'altération de la qualité de vie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 129

Tableau XXIX : prévalence des complications de la dépigmentation volontaire selon plusieurs études (1) 142

Tableau XXX : prévalence des complications de la dépigmentation volontaire selon plusieurs études (2) 143

Tableau XXXI : moyenne des scores de DLQI dans d'autres études 145

Liste des annexes

ANNEXE 1: liste de spécialités utilisées dans un but cosmétique et ayant été signalées comme contenant des substances éclaircissantes médicalement dangereuses ..... B

ANNEXE 2: lettre de demande d'autorisation de collecte dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM..... D

ANNEXE 3: lettre de demande d'autorisation de collecte au Centre Médical la Providence ..... E

ANNEXE 4: note d'information aux participants ..... F

ANNEXE 5: fiche de consentement éclairé..... I

ANNEXE 6: fiche d'enquête des cas..... K

ANNEXE 7: fiche d'enquête des témoins..... R

Sommaire

Introduction.....1

1. Généralités 6

2. Cadre et méthodes d'étude 71

3. Résultats.....83

4. Discussion.....130

Conclusion et suggestions 147

Références.....152

Annexes .....A

Table des matières X

Introduction

La dépigmentation volontaire (DV) ou dépigmentation artificielle (DA) est une pratique consistant à utiliser des produits appelés « produits dépigmentants » dans le but de s'éclaircir la peau, quelle que soit sa carnation de base. Cette pratique est répandue dans le monde entier sous diverses appellations en fonction du pays où l'on se trouve. Appelée Xessal au Sénégal et Bojou au Bénin, la dépigmentation volontaire a une prévalence variant de 25% à 96% en Afrique, selon les pays, le type de recrutement et l'échantillonnage utilisé dans les études [1,2].

En Asie, on estime que 40% à 60% des populations se dépigmentent la peau [3,4]. Le monde arabe n'est pas épargné, avec des prévalences pouvant aller jusqu'à 60% [5]. En Europe, la dépigmentation artificielle concerne les populations africaines immigrées [6].

En Amérique, le phénomène est répandu surtout dans les îles des Caraïbes [7]. C'est d'ailleurs sur ce continent, plus précisément aux États-Unis, qu'a été faite la découverte de l'agent dépigmentant le plus célèbre : l'hydroquinone [8,9]. En effet, en 1938, des travailleurs Noirs d'une tannerie américaine ont vu apparaître des tâches hypopigmentées de décoloration cutanée suite au port de nouveaux gants de protection, qui contenaient en fait de l'hydroquinone. Cette substance était utilisée dans un but de renforcement des gants, mais l'effet secondaire de décoloration de la peau noire engendré a constitué une aubaine pour les firmes cosmétiques, qui ont commencé à fabriquer des produits dépigmentants à base d'hydroquinone pour les Noirs américains. Ces produits se sont peu à peu exportés vers les marchés africains [2] où ils ont connu un essor impressionnant au fil des années.

On estime que ce boom de l'usage des produits dépigmentants en Afrique est dû à un ensemble de facteurs. Le plus important reste le plébiscite de la peau claire comme idéal de beauté, ceci par comparaison aux standards des sociétés occidentales. La peau claire serait synonyme de beauté. Mieux, pour certaines

personnes, « avoir une peau claire » signifie avoir une position sociale respectable [10]. D'ailleurs, on entend souvent dire dans nos sociétés qu'une femme à la peau claire nécessite de l'entretien, de l'attention et qu'il faut être un parvenu pour en courtiser une. Cette façon de penser est entretenue par les divers organes de presse existants. Les magazines de mode et de beauté féminins font l'apologie de la peau claire par les photos de mannequin de cette carnation [10,11]. Les panneaux publicitaires présentant ces mêmes modèles féminins sont nombreux dans les rues des grandes métropoles africaines ; et les chaînes de télévision nationales diffusent à des heures de grande audience de nombreux spots publicitaires vantant les mérites des produits dépigmentants [10].

Dans ces conditions et sous toutes ces influences, de nombreuses personnes, hommes comme femmes, se jettent à corps perdu dans la pratique de la dépigmentation volontaire. Ils sont prêts à tout pour avoir le teint qui plait, le teint idéal, quitte à mettre leurs vies en jeu. En effet, les produits de dépigmentation cutanée sont pour la plupart dangereux. Souvent, les pratiquants ont un objectif clair en tête. Alors ils se mettent en quête des produits puissants, efficaces et qui auront un effet rapide. C'est précisément la recherche de ces produits miracles qui les amène vers les molécules dangereuses que sont l'hydroquinone, les dermocorticoïdes, les sels de mercure et les agents caustiques [2]. Dernièrement, le glutathion a également rejoint le rang des agents dépigmentants prisés par les adeptes de dépigmentation artificielle [7,10].

Toutes ces molécules se présentent sous différentes formes galéniques (savons, laits, crèmes, lotions, gels,… voire même comprimés ou gélules, patchs et injections pour le glutathion [10,12]). L'interaction de ces produits avec le corps produit des effets secondaires non seulement cutanés, mais aussi systémiques, pouvant mettre en jeu le pronostic vital et conduire dans certains cas au décès [13–17].

Les effets secondaires cutanés peuvent également causer une souffrance psychologique importante, car ils traduisent l'échec de l'individu à obtenir la couleur de peau souhaitée. Les troubles esthétiques causés par la dépigmentation volontaire, parfois défigurant, engendrent une dysmorphophobie chez les individus, avec une impression de « peau ratée », occasionnant angoisse, anxiété et à l'extrême, des envies suicidaires avec parfois passage à l'acte [18,19].

Tout cela peut avoir un impact sur la qualité de vie des sujets. Si de nombreux travaux en Afrique subsaharienne abordent la dépigmentation volontaire en général, rares sont ceux portant spécifiquement sur la qualité de vie (QDV) des personnes la pratiquant. Au Bénin, une étude réalisée dans la ville de Cotonou de juin à octobre 2020 auprès de personnes se dépigmentant, a déterminé un score moyen de qualité de vie de 9,3 +/- 3,3 en utilisant l'échelle du DLQI (Dermatitis Life Quality Index). Cela témoignait d'une altération modérée à importante de la QDV. Celle-ci était associée à des comorbidités psychiatriques telles que l'anxiété et la dépression. Mais cette étude ne rend pas compte spécifiquement de l'impact des complications esthétiques de la DV sur la qualité de vie de ces personnes.

Nous nous proposons donc d'approfondir les résultats des travaux antérieurs en réalisant une étude cas-témoins afin d'étudier les conséquences des complications esthétiques sur la qualité de vie des pratiquants de la DV. Une association pourrait être faite entre l'existence de complications esthétiques et une altération de la qualité de vie des personnes pratiquant la DV.

Objectifs

Objectif général

Notre étude a pour objectif principal d'étudier les complications dermatologiques et la qualité de vie des sujets pratiquant la dépigmentation volontaire à Cotonou en 2022.

Objectifs spécifiques

Plus spécifiquement, il s'agira de :

1. déterminer la fréquence hospitalière de la DV dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM et au CMP
2. calculer la prévalence des différentes complications esthétiques liées à la dépigmentation volontaire dans la population des pratiquants de la DV
3. déterminer le score de qualité de vie des patients pratiquant la dépigmentation volontaire
4. identifier le lien entre les complications esthétiques de la dépigmentation volontaire et la qualité de vie de ces sujets.

1. Généralités

1.1 Définitions

1.1.1 Dépigmentation volontaire

La **dépigmentation volontaire (DV)** est définie comme l'ensemble des procédés visant à obtenir un éclaircissement volontaire de la peau naturelle par l'utilisation des produits dépigmentants à visée cosmétique.[2] C'est une pratique par laquelle une personne par sa propre initiative s'emploie à réduire ou à faire disparaitre la pigmentation physiologique de sa peau. [20]

On l'appelle aussi **« Dépigmentation Artificielle » (DA)** ou **« Dépigmentation cutanée Cosmétique » (DCC)**

Elle a également plusieurs appellations selon le pays et le dialecte parlé :

Xhessal ou Leeral au Sénégal ; [2]

Tcha-tcho au Mali ; [2]

Ambi au Gabon ; [2]

maquillage, décapage, mazembe ou ***djanssang*** au Cameroun ; [2]

Pandalao aux Comores ; [2]

Akonti au Togo ; [10]

Dorot au Niger et au Burkina Faso ; [10]

Kobwakana ou ***Kopakola***, *ou* ***maquillage*** au Congo ; [10]

Bojou au Bénin. [10]

Dans la littérature anglo-saxonne, on retrouve aussi des expressions telles que:

«lightening», qui renvoie à l'éclaircissement ;

« whitening », qui renvoie au blanchiment ;

et ***« bleaching »*** qui renvoie à la décoloration [2].

1.1.2 Qualité de vie

Le concept de qualité de vie peut paraître simple, tant il est intuitif et banalisé. Mais il existe une multitude de définitions selon les auteurs, démontrant ainsi la complexité à pouvoir expliciter un aspect purement qualitatif de la santé. En effet, en 1947, la définition de la santé selon l'OMS s'écartait d'un objectif restrictif « absence de maladie ou d'infirmité », pour s'élargir à un « état de complet bien-être physique, mental et social ». Le « bien-être » ainsi évoqué faisait référence à la prise en charge du patient dans sa globalité.

Il ne s'agissait plus seulement de s'intéresser aux aspects objectifs cliniques ou biologiques tels que les symptômes, les effets indésirables, les résultats paracliniques, etc. mais d'explorer également les aspects subjectifs propres à chaque patient, à savoir son ressenti vis-à-vis du traitement, l'impact de celui-ci sur sa vie, sa vision de soi dans son environnement socio-culturel, etc.

C'est de cette nouvelle approche et vision de la santé qu'est né le concept de qualité de vie dans les années 1970. Plusieurs chercheurs vont travailler, avec leurs équipes à trouver une définition de la qualité de vie et proposer des moyens de l'évaluer. Selon certains auteurs la qualité de vie apparaît comme : « ce qui permet de quantifier les répercussions de la maladie sur la vie » ; ou « l'ensemble des satisfactions et des insatisfactions éprouvées par un sujet à propos de sa vie » ; ou bien encore « ce qui reflète l'impact des maladies, des traitements et des décisions de santé sur la vie quotidienne, en essayant d'approcher le point de vue du patient » [21].

Toutes ces définitions visent l'établissement d'un outil forgé par la culture et l'échelle des valeurs des individus, tout en prenant en compte le fait que les gens n'accordent pas la même valeur aux choses. La définition de la qualité de vie doit tenir compte de la manière de vivre des individus, leurs relations, leurs objectifs, leurs espoirs, leurs exigences dans la vie et leurs intérêts généraux. Il s'agit d'un vaste concept qui englobe la santé psychologique et physique d'un individu, son

degré d'indépendance, ses connexions sociales et la nature de ses rapports avec son entourage [22].

C'est ainsi que l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a proposé, en 1997, une définition consensuelle et explicite. Elle est celle qui fait le mieux l'unanimité. L'OMS définit donc la qualité de vie comme « la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et de système de valeurs dans lesquels il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes ».

1.2 Rappels histo-physiologiques de la peau

La peau est l'enveloppe du corps. Barrière entre le milieu extérieur et intérieur, elle est en continuité avec les muqueuses recouvrant les cavités naturelles de l'organisme. C'est le plus gros organe de l'être humain, représentant 1/3 du poids de l'organisme et une surface de l'ordre de $2m^2$ chez un adulte. Les phanères (poils et ongles) et de nombreuses glandes exocrines lui sont annexés.

D'un point de vue chimique, la peau comprend en moyenne : 70% d'eau,

27,5% de protéines, 2% de matières grasses, et 0,5% de sels minéraux et oligoéléments [23].

1.2.1 Histologie de la peau

La peau se subdivise en 4 régions superposées. On distingue de la superficie vers la profondeur : l'épiderme, la jonction dermo-épidermique, le derme et l'hypoderme [24,25].

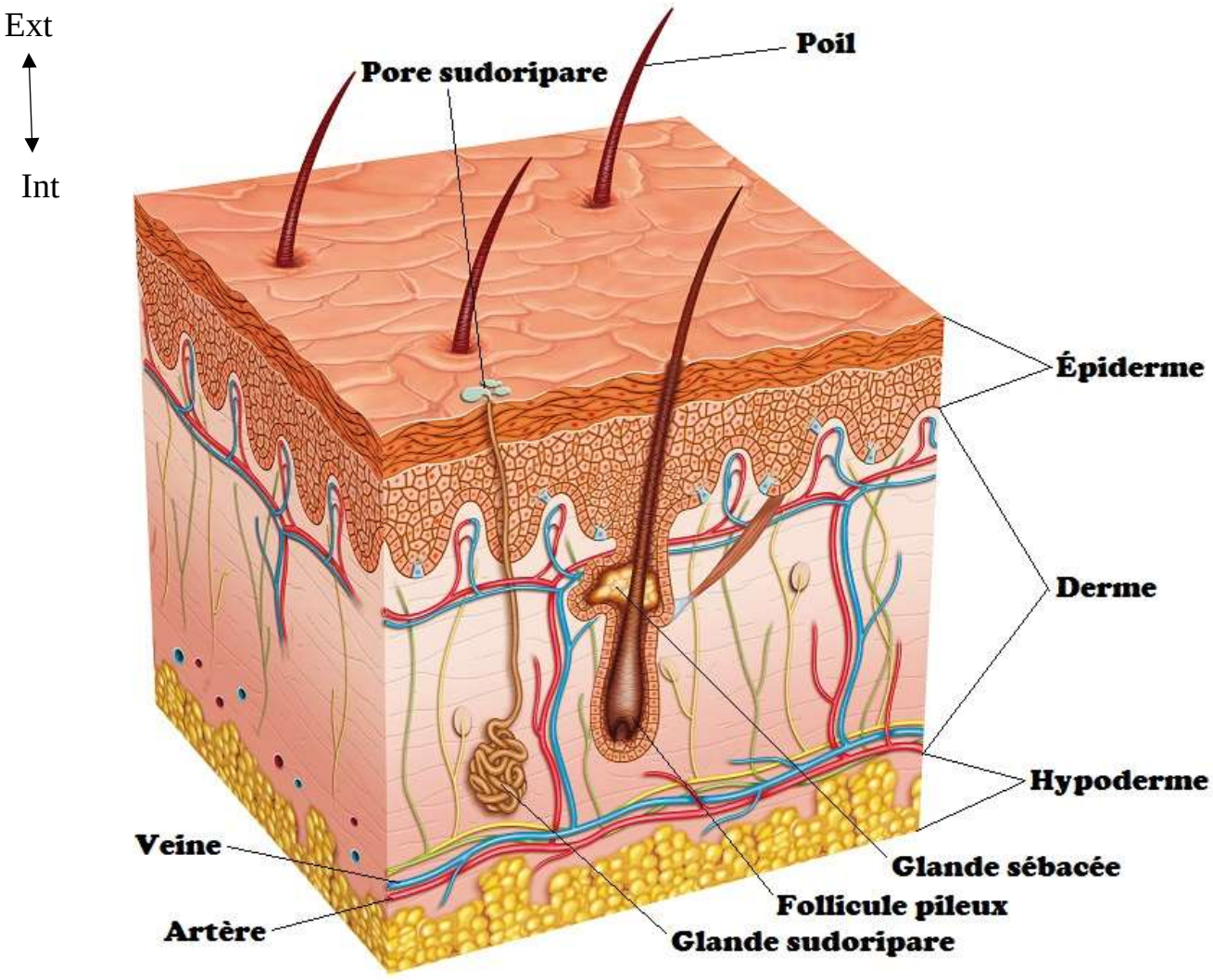


Figure 1 : schéma de la structure de la peau normale [26]

1.2.1.1 Epiderme

L'épiderme est un épithélium de revêtement stratifié, pavimenteux et orthokératosique. Son épaisseur varie suivant les zones de l'organisme. Il est le plus fin au niveau des paupières où il mesure environ 0,1 mm, et plus épais au niveau des paumes et plantes de pieds où il peut atteindre 1 mm. Il ne contient aucun vaisseau sanguin, ni lymphatique et renferme de nombreuses terminaisons libres. Il est également subdivisé en quatre couches.

De la superficie vers la profondeur on distingue :

1. la couche cornée *(stratum corneum)* ;
2. la couche granuleuse *(stratum granulosum);*
3. la couche épineuse *(stratum spinosum);*
4. et la couche basale (*stratum basale).*

Il est composé de 4 types cellulaires :

1. 80% de kératinocytes ;
2. 5 à 10% de mélanocytes ;
3. 3 à 8% de cellules de Langerhans ;
4. et 2 à 5% de cellules de Merckel [24].

- **Kératinocytes**

Les kératinocytes sont les cellules principales de l'épiderme. Ils sont répartis dans les 4 couches et assurent plusieurs fonctions grâce à leur structure :

1. la cohésion de l'épiderme grâce aux desmosomes ;
2. la fonction de barrière protectrice entre les milieux intérieur et extérieur grâce à la synthèse de la kératine qui est résistante et imperméable à l'eau ;
3. la protection de l'organisme contre les rayons ultraviolets grâce à la mélanine contenue dans les mélanosomes phagocytés à partir des mélanocytes ;
4. et le renouvellement de l'épiderme en 4 à 6 semaines par leur migration et différenciation de la couche basale vers la couche cornée [25,27].

- **Mélanocytes**

Les mélanocytes constituent la deuxième grande population cellulaire de l'épiderme. Ce sont des cellules dendritiques, avec un corps cellulaire situé entre

les kératinocytes basaux, et des prolongements rejoignant les kératinocytes de la couche épineuse. Chaque mélanocyte est en rapport avec 36 kératinocytes, formant ainsi une **unité de mélanisation**. Les mélanocytes contiennent des mélanosomes où se produit la synthèse de la mélanine [25].

- **Cellules de Langerhans**

Produites au niveau des organes hématopoïétiques, elles migrent vers l'épiderme où elles sont considérées comme des cellules dendritiques présentatrices d'antigènes au lymphocyte T. Elles ont pour rôle de de capturer les exoantigènes (virus, bactéries, allergènes…) par la voie des endosomes, de les apprêter et de les réexprimer en surface avec les molécules de classe II du CMH. Elles migrent ensuite à travers l'épiderme, puis le derme, vers les ganglions lymphatiques où elles présentent l'antigène aux lymphocytes T CD4+ de type Th1. Ceux-ci jouent un rôle essentiel dans l'initiation et l'amplification d'une réponse immune adaptative [24,25].

- **Cellules de Merkel**

Les cellules de Merkel constituent la quatrième population cellulaire de l'épiderme. Elles ont un rôle de mécanorécepteurs et/ou des fonctions inductives et trophiques sur les terminaisons nerveuses périphériques et sur les annexes cutanées (poil, ongle, glandes sudorales). Elles sont particulièrement abondantes au niveau des lèvres, des paumes, de la pulpe des doigts et du dos des pieds [25].

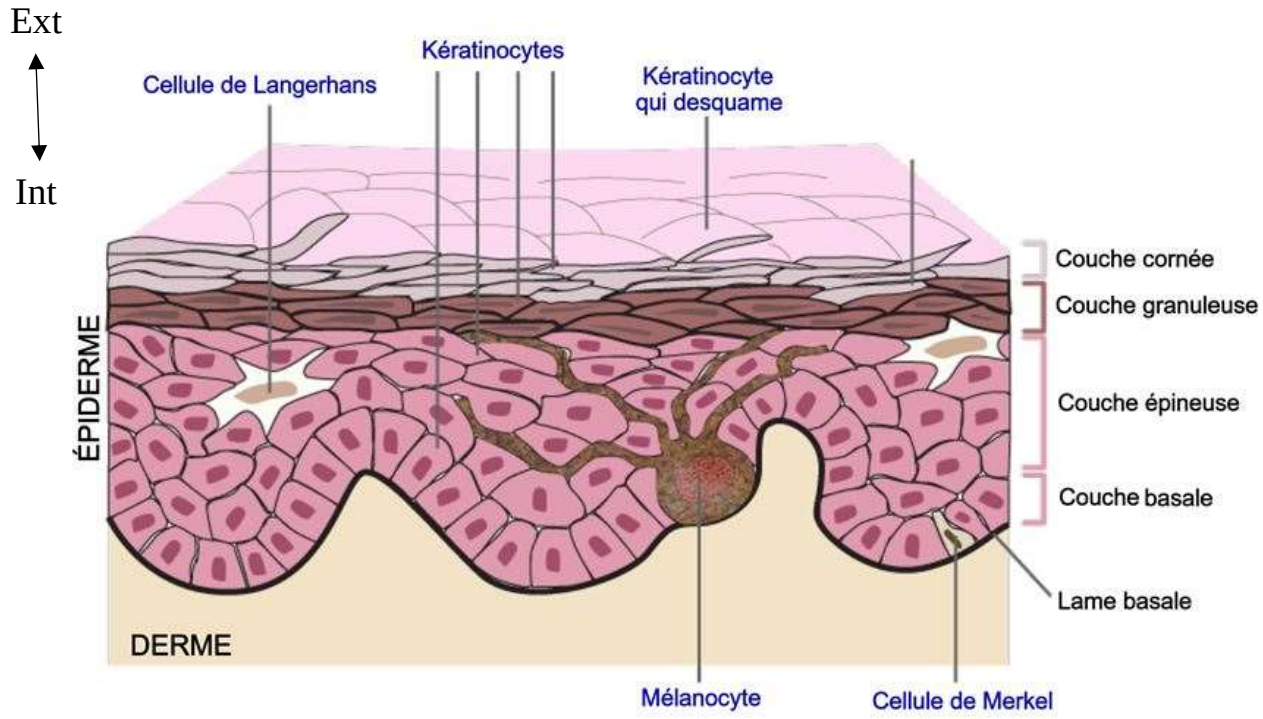


Figure 2 : schéma de la structure de l'épiderme [28]

1.2.1.2 Jonction dermo-épidermique

Elle apparaît entre les kératinocytes basaux et le derme papillaire comme une ligne ondulée, fine et homogène, de 0,5 à 1 µ d'épaisseur, où alternent les "crêtes épidermiques" (saillies de l'épiderme dans le derme) et les "papilles dermiques" (saillies du derme dans l'épiderme). La jonction dermo-épidermique joue un rôle de support mécanique pour l'adhésion de l'épiderme au derme et un rôle de barrière sélective permettant le contrôle des échanges moléculaires et cellulaires entre le derme et l'épiderme [25,29].

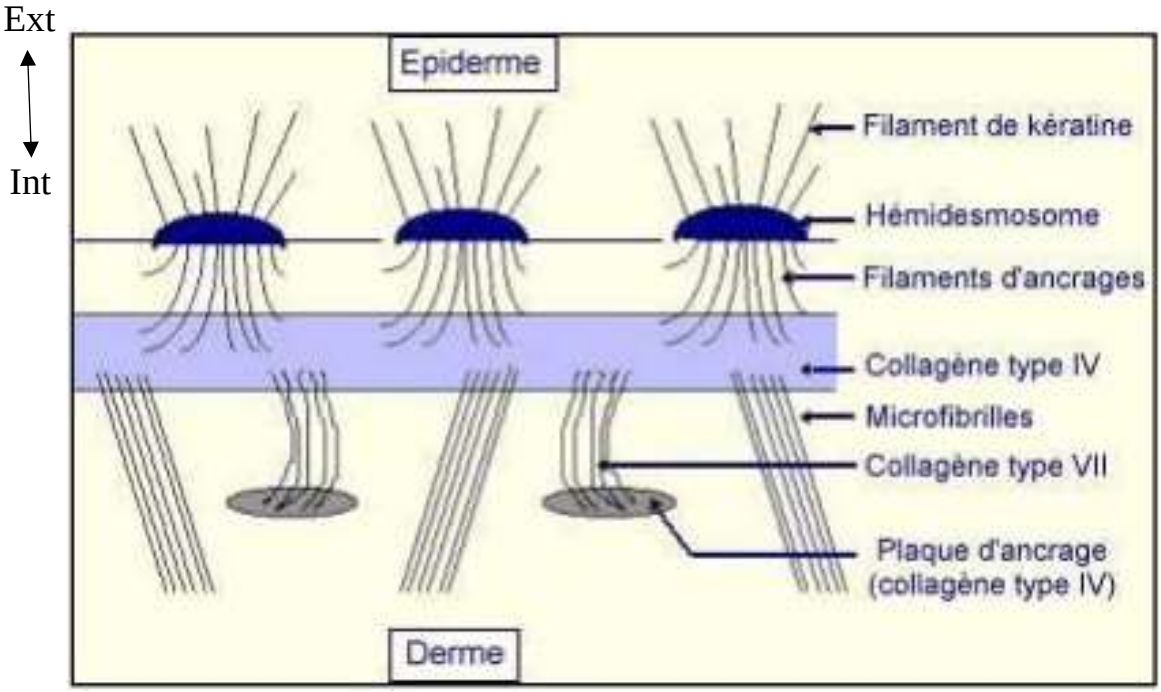


Figure 3 : schéma de la jonction dermo-épidermique [30]

1.2.1.3 Derme

Véritable charpente de la peau, le derme est sous-jacent à l'épiderme. Il est constitué de tissu conjonctif richement vascularisé et innervé. Son épaisseur moyenne est de 1 à 2 mm. Il contient :

1. des fibroblastes responsables de la synthèse des fibres élastiques de collagène ;
2. des macrophages responsables de l'immunité non spécifique ;
3. des lymphocytes responsables de l'immunité spécifique ;
4. et la substance fondamentale composée d'eau et de protéines [29].

Il est divisé en deux couches [25,29] :

1. le derme superficiel ou “derme papillaire”, formé de tissu conjonctif lâche. Il renferme des fibroblastes produisant des fibres collagènes et d’élastine, les anses capillaires terminales et les terminaisons nerveuses.

2. le derme profond ou “derme réticulaire”, occupe environ 80% du derme. Il est formé d’un tissu conjonctif dense où se trouvent des fibres de collagène mais aussi de petites artérioles et veinules, des petits nerfs, les canaux excréteurs des glandes sudorales et des follicules pilo-sébacés (sauf au niveau des paumes et des plantes) sur lesquels s’attachent les muscles arrecteurs. La principale fonction du collagène dermique est de conférer à la peau une résistance à la traction et une extensibilité tout en maintenant son intégrité structurale. Grâce à sa forte irrigation sanguine, il joue un rôle essentiel dans la défense, le soutien et la cicatrisation de la peau.

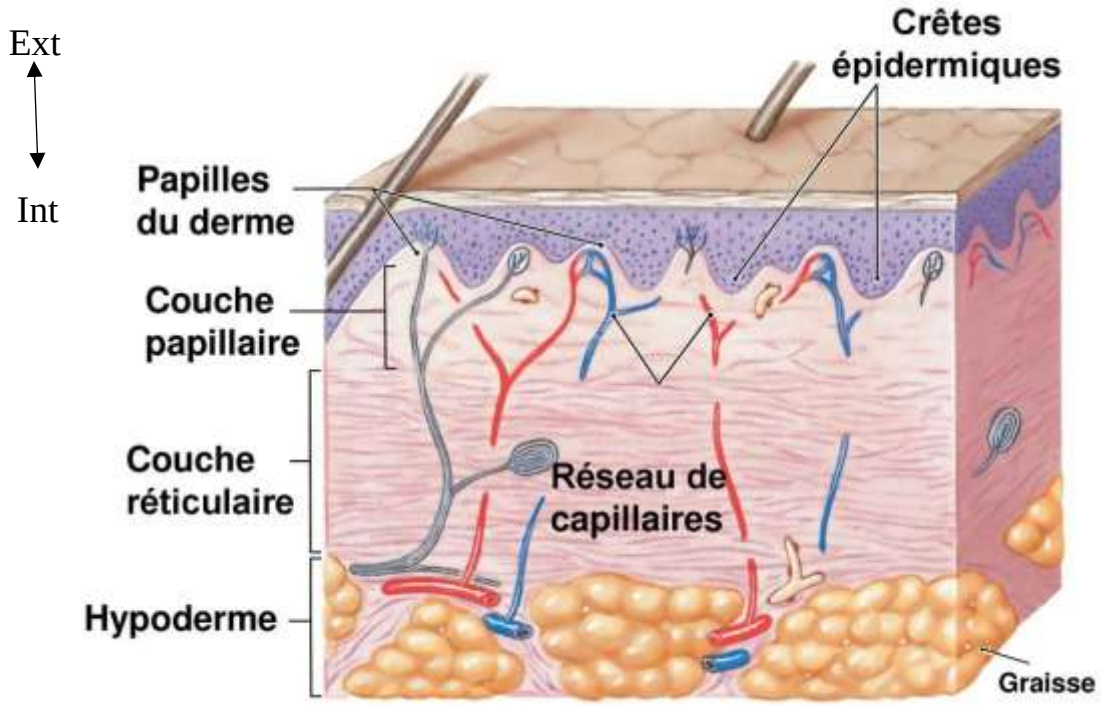


Figure 4 : schéma de la structure du derme [31]

1.2.1.4 Hypoderme

Tissu conjonctif richement vascularisé et innervé, l'hypoderme fait suite au derme sans limite franche. Il s'étend jusqu'aux plans aponévrotiques ou périostés, sauf au niveau des paupières, des oreilles et des organes génitaux masculins, où il n'y a pas d'hypoderme. L'hypoderme est rattaché au derme par des fibres de collagène et d'élastine et est constitué d'adipocytes regroupés en lobules, séparés par des septums inter lobulaires laissant passer les vaisseaux et nerfs destinés au derme. L'abondance du tissu adipeux varie avec les habitudes alimentaires, mais aussi les régions du corps et le sexe [25].

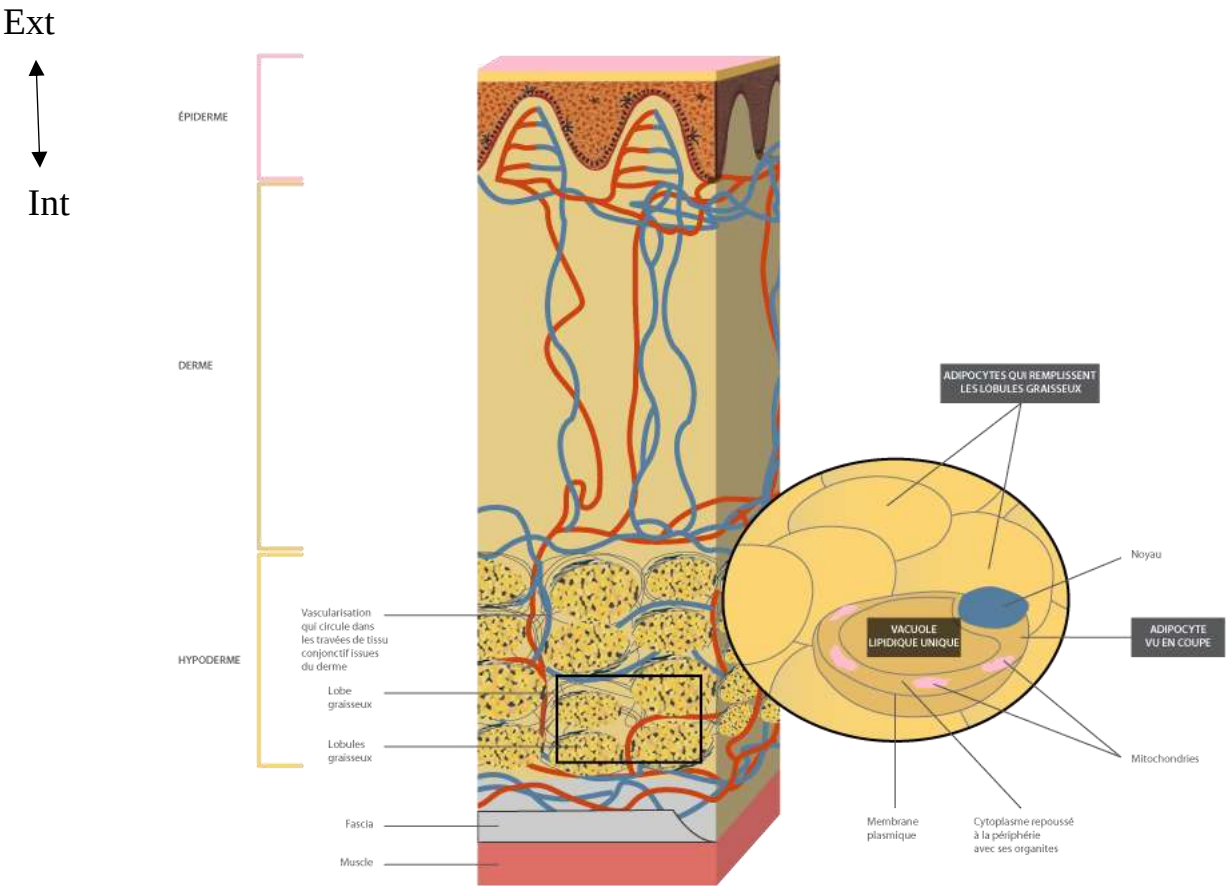


Figure 5 : schéma de la structure de l'hypoderme [32]

1.2.1.5 Annexes de la peau

Elles regroupent les phanères et les glandes cutanées. Elles prennent naissance au niveau du derme et de l'hypoderme.

Les glandes cutanées comprennent :

1. les glandes sudoripares eccrines
2. les glandes sudoripares apocrines
3. les glandes sébacées

En règle générale, les glandes sébacées sont annexées aux poils, l'ensemble constituant les follicules pilo-sébacés.

Les phanères cutanés comportent les poils et les ongles [25].

- ❖ **Glandes sudoripares**
  - o **Glandes sudoripares eccrines**

Les glandes sudoripares eccrines sont réparties sur toute la surface de la peau, très abondantes au niveau des paumes et des plantes, et moins abondantes au niveau du dos des mains et du cuir chevelu. Elles sont localisées au niveau du derme profond et élaborent la sueur, qui s'écoule grâce à leur canal excréteur s'abouchant directement à l'extérieur [24,25].

Elles jouent un rôle dans l'homéothermie, l'adhérence et la sensibilité cutanée ainsi que dans la diffusion de certains médicaments [29].

- o **Glandes sudoripares apocrines**

Elles se situent principalement dans les régions axillaires et génitales et sont toujours annexées à un follicule pilo-sébacé. Leur rôle chez l'homme n'est pas connu. Elles sont constituées d'une portion sécrétrice située dans l'hypoderme et d'un canal excréteur débouchant dans le conduit pilo-sébacé [25]. Le produit de sécrétion est opaque, gras et alcalin.

- ❖ **Follicules pilo-sébacés**
  - o **Follicules pileux**

Les follicules pileux sont distribués sur toute la surface de la peau en nombre variable, à l'exception de certaines régions qui en sont totalement dépourvues (paumes des mains, plantes des pieds, …). Selon l'importance relative des poils et des glandes sébacées et la zone où elles s'abouchent, on distingue trois types de follicules :

1. les follicules "terminaux" (régions pubiennes et axillaires, cheveux et barbe)
2. les follicules "lanugineux" ou "velus" (les plus nombreux et principaux producteurs de sébum)
3. et les follicules "sébacés" (visage et haut du tronc) [25].

