

LISTE DES ABREVIATIONS

DA : Dépigmentation artificielle
DC : Dépigmentation cosmétique
UCPD : Usage Cosmétique de Produits Dépigmentants
DV : Dépigmentation volontaire
HALD : Hôpital Aristide Le Dantec
IHS : Institut d'Hygiène Sociale
SMIT : service des maladies infectieuses et tropical
SIDA : Syndrome d'Immuno Déficience Acquise
MST : Maladies Sexuellement Transmissibles
PAHPI : Post Acne Hyper Pigmentation Index
RR : Risque Relatif
PD : Produits dépigmentants
CHU : Centre Hospitalo-Universitaire
AHA : Alpha-hydroxy-acide
HQ : Hydroquinone
DC : Dermocorticoïdes
AK : Acide Kojique
GG : GlycyrrhizaGlabra
DPN : Dermatosis papulosa nigra
BGN : Bacille à Gram Négatif
PC : Propionate de clobétasol
A.F : Acide de fruit
PV : Pityriasis Versicolor
CE : Carcinome Epidermoïde
IC : Intervalle de Confiance
ANSD : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
AIIDA : Association Internationale d'Information sur le Dépigmentation Volontaire
OE:Ochronoses exogènes
IGF-1: Insulin-like Growth Factor-1

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Hyperpigmentation périorbitaire « en lunette » chez une femme de 32 ans après 6 ans d'application de l'hydroquinone.....	27
Photo 2 : Ochronose exogène du visage après 10 à 15 ans d'application de l'hydroquinone.	27
Photo 3 : Acné nodulaire du visage chez une femme de 25 ans qui se dépigmente par du propionate de clobéatasol depuis 7 ans.	28
Photo 4: Dermatophytie profuse de la face à Trichophyton rubrum chez une femme de 27 ans qui se dépigmente par du propionate de clobéatasol depuis 5 ans.....	30
Photo 5: Syringomes des paupières chez une femme de 63 ans qui se dépigmente par le propionate de clobéatasol depuis 15 ans.	31
Photo 6 : Hirsutisme chez une femme de 59 ans qui se dépigmente par du propionate du clobéatasol depuis 21 ans.	31
Photo 7 : Dermite caustique à un produit contenant l'acide kojique chez une femme de 20 ans après la première application.	33
Photo 8 : Dermite périorale chez une femme de 20 ans après 2ans d'application du propionate du clobéatasol.....	33
Photo 9 : Vitiligo du visage chez une femme de 20 ans qui applique un produit contenant de l'hydroquinone depuis 5 ans.....	34
Photo 10 : Hyperpigmentation en regard des articulations des doigts.	36
Photo 11 : Folliculite à répétition chez une femme de 49 ans qui applique un produit contenant du clobéatasol depuis 12 ans.	36
Photo 12 : Mycose faciale avant traitement et à J10 du traitement.	40
Photo 13 : Dermite caustique avant traitement et à J7 du traitement.	40
Photo 14 : Hyperpigmentation post inflammatoire de l'acné.	41
Photo 15 : Evolution d'une ochronose du visage à 1 mois de traitement par une préparation à base de bétaméthasone et de trétinoïne (PAHPI diminué de 3 points).....	41
Photo 16 : Bonne évolution d'une ochronose du haut du dos à 1 mois de traitement par une préparation à base de bétaméthasone et de trétinoïne (PAHPI diminué de 6 points).	42

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des patientes en fonction du mois de consultation.....	6
Figure 2 : Répartition des patientes en fonction du lieu de recrutement.....	6
Figure 3 : Répartition des patientes selon le lieu de résidence.....	7
Figure 4 : Répartition des patientes selon la classe d'âge	8
Figure 5 : Répartition des patientes selon la situation matrimoniale	10
Figure 6 : Répartition des patientes selon l'âge de début de la	13
Figure 7 : Répartition des patientes selon la durée de la dépigmentation artificielle.....	14
Figure 8 : Répartition des patientes selon le type de produits utilisés	19
Figure 9 : Répartition des patientes selon le nombre d'application par jour.....	20
Figure 10 : Répartition des patientes selon l'utilisation de survêtements en nylon ou de sachets en plastique à visée occlusive sur le corps.....	21
Figure 11 : Répartition des patientes selon l'application au cours de la	22
Figure 12 : Répartition des patientes selon la présence ou non d'un	24
Figure 13 : Répartition des patientes selon le type du trouble pigmentaire	26
Figure 14 : Répartition des patientes selon la forme clinique de l'acné.....	28