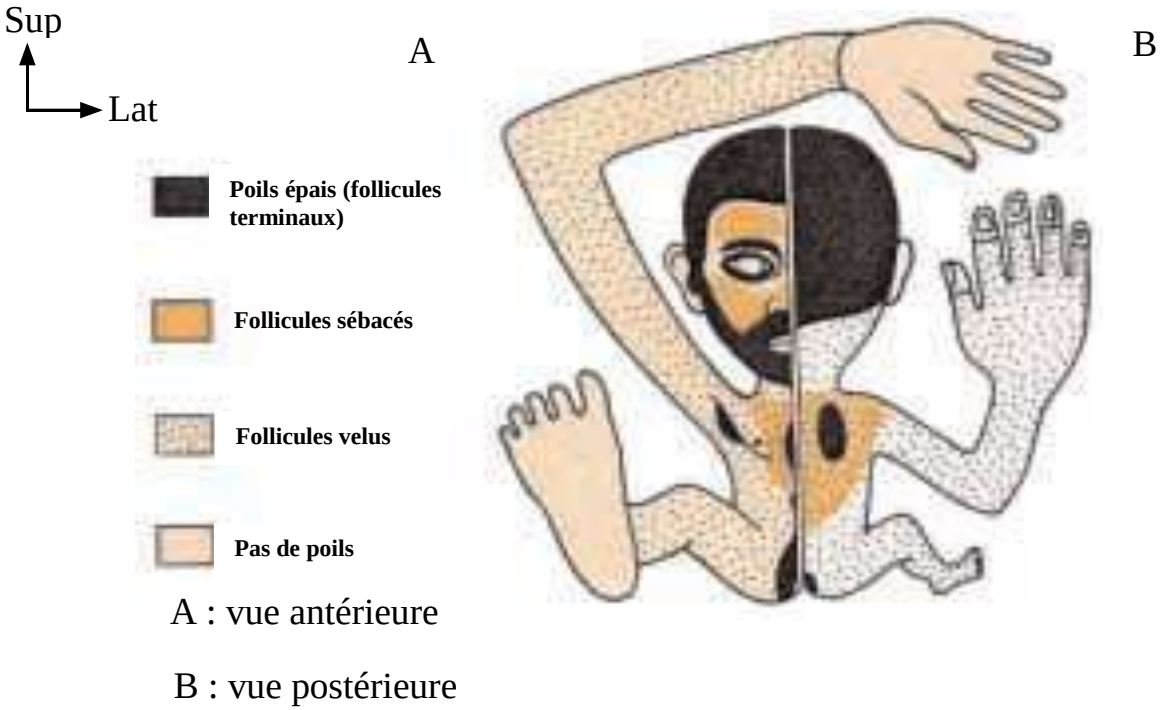


Figure 6 : schéma de la répartition des différents types de follicules pilo-sébacés chez l'homme [25]

- **Glandes sébacées**

Les glandes sébacées sont en général annexées aux poils, sauf dans certaines régions du corps (lèvres, gland, paupières…). Leur produit de sécrétion, le sébum, est lipidique et contient essentiellement des triglycérides et des acides gras. Il est déversé dans le canal excréteur de la glande sébacée puis dans le conduit pilo-sébacé [25].

Ext

Int

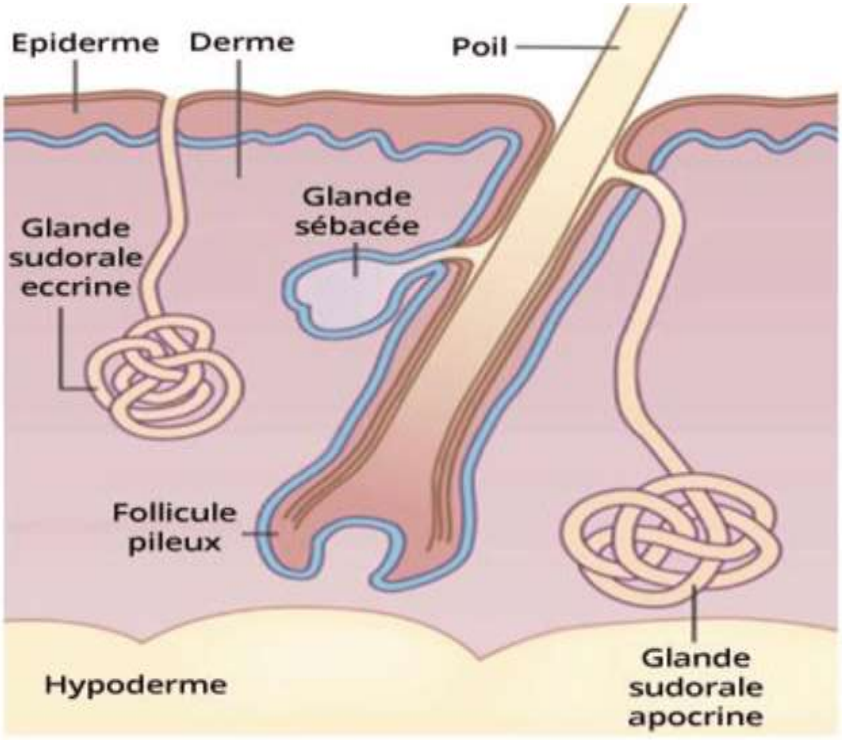


Figure 7 : schéma des annexes cutanées [33]

❖ **Phanères**

- **Poils**

Chaque poil dérive d'une invagination tubulaire de l'épiderme qui s'étend profondément dans le derme. Cette invagination constitue la paroi de l'infundibulum, puis la gaine épithéliale externe du poil. À son extrémité profonde, l'invagination épidermique se renfle et forme le bulbe pileux [25].

- **Ongles**

Encore appelés « lames unguéales » ou « tablettes unguéales », ils se trouvent sur la surface dorsale des phalanges des doigts et des orteils. Ils sont constitués de cellules épithéliales kératinisées qui ne desquament jamais [29]. Ils sont indispensables à la sensibilité tactile fine et à prendre des objets fins.

1.2.2 Rôles de la peau

La peau remplit de nombreuses fonctions chez un individu sur plusieurs plans notamment physiologique, sanitaire, esthétique et psychologique.

❖ **Fonction protectrice** [27,29,34]

La protection contre les agressions extérieures est le rôle le plus fondamental de la peau, car elle constitue la première barrière qui fait face au monde. Ce rôle protecteur se décline sous plusieurs aspects.

De par son épaisseur, sa solidité, son élasticité et la cohésion entre ses différentes structures, la peau défend l'organisme contre les agressions mécaniques : choc, frottement, pression, etc. La couche cornée riche en kératine, très résistante et en même temps très souple, forme un barrage solide ; les fibres élastiques du derme

assurent l'élasticité et la résistance mécanique; la couche graisseuse de l'hypoderme sert de coussin mécanique et d'amortisseur.

La couche cornée et le film hydrolipidique constitué par le sébum et la sueur font écran à la pénétration des produits toxiques. Toutefois ces obstacles ne sont pas infranchissables, certains produits peuvent les détériorer et gagner la circulation sanguine. Les substances exogènes capables de traverser cette barrière semi-perméable sont surtout des émulsions.

Concernant les microorganismes (champignons, bactéries et virus), le renouvellement cellulaire continuel de l'épiderme permet de les éliminer. A ce phénomène s'ajoute la présence d'une flore saprophyte, qui, avec le film hydrolipidique, la couche cornée et le pH acide, limite leur fixation et facilite leur élimination. De plus, les cellules de Langerhans du derme initient et propagent les réponses immunes dirigées contre ces germes pathogènes.

Enfin, la peau protège le corps contre les agressions solaires grâce aux mélanocytes qui produisent la mélanine, aux poils et aux cheveux qui arrêtent les rayons ultraviolets, et à la couche cornée qui s'épaissit en vue de ralentir leur passage.

❖ Thermorégulation

La thermorégulation représente l'ensemble des processus permettant à l'Homme de maintenir sa température interne dans des limites normales, quel que soit son niveau métabolique ou la température du milieu ambiant. [35] Elle repose sur un équilibre constant entre la thermogénèse (production de chaleur) et la thermolyse (déperdition de chaleur).

Quand il fait froid, il se produit une vasoconstriction cutanée artériolaire : les neurofibres du système sympathique sont activées, entrainant une stimulation des

muscles lisses des artérioles de la peau. Ainsi, pour éviter la déperdition de chaleur, le sang est restreint aux régions profondes (tissu adipeux de l'hypoderme). De plus, la contraction des muscles arrecteurs des poils et des muscles antagonistes permettent la production de chaleur.

Quand il fait chaud, il se produit une vasodilatation cutanée : les vaisseaux cutanés sont gorgés de sang chaud, entrainant une déperdition de chaleur à la surface de la peau. Les neurofibres du système sympathique stimulent les glandes sudoripares et elles produisent la sueur, qui rafraichit le corps par évaporation.

- **Fonction sensorielle**

Grâce aux nombreuses terminaisons nerveuses dont elle est pourvue, la peau permet de percevoir l'environnement. Elle permet de ressentir 3 types de sensibilité :

1. la sensibilité protopathique : sensibilité grossière
2. la sensibilité épicritique : sensibilité fine
3. la sensibilité thermo-algésique : sensibilité liée à la température et à la douleur.

A la suite d'un stimulus, un influx nerveux prend naissance et est conduit vers le cerveau par les terminaisons nerveuses qui aboutissent dans la racine postérieure du nerf rachidien.

- **Fonction immunitaire**

La peau joue un rôle dans l'immunité grâce aux cellules de Langerhans, aux mastocytes, aux macrophages et aux cellules dendritiques du derme qui interviennent dans la réponse immunitaire.

❖ **Réserve sanguine**

Le derme et l'hypoderme sont très riches en vaisseaux sanguins. Cette vascularisation représente à elle seule 10% du volume sanguin corporel.

❖ **Synthèse de vitamine D**

La peau participe à la synthèse de la vitamine D essentielle à la croissance et à la santé osseuse. Celle-ci stimule l'absorption intestinale du calcium et du phosphore ainsi que la minéralisation osseuse en favorisant son assimilation et sa fixation sur l'os.

Elle a deux origines :

1. la synthèse cutanée sous l'effet des UVB (près de 90% des apports en vitamine D proviennent de la synthèse par la peau)
2. et l'alimentation.

La vitamine D joue un rôle important dans le maintien de l'homéostasie phosphocalcique. Un déficit en vitamine D a des conséquences sévères. Il est responsable de rachitisme chez l'enfant, et d'ostéomalacie (augmentation du risque de fractures) chez l'adulte.

❖ **Fonction psychologique**

La peau est un organe de contact. Elle révèle nos émotions. Par exemple, le visage rougit sous l'effet de la colère, pâlit sous celui de la peur ; le bonheur se lit sur un visage éclatant, alors qu'un teint toujours gris laisse présager un état dépressif. La peau est un formidable reflet de l'état de santé, de la perception du soi et de la relation aux autres. Aujourd'hui, l'on considère que certaines dermatoses (poussées de psoriasis, d'herpès, d'eczéma ou d'acné) sont favorisées par le stress

et la contrariété [36]. La peau est donc en étroite relation avec le psychisme d'un individu. De plus, elle définit l'image de soi, celle que l'on présente au monde extérieur, dans la société. Elle attire le regard et joue un rôle prépondérant dans l'estime de soi. On comprend donc aisément pourquoi les hommes mais surtout les femmes y accordent une attention particulière. Que ce soit les soins de beauté, les crèmes, les rituels de peau, ou le maquillage, elles regorgent de moyens pour l'embellir, et pour la rendre plus présentable. C'est la raison qui explique pourquoi certains occidentaux désirent être bronzés toute l'année, avec l'usage récurrent des cabines de bronzage, et certains africains souhaitent être plus clairs en se servant des produits de dépigmentation artificielle.

1.2.3 Mécanisme de pigmentation de la peau

La couleur de la peau d'un individu, appelée teint ou complexion, varie en gradation continue du blanc au marron foncé presque noir, avec parfois des tons rosés ou cuivrés. Elle résulte d'une pigmentation constitutive assurée par les mélanines, et d'une pigmentation facultative liée à la présence de façon plus ou moins importante de deux pigments : l'hémoglobine et le carotène [25,37].

La pigmentation constitutive détermine à 98% la couleur de la peau. Elle est principalement fonction du nombre, de la forme, de la taille, du type et du mode de répartition des mélanosomes ou granules pigmentaires ; mais aussi des types chimiques de mélanines produites. Il en existe deux types **: les eumélanines** et **les phéomélanines**. La couleur de la peau, mais aussi des cheveux et des poils est donc fonction du rapport eumélanine/phéomélanine [25,27,37].

❖ **Mélanines**

- Eumélanines

De couleur brun-noir, ce sont les pigments les plus foncés. Elles sont de haut poids moléculaire, insolubles dans la plupart des solvants et pauvres en soufre. Elles absorbent totalement la lumière grâce à leur structure et sont présents chez la plupart des individus. [38]

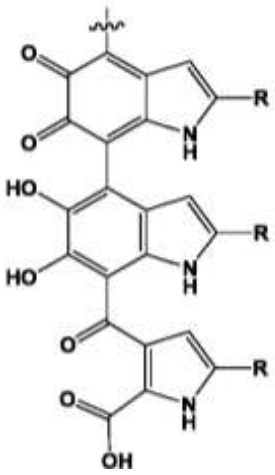


Figure 8 : schéma de la structure de l'eumélanine [27]

- Phéomélanines :

De couleur jaune-rouge, ils sont solubles dans les alcalins et riches en soufre. Ils prédominent chez les sujets roux.

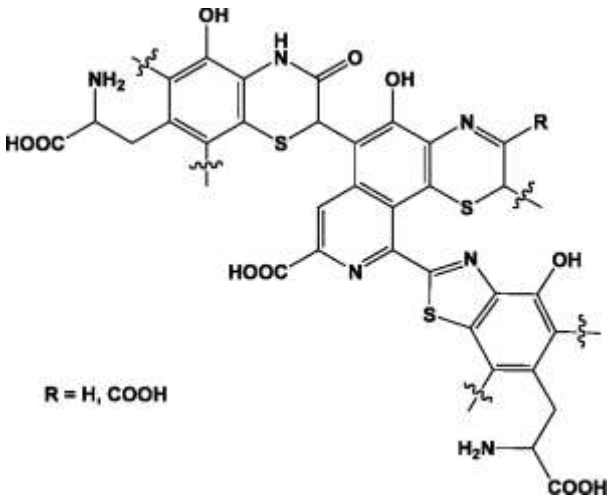


Figure 9 : schéma de la structure de la phéomélanine [27]

La pigmentation de la peau est un processus complexe qui, dans l'épiderme comme dans les follicules pileux, débute avec la synthèse de la mélanine dans les mélanosomes au sein des mélanocytes, suivie par le transfert des mélanosomes au kératinocytes environnants, qui vont ultérieurement transporter le pigment, le distribuer et éventuellement le dégrader.

- **Mélanogenèse** [37,38]

La synthèse des mélanines se fait au sein des mélanosomes par une cascade de réactions biochimiques appelée mélanogenèse. Ces réactions mettent en jeu différentes enzymes qui catalysent chacune des réactions conduisant à la formation des pigments mélaniques. Il s'agit de la **tyrosinase**, la **TRP1** (Tyrosinase-related protein 1) et la **TRP2** (Tyrosinase-related protein 2**) ou DCT** (DOPAchrome tautomérase) [38].

La L-tyrosine, un acide aminé soufré, est capté par le mélanocyte dans le sang circulant et est incorporé dans les mélanosomes. La tyrosinase est l'enzyme-clé. Elle catalyse les deux premières étapes de la synthèse, à savoir, l'hydroxylation

de la tyrosine en 3,4-dihydroxyphenylalanine (DOPA), et l'oxydation de la DOPA (intermédiaire non libre de la réaction catalytique) en DOPAquinone. Ces étapes sont communes aux voies de synthèse des 2 types de mélanine. Elle intervient également en aval pour l'oxydation du 5,6-dihydroxyindole (DHI) en indole-5,6-quinone.

En l'absence de composés soufrés (cystéine ou glutathion), il se produit une cyclisation intramoléculaire de la dopaquinone aboutissant au leuco DOPAchrome, qui est ensuite oxydé en DOPAchrome. La TRP-2 catalyse la transformation du dopachrome en acide 5,6-dihydroxyindole-2-carboxylique (DHICA). Quant à la TRP-1, elle catalyse l'oxydation de la DHICA en acide indole 5,6-quinone-2-carboxylique. Ce composé subit une décarboxylation et forme le dihydroxy-5,6-indole. Ce dernier est par la suite oxydé en indole quinone et subit une polymérisation par oxydation conduisant à la formation d'eumélanine [39].

La synthèse de la phéomélanine se fait par hydroxylation et fait intervenir des composés soufrés. Le soufre est présent dans la cellule soit sous la forme d'un acide aminé, la cystéine, soit sous la forme d'un tripeptide, le glutathion, qui sous l'action d'une glutamyl-transpeptidase peut libérer une cystéine. La réaction spontanée de la cystéine avec les DOPAquinones aboutit à la formation des 5-S-cysteinyl DOPA, à l'origine de la formation de benzothiazines après cyclisations oxydatives. Ces benzothiazines se polymérisent par la suite pour former les phéomélanines [37].

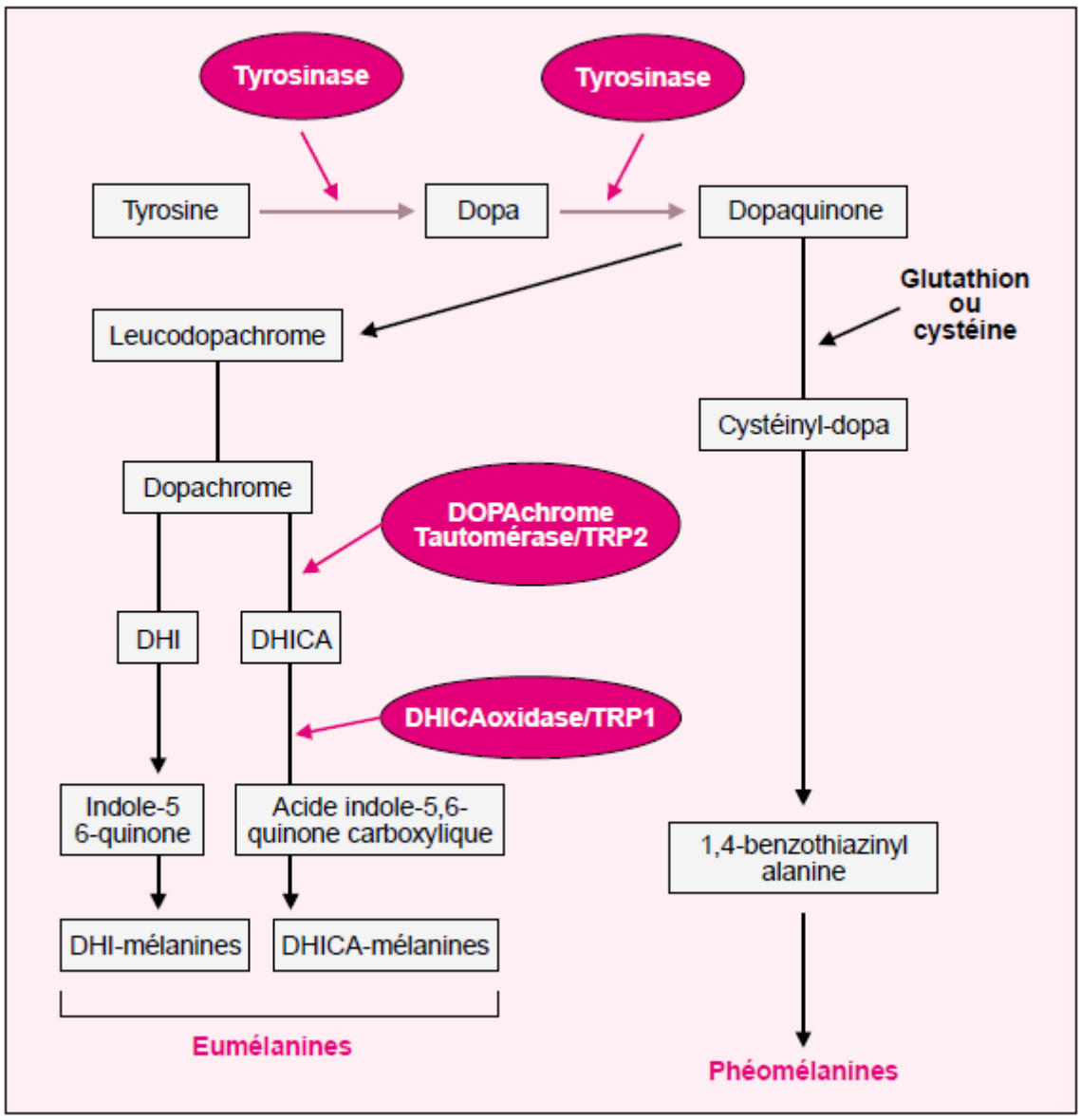


Figure 10 : schéma de la voie de synthèse des mélanines [38]

Une fois synthétisés, les mélanines enfermées dans les mélanosomes migrent jusqu'à l'extrémité des prolongements dendritiques, puis sont transférées aux kératinocytes avoisinants. A ce stade, elles sont digérées puis dispersées. Plus les mélanosomes sont nombreux et de grande taille, plus la peau est foncée. A l'inverse, plus ils sont peu nombreux et de petite taille, plus la peau est claire.

Le nombre de mélanocytes est équivalent chez les sujets à peau "blanche" et à peau "noire", mais la synthèse de mélanine et sa diffusion dans les kératinocytes sont plus importantes dans la peau dite "noire". De même, la proportion nettement plus élevée des eumélanines par rapport aux phéomélanines détermine la couleur noire de la peau. En réalité, il existe un continuum pigmentaire allant des peaux les plus claires aux peaux les plus foncées, par un mélange en quantité variable d'eumélanines et de phéomélanines donnant tous les intermédiaires possibles [39].

Effets des rayonnements ultraviolets sur la peau [27]

Par ailleurs, les rayonnements solaires ont également une incidence sur la pigmentation cutanée. Sous l'effet des rayons ultraviolets, la synthèse des mélanines augmente et leur transfert aux kératinocytes est accéléré. Les UV arrivant sur la peau sont les ultraviolets A et B.

Les UVA peuvent pénétrer dans les couches profondes de la peau, entraînant un bronzage immédiat, le vieillissement de la peau et l'apparition de rides car ils perturbent la synthèse de certaines protéines, notamment le collagène. Ils peuvent également entraîner des modifications génétiques au sein des cellules provoquant l'apparition de cancer cutané.

Les UVB restent dans les couches superficielles de la peau car ils sont absorbés par la mélanine dans la couche cornée de l'épiderme. Ils sont capables de produire de très fortes quantités de radicaux libres oxygénés dans les cellules de la peau, responsables à court terme d'une augmentation de la pigmentation cutanée. La mélanine absorbe les UV, ce qui permet de bloquer leur pénétration et d'empêcher des dommages aux couches plus profondes et plus vulnérables de la peau. Les eumélanines ont un pouvoir photoprotecteur environ 1 000 fois supérieur à celui des phéomélanines. Elles sont capables d'absorber les radicaux libres générés dans

les cellules par les radiations UV, empêchant que l'ADN soit endommagé et protègent ainsi la peau des effets nocifs des radiations UV (photoprotection naturelle).

1.3 Dépigmentation volontaire de la peau

1.3.1 Historique

Les procédés d'éclaircissement ou de blanchiment se faisaient depuis l'antiquité dans plusieurs civilisations. Mais à cette époque il s'agissait beaucoup plus de maquillage de cérémonies ou de pratiques rituelles limitées dans le temps. Sur le continent africain, la peau noire et lustrée était signe et symbole de beauté [10].

Mais cette tendance s'est inversée lors des contacts entre l'Occident et l'Afrique. Ainsi, avec l'esclavage s'est instauré une hiérarchisation des « races » et des cultures dans laquelle figurait, au bas de l'échelle, l'homme Noir. Le Blanc a été associé au beau, contrairement à ce qu'il en a été du Noir, qui s'est vu affublé de nombreux termes péjoratifs [10].

Cela étant, le développement de la DV telle que nous la connaissons de nos jours trouve ses origines dans la découverte de l'hydroquinone. En effet, en juin 1938, les travailleurs Noirs d'une tannerie constatent l'apparition de taches hypopigmentées sur leur peau après utilisation de nouveaux gants en caoutchouc contenant de l'éther monobenzylique d'hydroquinone (HQ). Cette substance était conçue pour renforcer les gants et empêcher la décoloration du cuir manipulé par les travailleurs. Mais l'effet secondaire de décoloration cutanée a ouvert la voie à l'élaboration de produits dépigmentants [8,9].

Les produits dépigmentants à base d'hydroquinone auraient d'abord été produits aux USA (1955). Les marchés anglophones africains constituaient la destination initiale des produits (description dès 1961 en Afrique du Sud et dès le début des

années 70 au Sénégal). Le phénomène s'est ensuite rapidement étendu en Afrique subsaharienne à partir des années 80 [2].

Au début, les femmes du continent qui ont commencé à éclaircir leur peau étaient considérées comme des célibataires solitaires cherchant désespérément un homme. La pratique était alors relativement nouvelle et inconnue. Elles étaient décrites dans les cercles sociaux comme des femmes aux mœurs légères et étaient pour la plupart stigmatisées en tant que prostituées [9].

Cependant, cette perception négative de la dépigmentation artificielle a changé lorsque des femmes influentes et ayant un statut social élevé dans les milieux politiques et artistiques (notamment les épouses de certains présidents et certaines stars de la musique) s'y sont mises. La dépigmentation volontaire est rapidement devenue un symbole de statut et de luxe que seuls les riches peuvent s'offrir. Le but ultime de sa pratique était de rendre la personne plus belle, plus attirante et mieux acceptée socialement [9].

Ce changement drastique dans la perception de la pratique de la DV, l'influence de certaines industries spécialisées dans les cosmétiques pour peaux fortement pigmentées, et les publicités volontairement agressives et omniprésentes dans certaines presses féminines expliquent sans doute pourquoi sa prévalence a atteint des proportions alarmantes dans de nombreuses villes urbaines africaines au XXIème siècle [2,9].

1.3.2 Prévalence et épidémiologie

La DV est un phénomène social de grande ampleur qui touche tous les continents : Afrique, Océan Indien, Asie, Amérique et Europe.

Dans les pays d'Asie, 40 à 59% des femmes utilisent les produits de dépigmentation volontaire [3,4]. En Asie du sud, on constate le phénomène en Inde, au Pakistan, en Indonésie, en Malaisie et aux Philippines. En Asie de l'est, elle est observée chez les japonais et les vietnamiens [6,7]. Une enquête menée en Chine, en Malaisie, aux Philippines et en Corée du Sud a montré que près de 40% des femmes interrogées utilisaient des produits éclaircissants pour la peau [40].

En Amérique, les pays concernés sont le Mexique, le sud-ouest des Etats-Unis et les Caraïbes, notamment Haïti, les Bahamas, et la Jamaïque [7]. Classiquement, les Antilles françaises sont épargnées [7]. Mais le phénomène est répandu à Mayotte sous le nom de « Pandalao » [41].

En Europe, les données objectives sur l'ampleur de la dépigmentation volontaire font défaut. Cette pratique est toutefois considérée comme étant relativement fréquente chez les personnes immigrées issues d'Afrique sub-saharienne. Selon le rapport de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé en 2011, on retrouve une forte prévalence (16 à 28%) des effets secondaires liés à cette pratique chez les sujets d'origine africaine vivant en région parisienne [6]. De même, une étude de la dépigmentation volontaire de la peau chez des sujets africains immigrés noirs à Bruxelles en Belgique en 2012, révèle que « la prévalence de la dépigmentation était de 45 %, avec 53 % d'effets secondaires rapportés, dont 85 % esthétiques et 15 % médicaux graves » [40].

Dans le monde arabe, on la décrit en Afrique du nord en Mauritanie [42], au Soudan, en Egypte ainsi que dans certaines régions du Maghreb. Au Moyen-Orient, on en fait cas en Arabie Saoudite, en Syrie [7] et en Jordanie, où la prévalence rapportée était de 60,7% parmi une population de 318 femmes [5].

En Afrique de l'Est, la dépigmentation artificielle est observée au Rwanda [43] et dans les îles comme Madagascar et les Comores [7].

Mais la région d'Afrique où cette pratique est la plus répandue est l'Afrique subsaharienne avec des prévalences allant de 25 à 96% [1,4]. En effet, la dépigmentation volontaire est rapportée par plusieurs études épidémiologiques réalisées dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne. Il s'agit du Sénégal [11,44–48], du Burkina-Faso [49,50], du Togo [14,51,52], du Nigéria [53,54], du Mali [39,55], du Cameroun [16,34,56,57], du Congo [58], de l'Afrique du Sud [59], de la Côte d'Ivoire [60–62] et du Bénin [4,29,63,64].

Cette pratique est majoritairement féminine, mais les hommes ne sont pas en marge. C'est ce que rapportent les études d'Ajose et al. [53] et Adebadjo et al. [54] au Nigeria, qui ont retrouvé respectivement une prévalence de 5% d'hommes dans une clinique dermatologique à Lagos en 2004, et de 27,6% d'hommes dans le marché de Lagos chez les commerçants en 2002. De même, Kamagaju et al. ont recensé 23% d'hommes pratiquant la dépigmentation volontaire à Kigali, au Rwanda en 2016 [43] ; et Atadokpédé et al. 33,1% d'élèves du secondaire de sexe masculin dans les lycées et CEG à Bohicon au Bénin en 2015.

La prévalence dans la population féminine africaine est variable, mais c'est dans cette tranche de la société que l'on retrouve les prévalences les plus élevées :

- 58,9% dans la ville de Lomé au Togo en 1998 par Pitché et al. [51]
- 67% dans un quartier populaire de Dakar par Wone et al. en 1999 [44]
- 60,7% à Amman dans la capitale de la Jordanie par Hamed et al. en 2010 [5]
- 73,62% dans la ville de Parakou au Bénin en 2011 [64]
- 66,9% au sein d'une population d'élèves du secondaire à Bohicon au Bénin en 2015 par Atadokpédé et al. [63]
- 79,2% dans la ville de Comè au Bénin en 2016 par Glèlè-Ahanhanzo et al. [4]

- 70,3% de femmes dans la ville de Cotonou au Bénin en 2020 par Baloubi [29].

Au Sénégal, même les femmes enceintes sont concernées par cette pratique malgré la toxicité de certains produits dépigmentants pour le fœtus et les risques qu'ils surajoutent à une grossesse. Mahé et al. constataient ainsi une proportion de 68,7% de gestantes pratiquant la dépigmentation volontaire parmi une sélection de 99 femmes enceintes suivies à la maternité de l'institut d'hygiène à Dakar [45].

1.3.3 Motivations de la dépigmentation volontaire

Les personnes pratiquant la dépigmentation volontaire le font pour plusieurs raisons. Des nombreuses études réalisées, il ressort que les motivations principales sont d'ordre esthétique, historique, psychologique et sociologique.

Les raisons esthétiques représentent les causes principales de la DV [20,50,51,53,57,63]. En effet, l'apparence joue une part importante dans l'estime de soi et la confiance en soi. Ainsi dans le but de corriger des défauts cutanés (tels que l'acné et ses cicatrices, les hyperpigmentations, etc.) ou simplement d'avoir une peau plus belle, plus uniforme, et un teint sans taches, beaucoup se lancent dans la DV.

Les femmes célibataires à la recherche d'un conjoint, ou ayant un désir de séduire et de plaire, de même que les femmes mariées, incitées par leur maris ou par la peur d'être délaissées par ces derniers, s'y adonnent également.

Cela peut aussi être en raison de la préparation d'un évènement [53]. Au Sénégal par exemple, l'envie d'être belle et claire pour le baptême d'un nouveau-né peut pousser des femmes à se dépigmenter dans les derniers mois de grossesse quitte à prendre de gros risques pour elles-mêmes et leur bébé [10,45].

Les raisons sont aussi d'ordre social, à savoir : l'incitation de la famille, les conseils d'amies, et le mimétisme de l'environnement proche. Ce mimétisme est renforcé par les publicités agressives et incessantes des magazines de presses féminines. En effet, les publicités de produits éclaircissants y sont omniprésentes montrant des femmes au teint clair aux cotés de ces produits. Exemple avec le magazine « **Amina** », un magazine féminin mensuel se présentant comme le ''magazine des femmes africaines et antillaises'', destiné aux femmes noires d'Europe, d'Afrique, des Antilles et d'Amérique du Nord, et caractérisé par la publicité à outrance des produits éclaircissants et des produits défrisants [10,65,66]. L'on peut également citer « **Top visage** » et « **Balafon** » en Côte d'Ivoire [65].

De surcroit, dans les rues des villes africaines, les panneaux et affiches publicitaires vantant les mérites de produits dépigmentants sont partout [10,27,65].

Notons aussi qu'en Afrique, certains associent le teint clair au prestige et à la réussite sociale et professionnelle. En ce sens, l'envie de gravir les échelons professionnels ou donner l'illusion d'une certaine réussite sociale peut pousser certaines personnes à débuter la pratique de la DV [10].

Pour d'autres encore, la DV résulte d'une crise identitaire, d'un malaise de la société africaine, encore sous le joug inconscient d'une image idéalisée de la beauté où celle-ci est définie par les standards caucasiens : peau blanche (ou claire), et cheveux lisses. Selon Ferdinand Ezembe, psychologue à Paris, spécialisé dans la psychologie des communautés africaines, *« cette attitude des Noires par rapport à la couleur de leur peau, procède d'un profond traumatisme post-colonial. Le blanc, symbolisé par sa carnation, reste inconsciemment un modèle supérieur. Pas étonnant dans ces conditions qu'un teint clair s'inscrive effectivement comme un puissant critère de valeur dans la majeure partie des sociétés africaines. D'ailleurs, ce sont les pays aux passés coloniaux les plus*

brutaux qui affichent le plus une attirance pour les peaux claires… Toutes les sociétés noires subissent le joug d'un culte de la blancheur. Les Africains ne se sont pas affranchis d'un poids colonial qui pèse de tout son poids sur leur propre identité » [27].



Figure 11 : panneaux publicitaires dans les rues de Cotonou et d'Abidjan [27]

1.3.4 Produits de dépigmentation volontaire

1.3.4.1 Mécanisme d'action des produits dépigmentants

Composés chimiques, naturels, ou synthétiques, les agents dépigmentants peuvent agir selon plusieurs types de mécanismes [39] :

- soit en bloquant la voie de synthèse de la mélanine à un niveau donné (inhibition par compétition enzymatique, blocage des sites actifs, suppression de la synthèse ou de la maturation de la tyrosinase, augmentation de la dégradation des tyrosinases)
- soit en bloquant le transfert des mélanosomes
- soit enfin, en détruisant les mélanocytes et donc en diminuant le nombre de mélanocytes (mécanisme de mélanocytotoxicité, plus difficile à contrôler).

Il est généralement admis que les dépigmentants connus agissent par une combinaison de plusieurs de ces modes d'action.

Les dépigmentants sont employés à titre thérapeutique et esthétique. A ce titre, ils entrent aussi bien dans la composition de préparations pharmaceutiques que cosmétiques. Ces deux aspects sont d'ailleurs intimement liés dans la majeure partie des cas. Il existe, de nos jours, de nombreux produits aux propriétés éclaircissantes, mais peu sont utilisables en cosmétologie en raison de leur mauvaise tolérance et de la législation en vigueur [34].

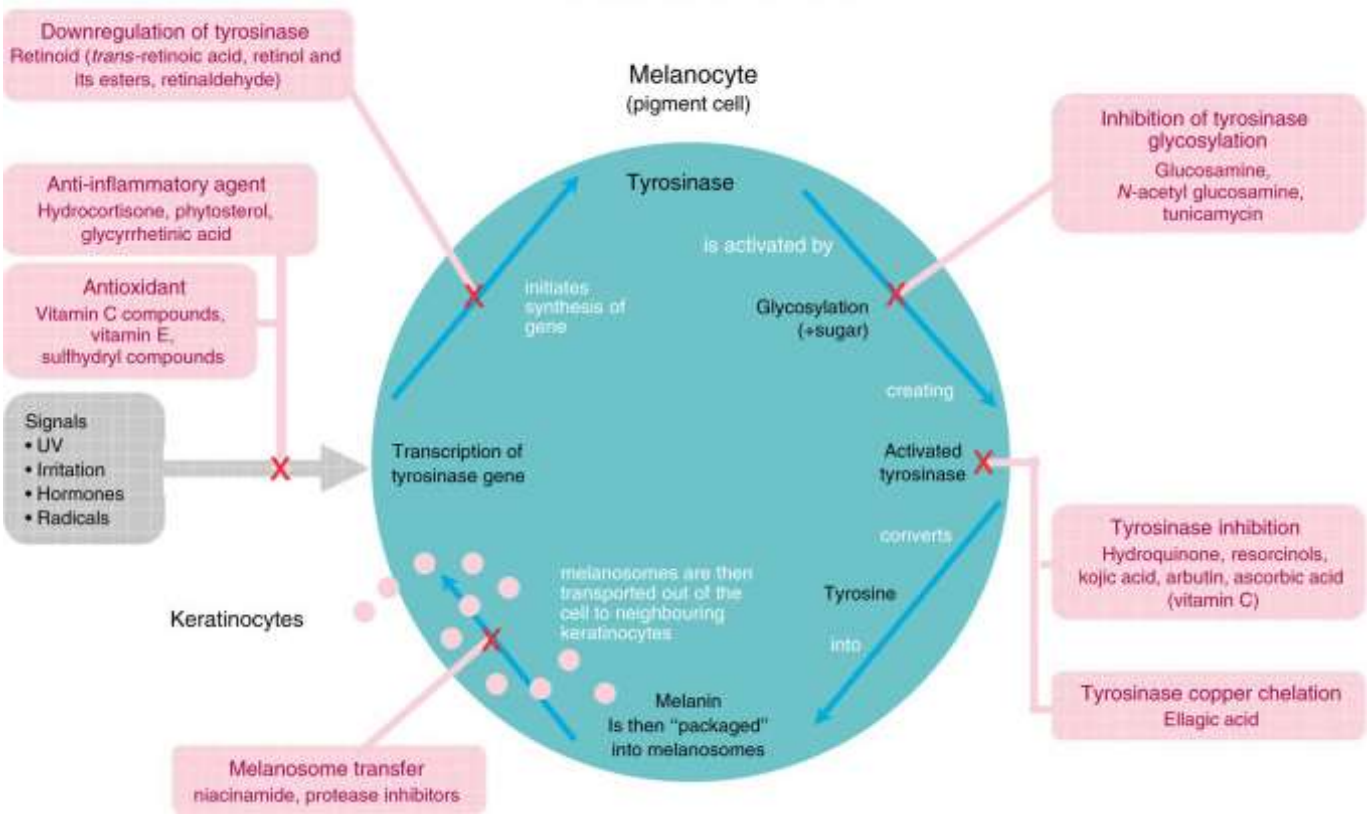


Figure 12 : schéma du mécanisme d'action des agents dépigmentants [67]

1.3.4.2 Différents types de produits dépigmentants

Les produits dépigmentants employés par les adeptes se déclinent en deux catégories : les produits dépigmentants à base de substances naturelles et les produits dépigmentants à base de substances chimiques.