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Fréquence hospitalière des dermatoses faciales sur DA au niveau des différents sites de recueil	5
Tableau II : Répartition des patientes selon l'origine géographique.....	7
Tableau III : Répartition des patientes selon l'existence de profession	8
Tableau IV : Répartition des patientes selon l'activité professionnelle	9
Tableau V : Répartition des patientes selon le type et le niveau de scolarisation.....	11
Tableau VI : Répartition des patientes selon le niveau socio-économique.....	11
Tableau VII : Répartition des patientes selon les déterminants du niveau socio-économique	12
Tableau VIII : Répartition des dermocorticoïdes selon leurs noms commerciaux, leurs formes galéniques et leurs principes actifs.....	15
Tableau IX : Répartition des phénoliques selon leurs noms commerciaux, leurs formes galéniques et leurs principes actifs.....	16
Tableau X : Répartition des autres produits selon leurs noms commerciaux, leurs formes galéniques et leurs principes actifs.....	17
Tableau XI : Répartition des patientes selon le type de produits utilisés.....	18
Tableau XII : Répartition des patientes selon les motivations	19
Tableau XIII : Répartition des patientes selon l'heure de l'application.....	20
Tableau XIV : Répartition des patientes selon le nombre de tubes utilisés par mois	22
Tableau XV : Répartition des patientes selon le motif de consultation	23
Tableau XVI : Répartition des patientes selon le nombre de recours thérapeutique	24
Tableau XVII : Répartition des patientes selon le type de recours thérapeutique	25
Tableau XVIII : Répartition des patientes selon le type de la dermatose faciale.....	25
Tableau XIX : Répartition de la forme clinique de l'acné selon le type de produits utilisés...	28
Tableau XX : Répartition des cas de photosensibilité selon le type de produits utilisés	29
Tableau XXI : Répartition des cas de mycose faciale selon le type de produits utilisés	29
Tableau XXII : Répartition des cas de dermatose tumorale selon le type de produits utilisés	30
Tableau XXIII : Répartition des cas d'hirsutisme selon le type de produits utilisés	31
Tableau XXIV : Répartition des cas de trouble trophique selon le type de produits utilisés..	32
Tableau XXV : Répartition des cas d'eczéma de contact allergique selon le type de produits utilisés.....	32
Tableau XXVI : Répartition des cas de dermite caustique selon le type de produits utilisés..	32
Tableau XXVII : Répartition des cas de dermite périorale selon le type de	33

Tableau XXVIII : Répartition des patientes selon les autres lésions associées	35
Tableau XXIX : Répartition des patientes selon le retentissement	37
Tableau XXX : Répartition des patientes selon le type de traitements	38
Tableau XXXI : Répartition des patients en fonction des traitements reçus	39
Tableau XXXII : Répartition des patientes selon l'évolution des troubles pigmentaires	41
Tableau XXXIII : Répartition selon le coût de la consultation	42
Tableau XXXIV : Répartition selon le coût du transport	43
Tableau XXXV : Lien entre les caractéristiques sociodémographiques et la durée de pratique de la DA	44
Tableau XXXVI : Lien entre les caractéristiques sociodémographiques et l'utilisation de dermocorticoïdes	45
Tableau XXXVII : Relation entre l'utilisation de dermocorticoïdes et l'apparition de l'acné	45
Tableau XXXVIII : Relation entre l'utilisation de dermocorticoïdes et l'apparition de mycoses faciales	46
Tableau XXXIX : Relation entre l'utilisation de de l'hydroquinone et l'apparition de troubles pigmentaires	46

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
NOTRE ETUDE	
1. OBJECTIFS	2
1.1 Objectifs généraux	2
1.2 Objectifs spécifiques	2
2. MALADES ET METHODES	2
2.1 Cadre d'étude	2
2.2 Définition de cas	2
2.2.1 Cas de dermatose faciale chez la femme qui se dépigmente	2
2.2.2 Guérison	3
2.3 Type d'étude	3
2.4 Population d'étude	3
2.5 Critères d'inclusion	3
2.6 Technique de collecte	3
2.7 Outils de collecte	3
2.8 Ethique	4
2.9 Saisie et analyse des données	4
3. RESULTATS	5
3.1 Caractéristiques générales de notre population d'étude	5
3.2 Etude descriptive	5
3.2.1 Répartition des patientes en fonction du mois de consultation	5
3.2.2 Répartition des patientes en fonction du lieu de recrutement	6
3.2.3 Caractéristiques sociodémographiques	7
3.2.3.1 Répartition des patientes selon l'origine géographique	7
3.2.3.2 Répartition des patientes selon le lieu de résidence	7
3.2.3.3 Répartition des patientes selon l'âge	7
3.2.3.4 Répartition des patientes selon l'existence de profession	8
3.2.3.5 Répartition des patientes selon l'activité professionnelle	8
3.2.3.6 Répartition des patientes selon la situation matrimoniale	9
3.2.3.7 Répartition des patientes selon le nombre d'enfants	10
3.2.3.8 Répartition des patientes selon le type et le niveau de scolarisation	10
3.2.3.9 Répartition des patientes selon le niveau socio-économique	11
3.2.3.10 Répartition des patientes selon les déterminants du niveau socio-économique	11
3.2.4 Enquête cosmétologique	12
3.2.4.1 Répartition des patientes selon l'âge de début de la dépigmentation artificielle	12