1.3.4.2.1 Produits dépigmentants à base de substances naturelles

- **Arbutine** [27,39]

L'arbutine encore appelé arbutoside est un dérivé naturel de l'hydroquinone (β-glucoside d'hydroquinone) présent dans les feuilles séchées de différentes espèces de plantes, y compris dans la busserole (genre Arctostaphylos). Il agit en inhibant de façon réversible et compétitive l'activité de la tyrosinase. Il possèderait une efficacité similaire à celle de l'hydroquinone et semblerait entrainer moins d'effets indésirables que celle-ci.

- **Acide kojique** [27,34,39]

L'acide kojique est un métabolite fongique produit par la plupart des espèces Penicillium et Aspergillus. C'est également un produit de l'alcool de riz japonais. Il supprime l'activité de la tyrosinase par chélation de l'ion cuivre au niveau du site actif de l'enzyme. Une évaluation par le Comité Scientifique Européen des Produits de Consommation (CSPC) a prouvé son innocuité à une concentration de 1%. Au-delà, il présente des risques. Il est interdit dans les cosmétiques en Suisse et au Japon.

- **Acides de fruits** [34,68]

Les acides de fruits communément appelés en anglais alpha-hydroxy acids (AHA), sont des substances que l'on retrouve à l'état naturel dans plusieurs fruits et dans la canne à sucre. Ces acides, appliqués sur la peau, sont un peeling qui aide à éliminer les peaux mortes du visage ainsi que les sécrétions sébacées. La

desquamation qui suit l'application des acides de fruits provoque un renouvellement cellulaire beaucoup plus rapide que la normale et contribue à éclaircir le teint [68].

A très forte concentration (>20%), ils peuvent entraîner une épidermolyse et doivent donc être utilisés sous contrôle médical strict.

Les principaux AHA sont :

- l'acide glycolique (canne à sucre ou synthèse à partir d'acide oxalique)

- l'acide lactique (lait fermenté, miel)

- l'acide malique (pomme, coing, sorbier)

- l'acide citrique (agrumes : orange, citron, pamplemousse… ou fermentation de mélasse)

- l'acide gluconique (fermentation oxydative du glucose)

- l'acide tartrique (raisin)

- l'acide mandélique (amande amère) [39].

- **Acide ascorbique (vitamine C)** [27,69]

La vitamine C est une vitamine hydrosoluble. Elle joue un rôle métabolique important chez l'Homme et certains mammifères. Elle représente un produit de choix dans la composition de nombreux cosmétiques cutanés. En effet, elle :

- aide à réduire les dommages cutanés causés par les radicaux libres ;
- stimule le renouvellement des fibroblastes ;
- interagit avec les ions cuivre du site actif de la tyrosinase ;
- réduit l'oxydation de la dopaquinone ;
- empêche l'oxydation du DHICA en eumélanine ;
- stimule la synthèse de collagène ;
- stimule le renouvellement de l'épiderme (exfoliation).

La vitamine C existe essentiellement dans les fruits et légumes tels que le citron et agrumes, les fraises, le concombre, les kiwis, le radis blanc, la carotte [69].

1.3.4.2.2 Produits dépigmentants à base de substances chimiques

- **Hydroquinone et dérivés** [27]

L'hydroquinone et le monométhyléther d'hydroquinone (méquinol) sont des dérivés phénoliques possédant une activité dépigmentante. Ce sont des inhibiteurs compétitifs de la tyrosinase. Ils ont une structure analogue aux précurseurs mélanogéniques comme la tyrosine et la DOPA.

L'hydroquinone a pendent longtemps été le principal agent dépigmentant utilisé en cosmétique dans le traitement des hyperpigmentations et du mélasma. Plusieurs études cliniques ont montré son efficacité concentration-dépendante dans des formulations contenant de 2 à 5% d'hydroquinone appliquées une à deux fois par jour pendant trois à six mois.

Pour booster son efficacité, elle était également associée avec d'autres agents dépigmentants tels que l'acide glycolique, la vitamine C et E, la trétinoïne, et la fluocinolone acétonide.

Cependant, des études cliniques ont mis en évidence l'activité cytotoxique de l'hydroquinone. En effet, l'hydroquinone inhibe de façon compétitive la tyrosinase en donnant naissance à des composés toxiques : les benzoquinones (le 1,4 benzoquinone notamment). Or, ils sont responsables d'une forte cytotoxicité par formation de ponts disulfures avec l'ADN et l'ARN, causant l'apoptose cellulaire. L'activité dépigmentante de l'hydroquinone serait donc essentiellement due à sa mélanocytotoxicité.

Pour cela, son utilisation dans les cosmétiques est interdite en Europe depuis 2001 (réglementation européenne 76/768/CEE et 84/415/CEE). Mais de nombreux

pays du monde, y compris l'Amérique du Nord, continuent de l'autoriser dans les produits cosmétiques.

- **Dérivés mercuriels** [27]

Il s'agit des chlorures mercurique et mercureux, de l'oxyde de mercure et du chlore amidure de mercure. Les dérivés mercuriels agissent dès les premières étapes de la synthèse de la mélanine. Le mercure entre en compétition avec le cuivre du site actif de la tyrosinase et se combine à la structure protéique de l'enzyme. Cette inhibition empêche la synthèse de la Dopaquinone.

Le mercure n'a aucune d'indication thérapeutique. Il a été largement utilisé comme conservateur et antiseptique et l'est encore aujourd'hui dans certains vaccins et préparations à usage ophtalmique ou nasal. Leur emploi dans la dépigmentation volontaire est également assez répandu.

Le mercure est très facilement absorbable par la peau. Après absorption, il y a un risque élevé d'accumulation des sels de mercure dans divers organes tels que le foie, la moelle osseuse, les reins, la rate, les poumons, la peau et le système nerveux central. La cible principale reste cependant les reins, où s'accumulent en grande partie les dérivés mercuriels. Bien que la pénétration de la barrière hémato-encéphalique du mercure inorganique est faible, une utilisation topique prolongée peut entraîner une neurotoxicité.

Le mercure et ses composés ne sont pas autorisés comme ingrédients dans les produits cosmétiques depuis 1971 en Europe et depuis 1991 aux USA.

- **Dermocorticoïdes** [34]

Les corticoïdes sont des médicaments à visée anti-inflammatoire, antalgique, anti-œdémateuse, et capables de moduler l'immunité. Ils sont utilisés dans de nombreuses pathologies. Ce sont des produits dérivés des hormones corticoïdes naturelles fabriquées par la corticosurrénale.

Au niveau épidermique, ils limitent la prolifération des kératinocytes. Au niveau dermique, ils inhibent la prolifération fibroblastique, diminuent la synthèse de collagène, et entrainent une vasoconstriction durable des vaisseaux sanguins.

Après la découverte de leur effet éclaircissant sur la peau, qui est un des effets secondaires (mécanisme non clairement élucidé), ils ont été détournés de l'usage médical et sont actuellement l'un des composants phares des produits cosmétiques à visée éclaircissante.

Il existe quatre catégories de corticoïdes classés en fonction de leur puissance. Ce classement repose sur la nature de la molécule, la concentration en principe actif et l'excipient utilisé.

Tableau I : classification des dermocorticoïdes selon leur puissance [70]

Activité Anti-inflammatoire	Dénomination Commune Internationale	Nom de Spécialité	Formes galéniques	%
Très forte (classe I)	Clobétasol propionate	Clarelux®	Crème, mousse	0.05
	Clobétasol propionate	Clobex®	Shampoing	0.05
	Clobétasol propionate	Dermoval®	Crème, gel capillaire	0.05
	Bétaméthasone dipropionate	Diprolène®	Crème, pommade	0.05
Forte (classe II)	Bétaméthasone valérate	Betneval®	Crème, pommade, lotion	0.10
	Bétaméthasone valérate	Betesil®	Emplâtre	2.25mg
	Bétaméthasone dipropionate	Diprosone®	Crème, pommade, lotion	0.05
	Hydrocortisone acéponate	Efficort®	Crème hydrophile, crème lipophile	0.127
	Difluprednate	Epitopic® 0.05%	Crème, gel	0.05
	Fluticasone	Flixovate®	Crème, pommade	0.005
	Désonide	Locatop®	Crème	0.10
	Hydrocortisone butyrate	Locoïd®	Pommade, crème épaisse, crème, émulsion fluide, lotion	0.10
	Diflucortolone valérate	Nérisone® Nérisone®Gras	Crème, pommade Pommade anhydre	0.10 0.10
Modérée (classe III)	Difluprednate	Epitopic® 0.02%	Crème	0.02
	Désonide	Locapred®	Crème	0.10
	Désonide	Tridésonit®	Crème	0.05
Faible (classe IV)	Hydrocortisone	Cortapaisyl®	Crème	0.50
	Hydrocortisone	Cortisédermyl®	Crème	0.50
	Hydrocortisone	Dermofénac®	Crème	0.50
	Hydrocortisone	Hydrocortisone Kérapharm®	Crème	1.00

Les dermocorticoïdes sont responsables d'une immunodépression cutanée qui est la cause de l'apparition ou de l'aggravation de dermatoses infectieuses. Leur utilisation prolongée a des conséquences sur la structure et la vascularisation de la peau. En Europe, les dermocorticoïdes sont uniquement autorisés dans les médicaments. Leur incorporation dans les produits cosmétiques est formellement interdite.

La société française de dermatologie a identifié plusieurs produits contenant des spécialités utilisées dans un but cosmétique à visée de dépigmentation volontaire (annexe 1).

- **Trétinoïne** [34]

La trétinoïne est un composé chimique dérivé de la vitamine A. Elle possède des propriétés kératolytiques et anti-inflammatoires, pour lesquelles elle est utilisée dans le traitement de l'acné rétentionnelle (kystes et comédons). Son efficacité contre le photoviellissement et le vieillissement intrinsèque fait d'elle une molécule de choix dans la formulation des cosmétiques anti-âges et soins pour peaux à imperfections.

Elle induit une dépigmentation cutanée par plusieurs mécanismes :

- inhibition de l'induction de la tyrosinase ;
- interférence dans le transfert des mélanosomes vers les kératinocytes ;
- stimulation du renouvellement cellulaire des kératinocytes épidermiques conduisant à la dispersion rapide de la mélanine contenue dans les mélanosomes.

Elle a un effet "peeling" et rend donc le teint plus éclatant, avec un aspect rosé et une atténuation des ridules.

Pour de nombreuses raisons, cette molécule ne peut être obtenue que sur prescription médicale. En effet, la trétinoïne malgré ses avantages est un produit assez irritant. Son utilisation demande donc de nombreuses précautions.

Eviter une exposition solaire reste la principale mise en garde, car elle peut provoquer des réactions de photosensibilisation.

- **Agents caustiques**

L'eau de javel, l'eau oxygénée et des produits de vaisselle sont utilisés comme lotion en nettoyage du visage et du corps, seuls ou en association avec d'autres produits sous forme de cocktails pour un effet plus prononcé [6].

- **Glutathion** [34,70]

Le glutathion est un tripeptide formé par la condensation d'acide glutamique, de cystéine et de glycine. C'est un antioxydant produit naturellement par l'organisme, qui joue un rôle important dans la prévention des dommages oxydatifs de la peau. Les injections de glutathion sont normalement utilisées pour traiter certaines maladies détruisant les neurones, la maladie de Parkinson par exemple. Cependant, il lui a été reconnu des propriétés éclaircissantes à des doses élevées. C'est pour cette raison que les sujets à peau foncée utilisent des injections de glutathion afin de s'éclaircir la peau.

Il agit en outre par:

- inactivation directe de l'enzyme tyrosinase par liaison au cuivre du site actif de l'enzyme;
- influence du mécanisme de bascule entre la production d'eumélanine vers celle de la phaeomélanine;
- extinction des radicaux libres et des peroxydes qui contribuent à activer la tyrosinase;

- et modulation des capacités dépigmentantes des agents mélanocytotoxiques.

Outre ses capacités anti-oxydantes et ses effets dépigmentants, le glutathion a également des propriétés toxiques qui peuvent affecter le système nerveux d'une personne à forte dose. Si les chercheurs indiquent que la prise de glutathion oral est presque totalement décomposée par les intestins, ce n'est pas le cas pour les injections qui passent directement dans le sang.

1.3.5 Complications de la dépigmentation volontaire

Les complications de la dépigmentation volontaire sont sur plusieurs plans: les complications cutanées, les complications systémiques et les complications psychologiques. Il faut également compter l'impact économique de cette pratique.

1.3.5.1 Complications cutanées

60 à 95% des utilisateurs de produits dépigmentants présentent des complications cutanées secondaires à l'usage de ces produits [29,46,50,72]. Les complications dermatologiques sont de deux ordres : infectieuses et non infectieuses [2,14,15,17,27,29,46,50,53,63,72,73].

1.3.5.1.1 Complications infectieuses [2,15,17,27,29]

Les complications infectieuses sont surtout parasitaires (scabiose ou gale humaine), fongiques (dermatophyties, candidoses, pityriasis versicolor) et bactériennes (dermo-hypodermites bactériennes ou nécrosantes). Elles sont surtout retrouvées avec les dermocorticoïdes de niveau 3 ou 4. Les mycoses sont les plus fréquentes, avec des prévalences variant de 22% à 30% [15,17].

- **Gale**

La gale est une dermatose prurigineuse contagieuse due à un acarien *Sarcoptes scabiei*. C'est une affection fréquente chez les personnes pratiquant la DV. Les lésions sont étendues et sont présentes sur l'ensemble du tronc, y compris dans le dos et le cuir chevelu. Elles sont croûteuses, hyperpigmentées, disséminées et profuses. La gale survient chez plus du tiers des patients pratiquant la dépigmentation volontaire, et peut revêtir une forme grave [73].

Sup
Post



Figure 13 : lésions disséminées chez une patiente atteinte de gale [46]

Sup
Lat D



Figure 14 : lésions érosivo-croûteuses chez une patiente atteinte de forme mixte de gale grave sur terrain de DV [71]

- **Dermatophyties**

Les dermatophytes, toujours pathogènes, sont des champignons filamenteux kératinophiles responsables d'infections cutanées superficielles. Ils sont à l'origine des lésions de la peau glabre, des ongles (onychomycoses), des plis (intertrigo) et du cuir chevelu (teigne). Les plis inguino-cruraux sont le plus

souvent atteints mais le pli inter-fessier et les plis axillaires peuvent également l'être. Les dermatophytoses se caractérisent par un placard érythémato-squameux prurigineux qui s'étend sur la face interne de la cuisse. Les lésions sont arrondies, circinées et annulaires avec une tendance à la guérison centrale.

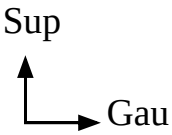




Figure 16 : dermatophytose de la peau glabre généralisée sur terrain de DV [46]



Figure 15 : dermatophytose étendue après dépigmentation par dermocorticoïdes [15]

- **Candidoses**

Les levures du genre *Candida* ont une paroi fine et se reproduisent par bourgeonnement. Le genre *Candida* affectionne la peau, les phanères et les muqueuses. La candidose se manifeste volontiers par un intertrigo sous-mammaire ou périnéal. Les lésions induites par le candida sont des érythèmes, fissurées au fond du pli avec parfois la présence de lésions pustuleuses en regard.

- **Pityriasis versicolor**

Le pityriasis versicolor est une mycose cutanée superficielle proliférant au niveau du tronc, des racines des membres et de l'abdomen. Il est dû à la colonisation de la couche cornée par une spore lipophile du genre *Malassezia.*

C'est une affection fréquente et cosmopolite mais son incidence est plus élevée dans les régions tropicales et subtropicales. Les facteurs favorisant sa survenue sont l'humidité, la chaleur, l'hypersudation, l'hyperséborrhée, l'hypercorticisme, l'usage des antiseptiques au long cours, l'application de topiques gras et la grossesse.

Cette dermatose se caractérise par des macules arrondies, squameuses, de couleur jaunâtre chez les sujets à peau blanche, et brunâtre chez les sujets à peau foncée. Sa prévalence chez les personnes pratiquant la DV est élevée. Dans ce cadre, il se développe également sur les membres supérieurs et inférieurs, la raison étant l'application des produits dépigmentants sur tout le corps. Ceux-ci modifient le pH cutané favorisant l'installation des champignons.



Figure 17 : lésions de pityriasis versicolor [46]

- **Pyodermites superficielles**

La pyodermite est une affection bactérienne qui regroupe l'ensemble des lésions qui évoluent vers la suppuration : folliculites, impétigo, ecthyma, furoncles.

- **Dermo-hypodermites bactériennes**

Les dermohypodermites bactériennes sont des infections cutanées profondes essentiellement dues aux streptocoques A. Elles sont particulièrement sévères et graves en raison probablement de l'application des dermocorticoïdes de niveau 4 au long cours. La topographie préférentielle reste les membres inférieurs, mais la région fessière est souvent touchée aussi. Leur fréquence est variable, de 1% à 10%. Selon la nature de la lésion et la structure anatomique atteinte, il existe trois types de dermohypodermites bactériennes.

- **Erysipèles**

Ce sont des dermohypodermites bactériennes non nécrosantes (DHB) sans atteinte de l'aponévrose superficielle, structure séparant l'hypoderme du tissu musculaire. Cette infection atteint généralement les membres inférieurs et se traduit par un œdème, une rougeur et une douleur aigue au niveau de la jambe.

- **Dermohypodermites bactériennes nécrosantes (DHBN) et fasciites nécrosantes**

La DHBN atteint le fascia superficialis, situé dans l'hypoderme profond, mais n'atteint pas l'aponévrose superficielle contrairement à la fasciite nécrosante dans laquelle l'aponévrose superficielle est nécrosée. Elles se traduisent par un placard érythémateux, chaud, douloureux et œdématié. Ce sont des infections rares mais graves qui sont fréquemment associées.



Figure 18 : fasciite nécrosante de la cuisse droite chez une pratiquante du "xessal" [71]

1.3.5.1.2 Complications non-infectieuses [1,2,15–17,72,74,75]

Les complications non-infectieuses sont représentées par les troubles esthétiques, les dermatites de contact, et les tumeurs cutanées

- **Acné**

L'acné est une complication fréquente de la dépigmentation volontaire (12% à 53%) [17,71]. Elle est souvent retrouvée chez les utilisatrices de produits dépigmentants contenants des dermocorticoïdes. Il s'agit d'une acné monomorphe au début qui devient très inflammatoire par la suite, avec de grosses papules, pustules et des nodules kystiques. Elle siège volontiers sur le visage mais peut s'étendre au tronc (poitrine et dos). La flambée brutale et le caractère très inflammatoire permet de rattacher cette forme souvent sévère d'acné à l'utilisation de produits dépigmentants.



Figure 19 : lésions d'acné sévère, aggravée par l'usage de dermocorticoïdes[46]

- **Troubles trophiques**
  - **Vergetures**

Complications bien connues de la DV (de 7 à 44% [71]), elles sont la plupart du temps liées à l'usage de produits dépigmentants à base de dermocorticoïdes. Il s'agit souvent de vergetures très profuses touchant plus de 50% de la surface corporelle, et souvent faciles à différencier des vergetures liées à l'obésité. Elles sont nombreuses, larges, atrophiques, érythémateuses, hypochromes et/ou hyperpigmentées. Elles sont généralement situées non seulement sur les zones classiques de tension (grands plis, fesses, flancs…), mais aussi sur des sites inhabituels tels que le décolleté, le cou, les bras (y compris les plis des coudes) et les jambes (y compris les creux poplités) [6].

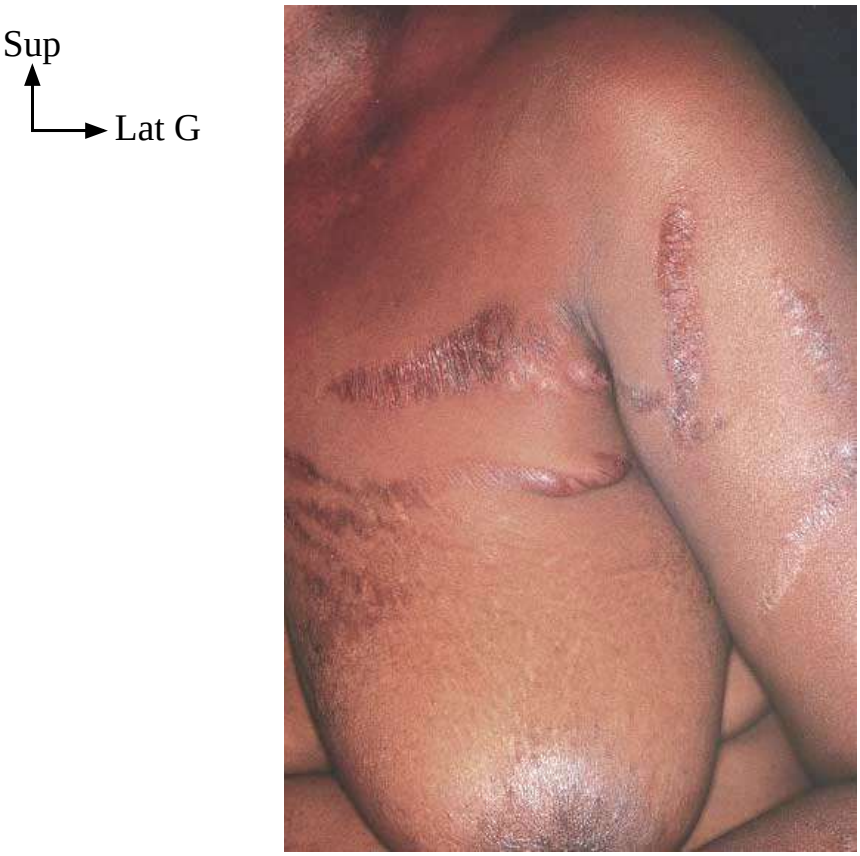


Figure 20 : larges vergetures érythémateuses et hyperpigmentées chez une utilisatrice de corticoïdes puissants [46]

- **Atrophie cutanée**

Cette complication est relativement fréquente (8 à 41% [71]). Elle associe une atrophie dermo-épidermique avec suppression des kératinocytes, destruction des fibres élastiques, et inhibition de la synthèse de collagène, avec comme facteurs favorisants l'âge, le site d'application du produit et la puissance du corticoïde. Cette diminution de l'épaisseur de la peau est responsable d'une fragilité importante. Ainsi, des traumatismes mineurs induisent des hématomes spontanés, des lésions purpuriques par fragilité capillaire, et de graves problèmes de cicatrisation.

- **Troubles pigmentaires**

Ce sont les désordres cutanés les plus retrouvés chez les personnes pratiquant la DV en raison de l'application non homogène des produits dépigmentants, quelle que soit la nature de(s) molécule(s) dépigmentante(s). Leur fréquence varie de 14 à 85 % [71]. Ces désordres pigmentaires peuvent être hyperchromiques (hyperpigmentation) ou hypochromiques (hypopigmentation).

Les localisations des hyperchromies sont variées : **périorbitaire « en lunette »**, à la face dorsale des articulations (**hyperpigmentation des jointures**), sur les pommettes (**ochronose exogène**), etc.



Figure 21 : hyperpigmentation bilatérale et symétrique en chaussettes des membres inférieurs, avec un aspect fripé et ridé de la peau [74]



Figure 22 : hyperpigmentation relative des faces dorsales des articulations interphalangiennes après DV. La concentration du produit sous les bagues peut faciliter la dépigmentation à ce niveau (coll. JJM) [15]



Figure 23 : hyperpigmentation périorbitaire [46]

- **Ochronose exogène**

L'ochronose exogène est un désordre pigmentaire dû à l'usage prolongé de produits dépigmentants à base d'hydroquinone à forte concentration, appliqués sur des zones exposées aux rayons solaires. Elle siège fréquemment au niveau du visage, du cou, des membres supérieurs, et de la partie supérieure du dos. Au niveau du visage, elle se produit principalement sur les os proéminents : front, tempe, nez, arrière de la mâchoire.

Sur le plan clinique, l'ochronose exogène se manifeste par des lésions papuleuses hyperpigmentées. Une pigmentation réticulée noirâtre (couleur de suie) « en cascade » avec un aspect ridé est caractéristique. Par endroits, on note des formations miliaires et, en étirant les plis ridés, la peau paraît plus pâle. À la palpation, on a un aspect râpeux. La coloration bleutée visible au sein du pavillon de l'oreille réalise l'aspect « d'oreille bleue » qui serait une variante de l'ochronose exogène.

Les lésions de l'ochronose sont définitives. Leur traitement est difficile et inaccessible dans les pays à ressources limitées [17]

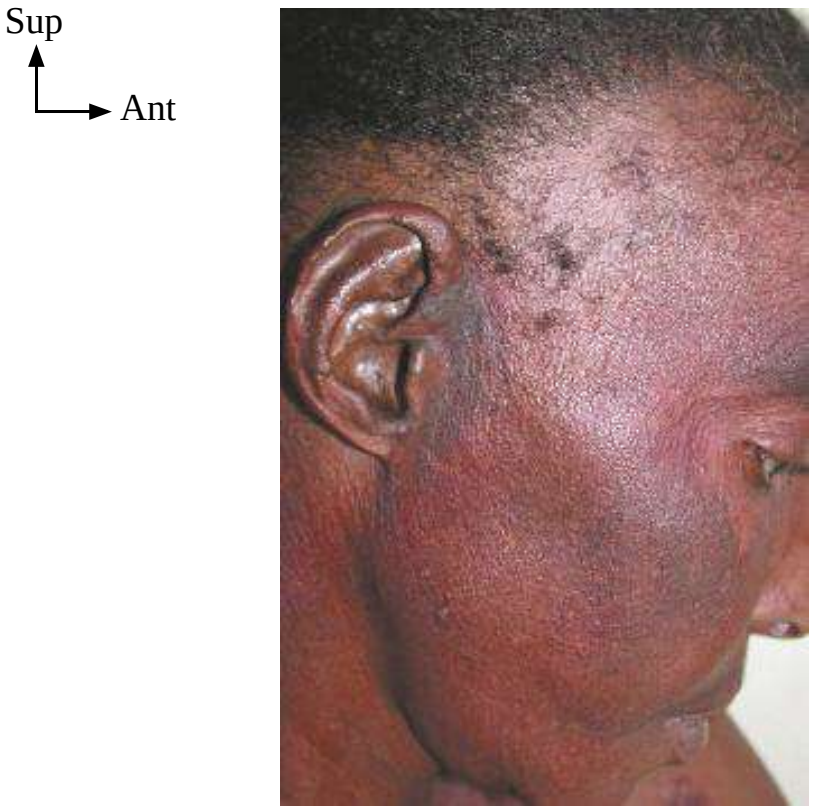


Figure 24 : ochronose exogène en aspect « d'oreille bleue » [46]

- **Leucodermie / leucomélanodermie**

Il s'agit d'une complication irréversible de la DV. C'est un trouble cutané associant simultanément une hypochromie et une hyperchromie. Les taches blanches achromiques sont cerclées par une zone hyperpigmentée [76].

- **Poïkilodermie**

L'utilisation au long cours de dermocorticoïdes peut aboutir à un état poïkilodermique caractérisé par un érythème télangiectasique formant un réseau de mailles capillaires au centre duquel la peau est atrophiée, de couleur blanc nacré en certains points, rose ou pigmentée en d'autres. Il s'agit d'une dilatation anormale des vaisseaux capillaires et artériolaires.

- **Aspect bigarré de la peau**

- **Troubles phanériens [17,77,78]**
  - **Hypertrichose du visage**

Il s'agit d'une hyperpilosité, un développement excessif anormal de poils au niveau du visage chez la femme. L'hypertrichose au site d'application est un effet secondaire peu fréquent mais quelques cas ont été décrits.



Figure 25 : hypertrichose du visage

- **Hirsutisme**

L'hirsutisme est le développement excessif d'une pilosité foncée et épaisse chez la femme dans les zones androgéno-dépendantes, typiques de la pilosité masculine (p. ex., moustache, barbe, thorax, épaules, ligne blanche de l'abdomen, dos, partie interne des cuisses, fesses). Il est observé chez les femmes ayant utilisé des corticoïdes pendant plusieurs années.

- **Ongles brunâtres**

Ils sont secondaires à l'usage d'hydroquinone. [72]

- **Dermatites de contact irritatives ou allergiques**

Il s'agit principalement d'eczéma, d'irritations et de prurit. Les dermocorticoïdes et l'hydroquinone sont souvent incriminés, mais les dérivés mercuriels également en sont responsables. L'eczéma est souvent localisé au niveau de la face, du cou, de la main, des pieds, des régions inguinales et axillaires avec une chronologie suggérant l'utilisation de produits dépigmentants dans certains cas. Des rashs cutanés ont également été décrits.

- **Troubles vasculaires**
  - télangiectasies [72]
  - érythème liliacé des paupières
  - ecchymoses
  - purpura

- **Autres troubles**
  - lichénifications [72,79]
  - bromhidrose (odeur corporelle anormale ou excessive)
  - obésité [14]
  - xérose cutanée (sécheresse de la peau)
  - ichtyose pré-tibiale (peau extrêmement sèche, squameuse et rugueuse)
  - kératose pigmentée pilaire
  - érythrose du cou



Figure 26 : éruption lupique des régions malaires et du front [46]

Enfin, il est important de mentionner que la DA entraîne une modification de la sémiologie de certaines dermatoses. Mahé et al. rapportent ainsi que des lésions de lèpre furent masquées par l'usage à visée cosmétique de dermocorticoïdes, retardant le diagnostic de lèpre, qui ne fut porté qu'au stade de troubles neurologiques [80]

- **Tumeurs cutanées**

Pendant longtemps le risque de survenue de cancers cutanés en lien avec la dépigmentation artificielle a été évoqué comme argument dissuasif à l'endroit des populations. Cependant, le lien n'avait jamais été formellement établi. Depuis quelques années, plusieurs études ont commencé à mettre en lumière ce lien en rapportant la survenue de carcinomes cutanés sur terrain de dépigmentation volontaire [13,82–86].

Ainsi, en 2002 Ly et al. rapportaient au Sénégal les deux premiers cas de carcinomes épidermoïdes chez deux femmes utilisant depuis plus de dix ans des produits dépigmentants contenant des dermocorticoïdes et de l'hydroquinone. Les

tumeurs étaient localisées sur des zones photo-exposées ; dans un cas sur des lésions de dermite lichénoïde, et dans l'autre sur des lésions d'ochronose exogène. Après exérèse chirurgicale, la tumeur a récidivé chez l'une des femmes, avec plus d'agressivité, entrainant son décès, l'autre ayant eu des suites simples malgré une comorbidité liée à une infection à VIH [13].

Au Mali, Faye et al. décrivaient en 2017 le premier cas de carcinome épidermoïde chez une femme de 30 ans, sans antécédent pathologique notable, utilisant aussi des produits dépigmentants à base d'hydroquinone et de corticoïdes depuis environ 10 ans. La lésion était une large ulcération localisée à la face latérale gauche du cou. Après exérèse, il s'est produit une récidive locale précoce trois mois plus tard, nécessitant une reprise chirurgicale [82].

D'autres cas ont été rapportés au Sénégal [84,86], au Ghana [84] et en côte d'ivoire [83].



Figure 27 : tumeur ulcérée du haut du dos [13]

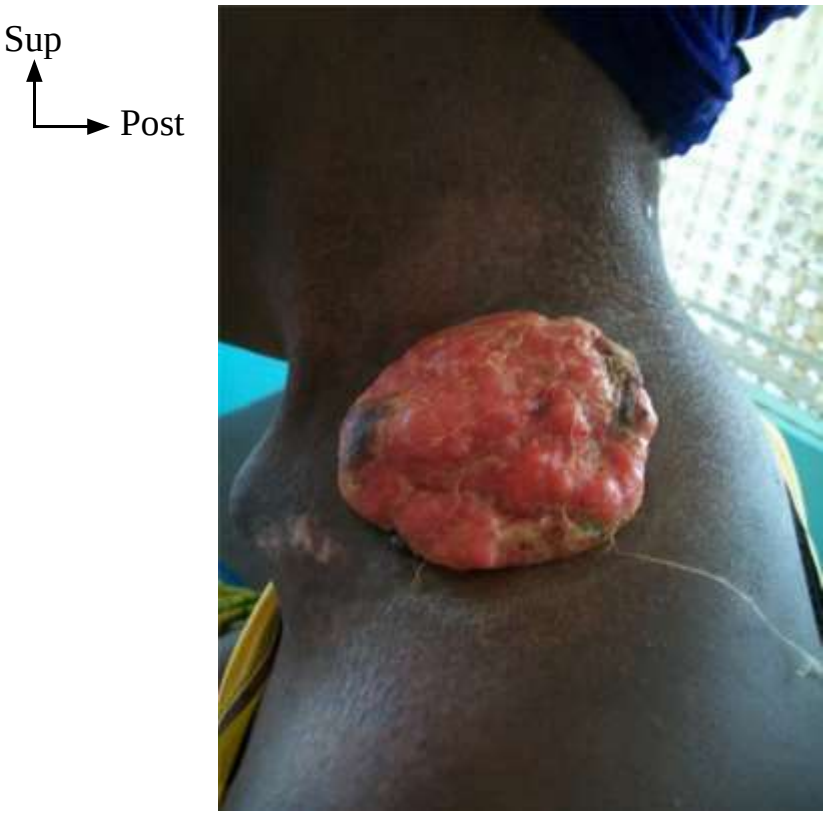


Figure 28 : carcinome épidermoïde en forme de chou-fleur sur le cou [84]

1.3.5.2 Complications systémiques

Elles sont liées à la diffusion des produits dépigmentant dans le réseau vasculaire dermique et hypodermique.

- **Hypertension artérielle et diabète**

L'usage d'un dermocorticoïde de classe I sur une surface étendue et durant une longue période pourrait être responsable de l'apparition d'hypertension artérielle (par rétention sodée) et de diabète. L'hypertension artérielle liée à la DA a été rapportée dans quelques études [14]. Le diabète cortico-induit est une identité fréquemment retrouvée en clinique. Ses mécanismes physiopathologiques sont multiples, de l'augmentation de la néoglucogenèse hépatique à l'insulinorésistance périphérique ou à l'effet toxique direct sur la cellule β.

- **Complications rénales**

Dès les années 1970 au Kenya, Barr et al. avaient noté des syndromes néphrotiques liés à l'utilisation de produits dépigmentants contenant des sels de mercure. Une élévation urinaire du mercure en corrélation avec l'utilisation des produits dépigmentants est également notée, et des lésions histologiques (glomérulonéphrite proliférative, membraneuse) sont souvent associées.

- **Complications endocriniennes**

L'application de dermocorticoïdes s'accompagne d'effet biologique à partir de 30g/mois. L'utilisation prolongée de dermocorticoïdes est responsable d'un freinage de l'axe hypothalamo-hypophysaire-surrénales, qui peut exposer au risque d'insuffisance surrénale à l'arrêt brutal du traitement. Le freinage de l'axe corticotrope est presque constant et peut aboutir à un véritable syndrome de Cushing iatrogène, hypercorticisme dû à un excès de sécrétion de cortisol par les glandes surrénales [15].

- **Les complications obstétricales**

L'immunodépression induite par l'utilisation prolongée de dermocorticoïdes peut être responsable d'un risque de surinfection en plus d'avoir un retentissement sur la santé de la mère et de l'enfant.

En effet, une étude menée à Dakar a mis en évidence l'existence d'une association statistiquement significative entre la pratique de la DV par la mère et le faible poids du nouveau-né [45].

Par ailleurs, un cas d'intoxication avec dysfonctionnement tubulaire rénal, cataracte et anémie a également été rapporté chez un enfant de 3 mois dont la mère

avait utilisé pendant la grossesse et l'allaitement des produits cosmétiques contenant du mercure inorganique [86].

En cas d'acte chirurgical, y compris de césarienne, la cicatrisation peut être retardée.

- **Complications ophtalmologiques**

La cataracte induite par les corticostéroïdes est une entité bien connue depuis relativement longtemps. Mais sa survenue suite à l'application cutanée de stéroïdes est moins connue. Pourtant, il a été rapporté une cataracte bilatérale chez plusieurs patients ayant consulté pour baisse de l'acuité visuelle, et dont la seule étiologie probable était l'utilisation de produits de dépigmentation cutanée à base de dermocorticoïdes depuis 5 à 10 ans [87].

La seconde affection de l'œil pouvant compliquer l'utilisation de dermocorticoïdes à long terme est le glaucome [88].

- **Complications neurologiques**

Elles sont surtout dues à l'utilisation de produits cosmétiques à base de dérivés mercuriels. Il s'agit de troubles neurologiques à type d'irritabilité, insomnie, amnésie, polyneuropathie, etc. [15].

1.3.5.3 Complications psychologiques

Généralement les pratiquants de la dépigmentation volontaire débutent la pratique pour avoir une belle peau, être plus clairs de peau, plus séduisants, plus attirants… Malheureusement, la survenue des complications cutanées presque toujours inhérentes à la pratique entraine un sentiment d'échec à l'atteinte de cet objectif. Cela constitue une souffrance morale et psychologique. En effet, devant le miroir,

l'image de « peau ratée » qu'engendrent les stigmates de la dépigmentation volontaire crée une détresse psychologique qui se manifeste par la dépression, l'anxiété et l'altération de l'estime de soi [29,89–91].

Cependant, arrêter la pratique s'avère difficile pour la plupart des utilisateurs de cosmétiques dépigmentants. En effet, pour certains, arrêter leur usage expose au risque que le teint retrouve sa couleur initiale ou soit davantage foncé ; ce qu'ils refusent de laisser se produire, soit à cause du sentiment de honte, soit à cause des railleries ou des critiques qui pourraient en découler. D'autres, malgré la connaissance du rôle des produits dépigmentants dans la survenue de leurs problèmes cutanés, n'envisagent à aucun moment d'abandonner cette pratique. Ils s'en sentent incapables, utilisant même des expressions telles que : « *c'est une vraie drogue* », « *il ne faut pas mettre le doigt dans l'engrenage, on ne peut plus en sortir* », etc. Alors ils continuent, toujours plus intensément, entrant dans un cercle vicieux : l'addiction à la dépigmentation volontaire [92,93].

1.3.6 Impact économique de la dépigmentation volontaire

Le coût moyen mensuel des produits dépigmentants varie selon les études. Au Burkina Faso, Ouédraogo et al. avaient déterminé un cout moyen de 2.304 FCFA avec des extrêmes de 600 et 20.000 FCFA [50]. Diongue et al. quant à eux observaient un coût de 4.265 FCFA en moyenne, avec des extrêmes de 800 et 17.500 FCFA et ont calculé une charge de la pratique de la DV à 19% du revenu mensuel des utilisatrices [47]. Mahé et al. constataient un coût moyen de 3.200 FCFA avec des extrêmes de 250 et 25.000 FCFA [11].

Il faut ajouter que cette estimation n'avait pas pris en compte les nouveaux produits tel le glutathion, beaucoup plus onéreux. Le commerce du glutathion à but esthétique est en plein essor au Sénégal, en Côte d'Ivoire ainsi qu'au Mali. Il existe sous forme de patch, gélule et ampoule injectable. Les patchs se vendent à

2500 FCFA l'unité en moyenne et les gélules à 25 000 FCFA. Le traitement par injection peut aller jusqu'à 500 000 FCFA (l'ampoule injectable coûtant environ cent-mille) avec la promesse de résultats rapides. Si on sait que les injections se renouvellent environ toutes les semaines et les patchs également, les factures s'envolent très vite pour les femmes [12].

Une étude révèle que le coût des produits dépigmentants est supporté directement par l'intéressée elle-même dans 50% des cas, par le conjoint ou compagnon dans 33% des cas, et par une tierce personne dans 17% des cas [11].

1.4 Qualité de vie

1.4.1 Outils de mesure

Il existe deux méthodes d'appréciation de la qualité de vie : l'entretien psychologique (évaluation qualitative), et les outils psychométriques (évaluation quantitative).

L'entretien psychologique permet une évaluation plus globale de la qualité de vie et possède une valeur thérapeutique. Cependant, il a plusieurs inconvénients : difficulté de standardisation et donc utilisation dans des études comparatives, impossibilité d'application à grande échelle et coût élevé.

Les outils psychométriques, constitués d'échelles ou de questionnaires (auto ou hétéro-évaluation), réalisent une évaluation plus restrictive de la qualité de vie, mais ils permettent une mesure standardisée et sont généralement faciles à utiliser. On peut citer :

Le SEIQoL (Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life) [94]

Le PGI (Patient-Generated Index) [95]

Le SQLP (Subjective Quality of Life Profile) [96]

Il n'existe pas un instrument de mesure standard et universel, et l'on recense plusieurs centaines de questionnaires ou échelles dans la littérature. On distingue habituellement les questionnaires génériques et les questionnaires spécifiques.

Les questionnaires génériques

Ces questionnaires peuvent être utilisés dans différentes populations (sujets malades ou non malades) et permettent, en particulier, de comparer la qualité de vie de sujets présentant des pathologies différentes ; ou alors celle de groupes de malades à des sujets de référence non malades. Mais ils manquent de sensibilité lorsqu'on souhaite évaluer l'évolution de la qualité de vie sur une période donnée (études longitudinales). Les questionnaires génériques les plus utilisés sont les suivants :

SF-36 (MOS 36 Short Form) [97];

NHP (Nottingham Health Profile) [98], avec 45 items regroupés en 6 échelles ;

WHOQOL (WHO Quality of Life assessment), avec 100 items ;

WHOQOL BREF [99], avec 26 items regroupés en 4 échelles.

- **Les questionnaires spécifiques**

Ces questionnaires sont adaptés à une pathologie donnée (rhumatologie, cardiologie, dermatologie, cancérologie, neurologie, etc.) ou à un symptôme particulier (asthénie, douleur, sommeil, etc.). Ils sont plus sensibles aux changements que les questionnaires génériques, mais la comparaison des résultats entre populations différentes est plus difficile. Généralement, des modules particuliers sont associés au questionnaire spécifique à une pathologie (appelé « questionnaire central » ou « core questionnaire »). Les modules particuliers ne peuvent pas être utilisés séparément du questionnaire spécifique. Les principaux questionnaires en dermatologie sont :

- **Children's Dermatology Life Quality Index (cDLQI)**

Le cDLQI a été développé par l'université Cardiff en 1994 comme instrument commun à l'ensemble de la dermatologie pédiatrique. Il a été validé à la fois sous forme écrite et plus récemment sous une forme de bande dessinée pour les plus jeunes. Destiné aux enfants entre 4 et 16 ans, il comporte 10 questions, à l'instar du DLQI, écrites ou en images, qui évaluent sur les sept derniers jours l'impact physique, social et psychologique de la dermatose (symptômes et émotions, relations sociales, école, loisirs, sommeil et difficultés rencontrées avec le traitement).

- **Dermatology Life Quality Index (DLQI)** [100]

Egalement développé par l'université Cardiff en 1994, il a été utilisé dans plus de mille publications et disponible en plus de 90 langues. C'est la référence des outils de mesure de la qualité de vie en dermatologie. Il est constitué de dix questions portant sur l'influence de la dermatose sur la qualité de vie au cours des sept derniers jours. Les questions concernent les symptômes, le ressenti, les activités du quotidien, les relations personnelles, le travail ou l'école, loisirs, et le traitement. Le patient répond à chaque question en cochant une case parmi « Enormément », « Beaucoup », « Un peu » et « Pas du tout ». Le score de chaque question est compris entre 0 et 3, pour un score final total de 30. L'interprétation du résultat dépend du score obtenu.

- = aucun effet sur la vie du patient
- 2-5 = faible effet sur la vie du patient
- 6-10 = effet modéré sur la vie du patient
- 11-20 = effet important sur la vie du patient
- 21-30 = effet extrêmement important sur la vie du patient.

1.4.2 Quelques dermatoses et altération de la qualité de vie

Tableau II : quelques dermatoses altérant la qualité de vie (1)

DERMATOSES	ETUDE	LIEU	AUTEURS
Complications de la DA	Qualité de vie et comorbidités psychiatriques chez les sujets pratiquant la DA en 2020 dans la ville de Cotonou	Cotonou, Bénin	Thèse présentée et soutenue publiquement le 29/03/2021 par Mme Modoukpè M.D. Baloubi [29]
Acné	Acné : caractéristiques cliniques, qualité de vie et comorbidités psychiatriques	Yaoundé, Cameroun	E.A.E.A. Kouotou, R. Bene Belembe, A.C. Zoung-Kanyi Bissek [89]
	Acné au Cameroun : qualité de vie et comorbidités psychiatriques	Yaoundé, Cameroun	E.A. Kouotou, H. Adegbidi, R. Bene Belembe, I. Sieleunou, J.R. Nansseu, J.-P. Kamga, E.C. Ndjitoyap Ndam [101]
	Acné et qualité de vie	Marrakech, Maroc	Thèse présentée et soutenue publiquement le 28/02/2018 par Mme Fadoua Idrissi Zaki [102]
	Acné sur peau noire : facteurs associés et comorbidités psychiatriques dans les services de dermatologie du Bénin	Cotonou, Bénin	B.E. Dégboé, C. Koudoukpo, N. Agbéssi, F. Akpadjan, H. Adégbidi, F. Atadokpèdé [91] ,

Tableau III : quelques dermatoses altérant la qualité de vie (2)

DERMATOSES	ETUDE	LIEU	AUTEURS
Acné	Retentissement de l'acné sur la qualité de vie des adolescents et des jeunes en milieux scolaire et universitaire dans la ville de Ouagadougou	Ouagadougou, Burkina Faso	N.A.A. Ouédraogo, M.S. Ouédraogo/ouedraogo, L.Y. Tioyé, N. Korsaga/somé, G.P. Tapsoba, A. Bamoko, F. Barro/traoré, P. Niamba, A. Traoré [103]
	Le retentissement de l'acné sur la qualité de vie (échantillon d'une population marocaine)	Maroc	Thèse présentée et soutenue publiquement le 10/11/2020 par Mme Krich Sanaa [104]
Dermatoses faciales	Dermatoses faciales et Qualité de vie	Marrakech, Maroc	Thèse présentée et soutenue publiquement le 10/11/2020 par Mme Oumaima El Belghiti [105]
	Les dermatoses faciales et qualité de vie : étude prospective à propos de 127 cas	Fès, Maroc	Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de spécialité en médecine option dermatologie en juillet 2010 par Docteur Gallouj Salim [106]
Pityriasis versicolor	Pityriasis versicolor : aspects épidémio-cliniques, facteurs associés et qualité de vie à Parakou (Bénin) en 2020	Parakou, Bénin	Agbessi N, Dégboé B, Akpadjan F, Keutcha L, Adegbidi H, Atadokpédé F, Koudoukpo C [107]

Tableau IV : quelques dermatoses altérant la qualité de vie (3)

DERMATOSES	ETUDE	LIEU	AUTEURS
Hirsutisme	Hyperpilosité et qualité de vie	Italie	C. Beylot [108]
Eczéma des mains	Qualité de vie dans l'eczéma des mains	Maroc	B. Halioua [109]
Psoriasis	Psoriasis et qualité de vie	Marrakech et Laâyoune, Maroc	Thèse présentée et soutenue publiquement le 16/05/2017 par Mme Khaoula Attaqi [110]
	Psoriasis et qualité de vie à L'hôpital de dermatologie de Bamako	Bamako, Mali	Thèse présentée et soutenue publiquement le 06/08 /2020 par Mme Faty Haïdara [111]
	Qualité de vie au cours du psoriasis : étude transversale chez des hommes tunisiens	Tunis, Tunisie	Talel Badri, Wissem Hafsi, Ahmed Walid Meziou, Insaf Mokhtar [112]

2. Cadre et méthodes d'étude

2.1 Cadre

Cette étude s'est déroulée dans le service de Dermatologie-Vénérologie du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) de Cotonou et le Centre Médical la Providence de Cotonou.

2.1.1 CNHU-HKM

Créé le 30 octobre 1962 sous le mandat du président Hubert Maga, et alors communément appelé « Hôpital 350 lits », le CNHU devient Centre National Hospitalier après l'insurrection de 1963. Par décret n°73/008 du 10 janvier 1973, il est érigé en Centre National Hospitalier et Universitaire afin de permettre aux étudiants en médecine de l'Université Nationale du Bénin (UNB) de l'époque d'y faire leurs stages pratiques. Le 03 décembre 2001, il est rebaptisé CNHU/Hubert Koutoukou Maga. C'est l'hôpital de référence du Bénin, au sommet de la pyramide du système sanitaire. Le CNHU/HKM est un Centre de soins, d'enseignements, de recherche et de formation pratique pour les agents de santé de toutes les catégories.

Il est structuré en cinq départements :

- le département de chirurgie et de spécialités chirurgicales
- le département de Médecine et de Spécialités Médicales dont fait partie le service de dermatologie-vénérologie
- le département de la Santé de la mère et de l'enfant
- le département des services médico-techniques
- le département administratif

Le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM

Fonctionnel depuis 1980, le service de dermatologie-vénérologie fait partie des services médicaux du CNHU-HKM. Ses activités sont essentiellement limitées aux consultations de dermatologie et de maladie sexuellement transmissibles. Ce service ne dispose pas d'une structure d'hospitalisation. En cas de besoin, les hospitalisations se font dans le service de médecine interne.

Le personnel de ce service comprend :

- deux professeurs titulaires de dermatologie-vénérologie à la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou (FSS)
- deux maîtres assistants de dermatologie-vénérologie à la FSS
- deux infirmières dont l'une est la surveillante du service
- une secrétaire
- deux agents d'entretien.

Dans ses activités cliniques et pédagogiques, ce service reçoit des étudiants de 4ème année qui y effectuent leur stage pratique et des étudiants en 7ème année de médecine qui préparent leur thèse en dermatologie-vénérologie. Enfin, ce service forme des médecins en Diplôme d'Etudes Spécialisées en dermatologie-vénérologie.

2.1.2 Centre Médical la providence

Il s'agit d'un cabinet médical privé de dermatologie-vénérologie siégeant à Cotonou. Il est dirigé par un médecin dermatologue-vénérologue, qui collabore avec deux infirmières, deux esthéticiennes, et un secrétaire. Les activités de ce cabinet se résument aux consultations de dermatologie et de maladies sexuellement transmissibles, et aux actes spécialisés de dermatologie.

2.2 Méthodes d'étude

2.2.1 Type d'étude et période d'étude

Il s'agissait d'une étude cas-témoin qui s'est déroulée de septembre à octobre 2022.

2.2.2 Population d'étude

La population cible de cette étude était constituée par les patients du service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM et du CMP. De cette population ont été sélectionnés les individus constituant l'échantillon, c'est-à-dire les cas et les témoins.

2.2.2.1 Critères d'inclusion

Ont été inclus dans cette étude :

1. **Les cas :** il s'agissait d'hommes et de femmes âgés de 15 ans et plus, pratiquant la dépigmentation volontaire (car la pratique débute généralement vers cet âge), ayant donné leur consentement libre et éclairé, ou celui de leurs tuteurs légaux pour les moins de 18 ans, pour participer à l'enquête.
2. **Les témoins :** il s'agissait d'hommes et de femmes âgés de plus de 15 ans, ne pratiquant pas la dépigmentation volontaire, et ayant donné leur consentement ou celui de leurs tuteurs légaux pour participer à l'enquête.

2.2.2.2 Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans cette étude :

1. les sujets non consentants
2. les sujets de moins de 15 ans

3. les sujets de 15 à 18 ans sans accompagnateurs légaux pour l'accord du consentement

2.2.2.3 Critères d'exclusion

Ont été exclus de cette étude les sujets dont les fiches d'enquêtes n'avaient pas été bien renseignées.

2.2.3 Variables

2.2.3.1 Variables dépendantes

Les variables dépendantes de l'étude étaient les **complications dermatologiques de la DV** et la **qualité de vie**.

Les complications dermatologiques représentent une variable quantitative nominale avec plusieurs modalités :

- **Complications esthétiques de la dépigmentation** avec les modalités **:**
    - Hyperpigmentation des jointures
    - Hyperpigmentation périorbitaire
    - Ochronose exogène
    - Autres hyperpigmentations
    - Vergetures
    - Atrophie cutanée
    - Cicatrices
    - Acné
    - Hypertrichose
    - Autres complications esthétiques (préciser)
- **Complications infectieuses de la dépigmentation** volontaire avec les modalités :

- complications bactériennes : érysipèle, dermo-hypodermites nécrosantes
- complications fongiques : candidose, pityriasis versicolor, dermatophyties
- complications parasitaires : gale humaine
- complications virales
- complications autres (préciser)

La qualité de vie est une variable qualitative nominale avec cinq modalités :

- aucun effet sur la vie du patient
- faible effet sur la vie du patient
- effet modéré sur la vie du patient
- effet important sur la vie du patient
- effet extrêmement important sur la vie du patient

Elle a été recueillie grâce à l'outil DLQI. Pour faciliter l'analyse de l'altération de la qualité de vie, nous avons regroupé les modalités de l'échelle de qualité de vie de façon à avoir deux modalités : **qualité de vie altérée** et **qualité de vie non altérée**. Ainsi, nous avons défini par bonne qualité de vie ou qualité de vie non altérée les scores de QdV allant de **0 à 5** soit les scores avec comme conclusion **aucun effet** et **faible effet sur la vie du patient.**

Nous avons défini par mauvaise qualité de vie ou qualité de vie altérée les scores de QdV allant de **6 à 30** soit les scores avec comme conclusion **effet modéré, effet important et effet extrêmement important sur la vie du** p**atient.**

2.2.3.2 Variables indépendantes

Les variables indépendantes de notre étude étaient :

- **Données sociodémographiques**
  - Age : en années
  - Sexe : féminin, masculin
  - Situation matrimoniale : célibataire ; marié(e) ; divorcé(e) ; veuf (ve) ; autre
  - Niveau d'étude : non scolarisé(e) ; alphabétisé(e) ; primaire ; secondaire ; supérieur
  - Ethnie : fon et apparenté ; adja et apparenté ; yoruba et apparenté ; autres
  - Religion : chrétienne ; musulmane ; religions endogènes ; athée ; autres
  - Profession: commerçante / revendeuse / agent commercial ; coiffeuse / esthéticienne ; serveuse / caissière ; mannequin ; couturière ; secrétaire ; entrepreneur / ingénieur ; ménagère ; élève / étudiante ; autre
  - Zone de résidence : urbaine ; semi-urbaine ; rurale
  - Outils de communication / exposition aux médias : téléphone ; journal ; télévision ; réseaux sociaux ; internet
- **Histoire clinique de la dépigmentation**
  - Durée de la pratique
  - Fréquence journalière d'utilisation des produits dépigmentants : 1 fois ; 2 fois ; 3 fois
  - Association des produits : un seul produit ; mélanges de produits
  - Dates d'apparition des premières complications dermatologiques
  - Constatation par l'entourage ou le/la participant(e) elle-même
- **Produits cosmétiques utilisés**
  - Savon : aucun ; non éclaircissant ; éclaircissant
  - Lait corporel : aucun ; non éclaircissant ; éclaircissant

- Lotion : aucune ; non éclaircissante ; éclaircissante
- Autres cosmétiques : aucun ; non éclaircissant ; éclaircissant
- Coût mensuel des produits cosmétiques : 0-5.000F ; 5.000-10.000F ; 10.000-15.000F ; 15.000-20.000F ; 20.000 et plus
- Qui achète les produits ? : mari ; petit ami ; parents ; autres

- **Motivations de la dépigmentation volontaire**
  - Désir d'être beau/belle
  - Désir de séduction
  - Avoir un teint clair
  - Avoir une peau lisse sans bouton et/ou sans tâches
  - Corriger des troubles pigmentaires
  - Influence de l'entourage
  - Influence des médias
  - Autres
- **Autres complications de la DV**
  - Prise de poids
  - Problèmes psychologiques : anxiété, dépression, isolement
  - Diabète
  - HTA
  - Cancer cutané
  - Glaucome

- **Siège des complications**
  - zones exposées au public : visage, décolleté, mains, doigts, pieds
  - zones cachées au regard
  - les deux à la fois
- **Tentatives de traitement des disgrâces avant la consultation et les résultats obtenus**

2.2.4 Echantillonnage

2.2.4.1 Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été déterminée grâce à une formule conçue pour les études cas-témoins :

$$n = \left(\frac{r+1}{r}\right)\frac{(\bar{p})(1-\bar{p})(Z_{\beta}+Z_{\alpha/2})^2}{(p_1-p_2)^2}$$

Avec :

- **n=** la taille minimale de l'échantillon dans chaque groupe (cas et témoins) ;
- **r=**1 car le nombre de cas est égal au nombre de témoin ;
- **α**= le seuil de signification égal à 0,05 ;
- **β=** la puissance du test égal à 90% ;
- $\mathbf{p_1}$-$\mathbf{p_2}$= la différence attendue entre la prévalence de complications chez les cas et celle des lésions chez les témoins qui est de 30% ;
- $\overline{\mathbf{p}}$= 50 % qui est la proportion maximale des exposés.

Soit n = (2 × 0,5×(1-0,5) ×(1,28+1,96)²) / (0,30)² = 58,32.

Pour notre étude nous avons collecté les données sur 64 cas et 64 témoins appariés selon l'âge (écart-type +/- 10 ans) et le sexe.

2.2.4.2 Technique de l'échantillonnage

Pour les cas, nous avons fait un échantillonnage exhaustif. Nous avons sélectionné tous les patients répondant à nos critères d'inclusion jusqu'à atteindre l'effectif souhaité. Les témoins ont été sélectionnés au fur et à mesure par appariement à ces derniers selon d'autres modalités, notamment l'âge (écart-type +/- 10 ans) et le sexe.

2.2.5 Collecte des données

2.2.5.1 Outils de collecte

Nous avons utilisé une fiche d'enquête et une échelle spécifique : le DLQI.

La fiche d'enquête comportait :

1. les renseignements généraux
2. l'histoire clinique de la dépigmentation
3. les produits cosmétiques utilisés
4. les motivations de la dépigmentation volontaire
5. et les complications esthétiques, infectieuses et systémiques présentées par le patient

Le DLQI est la référence des outils de mesure de la qualité de vie en dermatologie. Il est constitué de 10 questions renseignant sur l'influence du problème de peau sur la qualité de vie au cours des sept derniers jours.

2.2.5.2 Technique de collecte

La collecte s'est faite par deux enquêteurs dont nous-même sur les deux sites. Un enquêteur recrutait dans le service de dermatologie du CNHU-HKM pendant que nous-même recrutions au Centre Médical La Providence durant la période de collecte. Les sujets ont été enregistrés selon leur ordre d'arrivée en consultation. Il s'agissait d'un entretien avec les patients à l'aide de la fiche d'enquête et du questionnaire du DLQI, puis d'un examen clinique minutieux en vue de l'objectivation de toutes les lésions cutanées liées à la DV. Toutes les lésions identifiées ont été confirmées par un médecin spécialiste dermato-vénérologue.

Après avoir enregistré les cas, nous leur avons affecté des témoins parmi les patients ne pratiquant pas la DV selon l'âge et le sexe. A ces derniers, nous avons

également fait remplir une fiche d'enquête et l'échelle du DLQI, puis nous les avons examinés.

Un prétest avait préalablement été effectué dans le service de dermatologie-vénérologie de l'Hôpital d'Instruction des Armées (HIA), afin de s'assurer de la validité du questionnaire d'enquête.

2.2.6 Saisie, traitement et analyse des données

Après dépouillement, les données collectées via les fiches d'enquêtes ont été saisies et apurées sous KoboCollect, puis analysées avec la version 15.1 de STATA et STATCALC de EPI INFO version 7.2.5.0.

Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne avec l'écart-type lorsque la distribution était normale, et par la médiane et son intervalle interquartile lorsque la distribution était asymétrique. Les variables qualitatives ont été exprimées en effectif et pourcentage. La comparaison des fréquences a été faite à l'aide du test de Chi2 ou du test exact de Fisher quand son utilisation était requise. Un modèle de régression logistique univarié a été effectué afin de déterminer les Odds – Ratio utiles à l'analyse des complications et des lésions chez les cas et les témoins. Une p-value inférieure à 0,05 a été considérée comme statistiquement significative.

Les résultats ont été saisis sous forme de texte dans le logiciel WORD 2013, et les graphiques ont été réalisés avec le logiciel EXCEL 2013.

2.2.7 Aspects éthiques et réglementaires

Cette étude a respecté les normes déontologiques. Un consentement préalable a été demandé à tout sujet âgé de plus de 18ans et aux parents ou représentants légaux des sujets âgés de moins de 18 ans.

L'identité des patients a été tenue confidentielle. Les participants à l'étude ont été désignés par des numéros pour être enregistrés sur les fiches d'enquête.

Ils ont bénéficié de toutes les explications nécessaires sur l'intérêt de cette étude. Les sujets n'ayant pas voulu participer à l'étude ont pu refuser en toute liberté.

Les autorisations du directeur du CNHU-HKM, du chef service de dermatologie et vénérologie du CNHU-HKM, et du médecin chef du Cabinet Médical La Providence ont été obtenues avant le démarrage de la collecte et des dépouillements.

3. Résultats

3.1 Résultats de l'étude

Durant la période d'étude, un total de 432 patients a consulté dans le service de dermatologie du CNHU-HKM et au Centre Médical la Providence, dont 216 provenant du CNHU-HKM et 216 provenant du CMP. Parmi ces consultants, 78 pratiquaient la dépigmentation volontaire, soit **une fréquence hospitalière de 18,06%**. Au sein de ce groupe, 10 consultants n'ont pas souhaité répondre au questionnaire. Parmi les 68 pratiquants ayant accepté de participer à l'étude, 4 ont été exclus car des informations étaient restées non renseignées sur leur fiche d'enquête. Nous avons donc retenu au total 64 patients qui constituaient notre population de cas, et 64 témoins choisis parmi ceux qui ne se dépigmentaient pas.

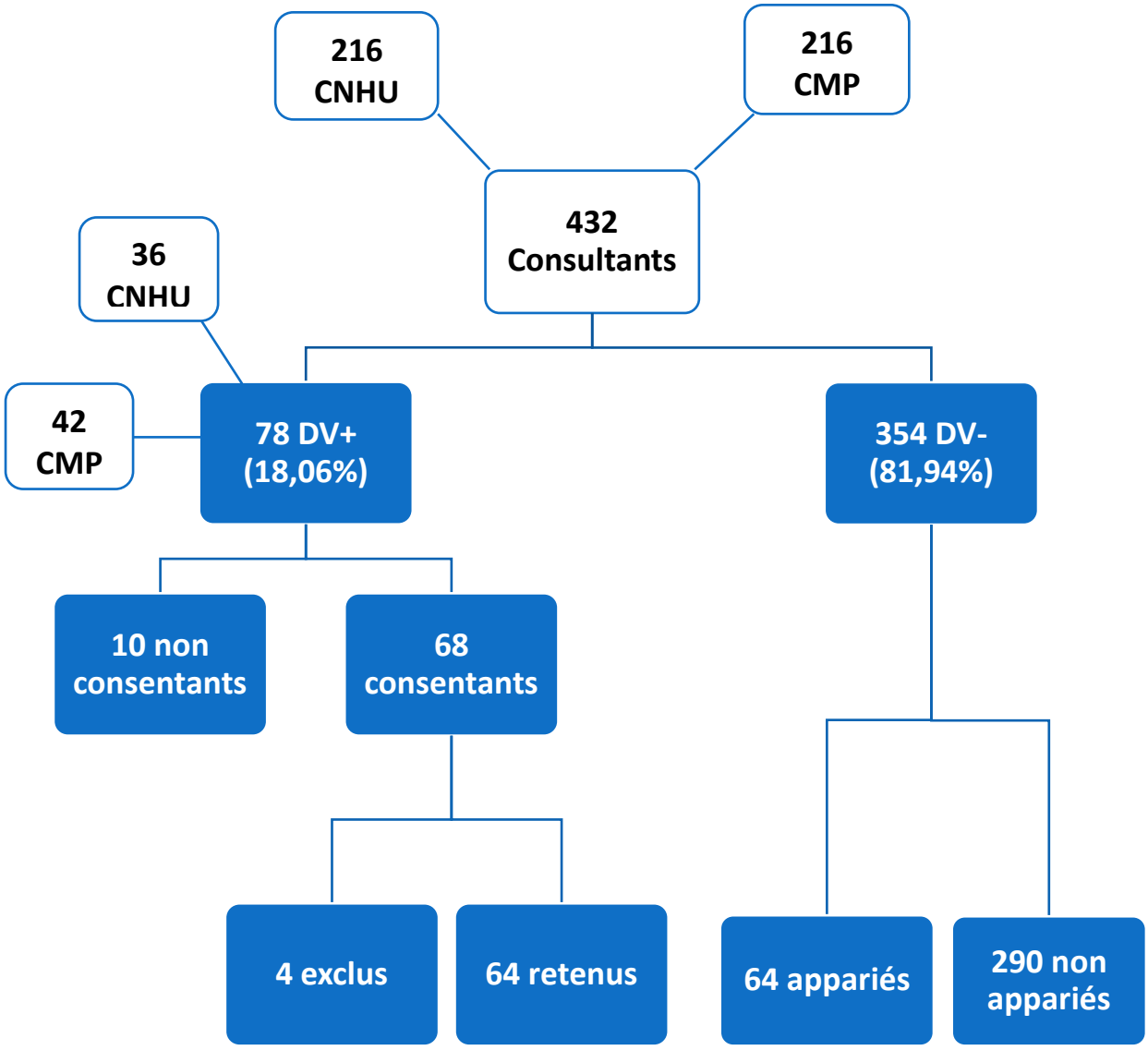


Figure 29 : diagramme de flux de la population dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

3.2 Caractéristiques socio-démographiques

3.2.1 Répartition selon l'âge des cas

Cette figure montre la répartition selon l'âge des sujets pratiquant la dépigmentation volontaire dans notre étude.

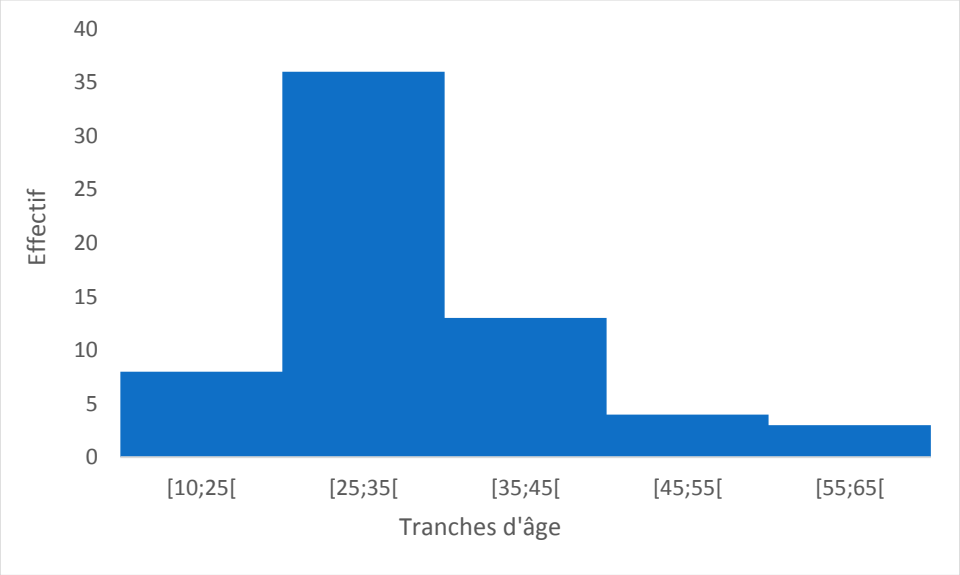


Figure 30 : répartition des cas selon les tranches d'âge dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

La classe modale des 25-35 ans était la classe prédominante parmi les cas avec 56,25% des sujets pratiquant la DA enquêtés.

3.2.2 Répartition des cas et des témoins selon les données sociodémographiques

Tableau V : répartition des cas et des témoins selon les données socio-démographiques dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	CAS		TEMOINS	
	Effectif	**Pourcentage (%)**	**Effectif**	**Pourcentage (%)**
Age				
[15-25[	8	12,5	33	51,56
[25 -35[	36	56,25	20	31,25
[35 - 45[	13	20,31	5	7,81
[45 - 55 [	4	6,25	3	4,69
[55 -65 [	3	4,69	2	3,13
≥65	0	0,00	1	1,56
Sexe				
Masculin	2	3,12	2	3,12
Féminin	62	96,88	62	96,88
Situation matrimoniale				
Célibataire	17	26,56	43	67,19
Marié(e)	37	57,81	18	28,13
Divorcé(e)	7	10,94	1	1,56
Veuf(ve)	1	1,56	2	3,13
Autre	2	3,13	0	0,00
Niveau d'instruction				
Aucun	3	4,69	2	3,13
Primaire	11	17,19	3	7,81
Secondaire	24	37,5	5	15,63
Supérieur	26	40,63	54	84,38

Dans la population des cas, l'âge variait de **19 ans à 63 ans** avec un âge moyen de **32,78 ans ± 9,73**. Plus de la moitié (56,25%) de ceux qui pratiquaient la dépigmentation cosmétique avaient entre 25 et 35 ans. Chez les témoins, l'âge variait de 16 à 71 ans avec un âge moyen de 27,69 ans ± 10,63. La majorité (51,56%) des sujets ne se dépigmentant pas était âgée de 15 à 25 ans.

Notre population d'étude était constituée en grande partie par des femmes, à hauteur de 96,88% contre 3,12% d'hommes, aussi bien chez les cas que chez les témoins.

Concernant la situation matrimoniale et le niveau d'instruction, les cas étaient surtout des personnes mariées (57.81%), de niveau d'étude supérieur (40,63%) ou secondaire (37,50%). Les témoins étaient plutôt des sujets célibataires (67,19%), de niveau d'étude supérieur (84,38%).

3.2.3 Répartition des cas et des témoins selon la religion et l'ethnie

Tableau VI : répartition des cas et des témoins selon la religion et l'ethnie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	CAS		TEMOINS	
	Effectif	**Pourcentage (%)**	**Effectif**	**Pourcentage (%)**
Religion				
Chrétienne	55	85,94	57	90,48
Musulmane	7	10,94	5	7,94
Religions endogènes	2	3,13	0	0,00
Autre	0	0,00	2	3,13
Ethnie				
Fon et apparenté	25	39,06	33	51,56
Yoruba et apparenté	10	15,63	4	6,25
Adja et apparenté	6	9,38	8	12,5
Autre	23	35,94	19	29,69

Concernant la religion, neuf patients sur dix (90,48%) chez les témoins et chez les cas (85,94%) étaient de religion chrétienne.

Concernant l'ethnie, on notait 39,06% de fon, 15,63% de yoruba et 35,94% d'autres ethnies parmi lesquels les mina, les idatcha, les mahi, etc. Quant aux témoins, ils étaient essentiellement d'ethnie fon (51,56%).