3.2.4.2 Répartition des patientes selon la durée de la pratique de la dépigmentation artificielle	13
3.2.4.3 Répartition des produits selon leurs noms commerciaux, leurs formes galéniques et leurs principes actifs.....	14
3.2.4.4 Répartition des patientes selon les types de produits utilisés	18
3.2.4.5 Répartition des patientes selon la motivation.....	19
3.2.4.6 Répartition des patientes selon le nombre d'applications par jour.....	20
3.2.4.7 Répartition des patientes selon l'heure de l'application.....	20
3.2.4.8 Répartition des patientes selon le nombre d'applications par période	21
3.2.4.9 Répartition des patientes selon l'utilisation de survêtements en nylon et de sachets en plastique après application à visée occlusive.....	21
3.2.4.10 Répartition des patientes selon le nombre de tubes utilisés par mois.....	21
3.2.4.11 Répartition des patientes selon l'application au cours de la grossesse et de l'allaitement	22
3.2.4.12 Répartition selon le coût des produits dépigmentants par mois	23
3.2.5 Etude clinique.....	23
3.2.5.1 Répartition des patientes selon le motif de consultation	23
3.2.5.2 Répartition des patientes selon la durée d'évolution de la maladie.....	23
3.2.5.3 Répartition des patientes selon l'itinéraire thérapeutique.....	23
3.2.5.4 Répartition des patientes selon le type de la dermatose faciale.....	25
3.2.5.5 Répartition des patientes selon les lésions associées extrafaciales.....	34
3.2.6 Etude paraclinique.....	36
3.2.7 Retentissement.....	37
3.2.8 Traitement	37
3.2.8.1 Répartition selon le type de traitement.....	37
3.2.8.2 Répartition selon l'évolution.....	39
3.2.8.3 Répartition selon la récurrence après traitement	42
3.2.9 Coût du traitement.....	42
3.2.9.1 Répartition selon le coût de la consultation.....	42
3.2.9.2 Répartition selon le coût des médicaments	42
3.2.9.3 Répartition selon le coût du transport.....	43
3.2.9.4 Répartition selon le coût total de la prise en charge	43
3.2.9.5 Répartition selon la dépense totale par mois pour l'alimentation.....	43
3.3 Etude analytique.....	43
3.3.1 Relation entre les caractéristiques sociodémographiques et l'enquête cosmétologique.....	43
3.3.1.1 Relation entre l'âge, l'origine géographique, le niveau de scolarisation en français, le niveau socioéconomique et la durée de pratique de la DA	43
3.3.1.2 Relation entre l'âge, l'origine géographique, le niveau de scolarisation en français, le niveau socioéconomique et l'utilisation de dermocorticoïdes	44

3.3.2 Relation entre l'enquête cosmétologique et la clinique.....	45
3.3.2.1 Relation entre l'utilisation de dermocorticoïdes et l'apparition de l'acné.....	45
3.3.2.2 Relation entre l'utilisation de dermocorticoïdes et l'apparition de mycoses faciales.....	46
3.3.2.3 Relation entre l'utilisation de l'hydroquinone et l'apparition de troubles pigmentaires	46
4 DISCUSSION	47
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	64
REFERENCES	
ANNEXES	

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Les dermatoses faciales sont fréquentes et multiples [1]. Quand elles touchent les femmes, ces dermatoses ont un retentissement émotionnel majeur du fait que le visage constitue l'interface principale des rapports interhumains [2]. Elles altèrent nettement la qualité de vie et s'accompagnent parfois de souffrance psychique importante [1].

Les dermatoses faciales chez les femmes de phototype foncé sont très fréquentes du fait du recours fréquent à la dépigmentation artificielle (DA) qui devient une pratique courante au Sénégal dont la prévalence est estimée à 67% [3]. La fréquence de ces dermatoses faciales chez les femmes qui s'adonnent à la dépigmentation cosmétique (DC) varie entre 25% et 97% [4, 5,6].

L'usage cosmétique de produits dépigmentants (UCPD) est responsable non seulement de la modification de la sémiologie des dermatoses faciales ce qui est parfois à l'origine d'un retard du diagnostic mais aussi de leur aggravation [5,7,8].

En raison du caractère affichant et stigmatisant de ces dermatoses, la demande de prise en charge médicale est parfois pressante. Cependant, le traitement des dermatoses faciales chez les femmes qui s'adonnent à la dépigmentation volontaire (DV) est problématique vu leur caractère auto entretenu et l'inaccessibilité financière au traitement laser qui constitue parfois le seul traitement efficace. La plupart de ces dermatoses sont au-delà des ressources thérapeutiques accessibles [4].

Malgré la fréquence des dermatoses faciales chez les femmes qui pratiquent la DV, elles sont rarement abordées dans la littérature [9].

En raison de la fréquence de la DV dans la région de Dakar, de la fréquence et la sévérité des complications posant parfois des difficultés thérapeutiques, de la rareté des publications sur le sujet, une étude sur les dermatoses faciales chez les femmes qui se dépigmentent a été réalisée. L'objectif était de déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques, para cliniques, thérapeutiques et d'évaluer le coût du traitement.

Nous allons décrire notre méthodologie, présenter nos résultats avant de les discuter.

NOTRE ETUDE

1. OBJECTIFS

1.1 Objectifs généraux

Les objectifs généraux sont de décrire les différentes dermatoses faciales chez les femmes qui se dépigmentent et d'améliorer leurs prises en charge.

1.2 Objectifs spécifiques

Il s'agit de :

- décrire le profil épidémiologique, clinique et paraclinique des dermatoses faciales chez les femmes qui pratiquent la dépigmentation artificielle dans la région de Dakar.
- évaluer le coût de la prise en charge.