3.2.4 Répartition des cas et des témoins selon la profession et la zone de résidence

Tableau VII : répartition des cas et des témoins selon la profession et la zone de résidence dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	CAS		TEMOINS	
	Effectif	**Pourcentage (%)**	**Effectif**	**Pourcentage (%)**
Profession				
Commerçante / Revendeuse / Agent commercial	25	39,06	4	6,25
Autres professions	21	32,81	11	17,19
Elève / Etudiant(e)	5	7,81	34	53,13
Coiffeuse / Esthéticienne	4	6,25	2	3,13
Ménagère	4	6,25	2	3,13
Entrepreneur / Ingénieur	3	4,69	6	9,38
Secrétaire	1	1,56	2	3,13
Couturière	1	1,56	1	1,56
Serveuse / Caissière	0	0,00	2	3,13
Zone de résidence				
Urbaine	52	81,25	41	64,06
Semi-urbaine	10	15,63	21	32,81
Rurale	2	3,13	2	3,12

Les sujets pratiquant la DA étaient surtout des commerçants (39,06%) ou professionnels d'autres secteurs d'activités (32,81%), habitant en zone urbaine pour la plupart (81,25%).

Un peu plus de la moitié (53,13%) des sujets ne pratiquant pas la DA étaient étudiants, et habitaient également en zone urbaine (66,13%) pour la majorité.

3.2.5 Répartition des cas et des témoins selon les outils de communication et d'exposition aux médias

Tableau VIII : répartition des cas et témoins selon les outils de communication utilisés dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage (%)	Effectif	Pourcentage (%)
Téléphone				
Oui	64	100	64	100
Non	0	0,00	0	0,00
Journal				
Oui	12	18,75	8	12,50
Non	52	81,25	56	87,50
Télévision				
Oui	48	75	32	50,00
Non	16	25	32	50,00
Réseaux sociaux				
Oui	44	68,75	48	75,00
Non	20	31,25	16	25,00
Internet				
Oui	57	89,06	48	75,00
Non	7	10,94	16	25,00

Les cas avaient beaucoup recours aux médias, avec le téléphone portable comme outil de communication et d'information de prédilection (100%). Les autres facteurs d'exposition aux médias étaient la télévision (75%), internet (89,06%), et les réseaux sociaux (68,5%).

Quant aux témoins, les pourcentages d'exposition sont les suivants : téléphone (100%), télévision (50%), internet (75%), réseaux sociaux (75%).

3.3 Produits cosmétiques utilisés

3.3.1 Répartition des cas et des témoins selon la forme galénique des produits cosmétiques utilisés

Le tableau suivant montre la répartition des cas selon la forme galénique et la nature éclaircissante ou non des produits cosmétiques utilisés.

Tableau IX : répartition des cas selon la forme galénique des produits cosmétiques utilisés dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	CAS	
	Effectif	**Pourcentage (%)**
Savon		
Eclaircissant	49	76,56
Non Eclaircissant	15	23,44
Aucun	0	0,00
Lait corporel		
Eclaircissant	**62**	**96,88**
Non Eclaircissant	2	3,13
Aucun	0	0,00
Lotion		
Eclaircissant	25	39,06
Non Eclaircissant	6	9,38
Aucun	33	51,56
Autres produits cosmétiques		
Eclaircissant	13	20, 31
Non Eclaircissant	14	21,88
Aucun	37	57,81

Les formes galéniques des produits cosmétiques utilisés par notre population d'étude étaient essentiellement : les savons, les laits corporels et les lotions.

Un peu plus des trois quart (76,56%) des patients utilisaient les savons dans le but de se dépigmenter tandis que la majorité **(96,88%)** préférait **les laits corporels**. Environ deux patients sur cinq (39,06%) optaient pour les lotions. Les autres formes galéniques de dépigmentation comme les masques, les gommages etc. étaient utilisées par environ 20,31% des personnes se dépigmentant.

3.3.2 Répartition des cas selon les DCI des produits dépigmentants utilisés

Tableau X : répartition des cas selon les DCI des produits dépigmentants utilisés dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

DCI	Effectif	Pourcentage (%)
Hydroquinone	**35**	**54,69**
Nature inconnue	11	17,19
Associations	6	9,38
Dermocorticoïdes	4	6,25
Glutathion	3	4,69
Mercure et dérivés	2	3,13
Acide azélaïque	1	1,56
Acide glycolique	1	1,56
AHA	1	1,56
Total	**64**	**100,00**

Plus de la moitié des participants **(54,69%)** à notre étude utilisait des produits dépigmentants à base **d'hydroquinone.** Près d'un participant sur six (17,19%) ne connaissait pas la nature des produits qu'il utilisait pour se dépigmenter. Enfin, très peu (1,56%) de produits issus d'acide glycolique, d'acide azélaïque et d'AHA étaient utilisés.

3.3.3 Répartition des cas selon l'association des produits éclaircissants et le nombre de produits utilisés

Tableau XI : répartition des cas selon l'association des produits éclaircissants dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	Association de produits éclaircissants	
	Effectif	**Pourcentage (%)**
Un seul type de produit	29	45,31
Mélange de produits	35	54,69
Total	**64**	**100**

Concernant les pratiques cosmétiques, les personnes se dépigmentant avaient recours pour plus de la moitié (**54,69%)** à des **mélanges de produits** éclaircissants.

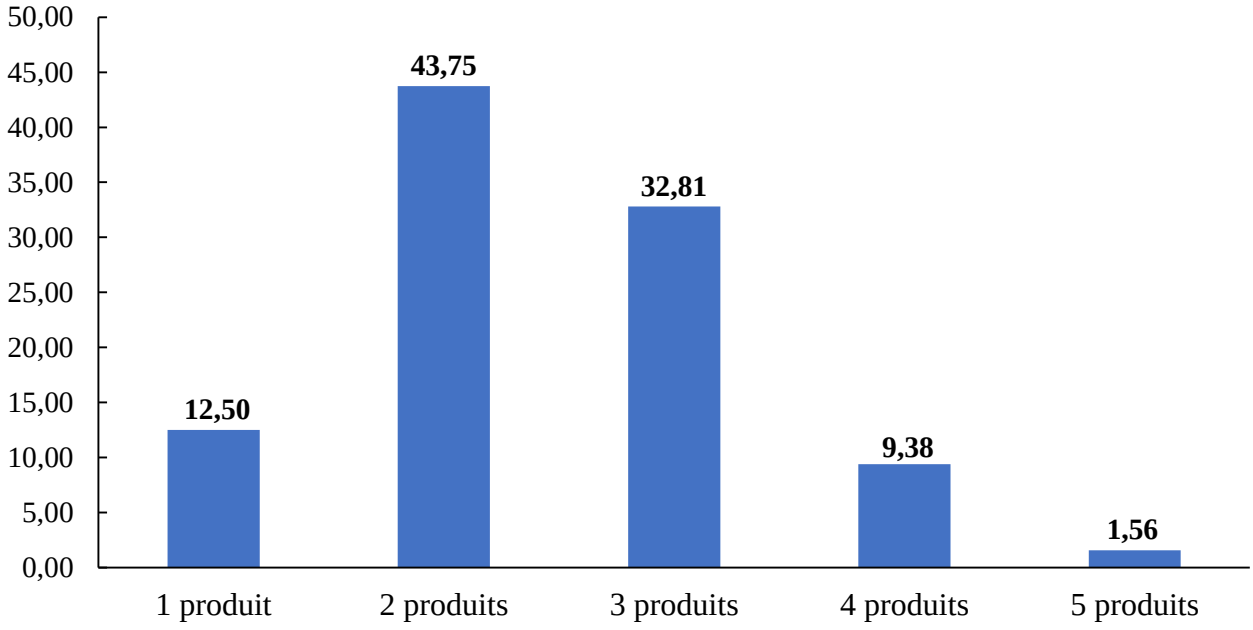


Figure 31 : répartition des cas selon le nombre de produits utilisés dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

Les sujets se dépigmentant utilisaient préférentiellement deux (43,75%) à trois (32,81%) produits éclaircissants pour leur pratique.

3.3.4 Répartition des cas et des témoins selon le coût mensuel des produits cosmétiques

La figure 31 montre la répartition des cas selon le coût mensuel des produits éclaircissants utilisés.

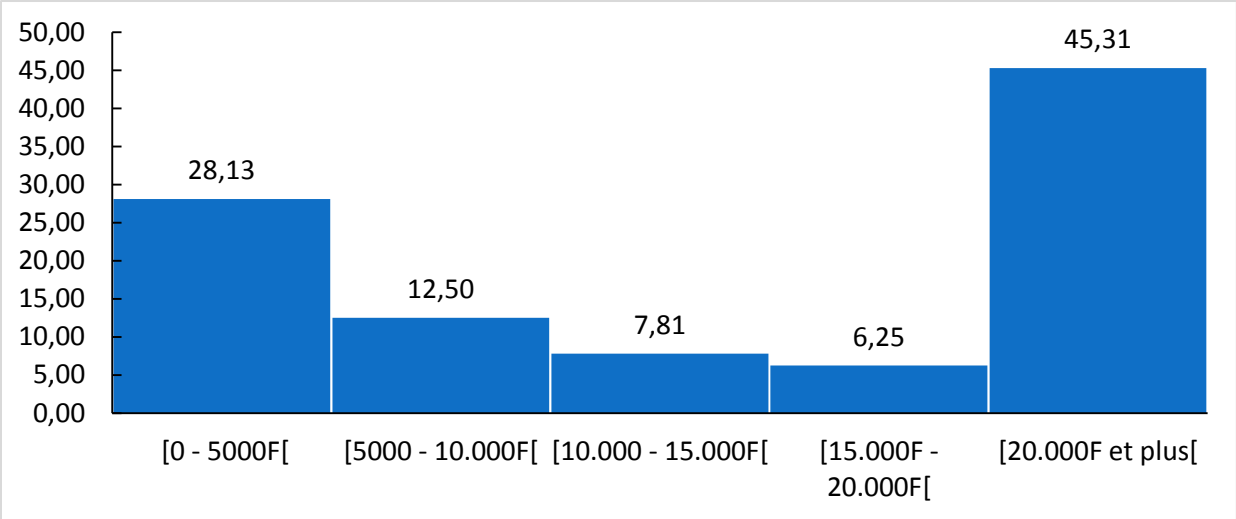


Figure 32 : répartition des cas selon le coût mensuel des produits cosmétiques dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

La figure qui suit montre la répartition des témoins selon le coût mensuel des produits cosmétiques utilisés.

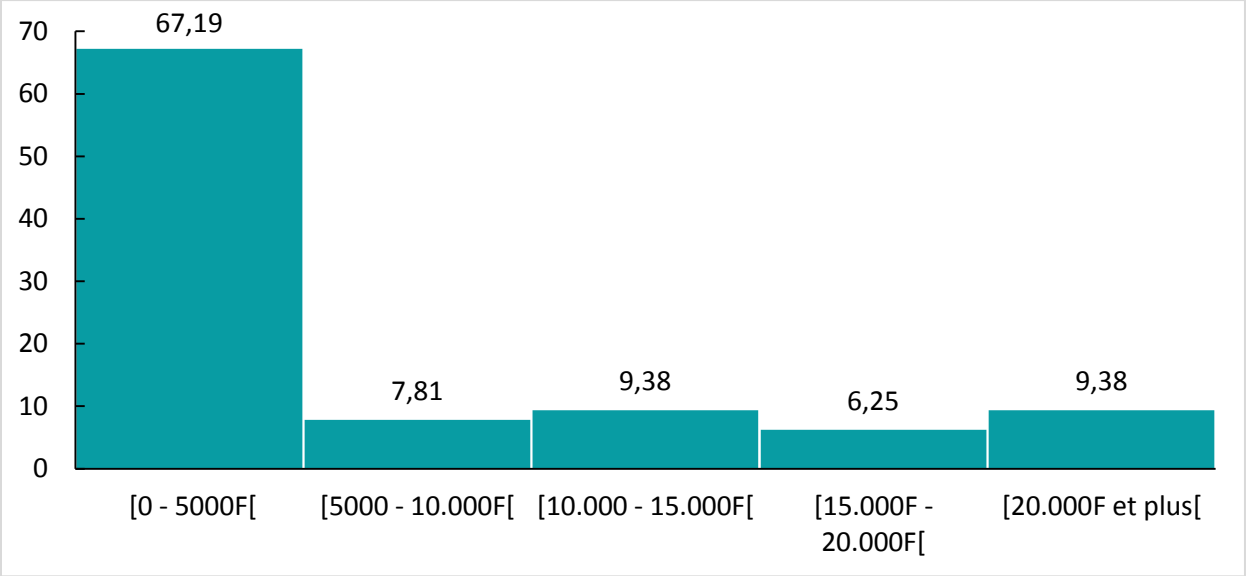


Figure 33 : répartition des témoins selon le coût mensuel des produits cosmétiques dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

Du point de vue économique, un peu moins de la moitié **(45,31%)** des participants pratiquant la dépigmentation volontaire utilisaient **au moins 20.000 FCFA par mois** pour l'achat de leurs produits cosmétiques éclaircissants. La majorité de ceux qui ne se dépigmentaient pas (67,19%) utilisaient au plus 5000 FCFA pour l'achat de leurs produits cosmétiques.

3.3.5 Répartition des cas et des témoins selon la qualité de l'acheteur des produits cosmétiques

Le tableau suivant montre la répartition des cas et des témoins selon la qualité de l'acheteur des produits cosmétiques ; selon que ce soit les patientes elles-mêmes, leur mari ou leur petit ami, ou encore leurs parents.

Tableau XII : répartition des cas et des témoins selon la qualité de l'acheteur des produits cosmétiques dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	CAS		TEMOINS	
	Effectif	**Pourcentage (%)**	**Effectif**	**Pourcentage (%)**
Qualité de l'acheteur des produits cosmétiques				
Elle-même	56	87,50	50	78,13
Mari	5	7,81	0	0,00
Parents	2	3,13	13	20,31
Petit ami	1	1,56	1	1,56
Total	**64**	**100,00**	**64**	**100,00**

87,3% des personnes se dépigmentant **achetaient elles-mêmes les produits** cosmétiques destinés à cette fin. Très peu se faisaient aider par leur mari (7,94%) ou leur petit ami (1,59%). Cette tendance se vérifiait également chez les

personnes qui ne se dépigmentaient pas. Un peu plus des trois quart (78,13%) d'entre elles achetaient par leurs propres moyens les produits cosmétiques et très peu, (1,56%), se faisaient aider par leur petit ami.

3.4 Répartition des cas et des témoins selon les antécédents médicaux

Tableau XIII : répartition des cas et des témoins selon les antécédents médicaux dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	CAS		TEMOINS	
	Effectif	**Pourcentage (%)**	**Effectif**	**Pourcentage (%)**
Antécédents médicaux				
Aucun	53	82,81	64	100
Autres	8	12,50	0	0,00
HTA	2	3,13	0	0,00
Comorbidités psychiatriques	1	1,56	0	0,00
Total	**64**	**100,00**	**100**	**100,00**

Un patient sur huit parmi les cas (12,5%) présentait des antécédents médicaux divers, dominés par un terrain atopique (6,25%) et l'ulcère gastroduodénal (4,68%). Le reste des patients, cas (82,81%) et témoins (100%), n'avait aucun antécédent particulier.

3.5 Pratique de la dépigmentation artificielle

3.5.1 Répartition des cas selon la fréquence journalière d'utilisation des produits éclaircissants

Le tableau suivant montre la répartition des sujets pratiquant la DV selon la fréquence journalière d'utilisation des produits éclaircissants.

Tableau XIV : répartition des cas selon la fréquence journalière d'utilisation des produits dépigmentants dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	Effectif	Pourcentage (%)
Fréquence journalière d'utilisation des produits dépigmentants		
Deux fois	32	50,00
Une fois	31	48,44
Trois fois	1	1,56
Total	**64**	**100,00**

Près de la moitié des patients qui se dépigmentaient avait une application unique quotidienne des produits éclaircissants (48,44%) tandis que l'autre moitié en avait un usage biquotidien (50%). L'application trois fois par jour était rare (1,56%).

3.5.2 Répartition des cas selon la durée de la pratique de la dépigmentation volontaire

La figure suivante montre la répartition des sujets pratiquant la dépigmentation volontaire dans notre étude selon la durée d'utilisation des produits éclaircissants.

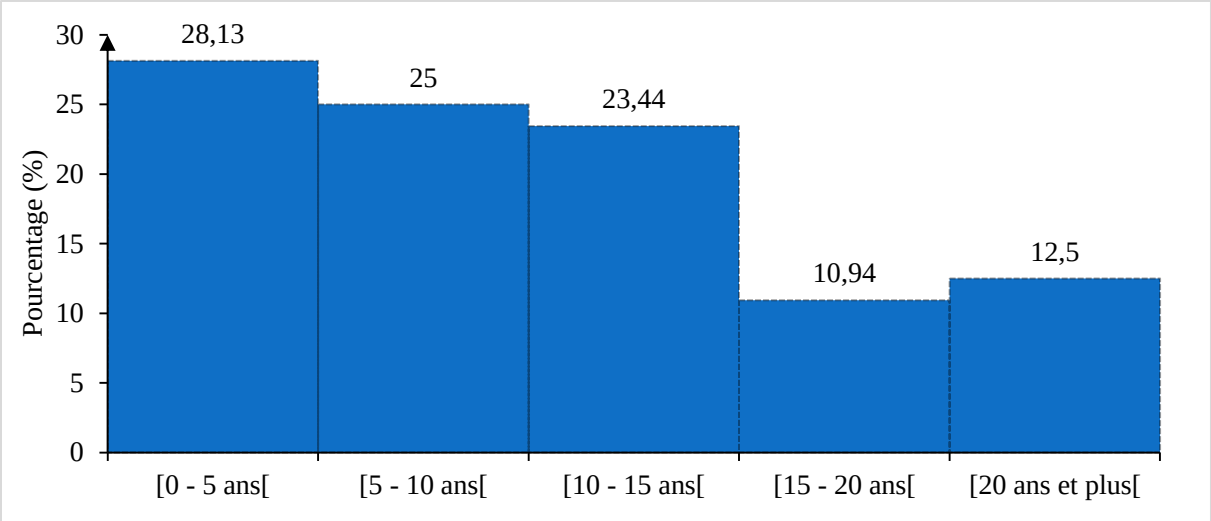


Figure 34 : répartition des cas selon la durée de la pratique de la dépigmentation volontaire dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

71,87% des patients dépigmentés de notre étude utilisaient les produits éclaircissants depuis plus de cinq ans.

3.5.3 Répartition des cas selon le délai d'apparition des premières complications

La figure suivante montre la répartition des sujets pratiquant la dépigmentation volontaire dans notre étude selon la date d'apparition des premières complications dermatologiques.

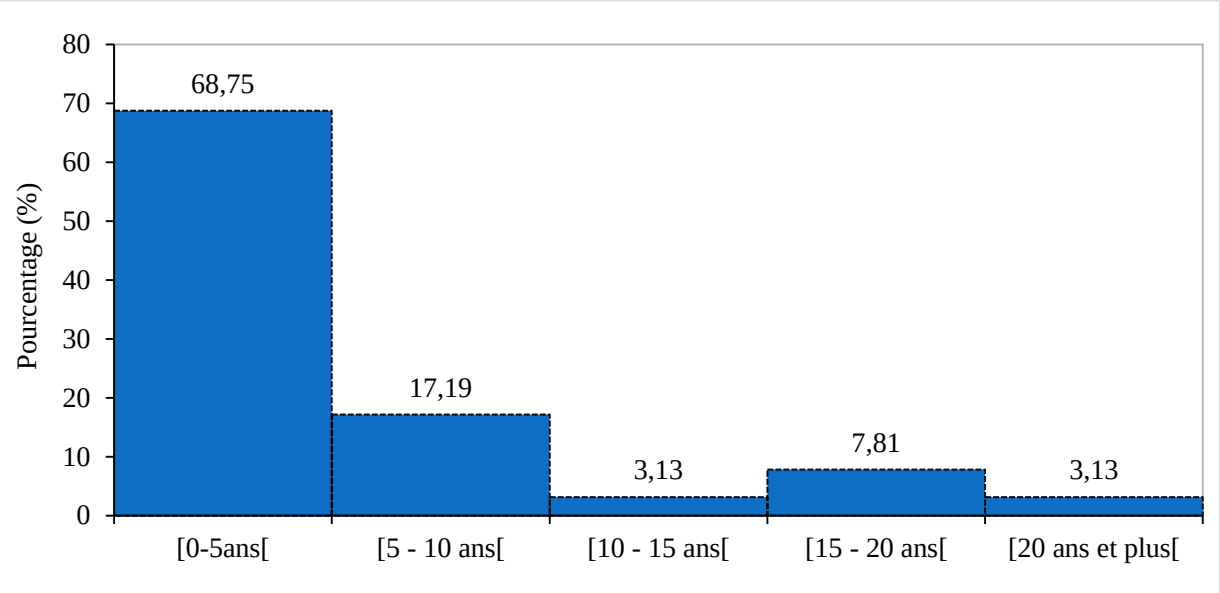


Figure 35 : répartition des cas selon la date d'apparition des premières complications dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

Près de sept patients sur dix (**68,75%**) ont vu apparaître les premières complications de la dépigmentation cosmétique **en moins de cinq ans d'utilisation** de produits éclaircissants.

3.5.4 Répartition des cas selon qualité de la personne ayant observé les complications dermatologiques la première

Notre étude révèle que **trois patients sur quatre (75%) ont remarqué eux-mêmes la présence des complications relatives à la dépigmentation volontaire**, alors que chez le quart (25%) d'entre eux, le constat a été fait par leur entourage.

3.6 Répartition des cas selon les motivations de la dépigmentation volontaire

Cette figure montre la répartition des cas selon les motivations de la pratique de la dépigmentation volontaire.

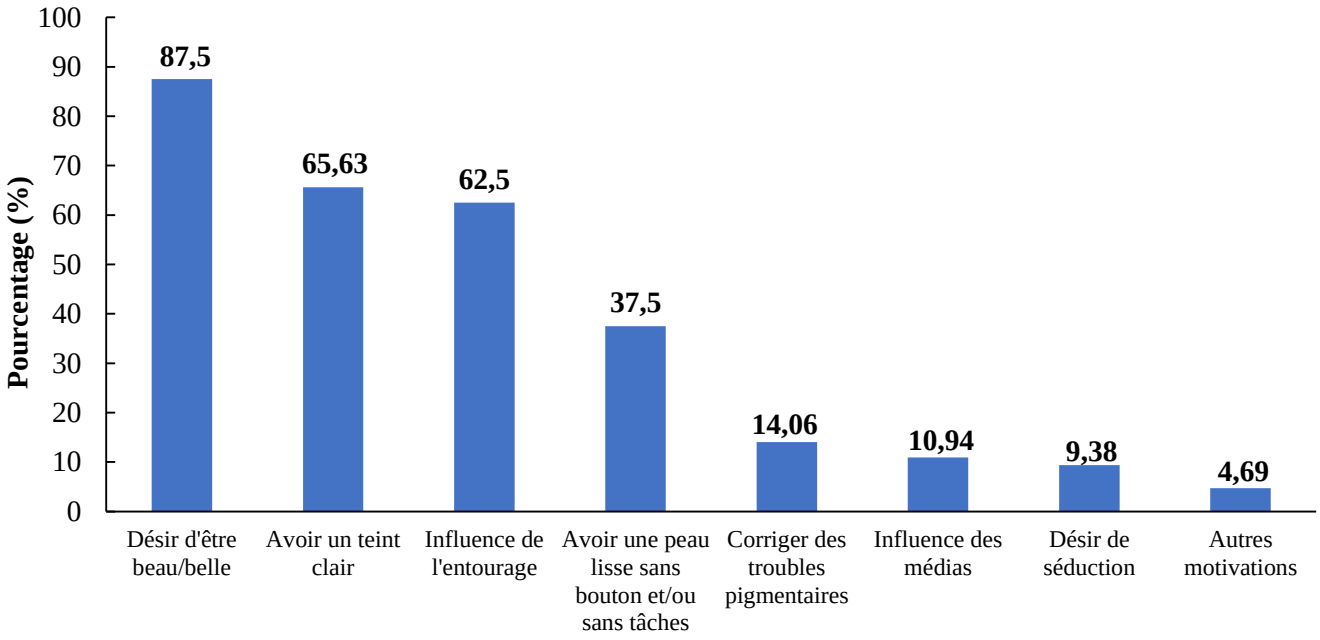


Figure 36 : répartition des cas selon les motivations de la dépigmentation volontaire dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

Pour plus de six patients sur dix, les raisons principales motivant l'utilisation des produits éclaircissants des cas étaient : le désir d'être beau/belle (87,5%), avoir un teint clair (65,63%) et l'influence de l'entourage (62,5%). Pour environ quatre patients sur dix, il s'agissait plutôt de l'envie d'avoir une peau lisse, sans boutons et/ou sans taches (37,5%).

Enfin, la correction des troubles pigmentaires (14,06%), l'influence des médias (10,94%), et le désir de séduction (9,38%) étaient les raisons les moins avancées par les adeptes de la dépigmentation volontaire.

3.7 Complications dermatologiques de la dépigmentation volontaire

3.7.1 Répartition des cas et des témoins selon les complications esthétiques

Les tableaux suivant montrent la répartition des cas selon les troubles pigmentaires de la dépigmentation volontaire et des témoins selon les troubles pigmentaires d'autres pathologies, ainsi que la répartition des cas selon les autres complications esthétiques de la dépigmentation volontaire et des témoins selon les troubles esthétiques d'autres pathologies.

Tableau XV : répartition des cas selon les troubles pigmentaires de la dépigmentation volontaire et des témoins selon les troubles pigmentaires d'autres pathologies dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	CAS		TEMOINS		Total			
	Effectif	**Pourcentage (%)**	**Effectif**	**Pourcentage (%)**	**Effectif**	**Pourcentage (%)**	**P**	**IC 95%**
Hyper pigmentation des jointures							**<0,001**	2,55-4,96
OUI	39	60,94	0	0	39	30,47		
NON	25	39,06	64	100	89	69,53		
Total	**64**	**100**	**64**	**100**	**128**	**100**		
Hyper pigmentation périorbitaire							**<0,001**	2,11-3,53
OUI	27	42,19	0	0	27	21,09		
NON	37	57,81	64	100	101	78,91		
Total	**64**	**100**	**64**	**100**	**128**	**100**		
Ochronose exogène							**<0,001**	2,02-3,25
OUI	23	35,94	0	0	23	17,97		
NON	41	64,06	64	100	105	82,03		
Total	**64**	**100**	**64**	**100**	**128**	**100**		
Autres hyper-pigmentations							**<0,001**	
OUI	0	0	16	25	16	12,5		
NON	64	100	48	75	112	87,5		
Total	**64**	**100**	**64**	**100**	**128**	**100**		
Hypo-pigmentations							**0,403**	0,21-2,06
OUI	2	3,13	4	6,25	6	4,69		
NON	62	96,88	60	93,75	122	95,31		
Total	**64**	**100**	**64**	**100**	**128**	**100**		

Tableau XVI : répartition des cas selon les autres complications esthétiques de la dépigmentation volontaire et des témoins selon les troubles esthétiques d'autres pathologies dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	CAS		**TEMOINS**		**Total**			
	Effec-tif	Pourcen-tage (%)	Effec-tif	Pourcen-tage (%)	Effec-tif	Pourcen-tage (%)	P	IC95%
Vergetures							**<0,001**	**1,68-2,97**
OUI	26	40,63	4	6,25	30	23,44		
NON	38	59,38	60	93,75	98	76,56		
Total	**64**	**100,00**	**64**	**100,00**	**128**	**100**		
Atrophie cutanée							**<0,001**	**2,09-3,45**
OUI	26	40,63	0	0,00	26	20,31		
NON	38	59,38	64	100,00	102	79,69		
Total	**64**	**100,00**	**64**	**100,00**	**128**	**100**		
Cicatrices							0,188	0,93-2,27
OUI	7	10,94	3	4,69	10	7,81		
NON	57	89,06	61	95,31	118	92,19		
Total	**64**	**100,00**	**64**	**100,00**	**128**	**100**		
Acné							**0,051**	0,5-1
OUI	29	45,31	40	62,5	69	53,91		
NON	35	54,69	24	37,5	59	46,09		
Total	**64**	**100,00**	**64**	**100**	**128**	**100**		
Hyper-trichose							0,154	1,7-1,43
OUI	2	3,13	0	0,00	2	1,56		
NON	62	96,88	64	100,00	126	98,44		
Total	**64**	**100,00**	**64**	**100,00**	**128**	**100**		
Autres complica-tions							0,435	0,44-1,46
OUI	7	10,94	10	15,63	17	13,28		
NON	57	89,06	54	84,38	111	86,72		
Total	**64**	**100,00**	**64**	**100,00**	**128**	**100**		

Les complications de la dépigmentation volontaire observées dans notre étude étaient : l'hyperpigmentation des jointures (60,94%), l'acné (45,31%), l'hyperpigmentation périorbitaire (42,19%), les vergetures (40,63%), l'atrophie cutanée (40,63%) et l'ochronose exogène (35,94%). Ces lésions étaient associées à la DV car il y avait une différence entre les cas et les témoins. La différence avec les témoins était statistiquement significative :

- hyperpigmentation des jointures (**p=0,000 ; [IC 95%]= 2,55-4,96**) ;
- acné (**p=0,051 ; [IC 95%]= 0,5-1**) ;
- hyperpigmentation périorbitaire (**p=0,000 ; [IC 95%]= 2,11-3,53**) ;
- vergetures (**p=0,000 ; [IC 95%]= 1,68-2,97**) ;
- atrophie cutanée (**p=0,000 ; [IC 95%]= 2,09-3,45**) ;
- ochronose exogène (**p=0,000 ; [IC 95%]= 2,02-3,25**).

On notait également la survenue de troubles de la cicatrisation (10,94%) avec des cicatrices hypertrophiques, une hypertrichose (3,13%), des troubles hypopigmentaires (3,13%), et d'autres complications (10,94%) à type d'allergie ou d'irritation cutanée dues aux produits, et de bromhidrose. Mais il n'y avait pas d'association significative avec la dépigmentation volontaire (p>0,05).

Chez les personnes non dépigmentées de notre étude, les lésions les plus fréquentes étaient l'acné (62,5%), et les autres hyperpigmentations (25%) à type de lichen, dermatite atopique, prurigo, etc.

3.7.2 Répartition des cas et des témoins selon les complications infectieuses

Tableau XVII : répartition des cas selon les complications infectieuses de la DV et des témoins selon d'autres pathologies infectieuses dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

Modalités	CAS		TEMOINS		Total		P	IC95%
	Effectif	Pourcentage (%)	Effectif	Pourcentage (%)	Effectif	Pourcentage (%)		
Gale humaine							0,108	0,99-2,13
OUI	11	17,19	5	7,81	16	12,50		
NON	53	82,81	59	92,19	112	87,50		
Total	**64**	**100,00**	**64**	**100,00**	**128**	**100,00**		
Pityriasis versicolor							**<0,001**	1,81-2,63
OUI	11	17,19	0,00	0,00	11	8,59		
NON	53	82,81	64	100	117	91,41		
Total	**64**	**100,00**	**64**	**100**	**128**	**100,00**		
Candidose							0,08	1,71-2,45
OUI	3	4,69	0	0,00	3	2, 34		
NON	61	95,31	64	100,00	125	97,66		
Total	**64**	**100,00**	**64**	**100,00**	**128**	**100,00**		
Dermato-phyties							**0,023**	1,73-2,51
OUI	5	7,81	0	0,00	5	3,91		
NON	59	92,19	64	100,00	123	96,09		
Total	**64**	**100,00**	**64**	**100,00**	**128**	**100,00**		

Par rapport aux complications infectieuses, la gale humaine et le pityriasis versicolor étaient les plus observées chez un patient pratiquant la DV sur cinq (17,19%). Les dermatophyties (7,81%) et la candidose (4,69%) étaient plutôt rares dans notre étude.

Néanmoins, seuls le pityriasis versicolor (p=0,000 ; IC95%= 1,81-2,63) et les dermatophyties (p=0,023 ; IC95%= 1,73-2,51) étaient significativement liées à la DV.

Excepté la gale (7,81%), les patients ne pratiquant pas la DV ne présentaient pas de lésions infectieuses.

3.7.3 Répartition des cas et des témoins selon le nombre et le siège des lésions

Tableau XVIII : répartition des cas et des témoins selon le nombre et le siège des lésions dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	CAS		TEMOINS	
	Effectif	**Pourcentage (%)**	**Effectif**	**Pourcentage (%)**
Nombre de lésions				
Une seule lésion	6	9,38	6	9,38
Deux lésions	13	20,31	40	62,5
Trois lésions	13	20,31	13	20,31
Plus de trois lésions	32	50,00	5	7,81
Siège des lésions				
Zones exposées et cachées à la fois	37	57,81	19	29,69
Zones exposées	25	39,06	41	64,06
Zones cachées au regard	2	3,13	4	6,25

La moitié des personnes se dépigmentant **(50%)** présentaient **plus de trois lésions** alors que les personnes ne se dépigmentant pas présentaient en majorité (62,5%) deux lésions.

Chez les personnes se dépigmentant, plus de la moitié **(57,81%)** de ces lésions étaient localisées **à la fois au niveau des zones exposées et des zones cachées** au regard des gens. Par contre, environ deux patients qui ne dépigmentaient pas sur trois (64,06%) présentaient ces lésions juste au niveau des zones exposées au regard des gens.

3.7.4 Répartition des cas et des témoins selon les tentatives de traitement avant consultation et les résultats obtenus

Tableau XIX : répartition des cas et des témoins selon les tentatives de traitement avant consultation et les résultats obtenus dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	CAS		TEMOINS	
	Effectif	**Pourcentage (%)**	**Effectif**	**Pourcentage (%)**
Tentative de traitement des disgrâces avant consultations				
Oui	36	56,25	29	45,31
Non	28	43,75	35	54,69
Total	**64**	**100,00**	**64**	**100,00**
Résultats obtenus				
Aucune amélioration	57	89,06	45	70,31
Légère amélioration	5	7,82	5	7,81
Evolution intermittente	1	1,56	8	12,50
Aggravation	1	1,56	2	3,13
Bonne amélioration	0	0,00	4	6,25
Total	**64**	**100,00**	**64**	**100,00**

Les lésions cutanées ont fait l'objet de tentatives de traitement avant la première consultation par plus d'un patient se dépigmentant sur deux (56,25%), contre moins d'un patient ne se dépigmentant pas sur deux (45,31%).

Ces tentatives se sont soldées par une absence d'amélioration chez la majorité (89,06%) des patients se dépigmentant. Très peu d'entre eux (7,82%) ont rapporté une légère amélioration. De même, trois patients sur quatre (70,31%) ne se dépigmentant pas ont rapporté une absence d'amélioration, et environ 7,81% une légère amélioration.

3.8 Répartition des cas selon les autres complications de la dépigmentation volontaire

Tableau XX : répartition des cas selon les autres complications de la dépigmentation volontaire dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	Effectif	Pourcentage (%)
Autres complications de la dépigmentation volontaire		
Aucun	63	**98,44**
HTA	1	1,56
Diabète	0	0,00
Comorbidités psychiatriques	0	0,00
Autres	0	0,00
Total	**64**	**100,00**

A part l'hypertension artérielle (1,56%), le plus grand nombre des patients dépigmentés (98,44) ne présentait pas de complications systémiques de la dépigmentation volontaire.

3.9 Quelques images des lésions présentées par les utilisatrices de PD dans notre enquête



Figure 37 : ochronose exogène bilatérale des pieds chez une adepte de la DV vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

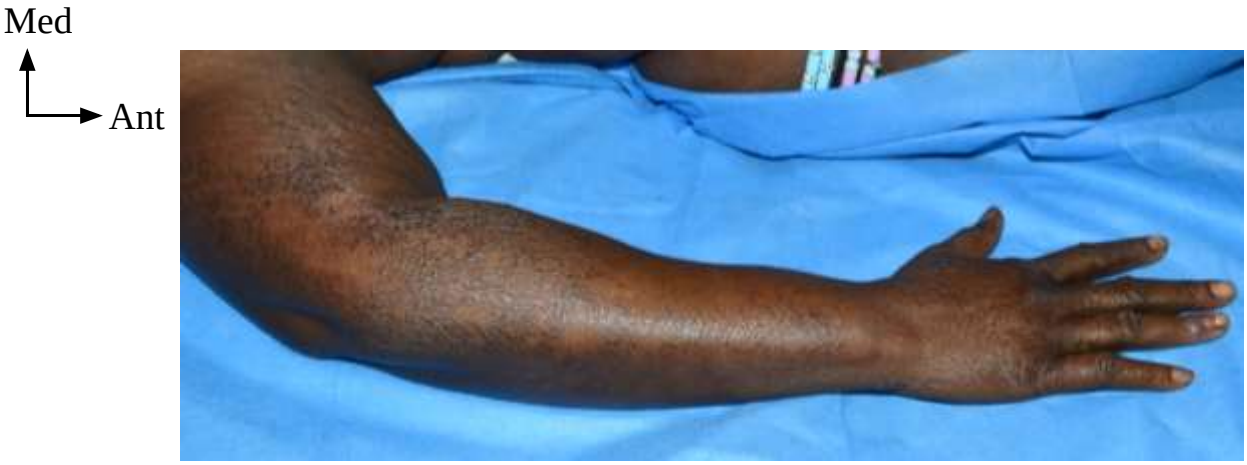


Figure 38 : ochronose exogène de la face postéro-médiale du bras et de l'avant-bras droits chez la même patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022



Figure 39 : ochronose exogène de la partie supérieure du dos chez la même patiente dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022



Figure 40 : vergetures de l'épaule et du sein droit, et dermatophyties de l'aisselle droite chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022



Figure 41 : acné sur terrain de DV chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

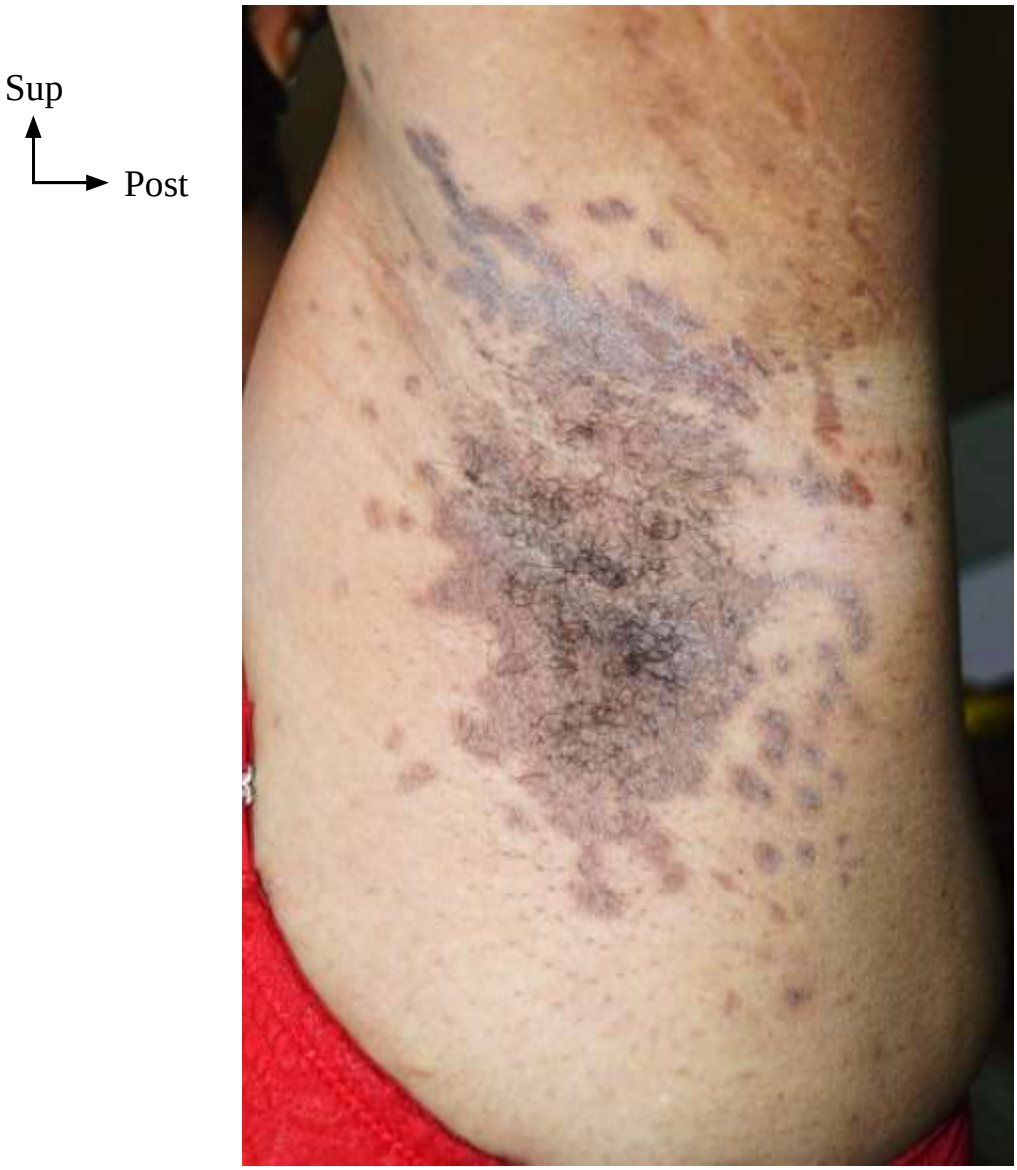


Figure 42 : dermatophytose de la région axillaire gauche chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022



Figure 43 : lésions d'acné et de dermatophytose siégeant à la face chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 (1)



Figure 44 : lésions d'acné et de dermatophytose siégeant à la face chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 (2)



Figure 45 : vergetures isolées de l'épaule chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022



Figure 46 : vergetures des faces antéro-internes des cuisses chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022



Figure 47 : vergetures multiples des fesses, hypertrophiques et hyperpigmentées chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022



Figure 48 : dermatophytose de la fesse gauche et vergetures érythémateuses des cuisses et des fesses chez une patiente vue dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

3.10 Altération de la qualité de vie

3.10.1 Répartition des cas et des témoins selon l'altération de la qualité de vie

Tableau XXI : répartition des cas et des témoins selon l'altération de la qualité de vie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	CAS		TEMOINS		Total			
	Effectif	**Pourcentage (%)**	**Effectif**	**Pourcentage (%)**	**Effectif**	**Pourcentage (%)**	**P**	**IC95%**
Altération de la qualité de vie							**<0,001**	**1,43-3,12**
OUI	43	67,19	20	31,25	63	49,22		
NON	21	32,81	44	68,75	65	50,78		
Total	**64**	**100,00**	**64**	**100,00**	**128**	**100,00**		

Globalement, les patients se dépigmentant avaient une qualité de vie plus altérée que les patients ne se dépigmentant pas. En effet, presque 7 patients sur 10 (67,19%) parmi les cas avaient une qualité de vie altérée, contre à peine 3 patients sur 10 chez les témoins (31,25%). La dépigmentation volontaire était significativement associée à l'altération de la qualité de vie (p=0,000 ; IC95%= 1,43-3,12).

3.10.2 Répartition des complications esthétiques de la dépigmentation volontaire en fonction de l'altération de la qualité de vie

Tableau XXII : répartition des complications esthétiques de la dépigmentation volontaire en fonction de l'altération de la qualité de vie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	Altération de la qualité de vie				
	OUI n (%)	**NON n (%)**	**OR**	**[IC 95%]**	**P**
Hyperpigmentation des jointures (N=39)					
OUI	31(72,09)	11(52,38)	2,35	[0,79-6,95]	0,119
NON	12(27,91)	10(47,62)	1		
Total	**43(100)**	**21(100)**			
Hyperpigmentation périorbitaire (N=27)					
OUI	22(51,16)	8(38,10)	1,70	[0,59-4,94]	0,325
NON	21(48,84)	13(61,90)	1		
Total	**43(100)**	**21(100)**			
Ochronose exogène (N=23)					
OUI	16(37,21)	10(47,62)	0,65	[0,23-1,87]	0,426
NON	27(62,79)	11(52,38)	1		
Total	**43(100)**	**21(100)**			
Autres hyperpigmentations (N=19)					
OUI	0	0	0		
NON	40(100)	24(100)	1		
Total	**43(100)**	**21(100)**			
Vergetures (N=26)					
OUI	24(55,81)	5(23,81)	4,04	[1,25-13,03]	**0,016**
NON	19(44,19)	16(76,19)	1		
Total	**43(100)**	**21(100)**			
Atrophie cutanée (N=26)					
OUI	21(48,84)	8(38,10)	1,55	[0,54-4,50]	0,418
NON	22(51,16)	16(61,90)	1		
Total	**43(100)**	**21(100)**			
Acné (N=29)					
OUI	23(53,29)	9(42,86)	1,53	[0,54-4,39]	0,424
NON	20(46,51)	12(57,14)	1		
Total	**43(100)**	**21(100)**			

Tableau XXIII : répartition des autres complications esthétiques de la dépigmentation volontaire selon l'altération de la qualité de vie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	Altération de la qualité de vie				
	OUI n (%)	**NON n (%)**	**OR**	**[IC 95%]**	**P**
Cicatrices (N=7)					
OUI	8(18,60)	2(9,52)	2,17	[0,42-11,27]	0,348
NON	35(81,40)	19(90,48)	1		
Total	**43(100)**	**21(100)**			
Hypertrichose (N=2)					
OUI	2(4,65)	0			
NON	41(95,35)	21(100)	1		
Total	**43(100)**	**21(100)**			
Autres complications (N=7)					
OUI	8(18,60)	2(9,52)	2,17	[0,42-11,27]	0,348
NON	35(81,40)	19(90,48)	1		
Total	**43(100)**	**21(100)**			

Comparativement aux autres complications esthétiques, Seules les vergetures présentaient un lien statistiquement significatif avec l'altération de la QDV **(p=0,016 ; IC95% [1,25-13,03]).**

3.10.3 Répartition des complications infectieuses de la dépigmentation volontaire selon l'altération de la qualité de vie

Le tableau suivant présente la répartition des complications infectieuses de la dépigmentation volontaire selon l'altération de la qualité de vie.

Tableau XXIV : répartition des complications infectieuses de la dépigmentation volontaire selon l'altération de la qualité de vie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	Altération de la qualité de vie				
Complications infectieuses	**OUI n (%)**	**NON n (%)**	**OR**	**P**	**[I.C.95%]**
Gale humaine					
OUI	10(23,26)	1(4,76)	6,06	0,066	0,72-50,97
NON	33(76,74)	20(95,24)			
Total	**43(100)**	**21(100)**			
Pityriasis versicolor					
OUI	7(16,28)	4(19,05)	0,83	0,783	0,21-3,21
NON	36(83,72)	17(80,95)			
Total	**43(100)**	**21(100)**			
Dermatophyties					
OUI	3(6,98)	2(9,52)	0,71	0,721	0,11-4,62
NON	40(93,02)	19(90,48)			
Total	**43(100)**	**21(100)**			
Candidose					
OUI	3(6,98)	0	1	0,215	
NON	40(93,02)	21(100)			
Total	**43(100)**	**21(100)**			

Il n'y avait aucun lien statistique significatif entre les complications infectieuses de la dépigmentation volontaire et l'altération de la qualité de vie : gale humaine (p=0,066 ; 0,72-50,97) ; PV (p=0,783 ; 0,21-3,21) ; dermatophyties (p=0,721 ; 0,11-4,62) ; candidose (p=0,215).

3.10.4 Répartition des molécules et associations de produits dépigmentants selon l'altération de la qualité

Tableau XXV : répartition des DCI et associations de produits dépigmentants selon l'altération de la qualité de vie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 (1)

	Altération de la qualité de vie				
	OUI n(%)	**NON n(%)**	**Total**	**P**	**IC95%**
Dermocorticoïdes					0,6-2,04
OUI	3(6,98)	1(4,76)	4(6,25)	0,731	
NON	40(93,02)	20(95,24)	60(93,75)		
Total	**43(100)**	**21(100)**	**64(100)**		
Hydroquinone					0,74-1,48
OUI	24(55,81)	11(52,38)	35(54,69)	0,796	
NON	19(44,19)	10(47,62)	29(45,31)		
Total	**43(100)**	**21(100)**	**64(100)**		
Mercure et dérivés					0,18-2,98
OUI	1(2,33)	1(4,76)	2(3,13)	0,599	
NON	42(97,67)	20(95,24)	62(96,88)		
Total	**43(100)**	**21(100)**	**64(100)**		
Acide azélaïque					1,26-1,79
OUI	1(2,33)	0	1(1,56)	0,481	
NON	42(97,67)	21(100)	63(98,44)		
Total	**43(100)**	**21(100)**	**64(100)**		
Glutathion					0,1-2,42
OUI	1(2,33)	2(9,52)	3(4,69)	0,201	
NON	42(97,67)	19(90,48)	61(95,31)		
Total	**43(100)**	**21(100)**	**64(100)**		
Nature inconnue					0,73-1,66
OUI	8(18,60)	3(14,29)	11(17,19)	0,667	
NON	35(81,4)	18(85,71)	53(82,81)		
Total	**43(100)**	**21(100)**	**64(100)**		

Tableau XXVI : répartition des molécules et associations de produits dépigmentants selon l'altération de la qualité de vie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 (2)

	Altération de la qualité de vie				
	OUI n(%)	**NON n(%)**	**Total**	**P**	**IC95%**
Autres					0,18-2,98
OUI	1(2,33)	1(4,76)	2(3,13)	0,599	
NON	42(97,67)	20(95,24)	62(96,88)		
Total	**43(100)**	**21(100)**	**64(100)**		
Associations					0,54-1,80
OUI	4(9,30)	2(9,52)	6(9,38)	0,977	
NON	39(90,7)	19(90,48)	58(90,63)		
Total	**43(100)**	**21(100)**	**64(100)**		

Parmi les molécules et associations utilisées par les pratiquants de la DV, aucune ne présentait un lien significatif avec l'altération de la qualité de vie.

3.10.5 Répartition du nombre, de la fréquence d'utilisation et de l'association des produits dépigmentants, ainsi que la durée de la pratique de la dépigmentation selon l'altération de la qualité de vie

Tableau XXVII : répartition du nombre, de la fréquence d'utilisation et de l'association des produits dépigmentants, ainsi que la durée de la pratique de la dépigmentation volontaire selon l'altération de la qualité de vie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	Altération de la qualité de vie		
	OUI n (%)	**NON n (%)**	**P**
Nombre de produits dépigmentants			0,328
Un produit	4(**50**)	4(50)	
Deux produits	18(**64,29**)	10(35,71)	
Trois produits	17(**80,95**)	4(19,05)	
Plus de trois produits	4(**57,14**)	3(42,86)	
Total	**43(67,19)**	**21(32,81)**	
Fréquence d'utilisation des produits dépigmentants			0,167
Une fois	19(61,29)	12(38,71)	
Deux fois	24(75)	8(25)	
Trois fois	0	1(100)	
Total	**43(67,19)**	**21(32,81)**	
Association des produits dépigmentant			0,211
Un seul type de produit	17(58,62)	12(41,38)	
Mélange de produits	26(74,28)	9(25,71)	
Total	**43(67,18)**	**21(32,81)**	
Durée de la pratique de la dépigmentation			0,883
[0 - 5 ans [	13(72,22)	5(27,78)	
[5 - 10 ans [	10(62,50)	6(37,50)	
[10 - 20 ans [	14(63,64)	8(36,36)	
[20 ans et plus [	2(25,00)	6(75,00)	
Total	**43(67,19)**	**21(32,81)**	

Il n'y avait pas de lien significatif entre le nombre de produits dépigmentants, la fréquence d'utilisation des produits, leur association, la durée de leur utilisation et l'altération de la qualité de vie (p>0,050).

3.10.6 Répartition du nombre et du siège des complications la dépigmentation selon l'altération de la qualité de vie

Tableau XXVIII : répartition du nombre et du siège des complications la dépigmentation selon l'altération de la qualité de vie dans l'enquête sur les complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022

	Altération de la qualité de vie		
	OUI n(%)	**NON n(%)**	**P**
Nombre de complications			0,423
Une seule lésion	3(6,98)	3(14,29)	
Deux lésions	7(16,28)	6(28,57)	
Trois lésions	9(20,93)	4(19,05)	
Plus de trois lésions	24(55,81)	8(38,10)	
Total	**43(67,19)**	**21(32,81)**	
Siège des complications			0,094
Zones exposées	**13(52)**	12(48)	
Zones cachées au regard	2(100)	0	
Les deux à la fois	28(75,68)	9(24,32)	
Total	**43(67,19)**	**21(32,81)**	

Il n'y avait pas de lien statistique significatif entre le nombre de complications, le siège des complications et l'altération de la qualité de vie (p>0,050).

4. Discussion

Notre étude sur « **complications dermatologiques et qualité de vie des sujets pratiquant la dépigmentation volontaire au CNHU-HKM et au CMP en 2022** » nous a permis d'atteindre les objectifs que nous nous sommes fixés. Ainsi nous avons pu calculer la prévalence des différentes complications esthétiques liées à la DV dans la population des pratiquants de la DV, déterminer le score de qualité de vie de ces patients, et rechercher les facteurs associés à l'altération de la qualité de vie.

Cependant, nos travaux comportent des limites :

- la sélection de nos cas a été basée sur leur seule déclaration, ce qui peut induire un biais de sélection. En effet, ce choix s'est fait parmi les patients déclarant utiliser des produits éclaircissants. Il aurait donc pu avoir des sous déclarations, ou des dissimulations ;

- nos deux cadres d'étude ne sont pas homogènes. En effet notre population d'étude a été tirée d'un hôpital de référence (le CNHU-HKM) et d'un cabinet privé de dermatologie (le Centre Médical la Providence). Le profil des patients se rendant dans un cabinet privé peut être différent de celui des patients se rendant dans un hôpital public. Si bien que les informations recueillies peuvent ne pas refléter la réalité ;

-bien que la dépigmentation soit une pratique relativement courante en Afrique, le tabou l'entourant est très présent. Certains pratiquants n'avouent pas aisément faire usage de produits dépigmentants. Il pourrait donc y avoir des sous-déclarations ou dissimulation de certaines informations car elles sont gênantes ; ceci pourrait avoir un impact sur le score de qualité de vie par exemple ;

- le diagnostic étiologique de certaines complications, notamment celles infectieuses a été basé sur l'examen clinique seul. Ainsi des cas d'infection ou d'autres complications nécessitant une confirmation diagnostique à l'aide d'examens complémentaires pourraient être surestimés ;

- la difficulté de compréhension de certains items de la qualité de vie, ainsi que le niveau d'instruction de certains patients ont constitué un frein à l'administration du questionnaire sur l'échelle de qualité de vie. En effet, pour les patients de faible niveau d'instruction, il a fallu expliquer le contenu de l'échelle de QdV en langue locale. Bien que des versions du DLQI existent traduites dans plusieurs langues, elles ne sont pas exploitables dans notre contexte. Par ailleurs, la gêne ressentie par les patients était aussi parfois difficile à apprécier ;

- enfin, la petite taille de notre échantillon ne nous as pas permis d'avoir une puissance statistique suffisante.

Malgré ces limites, les résultats auxquels nos travaux ont permis d'aboutir sont intéressants pour la compréhension de la dépigmentation volontaire dans notre contexte sur plusieurs plans.

4.1 Caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude

Notre étude a porté sur un total de 128 patients dont 64 qui pratiquaient la dépigmentation volontaire et 64 qui ne la pratiquaient pas.

Dans notre enquête, l'âge moyen des sujets dépigmentés était de **32,78 ans +/- 9,73** avec des extrêmes de **19** et **63 ans**. Ce résultat est comparable à celui de Kourouma (32,4 ans) [62], Mahé et al. (32 ans) [11], Giudice et al.(32,6 ans) [71] et Diongue et al (33 ans) [47]. Il est supérieur à celui de Glèlè-Ahanhanzo et al. (26 ans) [4] et Pitché (28,5 ans) [52] ; mais reste inférieur à celui de Kouotou et al. (35,6 ans) [16], Morand et al. (37,2 ans) [15] et Raynaud (37,5 ans) [48].

Globalement, dans la majorité des études subsahariennes [10,11,43,49,50,73], la tranche d'âge des 20 à 40 ans est la plus concernée.

La prédominance de la dépigmentation volontaire dans cette tranche d'âge pourrait s'expliquer par la recherche d'un partenaire pour fonder une famille ou le maintien de la relation existante avec son partenaire, ou encore par une quête d'une meilleure estime de soi. Elle pourrait aussi entrer dans le cadre d'une concurrence entre femmes pour s'attirer la faveur du mari dans les foyers polygames.

Dans notre étude, nous avons eu quelques cas de pratiquantes assez jeunes (19 ans) et plusieurs cas de femmes dont la pratique avait également commencé à un jeune âge. Pour la plupart d'entre elles, les premiers produits éclaircissants utilisés étaient ceux de la famille (mère, sœurs, cousines, etc.) sur incitation de ces dernières. La pratique avait débuté au sein même du cocon familial et les produits éclaircissants étaient la norme pour ces jeunes filles. Cela fait écho à l'étude d'Atadokpédé et al. [63] dans les écoles secondaires à Bohicon. En effet, ils constataient que dans 70,1% des cas, les agents de blanchiment étaient financés par les parents, qui pourraient eux-mêmes être pratiquants de la DV et utiliseraient ces produits cosmétiques dépigmentants pour leurs enfants depuis l'enfance. Cela remet en cause le caractère volontaire de la pratique pour ces jeunes filles, et soulève le rôle majeur que peuvent jouer les parents dans leur pratique.

Nous avons également eu trois cas de pratiquantes âgées 55 à 65 ans. En réalité, il s'agissait de femmes ayant utilisé des produits dépigmentants pendant de nombreuses années, et qui en portaient encore les stigmates sur leur peau. D'après leurs déclarations néanmoins, elles avaient arrêté l'usage de ces produits depuis quelques années.

Notre population d'étude était à prédominance féminine avec **62 femmes** soit **(96,88%) et 02 (3,13%) hommes**. Cette tendance féminine se retrouve dans de nombreuses études en Afrique. Elle a été notamment rapportée par Ajose et al. qui ont observé une prévalence d'à peine 5% d'utilisateurs masculins de produits dépigmentants à Lagos [53], et Didillon et al. lors d'une enquête d'opinion qui

révélait qu'un quart des hommes utilisaient régulièrement des produits dépigmentants à Brazzaville [113]. Morand et al. [15], et Ly [10] la rapportaient également dans leurs revues littéraires. L'apparition de ce phénomène chez les hommes pourrait s'expliquer par l'utilisation des produits cosmétiques de leur entourage féminin dans un but émollient, ou par un souci de séduction. La faible prévalence masculine observée dans notre étude pourrait être une sous-estimation, car les hommes n'avouent pas facilement une pratique considérée comme féminine, voire féminisante, de peur d'être traités d'homosexuels ou d'autres noms péjoratifs.

La dépigmentation artificielle était l'apanage des femmes mariées dans notre étude (57,81%). Le même constat a été fait par Nyiragasigwa et al. (58,9%) dans la population des Noirs résidant en Belgique [40], et Mahé et al (51%) au Sénégal. Cela pourrait s'expliquer par le fait que, culturellement en Afrique, le mari se mérite et doit être gardé jalousement. Dans les foyers monogames, les femmes usent ainsi de tous les moyens à leur disposition, notamment des produits éclaircissants, afin d'être plus belles et monopoliser le regard et l'attention du mari. Dans les foyers polygames, cette lutte est encore plus acharnée, les coépouses se connaissant et se disputant les faveurs du mari. Pour la remporter, elles n'hésitent pas à se tourner vers les produits éclaircissants.

La plupart des études notaient la tendance inverse. En effet, ce sont les célibataires qui pratiquaient le plus la DV à Yaoundé [57], à Comè [4], à Lomé [52], au Burkina Faso [49], et en Jordanie [5]. Cela s'expliquerait par le fait que les célibataires, encore à la recherche d'un partenaire, cherchent à mettre toutes les chances de leur côté par la pratique de la dépigmentation afin d'obtenir un teint clair, perçu comme plus attirant auprès de la gente masculine.

Concernant l'instruction, les niveaux d'études secondaire (37,5%) et supérieur (40,63%) étaient les plus représentés chez les adeptes de la DA. Ces proportions sont similaires à celles observées par Baloubi à Cotonou [29]. De façon générale,

plusieurs études ont montré que les femmes lettrées sont les plus susceptibles de pratiquer la DA [48,49,52,62]. En effet, cette catégorie de femmes aurait plus accès aux médias audiovisuels et aux contenus de la presse écrite tels que les magazines féminins, et seraient donc plus influençables. Cependant, notre étude a démontré que dans notre population, les médias avaient peu d'influence comparativement à l'entourage

Les commerçants (39,06%), les professionnels d'autres secteurs d'activités et les salariés (32,81%), dominaient la population des sujets dépigmentés. Ce constat est également fait dans d'autres études africaines [4,41,46,49,52,57,62], où les utilisatrices étaient surtout des femmes exerçant une activité professionnelle comportant un contact social avec la clientèle. Elles seraient donc influencées par ces contacts. De plus, le pouvoir d'achat de cette catégorie de femmes expliquerait leur facilité à acquérir les produits cosmétiques.

D'autres raisons à cette prévalence pourraient être que ces femmes commerçantes se font des recommandations entre elles de produits cosmétiques surtout dans le contexte environnemental et social du marché, qui est favorable aux discussions et échanges. De plus, celles dont les étalages exposent des produits cosmétiques veulent renvoyer une image attractive d'une belle peau claire et bien entretenue. Pour la pratique de la dépigmentation, elles se convertissent ainsi en devenant leur propre égérie, faisant la promotion des produits qu'elles exposent.

Une autre raison serait l'envie de montrer son aisance sociale. En effet une certaine perception de l'aisance financière chez la femme, voudrait qu'elle s'habille toujours bien, qu'elle taille de l'importance à son apparence et en prenne soin. C'est dans ce but que certaines utilisent des produits « de soins » pour « entretenir leur peau » ou faire ressortir « l'éclat » de leur peau. Ce faisant, elles tombent dans le piège de la dépigmentation.

Notre étude révèle une diversité ethnique parmi les utilisatrices de PD. En effet, tandis que les sujets ne pratiquant pas la DV dans notre étude étaient essentiellement des fons, les pratiquants étaient des fons (39,06%), des yorubas (15,63%), un mélange de mina, idatcha, mahi, et autres ethnies du nord à 35,94%. Cela montre que la répartition de la dépigmentation parmi ses adeptes n'a pas de profil ethnique particulier. Tous sont susceptibles de se dépigmenter. Cependant, notre étude ayant été faite au sud du Bénin, des résultats différents pourraient être observés dans d'autres régions.

Concernant la religion, 85,94% des pratiquants étaient de religion chrétienne, 10,94% de religion musulmane et 3,13% de religions endogènes. Ces proportions sont comparables à celles de Atadokpedé à Bohicon [63]. Cette prépondérance de la religion chrétienne est sans doute due au fait que l'étude a été réalisée au sud du Bénin. Les proportions pourraient être différentes dans d'autres régions du Bénin, notamment au Nord.

Dans notre enquête, la majorité des femmes qui se dépigmentaient (81,25%) habitaient en zone urbaine. Ces résultats sont similaires à ceux de Kourouma à Abidjan [62], Mahé à Dakar [11] et Pitché à Lomé [52]. Il est rapporté dans la littérature une fréquence plus élevée de la DA en zone urbaine qu'en zone rurale [10]. Cela pourrait être dû à l'influence de la modernité et de l'effet de mode de l'environnement des grandes métropoles africaines. Par ailleurs, la saturation dans cet environnement de panneaux publicitaires faisant la promotion de produits éclaircissants pourrait jouer un rôle non négligeable.

Une autre possibilité est qu'en milieu rural, certaines valeurs traditionnelles résistent au temps. Les femmes sont en général des modèles les unes pour les autres, notamment les ainées pour les plus jeunes. Puisque ces dernières ne pratiquent pas la DV ou la pratiquent moins, les jeunes femmes en milieu rural les imitent. Ce qui contribue à réduire la prévalence du phénomène. En outre, les

coûts élevés de certains produits dépigmentants ne sont pas à la portée des femmes rurales.

La totalité des enquêtés avaient un téléphone portable (100%), avec accès à internet (89,06%) et 68,75% étaient des utilisateurs actifs des réseaux sociaux. La plupart possédait également une télévision (75%). Les médias audiovisuels, la presse écrite, ainsi que les réseaux sociaux représenteraient de forts facteurs d'influence de la DV.

4.2 Produits cosmétiques utilisés

Les formes galéniques les plus appréciées par les utilisateurs dans notre étude étaient les savons (76,56%), et les laits et crèmes corporelles (96,88%). La majorité des sujets enquêtés utilisaient deux (43,75%) à trois (32,81%) produits éclaircissants, et pour plus de la moitié d'entre eux, il s'agissait d'un mélange de ces produits. Les mêmes pratiques ont été rapportées en Côte d'Ivoire [62]. Les femmes utiliseraient ainsi plusieurs produits éclaircissants et auraient recours à un mélange de ces produits dans le but d'obtenir un éclaircissement du teint plus rapide ou plus prononcé.

Les produits étaient appliqués sur le corps à une fréquence allant d'une fois par jour (48,44%) à deux fois par jour (50%). Rares étaient celles qui en faisaient usage trois fois par jour (1,56%). L'application biquotidienne reste la plus décrite [41,63,71]. En effet, par habitude ou routine, après le bain (en général deux fois par jour), l'application de produits éclaircissants s'installerait comme un rituel de beauté pour la grande partie de ces femmes. Ces moments représenteraient l'importance qu'elles accordent à l'entretien de leur peau et leur désir d'être belles.

Les produits utilisés étaient à base d'hydroquinone (54,69%), suivi des composés de nature inconnue (17,19%), de dermocorticoïdes (6,25%) et de glutathion (4%). Des associations de plusieurs composés étaient utilisées par 9,38%. Cette composition diverse avec prédominance de l'hydroquinone est retrouvée dans de nombreuses études [4,16,46,50,57,63]. D'autres études rapportaient plutôt une prédominance de dermocorticoïdes [1,40] ; d'autres encore des acides de fruits (A.H.A) [56].

La durée d'utilisation des produits dépigmentants étaient de moins de cinq ans dans 28,13% des cas, et de cinq à plus de 20 ans dans 71,87% des cas. Alors que quelques études décrivent une durée d'exposition allant de un à cinq ans [41,56] celle de notre étude était bien plus grande. Cela pose deux problèmes. D'abord au plan sanitaire, plus la durée d'exposition aux produits est longue, plus le risque de survenue d'autres types de complications, notamment systémiques et psychiatriques est élevé. HTA et diabète [14], insuffisance rénale, syndrome de cushing [15], complications obstétricales en cas d'utilisation sur grossesse [45,86], cataracte [87], glaucome [88], cancers cutanés surtout avec l'hydroquinone [13,82–86], troubles neurologiques [15] et troubles psychiatriques à type d'anxiété, dépression, et faible estime de soi [29] sont les pathologies que pourraient présenter ces pratiquants de la DV un jour.

Le deuxième problème posé par cette longue durée d'utilisation est d'ordre économique. En effet, de nombreuses utilisatrices (45,31%) dépensent au moins 20.000FCFA par mois pour l'achat de leurs produits cosmétiques, avec des sommes pouvant atteindre des centaines de milles. En rapportant ce coût à l'année, on trouve une somme de 240.000FCA/an soit 2.400.000FCA investis dans des produits dépigmentants sur une période de 10 ans. C'est colossal, surtout quand on sait que cette estimation ne prend pas en compte les coûts indirects liés à la pratique. Entre les frais de consultation répétés et le coût du traitement des complications, le prix réel est en réalité bien supérieur. Diongue avait estimé un

poids économique de la DV à 19% des revenus mensuels des pratiquantes en 2010 à Dakar [47]. Celui de notre étude pourrait être supérieur.

Cet argent représente un facteur d'appauvrissement pour les femmes et les ménages, ainsi que pour le Bénin. En effet, au lieu d'être investi par exemple dans l'éducation et la scolarisation des enfants, ou des soins de santé pour toute la famille, il enrichit les sociétés fabriquant ces produits dangereux, qui sont des sociétés étrangères. Elles se font des bénéfices et font tourner l'économie de leur pays.

Parmi nos cas, 28,13% portaient leur choix sur des produits coutant moins de 5.000FCFA. Le constat de sommes excessives a été rapporté dans plusieurs études [10,47,62], de même que celui des sommes plus modestes [4,11,50,73]. Cette différence pourrait être attribuée au fait que les femmes disposant de revenus financiers élevés se tournent vers des produits onéreux, jugés de meilleure qualité, alors que celles ayant des revenus faibles se contentent de produits bon marché. Comme pour Mahé et al [11] au Sénégal, et Kourouma et al en Côte d'Ivoire [62], la majorité des femmes de notre étude (87,5%) a affirmé financer l'achat par leurs propres moyens.

4.3 Motivations de la DV

Les raisons principales avancées par les utilisateurs des produits éclaircissants de notre étude étaient : le désir d'être beau/belle (87,5%), avoir un teint clair (65,63%) et l'influence de l'entourage (62,5%). Pour environ quatre patients sur dix, il s'agissait plutôt de l'envie d'avoir une peau lisse, sans boutons et/ou sans taches (37,5%). Enfin, la correction des troubles pigmentaires (14,06%), l'influence des médias (10,94%), et le désir de séduction (9,38%) étaient les raisons les moins citées. Il s'agit des raisons communément évoquées dans la plupart des études [11,41,43,50,62,72].

Mais dans notre étude, on remarque le rôle prépondérant de l'influence de l'entourage par rapport à celui des médias. Les personnes qui se dépigmentaient le faisaient souvent parce qu'on le leur avait conseillé. Que ce soit les sœurs, les mères, les amies, ou les connaissances, il s'agissait souvent de personnes qui avaient déjà utilisé des produits éclaircissants et qui les recommandaient comme conseils cosmétiques. Dans notre étude, les deux hommes enquêtés pratiquaient également la dépigmentation sur conseils de proches de sexe féminin.

Pour quelques-uns cas, c'était les maris qui demandaient à leurs femmes d'utiliser des produits pour éclaircir la peau. Ils considéraient qu'étant d'un certain niveau social, il fallait que leur femme reflète cette aisance. Enfin, il y avait l'influence des parents sur les enfants et les jeunes filles, les poussant à commencer cette pratique tôt pour « entretenir leur teint ».

Le souci d'être beau/belle, l'envie d'attirer le regard, associés aux conseils des proches est ce qui motivait le plus les pratiquants de notre étude. Les outils de communication et de sensibilisation doivent donc avoir des leviers d'action forts dirigés vers cette origine de la dépigmentation.

4.4 Complications dermatologiques de la DV

Les complications cutanées associées à la DV dans notre étude étaient dominées par les complications esthétiques. Il s'agissait de l'hyperpigmentation des jointures (60,94% ; p=0,0000 ; IC=2,55-4,96), de l'hyperpigmentation périorbitaire (42,19% ; p=0,0000 ; IC=2,11-3,53), des vergetures (40,63% ; p=0,0000 ; IC=1,68-2,97), de l'atrophie cutanée (40,63% ; p=0,0000 ; IC= 2,09-3,45), de l'acné (45,31% ; p=0,051 ; IC=0,5-1) et de l'ochronose exogène (35,94% ; p=0,0000 ; IC= 2,02-3,25). Ces proportions sont inférieures à celles décrites par Ly et al [1,72] qui retrouvaient 85,4% d'hyperpigmentation des jointures, 54,9% d'hyperpigmentation périorbitaire, 72% de vergetures, et 59,8%

d'atrophie cutanée ; et largement supérieures à celles rapportées par Kouotou et al [57] qui retrouvaient 38,4% d'hyperpigmentation des jointures, 15,1% d'hyperpigmentation périorbitaire, 28,8% d'ochronose exogène, et 28% d'atrophie cutanée sauf pour les vergetures dont la fréquence (52%) était supérieure à la nôtre.

L'ochronose exogène (12,2%) était en revanche plus fréquente dans notre étude que dans celle de Ly et al [1].

Dans notre étude, la différence entre les cas et les témoins en ce qui concerne l'acné était à la limite de la signification statistique (p=0,051). Avec une taille de l'échantillon plus grande, nous pensons que la différence serait plus statistiquement significative.