2. MALADES ET METHODES

2.1 Cadre d'étude

Il s'agit d'une étude descriptive réalisée au service de Dermatologie de l'Hôpital Aristide Le Dantec (HALD), au Service de dermatologie de L'Institut d'Hygiène Sociale (IHS), au centre de MALTE et au service des maladies infectieuses de l'hôpital Fann.

Le Service de Dermatologie et de Vénéréologie de l'HALD, constitue le centre de référence en dermatologie à Dakar et même au Sénégal. Il comporte 7 dermatologues dont 4 professeurs titulaires et 2 assistants, 3 internes et 45 médecins en cours de formation pour l'obtention du DES (Diplôme d'études spécialisées en dermatologie). Le service reçoit en moyenne 6700 consultants par an et environ 325 hospitalisations annuelles.

Le Service de Dermatologie et de Vénéréologie de l'IHS est le premier centre de référence des maladies sexuellement transmissibles et le 2^{ème} centre de référence en dermatologie au Sénégal. Il dispose des locaux du Centre National de lutte contre le SIDA et d'un laboratoire bactériologique des MST. Ce service comporte 4 dermatologues dont un professeur et deux assistants. Il comporte aussi 2 internes. En 2015, le service a reçu 8215 consultants et 152 hospitalisations.

2.2 Définition de cas

2.2.1 Cas de dermatose faciale chez la femme qui se dépigmente

Tout sujet présentant une lésion cutanée du visage et qui pratique la dépigmentation artificielle.

2.2.2 Guérison

Disparition ou amélioration importante des lésions. Pour les troubles pigmentaires, le score PAHPI (annexe 2) est calculé avant le traitement et après pour évaluer l'évolution.

2.3 Type d'étude

Il s'agit d'une étude multicentrique descriptive et analytique réalisée du 15 Mars 2016 au 8 septembre 2016 pour une durée de 5 mois et 21 jours.

2.4 Population d'étude

Notre population d'étude est constituée de femmes qui pratiquent la dépigmentation artificielle.

Un recrutement exhaustif de l'ensemble des femmes qui ont une dermatose faciale et qui pratiquent la dépigmentation artificielle sera effectué durant la période de l'enquête avec des critères d'inclusion.

2.5 Critères d'inclusion

Est incluse toute femme âgée de 15 ans et plus, qui pratique la dépigmentation artificielle, qui présente une dermatose faciale et qui accepte de participer à l'enquête.

2.6 Technique de collecte

Le recueil des données est fait à l'aide d'un questionnaire.

L'interview et l'examen clinique ont été réalisés par la même personne au niveau des différents centres de recrutement.

2.7 Outils de collecte

Le recueil des données est fait à l'aide d'un questionnaire confectionné et validé. Il permet de recueillir les informations concernant :

- les caractéristiques sociodémographiques : l'âge, l'adresse, le niveau d'instruction, la profession, la situation matrimoniale, le niveau socio-économique.
- l'enquête cosmétologique : la durée de la pratique, la motivation, les types de produits utilisés, le nombre d'application par jour et l'heure de l'application, l'utilisation de survêtements après application, le nombre de tubes utilisés par mois.
- l'étude clinique : les motifs de consultation, l'histoire de la maladie, les antécédents, l'examen dermatologique et l'examen général.

- le retentissement de la maladie : esthétique, psychologique, social et économique. Le retentissement esthétique est évalué par l'échelle de la douleur (0 à 10).
- le traitement : type de traitement, les résultats et le coût du traitement.

2.8 Ethique

Le consentement oral libre et éclairé du participant est requis.

Le respect de la confidentialité (les informations personnelles recueillies ne seront pas diffusées) est également requis.

Le refus de participer n'a aucun impact sur la prise en charge.

2.9 Saisie et analyse des données

La saisie et l'analyse des données sont effectuées sur le logiciel SPSS IBM Statistics version 22.

L'étude descriptive est réalisée par le calcul de fréquences pour les variables qualitatives. Pour les données quantitatives, l'étude est réalisée par le calcul des moyennes.

L'étude analytique est faite avec des croisements de variables à l'aide de tableaux de contingence à double entrée. Pour comparer les fréquences, le test du KHI 2 et celui de Fischer sont utilisés, avec un seuil de significativité alpha inférieur à 0,05. La force du lien est déterminée par le risque relatif (RR) et son intervalle de confiance à 95%.

3. RESULTATS

3.1 Caractéristiques générales de notre population d'étude

Au total, nous avons enregistré 312 cas de femmes qui se dépigmentent durant la période de l'enquête. Parmi ces 312 cas, 302 avaient des dermatoses faciales, soit une fréquence de 96,8%.(cf tableau I).

Tableau I : Fréquence hospitalière des dermatoses faciales sur DA au niveau des différents sites de recueil

Sites	Effectif	Pourcentage
IHS	214	70,9 %
HALD	71	23,5%
Service maladies infectieuses et tropicales CHN Fann	12	4%
Centre hospitalier de l'ordre de MALT	5	1,6%
Total	302	100%

3.2 Etude descriptive

3.2.1 Répartition des patientes en fonction du mois de consultation

La fréquence est relativement stable durant les mois de recrutement. On notait une petite baisse de la fréquence au mois de Juin et de Juillet avec une fréquence respective de 44 et 45 cas (cf figure 1).