Les lésions infectieuses associées à la DV dans notre population étaient le pityriasis versicolor (17,19% ; p=0,000 ; IC= 1,81-2,63) et les dermatophyties (7,81%; p=0,023 ; IC= 1,73-2,51). La proportion de dermatophyties dans notre étude est supérieure à celle retrouvée par Glèlè-Ahanhanzo à Bohicon (2,19%) [4] mais reste inférieure à celle de Kouotou (40%) [57] et Atadokpédé (13,1%) [63].

Très peu des pratiquants de DV de notre étude ont présenté des lésions infectieuses, bien que ce type de lésions soit assez fréquent au sein de cette population. Avec une taille d'échantillon plus grande, la différence entre les cas et les témoins serait plus statistiquement significative pour les pathologies infectieuses. Néanmoins, la différence est statistiquement significative pour le PV (p=0,000) et les dermatophytoses (p=0,023).

Voici des tableaux comparatifs des complications de la dépigmentation selon différents auteurs. On remarque que les données varient d'une étude à l'autre.

Tableau XXIX: prévalence des complications de la dépigmentation volontaire selon plusieurs études (1)

Auteurs	Pays	Année	Nombre de patients	Complications de la dépigmentation volontaire (%)		
				Dyschromies		
				Hyperpigmentation des jointures	Hyperpigmentation périorbitaire	Ochronose exogène
M.R.A.O. Ayinadou	Bénin	2022	64	60,94	42,19	35,94
F. Ly et al [1]	Sénégal	2005-2006	86	85,4	54,9	12,2
E.A. Kouotou et al [57]	Cameroun	2012-2013	287	38,4	15,1	28,8
S. Kourouma et al [62]	Côte d'Ivoire	2015	27	17,5		20
P. Pitché et al [52]	Togo	1998	536	8		
J. Levang et al [41]	Mayotte	2007-2008	163	24		
Y. Glèlè-Ahanhanzo [4]	Bénin	2016	511	23,24		
F. Atadokpédé et al [63]	Bénin	2015		32,3		
M. M. D. Baloubi [29]	Bénin	2019	330	75,8		

Tableau XXX: prévalence des complications de la dépigmentation volontaire selon plusieurs études (2)

Auteurs	pays	Année	Nombre de patients	Complications de la dépigmentation volontaire (%)				
				Vergetures	Atrophie cutanée	Acné	pityriasis versicolor	Dermatophyties
M.R.A.O. Ayinadou	Bénin	2022	64	40,63	40,63	45,31	17,19	7,81
F. Ly et al [1]	Sénégal	2005-2006	86	72	59,8	24,4		
E.A. Kouotou et al [57]	Cameroun	2012-2013	287	52	28	52,5	13,3	40
S. Kourouma et al [62]	Côte d'Ivoire	2015	27	20				
P. Pitché et al [52]	Togo	1998	536	6,73	8,8	16,98		
J. Levang et al [41]	Mayotte	2007-2008	163	2		28		
Y. Glèlè-Ahanhanzo [4]	Bénin	2016	511	13,44	1,24	32,29		2,19
F. Atadokpédé et al [63]	Bénin	2015		20	13,1	18,5	13,1	
M. M. D. Baloubi [29]	Bénin	2019	330	57		41,5	46,1	

Parmi nos cas, 70,31% des sujets se dépigmentant avaient plus de deux lésions. Ces résultats sont comparables à ceux de Baloubi [29] et s'expliqueraient par l'utilisation combinée de plusieurs produits dépigmentants qui pourrait entrainer une addition des effets secondaires.

Les lésions siégeaient chez plus de la moitié des pratiquants de la DA (57,81%), à la fois sur les zones exposées au regard telles que le visage, les bras, les mains, les jambes et les pieds, et sur les zones cachées au regard telles que le tronc et les cuisses.

Ces complications, ont fait l'objet de tentatives de traitement avant la première consultation, par plus d'un patient se dépigmentant sur deux (56,25%) et se sont soldées par une absence d'amélioration chez l'écrasante majorité (89,06%). En effet, ces complications ayant pour étiologie l'usage des produits dépigmentants, il serait ardu d'obtenir une amélioration sans leur arrêt. De plus, certaines complications sont difficiles voire impossibles à traiter même après d'utilisation des PD, notamment l'ochronose exogène.

4.5 Complications systémiques de la DV

A part l'hypertension artérielle (1,56%), les patients dépigmentés (98,44) ne présentaient pas de complications systémiques de la dépigmentation volontaire.

Cela pourrait s'expliquer par le fait que les patients développant des complications systémiques de la dépigmentation artificielle vont rarement voir un dermatologue. Ils se tournent de préférence vers un spécialiste de l'appareil atteint. Seules les complications dermatologiques font l'objet de consultations dermatologiques.

De plus, la tension artérielle n'était pas systématiquement prise chez les patients. La glycémie à jeun n'était pas demandée systématiquement. Ces chiffres pourraient donc être une sous-estimation des complications systémiques de la DV dans notre étude.

4.6 Qualité de vie

Le score moyen de qualité de vie chez les pratiquants de la DV de notre étude était de **8 ± 4,9**. Celui des témoins était de **4,3 ± 4,4**.

Globalement, les patients qui se dépigmentaient avaient une qualité de vie plus altérée que les patients qui ne se dépigmentaient pas. En effet, presque 7 patients

sur 10 (67,19%) parmi les cas avaient une qualité de vie altérée contre à peine 3 patients sur 10 chez les témoins (31,25%) p=0,000 ; IC= 1,43-3,12

En comparant nos résultats aux scores moyens retrouvés dans d'autres études, on constate que le score moyen de nos sujets était supérieur ou similaire à celui retrouvé dans la plupart des autres maladies sauf dans l'épidermolyse bulleuse et les cicatrices de brulures.

Tableau XXXI: moyenne des scores de DLQI dans d'autres études

Auteurs	pays	Année	pathologie	Nombre de patients	Moyenne DLQI
D. Williamson et al [114]	Pays-Bas	2001	Alopécie	70	8,3
S. Blackford et al [115]	Angleterre	1997	Maladie de Behçet	325	5,7
N.Mazharinia et al [116]	Etats-Unis	2007	Cicatrices de brûlures	109	17,7 ± 5,5
HM. Horn et al [117]	Angleterre	2002	Epidermolyse bulleuse	90	12,1 ± 5,3
LB. Ferraz et al [119]	Brésil	2006	Lupus érythémateux chronique	71	6,5
H. Benchikhi et al [119]	Maroc	2013	vitiligo	40	7,9 ± 4,6
K. Attaqi et al [110]	Maroc	2017	psoriasis	120	8
G. Salim et al [106]	Maroc	2010	dermatoses faciales	127	6,2 ± 3,7
MMD. Baloubi [29]	Bénin	2019	dépigmentation artificielle	330	9,3±3,3
M. Ayinadou	Bénin	2022	dépigmentation artificielle	64	8 ± 4,9

Toutes les lésions esthétiques étaient fortement associées à la dépigmentation volontaire, mais seules les vergetures avaient un impact sur la qualité de vie des patients dans notre étude. (p=0,016 ; OR=4,04; IC95% [1,25-13,03]). Cela pourrait être dû aux aspects et localisations particulières des vergetures dues à la DV. En effet elles sont profuses, larges, atrophiques, érythémateuses, hypochromes et/ou

hyperpigmentées. Elles siègent en général non seulement sur les zones classiques de tension (grands plis, fesses, flancs) qui sont des zones cachées, mais aussi sur des sites inhabituels tels que le décolleté, le cou, les bras (y compris les plis des coudes) et les jambes (y compris les creux poplités) qui sont des zones exposées. Cette double répartition les confronte d'une part aux regards des personnes extérieures, avec tout le lot de jugement, et de stigmatisation que cela implique car l'aspect caractéristique des vergetures de la DV est assez connu du grand public. Elle les expose également aux regards du conjoint, qui est plus intime, et qui voit le corps de sa partenaire changer négativement. Pour beaucoup de femmes, il s'installe une gêne vis-à-vis de leur partenaire, et bien souvent des tensions au sein du couple pouvant altérer la qualité de vie des patientes. Une autre raison serait que l'aspect très inesthétique de ces complications entraine une modification de l'image de soi, de la perception de soi. La femme se rend compte qu'elle a obtenu tout le contraire de ce qu'elle poursuivait par l'application de produits éclaircissants, et que son corps est devenu méconnaissable. Il s'en suit alors une perte de confiance en soi, en sa propre beauté et féminité, avec altération de la qualité de vie voir apparition de troubles psychiatriques à type d'anxiété, et/ou de dépression.

Conclusion et suggestions

CONCLUSION

Au terme de cette étude cas-témoin réalisée sur la qualité de vie et les complications dermatologiques chez 64 patients pratiquant la dépigmentation volontaire et 64 patients ne la pratiquant pas, vus en 2022 dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM et au Cabinet médical la Providence de Cotonou, les résultats suivants ont été obtenus :

- la fréquence hospitalière de la DV était de 18,06% ;

- l'âge moyen des sujets pratiquant la dépigmentation volontaire dans notre population d'étude était de 32,8 ± 9,7 ans. Celui des témoins ne la pratiquant pas était de 27,7 ± 10,7 ans. Parmi les pratiquants, la proportion des femmes était de 96,88% contre 3,13% d'hommes. La plupart était des personnes mariées, de niveau d'étude secondaire ou supérieur, commerçants ou fonctionnaires, résidant en zone urbaine, et fortement exposés aux médias.

Ils utilisaient plusieurs formes galéniques de produits éclaircissants : des savons, des crèmes et laits corporels, des lotions, des huiles et sérums, des masques et gommages, et pour quelques-uns des injections. Les produits étaient souvent utilisés en association, et l'hydroquinone représentait l'agent principal de la majorité des cosmétiques (54,69%). La plupart des adeptes de la DV dépensaient au moins 20.000FCFA par mois pour l'achat des produits dépigmentants, et ce coût était supporté par eux-mêmes.

Les motivations étaient surtout d'ordre esthétique: le désir d'être beau/belle (87,5%), d'avoir un teint clair (65,63%), et l'envie d'avoir une peau lisse, sans boutons et/ou sans tâches (37,5%). Pour une part importante, c'était plutôt l'influence de l'entourage (62,5%), notamment les conseils de sœurs, d'amies ou de mères.

Le plus grand nombre de cas (70,31%) présentait au moins trois lésions, siégeant pour la majorité, à la fois sur les zones exposées au regard des gens et sur les zones cachées. Il s'agissait principalement de lésions esthétiques comme l'hyperpigmentation des jointures (60,94%), l'acné (45,31%), l'hyperpigmentation périorbitaire (42,19%), les vergetures (40,63%), l'atrophie cutanée (40,63%) et l'ochronose exogène (35,94%). Les lésions infectieuses, peu fréquentes (17,19%), étaient dominées par le pityriasis versicolor et les dermatophyties (7,81%). Toutes ces complications étaient statistiquement associées à la DV avec une différence statistiquement significative entre cas et témoins.

Les lésions cutanées altéraient la qualité de vie de 67,19% des sujets dépigmentés contre à peine 31,25% de sujets non dépigmentés (p= 0,000). Celles impactant le plus la qualité de vie des personnes dépigmentées étaient les vergetures (p=0,016 ; IC95% [1,25-13,03]). Aucun autre facteur dans notre étude n'était associé à l'altération de la QdV.

L'altération de la QdV est due au fait que chacune des stratégies utilisées par les adeptes de la DV pour obtenir le teint clair « parfait » aboutit à un échec par l'apparition, la persistance et l'aggravation des lésions esthétiques ; entravant ainsi cette quête du teint parfait.

SUGGESTIONS

Les résultats issus de cette étude nous inspirent certaines suggestions.

❖ **A l'endroit des autorités politico-administratives de notre pays**

- Faire appliquer les textes concernant l'interdiction de l'importation des produits cosmétiques dépigmentants illicites sur le territoire béninois
- Mettre en place un système de contrôle régulier et de répression (saisies) des produits cosmétiques sur le marché afin de détecter les produits dangereux
- Réserver la dispensation des produits dépigmentants réglementaires à usage médical aux officines de pharmacies et aux structures médicales spécialisées en dermatologie
- Mettre en place des mesures de réglementation des canaux publicitaires, afin d'empêcher la propagande des produits dépigmentants malgré les enjeux financiers énormes
- Sensibiliser la population par des campagnes régulières d'information concernant les conséquences dermatologiques et systémiques de la dépigmentation volontaire dans les médias, les structures de santé, les écoles et les marchés
- Impliquer de façon constante les leaders d'opinion, les milieux religieux, les célébrités, et les influenceurs des réseaux sociaux, afin de renforcer l'impact des campagnes de sensibilisation
- Mettre un chapitre concernant la dépigmentation volontaire et ses conséquences au programme scolaire des cours de l'enseignement secondaire
- Instaurer une journée nationale de promotion de la peau noire.

❖ **A l'endroit des officines de pharmacie**

- Eviter la mise en place de produits éclaircissants illicites dans les officines de pharmacie
- Ne servir les produits dépigmentants réglementaires que sur ordonnance médicale
- Former les agents des officines aux produits cosmétiques pour qu'ils puissent donner des conseils appropriés aux consommateurs.

❖ **A l'endroit des dermatologues et médecins généralistes**

- Profiter des consultations médicales pour sensibiliser individuellement les consultants sur les méfaits de l'utilisation des produits dépigmentants
- Accompagner les utilisateurs désirant arrêter la dépigmentation sur le plan dermatologique et psychologique
- Donner des conseils aux patients pour l'entretien de la peau noire.

❖ **A l'endroit de la population générale**

- Eviter la stigmatisation des personnes pratiquant la dépigmentation volontaire
- Apprécier sa couleur naturelle de peau et lui apporter les soins adaptés pour la sublimer
- Promouvoir la peau noire par l'exemple
- Eviter la propagande des produits éclaircissants aux proches
- Servir de contre-publicité à la DV
- Eviter l'utilisation des produits éclaircissants sur les enfants

Références

1. Ly F, Soko AS, Dione DA, Niang SO, Kane A, Bocoum TI, et al. Aesthetic problems associated with the cosmetic use of bleaching products. Int J Dermatol. 2007;46:15- 7.

2. Kouotou EA. Histoire de la Dépigmentation Volontaire. First Congress of the Cameroonian Society of Dermatology; 2019; Yaoundé; Cameroun. Yaoundé : Health Sciences and Diseases ; 2019.

3. Li EPH, Min HJ, Belk RW. Skin Lightening and Beauty in Four Asian Cultures. ACR North American Advances. 2008;35;444-9.

4. Glèlè-Ahanhanzo Y, Kpozehouen A, Maronko B, Azandjèmè C, Mongbo V, Sossa-Jérôme C. "Avoir la peau claire ..…et pourquoi pas? ": dépigmentation volontaire chez les femmes dans une région du sud-ouest du Bénin. Pan Afr Med J. 2019 ; 33(72).

5. Hamed SH, Tayyem R, Nimer N, AlKhatib HS. Skin-lightening practice among women living in Jordan: prevalence, determinants, and user's awareness. International Journal of Dermatology. 2010;49:414- 20.

6. Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS). Évaluation des risques liés à la dépigmentation volontaire. AFSSAPS : France 2011; 19.

7. Petit A. Un universel désir de clarté ? Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2009;136:677- 9.

8. Petit A. Skin lightening and its motives: A historical overview. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2019;146:399- 409.

9. Konate Deme M. Wearing a mask. Voluntary depigmentation among continental Africans: An aesthetic revolution or a post-colonial traumatism? Lagos Notes and Records. 2009;15(1):87-117.

10. Ly F. Dépigmentation Cosmétique Volontaire (DCV). La Peaulogie - Revue de sciences sociales et humaines sur les peaux. 2018;1:1-19

11. Mahé A, Ly F, Gounongbé A. La dépigmentation cosmétique à Dakar (Sénégal) : facteurs socio-économiques et motivations individuelles. Sciences Sociales et Santé. 2004;22:5- 33.

12. Setalmaa. Glutathion : une molécule précieuse détournée à d'autres fins. [Internet] 2019. [consulté 28 avr 2022]. Disponible sur: https://setalmaa.com/glutathion-une-molecule-precieuse-detournee-a-dautres-fins/

13. Ly F, Kane A, Déme A, Ngom N-F, Niang S-O, Bello R, et al. Premiers cas de carcinomes épidermoïdes sur terrain de dépigmentation artificielle. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2010;137:128- 31.

14. Akakpo AS, Mouhari-Toure A, Saka B, Teclessou JN, Elegbede YM, Boukari OBT, et al. P 60 : Complications systémiques de la dépigmentation cosmétique volontaire chez les femmes au Togo : étude cas-témoins. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2016;143:S56.

15. Morand JJ, Ly F, Lightburn E et Mahé A. Complications de la dépigmentation cosmétique en Afrique. Medecine Tropicale. 2007; 67, 627-34.

16. Koutouo EA, Fouda Nouind CC, Zoung-kanyi Bissek A-C, Défo D, Nditoyap Ndam EC. Dépigmentation volontaire : pratiques et complications dermatologiques rencontrées chez les commerçantes de Yaoundé (Cameroun). Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2016;143:S30.

17. Ly F. Complications dermatologiques de la dépigmentation artificielle en Afrique. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2006;133:899- 906.

18. Ja C, Cunliffe WJ. Suicide in dermatological patients. Br J Dermatol. 1997;137:246- 50.

19. Cotterill JA. Dermatological non- disease: a common and potentially fatal disturbance of cutaneous body image. British Journal of Dermatology. 1981;104:611- 9.

20. Teclessou J, Akakpo S, Pitche VP. Épidémiologie de la dépigmentation cosmétique volontaire en Afrique sub-saharienne. La Peaulogie - Revue de sciences sociales et humaines sur les peaux. 2018;1;1-11.

21. Brousse C, Boisaubert B. La qualité de vie et ses mesures. La Revue de Médecine Interne. 2007;28:458- 62.

22. Ruževičius J. Qualité de vie: notion globale et recherche en la matière. International Business. 2013;4:14.

23. Figaro Santé. Structures et rôles de la peau - De quoi la peau est-elle composée ? [Internet]. 2021. [cité 13 juill 2022]. Disponible sur: https://sante.lefigaro.fr/mieux-etre/beaute/structures-roles-peau/quoi-peau-est-elle-composee

24. Dréno B. Anatomie et physiologie de la peau et de ses annexes. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2009;136:S247- 51.

25. Crickx B. Comprendre la peau. Ann Dermatol Venereol. 2005;132:8S3.

26. Mag. Comment vieillir moins vite ? [Internet]. 2022 [consulté 25 juill 2022]. Disponible sur: https://www.ags-lab.com/mag/comment-vieillir-moins-vite.

27. Migan N. Étude des agents dépigmentants et de leur utilisation détournée dans la dépigmentation volontaire. 2013;140.

28. Microbiologie médicale. Anatomie fonctionnelle de la peau [Internet]. 2022 [consulté 26 juill 2022]. Disponible sur : https://microbiologiemedicale.fr/peau-anatomie/.

29. Baloubi MMD. Qualité de vie et comorbidités psychiatriques chez les sujets pratiquant la dépigmentation artificielle en 2020 dans la ville de Cotonou [transversale, prospective, analytique [Thèse de Doctorat de Médicine]. Cotonou : Université d'Abomey-Calavi, Faculté des Sciences de la Santé; 2021.

30. Fédération française de la peau. La peau [Internet]. 2015 [consulté 27 juill 2022]. Disponible sur: https://www.francepeau.com/alone-events/la-peau/

31. Pearson ERPI. Le système tégumentaire. 2015:1-46.

32. Aimji. Puisque l'on parle de graisse. [Internet]. 2015 [consulté 27 juill 2022]. Disponible sur: http://www.simpletsens.com/2019/02/puisque-l-on-parle-de-graisse.html

33. Twarog C. Particules janus pour des applications industrielles : Stabilités et incorporation de principes actifs [Thèse de Doctorat de Pharmacie]. Nancy : Université de Lorraine, Faculté de Pharmacie; 2017. 94p.

34. Ngouo D, Ariane M. Etude de la pratique de la dépigmentation volontaire de la peau : cas de la ville de Yaoundé Cameroun [Internet]. 2015 [consulté 7 mai 2022]. Disponible sur: http://ao.um5.ac.ma/xmlui/handle/123456789/16732

35. La médecine du sport. La thermorégulation | [Internet] 2022 [consulté 13 juill 2022]. Disponible sur: https://www.lamedecinedusport.com/dossiers/la-cryotherapie-corps-entier-experience-dune-equipe-cycliste-professionnelle/

36. Psychologies. Comment notre peau peut refléter nos émotions ? [Internet]. 2002 [consulté 27 juill 2022]. Disponible sur: https://www.psychologies.com/Beaute/Image-de-soi/Relation-au-corps/Articles-et-Dossiers/Comment-notre-peau-peut-refleter-nos-emotions

37. Démarchez M. Le mélanocyte et la pigmentation [Internet]. 2022 [consulté 15 juill 2022]. Disponible sur: http://biologiedelapeau.fr/spip.php?article12#outil_sommaire_4

38. Passeron T, Ballotti R, Ortonne J-P. Mélanogenèse. EMC - Dermatologie-Cosmétologie. 2005;2:204- 16.

39. Konté BM. Enquête sur la dépigmentation artificielle de la peau dans le district de Bamako. [Thèse de Doctorat de Médecine]. Bamako: Université des Sciences, des Techniques et des Technologies; 2021.

40. Nyiragasigwa F, Les facteurs associés à la dépigmentation volontaire de la peau chez les noirs en Belgique. [Master en Sciences de la Santé Publique]. Bruxelles : Faculté de santé publique, Université catholique de Louvain, 2021.

41. Levang J, Eygonnet F, Humbert P. La dépigmentation volontaire à Mayotte ou le « Pandalao ». Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2009;136:681- 6.

42. Kebe M, Yahya S, Lo B, Ball M. Etude des complications de la depigmentation artificielle a Nouakchott, Mauritanie. Mali medical. 2015;30.

43. Kamagaju L, Morandini R, Gahongayire F, Stévigny C, Ghanem G, Pirotte G, et al. Survey on skin- lightening practices and cosmetics in Kigali, Rwanda. International journal of dermatology. 2016;55:45- 51.

44. Wone I, Tal-Dia A, Diallo OF, Badiane M, Touré K, Diallo I. [Prevalence of the use of skin bleaching cosmetics in two areas in Dakar (Sénégal)]. Dakar Med. 2000;45:154- 7.

45. Mahé A, Perret JL, Ly F, Fall F, Rault JP, Dumont A. The cosmetic use of skin-lightening products during pregnancy in Dakar, Senegal: a common and potentially hazardous practice. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene. 2007;101:183- 7.

46. Mahe A, Ly F, Aymard G, Dangou JM. Skin diseases associated with the cosmetic use of bleaching products in women from Dakar, Senegal. Br J Dermatol. 2003;148:493- 500.

47. Diongue M, Ndiaye P, Douzima P-M, Seck M, Seck I, Faye A, et al. Economic impact of skin-lightening products on household income in sub-Saharan Africa: The case of Senegal. Médecine et Santé Tropicales. 2013;23:308- 12.

48. Raynaud E, Cellier C, Perret J-L. Dépigmentation cutanée à visée cosmétique: Enquête de prévalence et effets indésirables, dans une population féminine sénégalaise. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2001;128:720- 4.

49. Traore A, Kadeba J-C, Niamba P, Barro F, Ouedraogo L. Use of cutaneous depigmenting products by women in two towns in Burkina Faso: epidemiologic data, motivations, products and side effects. Int J Dermatol. 2005;44:30- 2.

50. Ouedraogo MS, Traoré F, Tapsoba GP, Ouédraogo NA, Bonkoungou M, Korsaga/Somé N, et al. Dépigmentation cutanée artificielle : motivations, pratiques et risques dans une ville du Burkina Faso. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2019;146:A232.

51. Pitche P, Afanou A, Amanga Y, Tchangaï-Walla K. Prévalence des accidents cutanés liés à l'utilisation de cosmétiques dépigmentants chez les femmes à Lomé. Cahiers d'études et de recherches francophones. 1997;7:161- 4.

52. Pitche P, Afanou A, Amanga Y, Tchangai-Walla K. Les pratiques cosmétiques dépigmentantes des femmes à Lomé (Togo). Médecine d'Afrique noire. 1998;45:709- 13.

53. Ajose FOA. Consequences of skin bleaching in Nigerian men and women. Int J Dermatol. 2005;44:41- 3.

54. Adebajo S. An epidemiological survey of the use of cosmetic skin lightening cosmetics among traders in Lagos, Nigeria. West African journal of medicine. 2002;21:51- 5.

55. Faye O, Keita S, Diakite FS, Konare HD, Ndiaye HT. Side effects of depigmenting products in Bamako, Mali. Int J Dermatol. 2005;44:35- 6.

56. Kouotou EA. Modalités Pratiques et Composition des Produits Utilisés. First Congress of the Cameroonian Society of Dermatology; 2019; Yaoundé; Cameroun. Yaoundé : Health Sciences and Diseases ; 2019.

57. Kouotou EA, Bissek ACZK, Nouind CCF, Defo D, Sieleunou I, Ndam ECN. Dépigmentation volontaire : pratiques et dermatoses associées chez les commerçantes de Yaoundé (Cameroun). Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2015;142:443- 5.

58. Africa SS. Motifs de consultation liés à l'usage des dépigmentants chez 104 utilisatrices à Brazzaville, Congo. Bull Soc Pathol Exot. 2005;98:387- 9.

59. Schulz EJ. Skin disorders in Black South Africans-a survey of 5000 patients seen at Ga-Rankuwa Hospital, Pretoria. South African Medical Journal. 1982;62:864- 7.

60. Kouadio AK, Diop A, Tohouri AO, Adou DR. Image de soi et modofications corporelles volontaires chez des commerçantes à Abidjan (Côte d'Ivoire). 2018;13.

61. Kourouma HS, Gbandama KKP, Allou A-S, Kouassi YI, Kouassi KA, Kassi K, et al. La dépigmentation cutanée volontaire chez les adolescents à peaux

foncées : résultats d'une enquête CAP à Abidjan (Côte d'Ivoire). Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2019;146:A236.

62. Kourouma S, Gbery IP, Kaloga M, Ecra EJ, Sangaré A, Kouassi IY, et al. Dépigmentation cutanée cosmétique des femmes noires: résultats d'une enquête CAP à Abidjan (Côte d'Ivoire). Pan Afr Med J. 2016;24:159.

63. Atadokpédé F, Adégbidi H, Koudoukpo C, Téclessou J, Aholoukpé C, Degboé B, et al. Epidemiological and Clinical Aspects of Skin Bleaching in Secondary School in Bohicon, Benin. Journal of Cosmetics, Dermatological Sciences and Applications. 2015;5:1- 6.

64. Nguenmegne Ngouamadji A. Conséquences dermatologiques et vécu psychosocial de la dépigmentation à Parakou. [Thèse de Doctorat de Médecine] Parakou : Université de Parakou. 2011.

65. Aka N. Discours publicitaires et blanchiment de la peau : analyses et stratégies. Les lignes de Bouake-la-neuve Revue électronique des sciences humaines de l'Université de Bouaké. 2010;1:226.

66. Wikipedia. Amina (magazine) [Internet]. 2022 [consulté 25 juill 2022]. Disponible sur: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Amina_(magazine)&oldid=191818294

67. Ortonne J-P, Bissett DL. Latest Insights into Skin Hyperpigmentation. Journal of Investigative Dermatology Symposium Proceedings. 2008;13:10- 4.

68. Vanilline Cosmetiques. L'acide glycolique et les AHA [Internet]. 2020 [consulté 18 juill 2022]. Disponible sur: https://vanilline-cosmetiques.fr/lacide-glycolique-et-les-aha/

69. Dermatologue esthétique. La vitamine C et la peau [Internet]. 2013 [consulté 18 juill 2022]. Disponible sur: https://dermatologuemedecineesthetique.com/2013/02/02/la-vitamine-c-et-la-peau/

70. Ordoscopie. Dermo-corticoïdes : l'essentiel à savoir [Internet]. 2017 [consulté 12 nov 2023]. Disponible sur: https://ordoscopie.fr/lessentiel-sur-les-dermocorticoides/

71. Villarama CD, Maibach HI. Glutathione as a depigmenting agent: an overview. International journal of cosmetic science. 2005;27:147- 53.

72. Del Giudice P, Raynaud E, Mahé A. L'utilisation cosmétique de produits dépigmentants en Afrique. Bull Soc Pathol Exot. 2003;96:389- 93.

73. Ly F, Soko SA, Dione DA, Niang SO, Kane A, Bocoum TI, et al. CA51 - Complications sur le plan esthétique de la dépigmentation artificielle. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2007;134:88- 9.

74. Koudoukpo C, Atadokpèdé F, Salissou L, Adégbidi H, Balloy BC, Akpadjan F, et al. Forme mixte de gale grave sur terrain de depigmentation cosmetique volontaire: A propos d'un cas au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Parakou (Benin). Dermatology Online. 2017;8(1):32-5.

75. Kouotou EA, Bissek ACZK, Defo D, Ndam ECN. Dyschromie en chaussettes compliquant une dépigmentation volontaire. Rev. méd. Madag. 2013;3(2):284-5

76. Petit A. Prise en charge des complications de la dépigmentation volontaire en France. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2006;133:907- 16.

77. Larousse É. Définitions : leucomélanodermie - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. 2022 [consulté 19 juill 2022]. Disponible sur: https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/leucom%C3%A9lanodermie/46828

78. Louvain Médical. Dermatologie et endocrinologie [Internet]. 2017 [consulté 20 juill 2022]. Disponible sur: https://www.louvainmedical.be/fr/article/dermatologie-et-endocrinologie-0

79. Levinbook WS. Hirsutisme et hypertrichose [Internet]. 2022 [consulté 20 juill 2022]. Disponible sur: https://www.msdmanuals.com/fr/professional/troubles-dermatologiques/troubles-des-cheveux-et-des-poils/hirsutisme-et-hypertrichose

80. Ly F, Mahé A, Dangou JM, Niang Suzanne O, Kane A, Dieng MT, et al. CA52 - Les dermatoses lichen-like et lupus-like secondaires à l'usage à visée cosmétique de produits contenant de l'hydroquinone sont-elles souvent diagnostiquées ? Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2007;134:89.

81. Mahé A, Badiane C, Dangou J-M. Irrational use of skin-bleaching products can delay the diagnosis of leprosy. International Journal of Leprosy and Other Mycobacterial Diseases. 2002;70:119.

82. Faye O, Dicko A-A, Berthé S, Cissé L, Traoré B, Keita A, et al. Carcinome épidermoïde associé à une dépigmentation volontaire. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2018;145:100- 3.

83. Gbandama KKP, Diabaté A, Kouassi KA, Kouassi YI, Allou A-S, Kaloga M. Squamous Cell Carcinoma Associated with Cosmetic Use of Bleaching Agents: About a Case in Ivory Coast. CDE. 2019;11:322- 6.

84. Ly F, Diousse P, Ndiaye C, Déme A, Diatta BA, Ndiaye MT, et al. Cutaneous squamous cell carcinomas (SCC) associated with cosmetic skin whitening: 8 cases reported in Senegal. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2018;145:83- 8.

85. Addo HA. Squamous cell carcinoma associated with prolonged bleaching. 2000;34(3):145-6.

86. Diop K, Ly F, Diop A, Deme A, Diatta BA, Diop MTN, et al. Carcinomes Épidermoïdes et Dépigmentation Cosmétique Volontaire: Encore de Nouveaux Cas au Sénégal, Plaidoyer pour une Prévention Efficiente. First Congress of the Cameroonian Society of Dermatology; 2019; Yaoundé; Cameroun. Yaoundé : Health Sciences and Diseases ; 2019.

87. Lauwerys R, Bonnier CH, Evrard PH, Gennart JP, Bernard A. Prenatal and early postnatal intoxication by inorganic mercury resulting from the maternal use of mercury containing soap. Human Toxicology. 1987;6:253- 6.

88. Fanny A, Coulibaly F, Ouattara A, Sangaré Y, Bérété-Coulibaly R, Gbé K, et al. Cataractes liées à l'application prolongée de dermocorticoïdes : étude de 8 cas à Abidjan. Journal Français d'Ophtalmologie. 2014;37:388- 92.

89. Kpanake L, Sastre MTM. Chapitre 9. La dépigmentation de la peau chez les Africains. In : Quête de beauté, pratiques culturelles et risques: Bernard Cadet–Gérard Chasseigne. 2012;161.

90. E.A.E.A. Kouotou, Belembe RB, Zoung-Kanyi Bissek AC. Acné : caractéristiques cliniques, qualité de vie et comorbidités psychiatriques. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2015;142:S576.

91. Saka B, Noude Téclessou J, Akakpo SA, Mahamadou G, Kassang P, Gnossikè P, et al. Acné et comorbidités psychiatriques à Lomé, Togo : étude cas-témoin. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2019;146:A205.

92. Dégboé BE, Koudoukpo C, Agbéssi N, Akpadjan F, Adégbidi H, Atadokpèdé F. Acné sur peau noire : facteurs associés et comorbidités psychiatriques dans les services de dermatologie du Bénin. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2019;146:A205- 6.

93. Petit A. L'addiction à la dépigmentation. La Peaulogie - Revue de sciences sociales et humaines sur les peaux. 2018:1-20.

94. Petit A. La dimension addictive de la dépigmentation volontaire. [Mémoire de Master de Clinique Transculturelle]. Université Paris 13;2007.p77.

95. Wettergren L, Kettis-Lindblad Å, Sprangers M, Ring L. The use, feasibility and psychometric properties of an individualised quality-of-life instrument: a systematic review of the SEIQoL-DW. Quality of Life Research. 2009;18:737- 46.

96. Ruta DA, Garratt AM, Leng M, Russell IT, MacDonald LM. A new approach to the measurement of quality of life: the Patient-Generated Index. Medical care. 1994;1109- 26.

97. Dazord A, Astolfl F, Guisti P, Rebetez M-C, Mino A, Terra J-L, et al. Quality of life assessment in psychiatry: the Subjective Quality of Life Profile (SQLP)--first results of a new instrument. Community mental health journal. 1998;34:525- 35.

98. Ware Jr JE. SF-36 health survey update. Spine. 2000;25:3130- 9.

99. Wiklund I. The Nottingham Health Profile--a measure of health-related quality of life. Scandinavian journal of primary health care Supplement. 1990;1:15- 8.

100. Group W. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. Psychological medicine. 1998;28:551- 8.

101. Cardiff University. Dermatology Life Quality Index [Internet].2022 [consulté 27 juill 2022]. Disponible sur: https://www.cardiff.ac.uk/medicine/resources/quality-of-life-questionnaires/dermatology-life-quality-index

102. Kouotou EA, Adegbidi H, Bene Belembe R, Sieleunou I, Nansseu JR, Kamga J-P, et al. Acné au Cameroun : qualité de vie et comorbidités psychiatriques. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2016;143:601- 6.

103. Fadoua Idriss Zaki. Acné et qualité de vie. [Thèse de Doctorat de Médecine]. Marrakech : Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université Cadi Ayyad; 2018.

104. Ouedraogo NAA, Ouedraogo/ouedraogo MS, Tioyé LY, Korsaga/somé N, Tapsoba GP, Bamoko A, et al. Retentissement de l'acné sur la qualité de vie des adolescents et des jeunes en milieux scolaire et universitaire dans la ville de Ouagadougou. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2015;142:S575- 6.

105. Krich Sanaa. Le retentissement de l'acné sur la qualité de vie (échantillon d'une population marocaine) [Thèse de Doctorat de Médecine]. Fès : Université Sidi Mohammed Ben Abdellah ; Faculté de Médecine et de Pharmacie Fes; 2012.

106. El Belghiti O. Dermatoses faciales et qualité de vie. [Thèse de Doctorat de Médecine]. Marrakech : Université Sidi Mohammed Ben Abdellah ; Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université Cadi Ayyad;2020.

107. Gallouj S, Mernissi FZ. Les dermatoses faciales et qualité de vie étude prospective à propos de 127 cas. [Mémoire de Master]. Fès : Faculté de Médecine et de Pharmacie de Fès;2010.

108. Agbessi N, Degboe B, Akpadjan F, Keutcha L, Atadokpede F, Koudoukpo C. Pityriasis versicolor, aspects épidémio-cliniques, facteurs associés et qualité de vie à Parakou (Bénin) en 2020. Journal de la société de Biologie Clinique. 2021;16- 8.