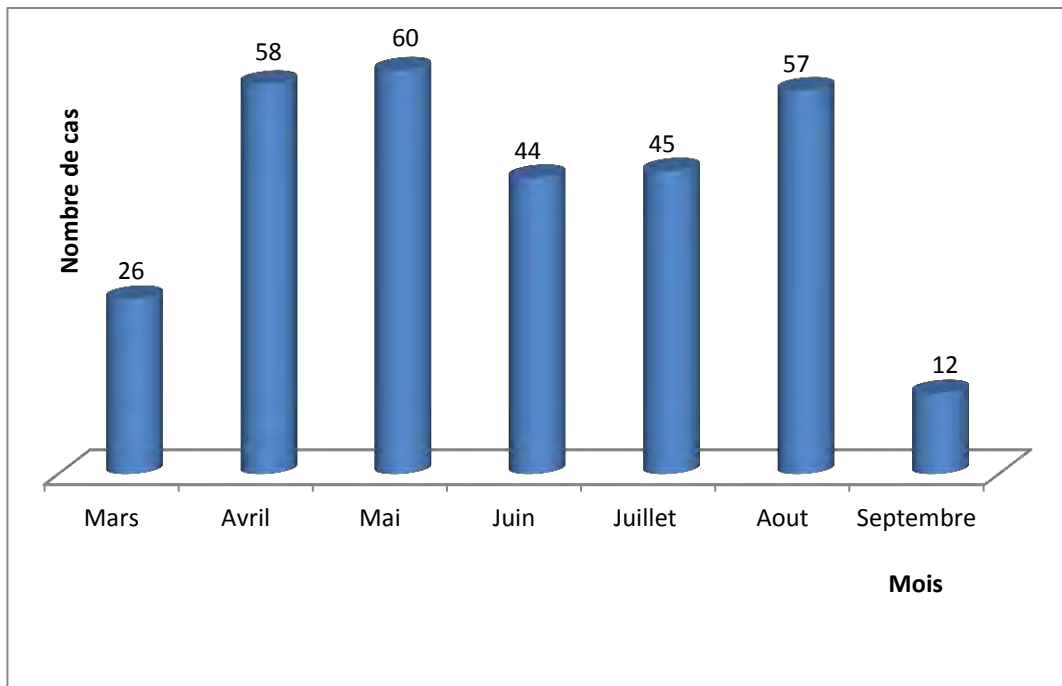


Figure 1 : Répartition des patientes en fonction du mois de consultation

3.2.2 Répartition des patientes en fonction du lieu de recrutement

Les patientes avaient été recrutées à l'IHS dans 70,9 % des cas (cf figure 2).

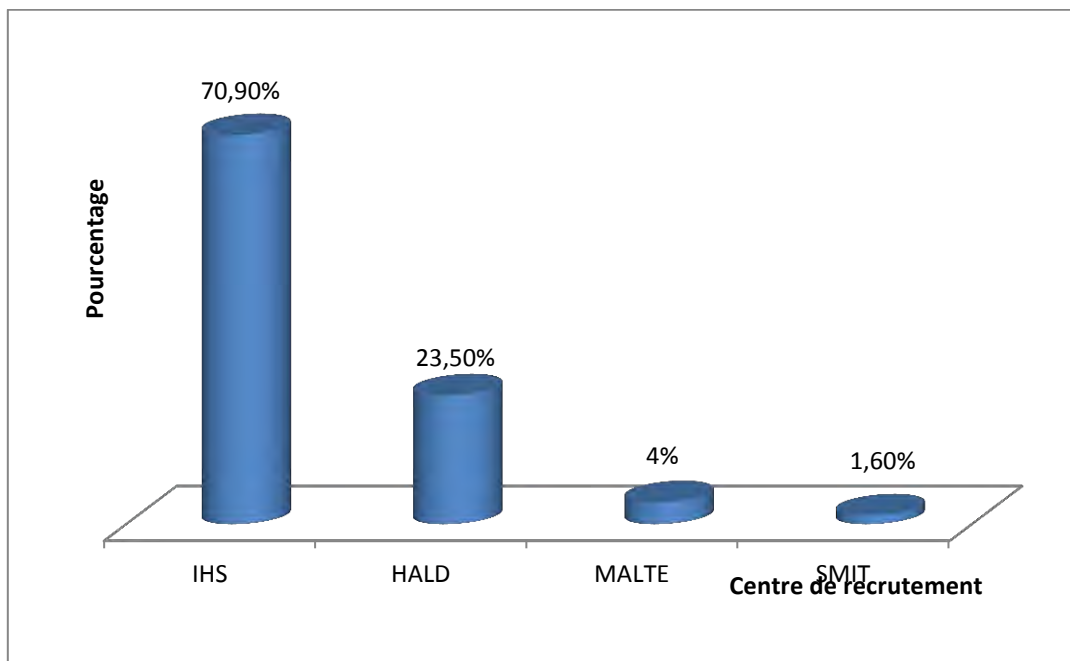


Figure 2 : Répartition des patientes en fonction du lieu de recrutement

3.2.3 Caractéristiques sociodémographiques

3.2.3.1 Répartition des patientes selon l'origine géographique

Plus de la moitié (60,6%) de la population était originaire d'une zone rurale (cf Tableau II).

Tableau II : Répartition des patientes selon l'origine géographique

Origine géographique	Fréquence	Pourcentage
Urbaine	36	11,9%
Semi-urbaine	83	27,5%
Rurale	183	60,6%
Total	302	100%

3.2.3.2 Répartition des patientes selon le lieu de résidence

Les patientes habitaient dans le département de Dakar dans 58,8% des cas (cf figure 3).

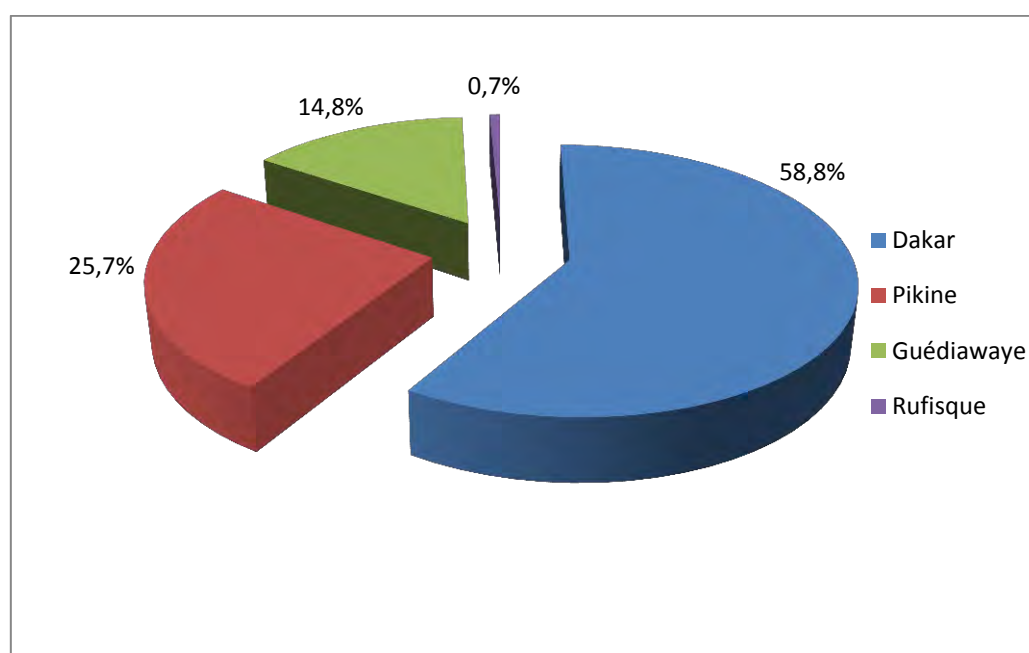


Figure 3 : Répartition des patientes selon le lieu de résidence

3.2.3.3 Répartition des patientes selon l'âge

La moyenne d'âge était de 34,3 ans avec des extrêmes de 15 et 64 ans. La médiane d'âge était de 33 ans. La classe d'âge de 26 à 35 ans était la plus représentée avec 38,4%. Ainsi 59,9% des patientes ont un âge inférieur à 35 ans (cf figure 4).