109. Beylot C. Hyperpilosité et qualité de vie. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2005;132:3- 5.

110. Halioua B. Qualité de vie dans l'eczéma des mains. Revue Française d'Allergologie. 2009;49:371- 5.

111. Attaqi K. Psoriasis et qualité de vie. [Thèse de Doctorat de Médecine]. Marrakech : Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université Cadi Ayyad. 2017.

112. Haidara F. Psoriasis et qualité de vie à l'Hôpital de Dermatologie de Bamako. [Thèse de Doctorat de Médecine]. Bamako : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako ; 2020.

113. Badri T, Hafsi W, Meziou AW, Mokhtar I. Qualité de vie au cours du psoriasis: étude transversale chez des hommes tunisiens. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2018;145(4S):A45

114. Didillon H, Bounsana D. Modifier la couleur de sa peau: Mode ou complexe. Acte du colloque de Brazzaville, Karthala. 1986. p. 255- 83.

115. Williamson D, Gonzalez M, Finlay AY. The effect of hair loss on quality of life. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. 2001;15:137- 9.

116. Blackford S, Finlay AY, Roberts DL. Quality of lite in Beheet's syndrome: 335 patients surveyed. British Journal of Dermatology. 1997;136:293- 5.

117. Mazharinia N, Aghaei S, Shayan Z. Dermatology Life Quality Index (DLQI) scores in burn victims after revival. Journal of burn care & research. 2007;28:312- 7.

118. Horn HM, Tidman MJ. Quality of life in epidermolysis bullosa. Clinical and Experimental Dermatology. 2002;27:707- 10.

119. Ferraz LB, Almeida FA, Vasconcellos MR, Faccina AS, Ciconelli RM, Ferraz MB. The impact of lupus erythematosus cutaneous on the quality of life: the Brazilian–Portuguese version of DLQI. Quality of Life Research. 2006;15:565- 70.

120. Benchikhi H, Abarji H, Nani S, Hassoune S, Maaroufi A. Psoriasis et qualité de vie: étude de 40 patients Marocains consultant pour psoriasis. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 2013; 140(S1):10- 1.

Annexes

ANNEXE 1: liste de spécialités utilisées dans un but cosmétique et ayant été signalées comme contenant des substances éclaircissantes médicalement dangereuses

Catégorie de principe actif	Dénomination commerciale	Forme galénique	Principe actif (concentration quand connue)	Source de données
Corticoïdes	Bétasol[b]	Crème	Propionate de clobétasol (0,05 %)	Étiquetage
	Charme[b]	Crème	Propionate de clobétasol (0,05 %)	Étiquetage
	Civic[b]	Crème, gel	Propionate de clobétasol (0,05 %)	(5,7)
	Clobétaderm[b]	Crème	Propionate de clobétasol (0,05 %)	Étiquetage
	Clovate[b]	Crème	Propionate de clobétasol (0,05 %)	(5)
	Dermogel plus[b]	Gel	Fluocinonide (0,075 %)	(7)
	Dermovate[b]	Crème, gel	Propionate de clobétasol (0,05 %)	(5,7)
	Diana	Crème	Propionate de clobétasol (0,05 %)	(5)
	Diproson[b]	Crème	Bêtaméthasone	(7)
	Edguard[b]	Crème	Propionate de clobétasol (0,05 %)	Étiquetage
	Fashion fair[b]	Crème	Propionate de clobétasol (0,05 %)	(5,7)
	L'ivoirienne[b]	Crème	Propionate de clobétasol (0,05 %)	Étiquetage
	Lemonvate[b]	Crème	Propionate de clobétasol (0,05 %)	(7)
	Lumière[b]	Crème	Propionate de clobétasol (0,05 %)	(5,7)
	Maxim	Gel	Dipropionate de bêtaméthasone (0,05 %)	(5)
	Movate[b]	Crème	Propionate de clobétasol (0,05 %)	(5,7)
	Neomat	Crème, gel	Propionate de clobétasol (0,05 %)[a]	(5)
	Néoprosone[b]	Gel	Dipropionate de bêtaméthasone (0,05 %)[a]	(5,7)
	Niuma extra-cream	Crème	Propionate de clobétasol (0,04 %)	(5)
	PC[b]	Gel, crème	Propionate de clobétasol (0,05 %)	(5,7)
	Plaisir[b]	Crème	Propionate de clobétasol (0,05 %)	Étiquetage
	Prosone[b]	Gel	Dipropionate de bêtaméthasone (0,05 %)	(5,7)
	Skin success[b]	Crème	Propionate de clobétasol (0,05 %)	Étiquetage
	Tenovate	Gel, crème	Propionate de clobétasol (0,05 %)[a]	(5)
	Topgel[b]	Gel	Fluocinonide (0,025 %)[a]	(5,7)
	Topifram[b]	Crème	Propionate de clobétasol (0,05 %)	(7)
Phénoliques	Akagni	Crème, lait	Hydroquinone (5 %)	(5)
	Ambi	Crème	Hydroquinone (5–6 %)	(4,1)
	Bicu	Crème	Hydroquinone	(4)
	Blackstar	Lait	Hydroquinone	(5)
	Body clear	Lait, crème	Hydroquinone	(5)

Catégorie de principe actif	Dénomination commerciale	Forme galénique	Principe actif (concentration quand connue)	Source de données
	Carolight[b]	Lait	Hydroquinone (2%)	Étiquetage
	CBL	Lait	Hydroquinone	(5)
	Charms	Crème	Hydroquinone (4%)	[c]
	Clairliss	Lait	Hydroquinone	(5)
	Clear Essence[b]	Lait	Hydroquinone (2%)	Étiquetage
	Clear skin	Crème	Hydroquinone (4%)	(1)
	DD dynamy	Crème	Hydroquinone (3%)	[c]
	Dear Heart	Crème	Hydroquinone	(4)
	Emos	Crème	Hydroquinone	(5)
	Fair white	Crème, lait	Hydroquinone (8,7%)	(5)
	HT 26	Lait	Hydroquinone	(5)
	Immédiat clair	Crème, lait	Hydroquinone	(5)
	Makari[b]	Crème	Hydroquinone (4%)	[d]
	Métic'ée	Crème	Hydroquinone	Étiquetage
	MGC	Lait	Hydroquinone	(5)
	Niomré	Crème	Hydroquinone (3%)	[c]
	Niuma	Lait	Hydroquinone	(5)
	Peau claire	Crème, lait	Hydroquinone	(5)
	QEI+[b]	Crème	Hydroquinone (4%)	[d]
	Sivoclair	Crème, lait, savon	Hydroquinone	(5)
	Skin light	Crème, lait, savon	Hydroquinone (6,7%)	(5)
	Top-tone	Crème	Hydroquinone (6,5%)	(5)
	Vénus de Milo	Crème	Hydroquinone (5%)	(4,1)
Mercuriels	Asepso	Savon	Biiodure de mercure (2%)	(2)
	Crema de Belleza	Crème	Chlorure de mercure (Calomel)	(6)
	Idole	Savon	Iodure de mercure	(5)
	Jaribu	Savon	Iodure de mercure (3%)	(4)
	Mekako[b]	Savon	Iodure de mercure (2%)	Étiquetage
	Movate	Savon	Iodure de mercure	(5)
	Neko	Savon	Iodure de mercure (1%)	(4,3)
	Niuma	Savon	Iodure de mercure (2%)	(5)
	Rico	Savon	Iodure de mercure (3%)	(5)
	Sukisa Bango	Savon	Iodure de mercure	(5)
	Roberts	Savon	Iodure de mercure (2%)	(4)
Plusieurs principes actifs	GG	Crème, lait	Hydroquinone (4%) et corticoïde estérifié	[c]
	Vit-fée	Crème	Hydroquinone (2%) et corticoïde estérifié	[c]

[a] Contient également du sulfate de néomycine.
[b] Produit ayant été identifié en France métropolitaine (avec la composition indiquée).
[c] Données du laboratoire de pharmacologie de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, 2002–2004
[d] Données de l'Afssaps, 2009.

ANNEXE 2: lettre de demande d'autorisation de collecte dans le service de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM

REPUBLIQUE DU BENIN
****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
****
UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI
****
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE - UFR DE MEDECINE
****

Cotonou, le 22 août 2022

Dr ATADOKPEDE Félix
Professeur Titulaire de Dermatologie-Vénéréologie
Chef service de dermatologie-vénérologie
Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga
E-mail : fatadokpede2009@yahoo.fr
Tel : +229 97 38 93 90

A
Monsieur le Directeur Général du
Centre National Hospitalier et Universitaire
Hubert Koutoukou Maga

Objet: Demande d'autorisation de collecte de données dans le cadre de la thèse de doctorat en médecine de madame Marielle Rolande A. O. AYINADOU

Pièce jointe : une (01) copie du protocole

Monsieur le Directeur Général,

Dans le cadre de sa thèse de doctorat en médecine à la Faculté des Sciences de la Santé (FSS), madame Marielle AYINADOU va conduire de travaux dont le thème est : « **Qualité de vie des sujets pratiquant la dépigmentation volontaire à Cotonou en 2022** ».
Je voudrais par la présente vous demander de bien vouloir l'autoriser à collecter des données des patients dans votre hôpital, précisément dans le service de dermatologie et vénérologie. En effet, il a été identifié comme l'un des cadres d'étude.
Je vous saurais gré des dispositions qu'il vous plaira de prendre afin de faciliter à madame Marielle AYINADOU la conduite de son travail.
Je vous prie d'agréer Monsieur le Directeur Général, l'assurance de ma plus haute considération.

Pr Félix ATADOKPEDE

ANNEXE 3: lettre de demande d'autorisation de collecte au Centre Médical la Providence

REPUBLIQUE DU BENIN
****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
****
UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI
****
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE - UFR DE MEDECINE
****

Cotonou, le 22 août 2022

Dr ATADOKPEDE Félix
Professeur Titulaire de Dermatologie-Vénéréologie
Chef service de dermatologie-vénérologie
Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga
E-mail : fatadokpede2009@yahoo.fr
Tel : +229 97 38 93 90

A
Monsieur le Directeur du
Centre Médical La Providence

Objet: Demande d'autorisation de collecte de données dans le cadre de la thèse de doctorat en médecine de madame Marielle Rolande A. O. AYINADOU

Pièce jointe : une (01) copie du protocole

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de sa thèse de doctorat en médecine à la Faculté des Sciences de la Santé (FSS), madame Marielle AYINADOU va conduire de travaux dont le thème est : « **Qualité de vie des sujets pratiquant la dépigmentation volontaire à Cotonou en 2022** ».
Je voudrais par la présente vous demander de bien vouloir l'autoriser à collecter des données des patients dans votre clinique, qui été identifiée comme l'un des cadres d'étude.
Je vous saurais gré des dispositions qu'il vous plaira de prendre afin de faciliter à madame Marielle AYINADOU la conduite de son travail.
Je vous prie d'agréer Monsieur le Directeur, l'assurance de ma plus haute considération.

Pr Félix ATADOKPEDE

ANNEXE 4: note d'information aux participants

Dans le cadre de notre thèse, une étude intitulée « Complications de la dépigmentation volontaire et qualité de vie au CNHU HKM et au cabinet médical la Providence en 2022 » a été initiée. Nous aimerions que vous fassiez partie de notre échantillon.

Avant d'accepter participer à ce projet de recherche, veuillez prendre le temps de lire ou d'écouter et de comprendre les renseignements qui suivent. Ce document vous explique le but de ce projet de recherche, ses procédures, avantages, risques et inconvénients. Nous vous invitons à poser toutes les questions utiles à la personne qui vous présentera e document.

Investigateur principal : Mlle Marielle AYINADOU, étudiante en 7ème année de médecine à la Faculté des Sciences de la Santé (FSS de Cotonou).

Adresse mail : marielleayinadou@gmail.com

Contact : +229 67 42 93 19

Objectif de l'étude :

La dépigmentation volontaire est une pratique très fréquente dans les populations à peau noire. Elle consiste è éclaircir la teinte naturelle de sa peau au risque de conséquences esthétiques et médicales parfois graves. Ces conséquences impacteraient la qualité de vie des sujets pratiquant la dépigmentation volontaire.

Le but de cette étude consiste donc à évaluer l'impact réel de ces complications sur la qualité de vie des sujets pratiquant la dépigmentation volontaire au CNHU-HKM et au Centre Médical la Providence de Cotonou.

Déroulement de l'étude

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous serez soumis à un questionnaire qui renseignera sur les données sociodémographiques, l'histoire de la pratique de la dépigmentation volontaire et la qualité de vie. Vous bénéficierez ensuite d'un examen dermatologique complet qui vise la recherche d'éventuelles complications de la dépigmentation volontaire.

Durée de participation

Nous estimons à un maximum de 15 minutes le temps pour répondre aux questions.

Bénéfices :

Tout participant à l'étude bénéficiera d'une évaluation gratuite de sa qualité de vie, ainsi que des complications esthétiques ou systémiques de la dépigmentation volontaire. Les sujets ayant des complications seront orientés pour leur prise en charge.

Risques :

Les questions posées pourraient vous inspirer un sentiment de gêne ou d'intrusion de votre vie privée. De plus, le risque d'être évalué comme sujet ayant une qualité de vie altérée peut créer une certaine angoisse.

Vos droits :

Vous restez libres de participer ou no à cette étude. Votre refus ne changera en rien l'attitude des enquêteurs à votre égard.

Aspect confidentiel des données :

Nous sommes soumis au secret professionnel conformément à la l'article 06 de la Loi N 2010-40 DU 08 DECEMBRE 2010 portant code éthique et de déontologie pour recherche en santé au Bénin. Les informations vous concernant seront gardées confidentielles par les enquêteurs. Seuls les codes seront utilisés lors de l'analyse des données.

Protection des participants

L'enquêteur qui vous propose cette étude vous laissera le temps de réfléchir avant de vous décider. Vous restez libre de participer à cette étude. Si vous donnez votre accord, vous signerez en toute liberté d'esprit la fiche de consentement éclairé.

Soyez assuré(e) que votre participation à cette étude est extrêmement précieuse. Nous vous remercions d'avance, Madame/Monsieur, de l'aide que vous nous apportez, mais aussi à la recherche en santé.

ANNEXE 5: fiche de consentement éclairé

TITRE DE L'ETUDE : **Qualité de vie des sujets pratiquant la dépigmentation volontaire et présentant au moins une complication liée à cette pratique au CNHU-HKM en 2022**

Engagement du (de la) participant (e)

Je soussigné(e), ……. déclare avoir lu ou avoir été informé(e) par une tierce personne et compris le contenu de la note d'information.

Je certifie avoir discuté avec Marielle AYINADOU et compris l'objectif, la modalité de participation, les avantages, les risques et les inconvénients de l'étude en question.

J'ai eu l'occasion de poser des questions concernant cette étude et le chercheur y a répondu à ma satisfaction. Après réflexion, je consens librement à prendre part à cette étude. Je sais que je peux me retirer en tout temps sans préjudice.

Signature du (de la) participant(e)……. Date ……

Engagement du chercheur

Je soussignée, Marielle AYINADOU certifie :

a. avoir expliqué au (à la) participant(e) les termes du présent formulaire de consentement ;
b. lui avoir clairement indiqué que sa participation est libre et volontaire et que je lui remettrai une copie signée du présent formulaire.

Je m'engage à respecter la confidentialité et tout ce qui a été convenu dans le formulaire de consentement.

Signature du chercheur ……. Date ……..

ANNEXE 6: fiche d'enquête des cas

Numéro du questionnaire :…… Date du jour : ……/……/……

A-CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES		
1- Age en années		
2- Sexe	1-Féminin 2-Masculin	
3- Situation matrimoniale	1- célibataire 2- marié(e) 3- divorcé(e) 4- veuf (ve) 5- autre (préciser)	
4- Niveau d'étude	1-Aucun 2- Primaire 3- Secondaire 4- Supérieur 5- Autre (préciser)	
5- Ethnie	1-Fon et apparenté 2- Adja et apparenté 3- Yoruba et apparenté 4- Autre (préciser)	
6- Religion :	1-Chrétienne 2- Musulmane 3- Religions endogènes 4- Athée 5- Autre (préciser)	
7- Profession	1- Commerçante / Revendeuse / Agent commercial 2- Coiffeuse / Esthéticienne 3- Serveuse / Caissière 4- Mannequin 5- Secrétaire	

	6- Couturière 7- Entrepreneur / Ingénieur 8- Ménagère 9- Elève/Etudiant(e) 10- Autre (préciser)	
8- Zone de résidence	1- Urbaine 2- Semi- urbaine 3- Rurale	
9- Outils de communication/ Exposition aux médias	1- Téléphone 2- Journal 3- Télévision 4- Réseaux sociaux 5- Internet	
B- HISTOIRE CLINIQUE DE LA DEPIGMENTATION		
1- Date de début de la pratique ……	1- [3-6 mois[2- [6-12mois[3- [1-2 ans[4- [2-3 ans[5- [3-4 ans[6- [4-5 ans[7- [5-10 ans[8- [10-15 ans[9- [15-20 ans[10- [20 ans et plus]	
2- Fréquence journalière d'utilisation des produits dépigmentants	1- Une fois 2- Deux fois 3- Trois fois 4- Autre (préciser)	
3- Association des produits	1- Un seul produit 2- Mélange de produits (préciser le nombre)	
4- Dates d'apparition des premières complications dermatologiques	1- [3-6 mois[2- [6-12mois[3- [1-2 ans[4- [2-3 ans[5- [3-4 ans[6- [4-5 ans[7- [5-10 ans[8- [10-15 ans[9- [15-20 ans[10- [20 ans et plus]	
5- Constatation par l'entourage ou la participante elle-même.	1- Entourage 2- Patiente	

C-**PRODUITS COSMETIQUES UTILISES**		
1- Savon (préciser le nom) ……... …….....……	1- Aucun 2- Eclaircissant 3- Non éclaircissant	
2- Lait corporel (préciser le nom) ……..... ……..……	1- Aucun 2- Eclaircissant 3- Non éclaircissant	
3- Lotion (préciser le nom) …… …….....…… ……	1- Aucun 2- Eclaircissant 3- Non éclaircissant	
4- Autres produits cosmétiques (préciser les noms) …… …….……	1- Aucun 2- Eclaircissant 3- Non éclaircissant	
5- Coût mensuel de vos produits cosmétiques	1- [0-5000F[2- [5000-10000F[3- [10.000-15.000F[4- [15.000-20.000F[5- [20.000 et plus]	
6- Qui achète les produits ?	1- Mari 2- Petit ami 3- Parents 4- Autre (préciser)	
D-MOTIVATIONS DE LA DEPIGMENTATION VOLONTAIRE		
	1- Désir d'être beau/belle 2- Désir de séduction 3- Avoir un teint clair	

	4- Avoir une peau lisse sans bouton et/ou sans tâches 5- Corriger des troubles pigmentaires 6- Influence de l'entourage 7- Influence des médias 8- Autres	

E- COMPLICATIONS DE LA DEPIGMENTATION VOLONTAIRE

a. Complications esthétiques de la dépigmentation

	1- Hyperpigmentation des jointures 2- Hyperpigmentation périorbitaire 3- Ochronose exogène 4- Autres hyperpigmentations 5- Vergetures 6- Atrophie cutanée 7- Cicatrices 8- Acné 9- Hypertrichose 10- Autres (préciser)	

b. Complications infectieuses de la dépigmentation

1- Bactériennes	1- Pyodermites superficielles 2- Erysipèle 3- Dermo-hypodermites nécrosantes 4- Fasciite nécrosante	
2- Fongiques	1- Candidose 2- Pityriasis versicolor 3- Dermatophyties	
3- Parasitaires	1- Gale humaine	
4- Virales		
5- Autres		

c. Autres complications de la DV		
	1- Prise de poids 2- Problèmes psychologiques : anxiété, dépression, isolement 3- Diabète 4- HTA 5- Cancer cutané 6- Glaucome	
d. Siège des complications		
	1- Zones exposées au public : visage, décolleté, mains, doigts, pieds 2- Zones cachées au regard 3- Les deux à la fois	
e. Actions entreprises		
1- Tentatives de traitement des disgrâces avant consultation		
2- Résultats obtenus		

F- QUALITE DE VIE : ECHELLE DLQI

Au cours des 7 derniers jours :

1. Votre peau vous a-t-elle **démangé(e)**, **fait souffrir** ou **brûlé(e)** ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout

2. Vous êtes-vous senti(e) **gêné(e)** ou **complexé(e)** par votre problème de peau ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout

3. Votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) pour **faire des courses**, vous occuper de votre **maison** ou pour **jardiner** ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout 0- Non concerné(e)

4. Votre problème de peau vous a-t-il influencé(e) dans le **choix de vos vêtements** que vous portiez ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout 0- Non concerné(e)

5. Votre problème de peau a-t-il affecté vos **activités avec les autres** ou vos **loisirs** ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout 0- Non concerné(e)

6. Avez-vous eu du mal à faire du **sport** à cause de votre problème de peau ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout 0- Non concerné(e)

7. Votre problème de peau vous a-t-il **complètement** empêché de **travailler** ou **étudier** ?

3- Oui 0- Non 0- Non concerné(e)

Si la réponse est « Non » : votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) dans votre **travail** ou vos **études** ?

2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout 0- Non concerné(e)

8. Votre problème de peau a-t-il rendu difficile vos relations avec votre **conjoint(e)**, vos **amis** ou votre **famille** ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout 0- Non concerné(e)

9. Votre problème de peau a-t-il rendu votre vie sexuelle difficile ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout 0- Non concerné(e)

10. Le traitement que vous utilisez pour votre peau a-t-il été un problème par exemple en prenant trop de votre temps ou en salissant votre maison ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout 0- Non concerné(e)

Score final DLQI :...../30

Interprétation

Signification des scores :

- 0-1 = aucun effet sur la vie du patient
- 2-5 = faible effet sur la vie du patient
- 6-10 = effet modéré sur la vie du patient
- 11-20 = effet important sur la vie du patient
- 21-30 = effet extrêmement important sur la vie du patient

Conclusion :

ANNEXE 7: fiche d'enquête des témoins

Numéro du questionnaire :…… Date du jour : ……/……/……

A-CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES		
1- Age en années		
2- Sexe	1-Féminin 2-Masculin	
3- Situation matrimoniale	1- célibataire 2- marié(e) 3- divorcé(e) 4- veuf (ve) 5- autre (préciser)	
4- Niveau d'étude	1-Aucun 2- Primaire 3- Secondaire 4- Supérieur 5- Autre (préciser)	
5- Ethnie	1-Fon et apparenté 2- Adja et apparenté 3- Yoruba et apparenté 4- Autre (préciser)	
6- Religion :	1-Chrétienne 2- Musulmane 3- Religions endogènes 4- Athée 5- Autre (préciser)	
7- Profession	1- Commerçante / Revendeuse / Agent commercial 2- Coiffeuse / Esthéticienne 3- Serveuse / Caissière 4- Mannequin 5- Secrétaire	

	6- Couturière 7- Entrepreneur / Ingénieur 8- Ménagère 9- Elève/Etudiant(e) 10- Autre (préciser)	
8- Zone de résidence	1- Urbaine 2- Semi- urbaine 3- Rurale	
9- Outils de communication/ Exposition aux médias	1- Téléphone 2- Journal 3- Télévision 4- Réseaux sociaux 5- Internet	
10- Antécédents médicaux	1- Aucun 2- HTA 3- Diabète 4- Comorbidités psychiatriques 5- Autre (préciser)	

B- PRODUITS COSMETIQUES UTILISES		
1- Savon (préciser le nom) ……..... ……......	1- Aucun 2- Eclaircissant 3- Non éclaircissant	
2- Lait corporel (préciser le nom) ……..... …….....	1- Aucun 2- Eclaircissant 3- Non éclaircissant	
3- Lotion (préciser le nom) ……. …….....	1- Aucun 2- Eclaircissant 3- Non éclaircissant	
4- Autres produits cosmétiques (préciser les noms) ……. ……. ……	1- Aucun 2- Eclaircissant 3- Non éclaircissant	
5- Coût mensuel de vos produits cosmétiques	1- [0-5000F[2- [5000-10000F[	

	3- [10.000-15.000F[4- [15.000-20.000F[5- [20.000 et plus]	
6- Qui achète les produits ?	1- Elle-même 2- Mari 3- Petit ami 4- Parents 5- Autre (préciser)	
C-DIAGNOSTIC		
a- Description des lésions (soulignez la lésion principale et précisez les lésions associées)		
	1- Acné 2- Hyperpigmentations (cicatrices d'acné, eczéma, lichen, dermatite atopique, prurigo, autres hyperpigmentations) 3- Hypopigmentations (pityriasis versicolor, sénescence cutanée, dermatite atopique, autres hypopigmentations) 4- Vergetures 5- Cicatrices (chéloïdes, cicatrices hypertrophiques, atrophiques, autres) 6- Scabiose 7- Dermatophyties 8- Candidose 9- Autres (préciser)	
b- Siège des lésions		
	1- Zones exposées au public: visage, décolleté, bras, mains, jambes, pieds 2- Zones cachées au regard 3- Les deux à la fois	
c- Actions entreprises		

1- Tentatives de traitement des disgrâces avant consultation		
2- Résultats obtenus		

D-QUALITE DE VIE : ECHELLE DLQI

Au cours des 7 derniers jours :

1. Votre peau vous a-t-elle **démangé(e)**, **fait souffrir** ou **brûlé(e)** ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout

2. Vous êtes-vous senti(e) **gêné(e)** ou **complexé(e)** par votre problème de peau ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout

3. Votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) pour **faire des courses**, vous occuper de votre **maison** ou pour **jardiner** ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout 0- Non concerné(e)

4. Votre problème de peau vous a-t-il influencé(e) dans le **choix de vos vêtements** que vous portiez ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout 0- Non concerné(e)

5. Votre problème de peau a-t-il affecté vos **activités avec les autres** ou vos **loisirs** ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout 0- Non concerné(e)

6. Avez-vous eu du mal à faire du **sport** à cause de votre problème de peau ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout 0- Non concerné(e)

7. Votre problème de peau vous a-t-il **complètement** empêché de **travailler** ou **étudier** ?

3- Oui 0- Non 0- Non concerné(e)

Si la réponse est « Non » : votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) dans votre **travail** ou vos **études** ?

2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout 0- Non concerné(e)

8. Votre problème de peau a-t-il rendu difficile vos relations avec votre **conjoint(e)**, vos **amis** ou votre **famille** ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout 0- Non concerné(e)

9. Votre problème de peau a-t-il rendu votre vie sexuelle difficile ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout 0- Non concerné(e)

10. Le traitement que vous utilisez pour votre peau a-t-il été un problème par exemple en prenant trop de votre temps ou en salissant votre maison ?

3- Enormément 2- Beaucoup 1- Un peu 0- Pas du tout 0- Non concerné(e)

Score final DLQI :...../30

Interprétation

Signification des scores :

- 0-1 = aucun effet sur la vie du patient
- 2-5 = faible effet sur la vie du patient
- 6-10 = effet modéré sur la vie du patient
- 11-20 = effet important sur la vie du patient
- 21-30 = effet extrêmement important sur la vie du patient

Conclusion :

Table des matières

Liste des enseignants i
Action de grâce vii
Dédicaces ix
Hommages xv
Liste des figures xxii
Liste des tableaux xxviii
Sommaire xxxv
Introduction 1
1. Généralités 6
1.1 Définitions 7
1.1.1 Dépigmentation volontaire 7
1.1.2 Qualité de vie 8
1.2 Rappels histo-physiologiques de la peau 9
1.2.1 Histologie de la peau 9
1.2.2 Rôles de la peau 20
1.2.3 Mécanisme de pigmentation de la peau 24
1.3 Dépigmentation volontaire de la peau 30
1.3.1 Historique 30
1.3.2 Prévalence et épidémiologie 32
1.3.3 Motivations de la dépigmentation volontaire 34
1.3.4 Produits de dépigmentation volontaire 36
1.3.5 Complications de la dépigmentation volontaire 45
1.3.6 Impact économique de la dépigmentation volontaire 64

1.4 Qualité de vie 65
1.4.1 Outils de mesure 65
1.4.2 Quelques dermatoses et altération de la qualité de vie 68
2. Cadre et méthodes d'étude 71
2.1 Cadre 72
2.1.1 CNHU-HKM 72
2.1.2 Centre Médical la providence 73
2.2 Méthodes d'étude 74
2.2.1 Type d'étude et période d'étude 74
2.2.2 Population d'étude 74
2.2.3 Variables 75
2.2.4 Echantillonnage 79
2.2.5 Collecte des données 80
2.2.6 Saisie, traitement et analyse des données 81
2.2.7 Aspects éthiques et réglementaires 81
3. Résultats 83
3.1 Résultats de l'étude 84
3.2 Caractéristiques socio-démographiques 86
3.2.1 Répartition selon l'âge des cas 86
3.2.2 Répartition des cas et des témoins selon les données sociodémographiques 87
3.2.3 Répartition des cas et des témoins selon la religion et l'ethnie 89

3.2.4 Répartition des cas et des témoins selon la profession et la zone de résidence 90

3.2.5 Répartition des cas et des témoins selon les outils de communication et d'exposition aux médias 91

3.3 Produits cosmétiques utilisés 92

3.3.1 Répartition des cas et des témoins selon la forme galénique des produits cosmétiques utilisés 92

3.3.2 Répartition des cas selon les DCI des produits dépigmentants utilisés 93

3.3.3 Répartition des cas selon l'association des produits éclaircissants et le nombre de produits utilisés 94

3.3.4 Répartition des cas et des témoins selon le coût mensuel des produits cosmétiques 95

3.3.5 Répartition des cas et des témoins selon la qualité de l'acheteur des produits cosmétiques 97

3.4 Répartition des cas et des témoins selon les antécédents médicaux 98

3.5 Pratique de la dépigmentation artificielle 99

3.5.1 Répartition des cas selon la fréquence journalière d'utilisation des produits éclaircissants 99

3.5.2 Répartition des cas selon la durée de la pratique de la dépigmentation volontaire 100

3.5.3 Répartition des cas selon le délai d'apparition des premières complications 101

3.5.4 Répartition des cas selon qualité de la personne ayant observé les complications dermatologiques la première 102

3.6 Répartition des cas selon les motivations de la dépigmentation volontaire.... 102

3.7 Complications dermatologiques de la dépigmentation volontaire 103

3.7.1 Répartition des cas et des témoins selon les complications esthétiques 103

3.7.2 Répartition des cas et des témoins selon les complications infectieuses 107

3.7.3 Répartition des cas et des témoins selon le nombre et le siège des lésions 108

3.7.4 Répartition des cas et des témoins selon les tentatives de traitement avant consultation et les résultats obtenus 109

3.8 Répartition des cas selon les autres complications de la dépigmentation volontaire 110

3.9 Quelques images des lésions présentées par les utilisatrices de PD dans notre enquête 111

3.10 Altération de la qualité de vie 122

3.10.1 Répartition des cas et des témoins selon l'altération de la qualité de vie 122

3.10.2 Répartition des complications esthétiques de la dépigmentation volontaire en fonction de l'altération de la qualité de vie 123

3.10.3 Répartition des complications infectieuses de la dépigmentation volontaire selon l'altération de la qualité de vie 124

3.10.4 Répartition des molécules et associations de produits dépigmentants selon l'altération de la qualité 126

3.10.5 Répartition du nombre, de la fréquence d'utilisation et de l'association des produits dépigmentants, ainsi que la durée de la pratique de la dépigmentation selon l'altération de la qualité de vie 128

3.10.6 Répartition du nombre et du siège des complications la dépigmentation selon l'altération de la qualité de vie 129

4. Discussion 130

4.1 Caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude 132

4.2 Produits cosmétiques utilisés 137

4.3 Motivations de la DV 139

4.4 Complications dermatologiques de la DV 140

4.5 Complications systémiques de la DV 144

4.6 Qualité de vie 144

Conclusion et suggestions 147

Références 152

Annexes ..... A

Table des matières X

SERMENT D'HIPPOCRATE

Devant le peuple béninois et 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'être 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 sont confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Je ne permettrai pas que les 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 les maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs parents. Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

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

Je le jure

VU LE PRESIDENT DU JURY

VU LE DOYEN

VU LE PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

RESUME

Introduction : la dépigmentation volontaire (DV) consiste à éclaircir la couleur naturelle de sa peau par l'utilisation de produits dépigmentants. Elle expose à des complications dermatologiques qui peuvent altérer la qualité de vie (QdV). Notre étude avait pour but d'étudier les différentes complications dermatologiques et la qualité de vie des sujets pratiquant la DV dans la population hospitalière des services de dermatologie-vénérologie du CNHU-HKM et du Centre médical la providence.

Méthodes : une étude cas-témoin a été réalisée de septembre à octobre 2022 dans les deux centres. Etaient recrutés comme cas des hommes et des femmes âgés d'au moins 15 ans pratiquant la DV, et ayant donné leur consentement libre et éclairé ou celui de leurs tuteurs légaux pour les mineurs. Ces cas étaient appariés en âge et en sexe à des témoins. Pour l'âge, un écart type de +/- 10 ans a été considéré.

Résultats : Nous avons recruté 128 sujets, dont 64 cas et 64 témoins. La fréquence hospitalière de la dépigmentation volontaire était de 18,06%. L'âge moyen des cas était de 32,78 ans +/- 9,73 avec 96,88% de femmes et 3,13% d'hommes. Celui des témoins était de 27,69 ans +/-10,63. Les complications dermatologiques présentées par les sujets pratiquant la DV étaient : hyperpigmentation des jointures (60,94%), acné (45,31%), hyperpigmentation périorbitaire (42,19%), vergetures (40,63%), atrophie cutanée (40,63%), ochronose exogène (35,94%), pityriasis versicolor (17,19%) et dermatophyties (7,81%). Ces lésions étaient associées à la DV. La différence avec les témoins était statistiquement significative : hyperpigmentation des jointures (p=0,000) ; acné (p=0,051) ; hyperpigmentation périorbitaire (p=0,000) ; vergetures (p=0,000) ; atrophie cutanée (p=0,000) ; ochronose exogène (p=0,000).

La QdV de vie de 67,19% des cas était altérée avec un score moyen de 8 +/- 4,9, contre 4,3 +/- 4,4 chez les témoins. Parmi les complications, seules les vergetures présentaient un lien statistiquement significatif avec l'altération de la QdV (p=0,016)

Conclusion : les complications dermatologiques causées par la DV entrainent une altération de la QdV.

Mots- clés : dépigmentation volontaire ; complications dermatologiques ; qualité de vie, Bénin.

ABSTRACT

Introduction : Voluntary depigmentation (VD) consists of lightening the natural color of the skin using depigmenting products. It exposes practitionners to dermatological complications which can alter quality of life (QoL). Our study aimed at studying the different dermatological complications and the quality of life of subjects practicing VD in the hospital population of the dermatology-venereology departments of the NUHC-HKM and the Providence Medical Center.

Methods : a case-control study was carried out from September to October 2022 in the two centers. Men and women aged at least 15 years old practicing VD, and who had given their free and informed consent or that of their legal guardians were recruited as cases. These cases were matched by age and sex to controls. For age, a standard deviation of +/- 10 years was considered.

Results : We recruited 128 subjects, including 64 cases and 64 controls. The hospital frequency of voluntary depigmentation was 18.06%. The average age of the cases was 32.78 years +/- 9.73 with 96.88% women and 3.13% men. That of the controls was 27.69 years +/-10.63. The dermatological complications presented by the subjects practicing VD were: hyperpigmentation of the joints (60.94%), acne (45.31%), periorbital hyperpigmentation (42.19%), stretch marks (40.63%), skin atrophy (40.63%), exogenous ochronosis (35.94%), tinea versicolor (17.19%) and dermatophytes (7.81%). These lesions were associated with VD. The difference with the controls was statistically significant: hyperpigmentation of the joints (p=0.000); acne (p=0.051); periorbital hyperpigmentation (p=0.000); stretch marks (p=0.000); skin atrophy (p=0.000); exogenous ochronosis (p=0.000).

The QoL of 67.19% of cases was impaired with an average score of 8 +/- 4.9, compared to 4.3 +/- 4.4 in controls. Among the complications, only stretch marks presented a statistically significant link with impaired QoL (p=0.016)

Conclusion : dermatological complications caused by VD lead to an impairment of QoL

Keywords : voluntary depigmentation; dermatological complications; quality of life, Benin.