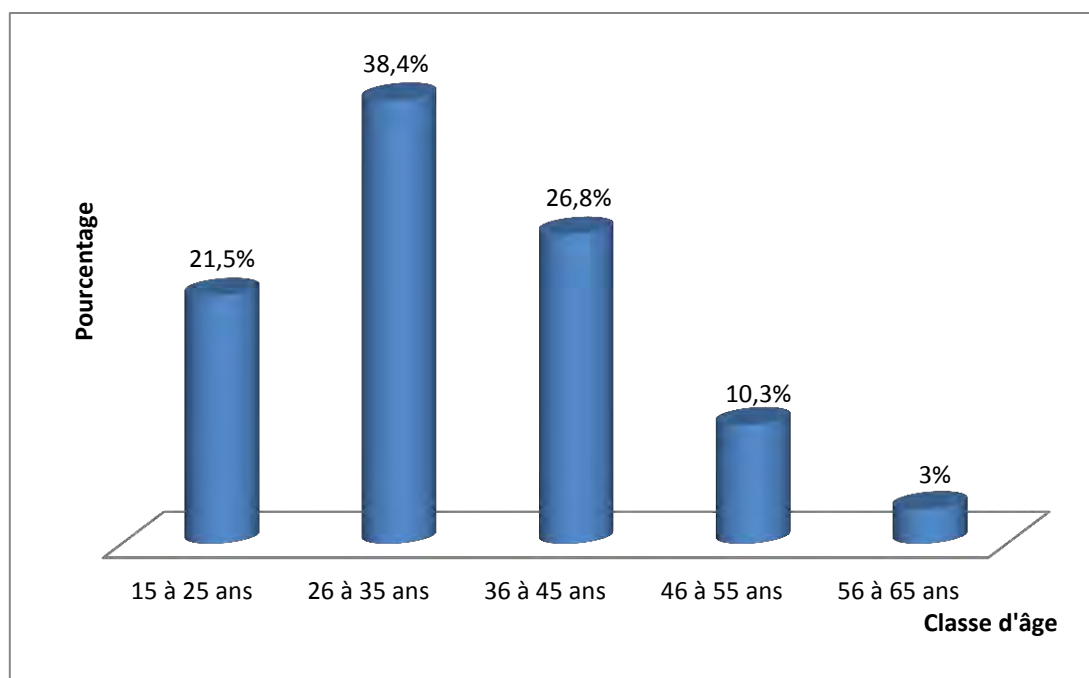


Figure 4 : Répartition des patientes selon la classe d'âge

3.2.3.4 Répartition des patientes selon l'existence de profession

Les patientes n'avaient de profession dans 41,7% des cas (cf tableau III). Parmi ces femmes sans profession, il y'avait 11 élèves et 26 étudiantes.

Tableau III : Répartition des patientes selon l'existence de profession

Profession	Fréquence	Pourcentage
Oui	176	58,3%
Non	126	41,7%
Total	302	100%

3.2.3.5 Répartition des patientes selon l'activité professionnelle

Les professions les plus représentées étaient : commerçante, femme de ménage, agent administratif avec respectivement 24,4%, 17%, 12,5%(cf tableau IV).

Tableau IV: Répartition des patientes selon l'activité professionnelle

Profession	Fréquence	Pourcentage
Commerçante	43	24,4%
Femme de ménage	30	17%
Agent administratif	22	12,5%
Couturière	18	10,2%
Secrétaire	14	8%
Coiffeuse	10	5,7%
Enseignante	9	5,1%
Vendeuse	9	5,1%
Restauratrice	6	3,4%
Agent comptable	5	2,8%
Ouvrière dans une usine	3	1,7%
Serveuse dans un hôtel	3	1,7%
Juriste	1	0,6%
Aide infirmière	1	0,6%
Architecte	1	0,6%
Chanteuse	1	0,6%
Total	176	100%

3.2.3.6 Répartition des patientes selon la situation matrimoniale

Les femmes mariées représentaient 60% (cf figure 5). Elles étaient issues d'un mariage monogame dans 72,4% et polygame dans 27,6%.

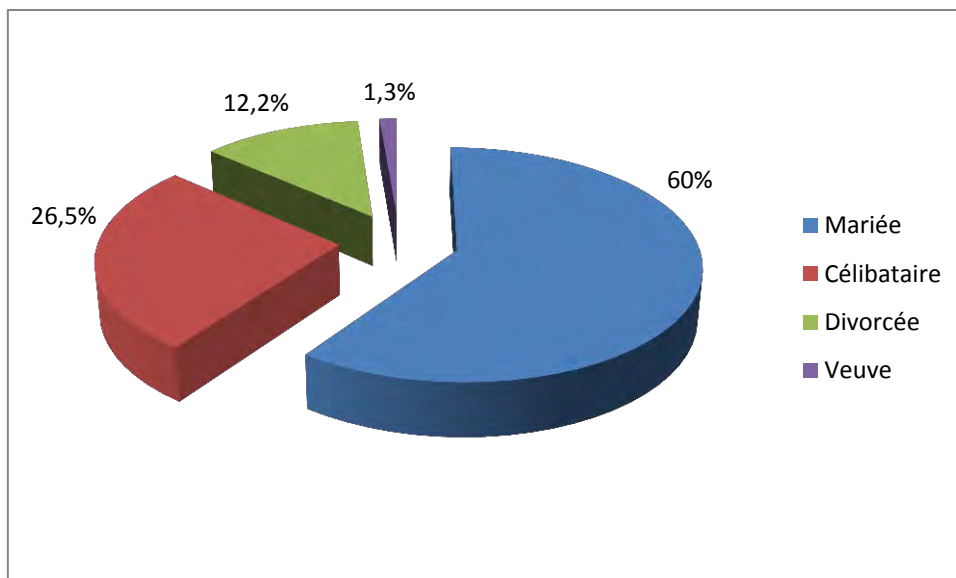


Figure 5 : Répartition des patientes selon la situation matrimoniale

3.2.3.7 Répartition des patientes selon le nombre d'enfants

Soixante-sept pourcent de nos patientes avaient des enfants. Le nombre d'enfants moyen était de 2,3 avec des extrêmes de 1 et 9.

3.2.3.8 Répartition des patientes selon le type et le niveau de scolarisation

228 de nos patientes avaient une instruction dont 222 en français et 6 en arabe (cf tableau V).

Le taux de scolarisation en français était de 73,5% avec un niveau d'instruction secondaire dans 48,6% des cas (cf tableau V).

Le taux de scolarisation en arabe était de 2% avec un niveau d'instruction primaire dans tous les cas.

Tableau V: Répartition des patientes selon le type et le niveau de scolarisation

Instruction		Fréquence	Pourcentage
Oui	Français	222	73,5%
	primaire	43	19,4%
	secondaire	108	48,6%
	supérieure	71	32%
	Arabe		
	primaire	6	2%
Non		74	24,5%
Total		302	100%

3.2.3.9 Répartition des patientes selon le niveau socio-économique

Le niveau socioéconomique était bas dans 22,2% des cas (cf tableau VI).

Tableau VI: Répartition des patientes selon le niveau socio-économique

Niveau socioéconomique	Fréquence	Pourcentage
Bas	67	22,2%
Moyen	201	66,5%
Bon	34	11,3%
Total	302	100%

3.2.3.10 Répartition des patientes selon les déterminants du niveau socio-économique

La plupart disposait d'une eau courante (98,7%), de téléviseur (95,7%) et de réfrigérateur (76,5%). Seulement 17,2% avait une voiture. 40,4% n'avait pas un revenu mensuel fixe. 53,3% sont locataires. Le nombre moyen de membre par famille était de 7 avec des extrêmes de 1 et 28 (cf tableau VII)

Tableau VII: Répartition des patientes selon les déterminants du niveau socio-économique

Déterminants		Fréquence	Pourcentage	
Eau courante	Oui	298	98,70	n=302
	Non	4	1,30	
Biens de consommation	Téléviseur	289	95,70	n=302
	Réfrigérateur	231	76,50	
	Téléphone	280	92,70	
	Voiture	52	17,20	
Revenu mensuel fixe	Oui	180	59,6	n=302
	Non	122	40,4	
Type d'habitat	Propriétaire	140	46,4	n=302
	Locataire	161	53,3	
	Hébergée	1	0,3	
Nombre de membres	<5	68	22,5	n=302
	5-10	156	51,7	
	10-20	70	23,2	
	>20	8	2,6	
Nombre de pièces	1	9	3	n=302
	2	38	12,6	
	3	122	40,4	
	4	62	20,5	
	Plus	71	23,5	

3.2.4 Enquête cosmétologique

3.2.4.1 Répartition des patientes selon l'âge de début de la dépigmentation artificielle

L'âge moyen de début de la DA était de 21,4 ans avec des extrêmes de 10 et 54 ans. La médiane était de 20 ans. La classe d'âge de 16 à 20 ans était la plus représentée avec 44,4% des cas (cf figure 6).

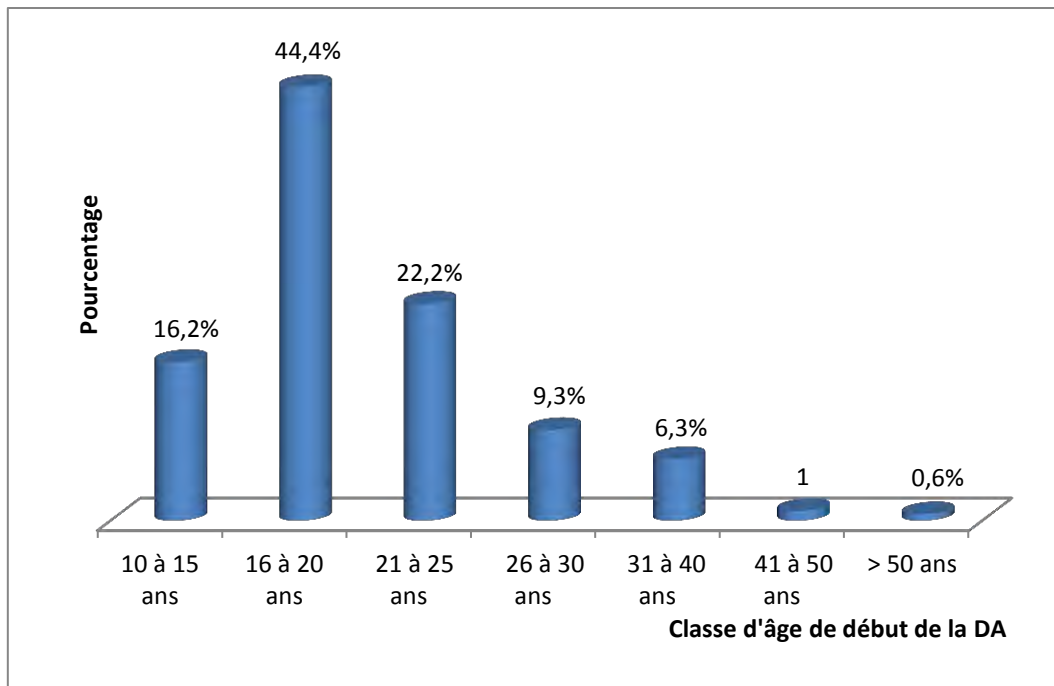


Figure 6 : Répartition des patientes selon l'âge de début de la dépigmentation artificielle.

3.2.4.2 Répartition des patientes selon la durée de la pratique de la dépigmentation artificielle

La durée moyenne de pratique de la dépigmentation artificielle était de 12,9 ans avec des extrêmes d'une semaine et 44 ans. Ainsi 51,6% des femmes se dépigmentaient depuis plus de 11 ans et 7,3% depuis moins d'un an. Les patientes qui avaient une durée de pratique inférieure à 5 ans représentaient 32,5% et celles qui avaient une durée supérieure ou égale à 5ans 67,5% (cf figure 7).

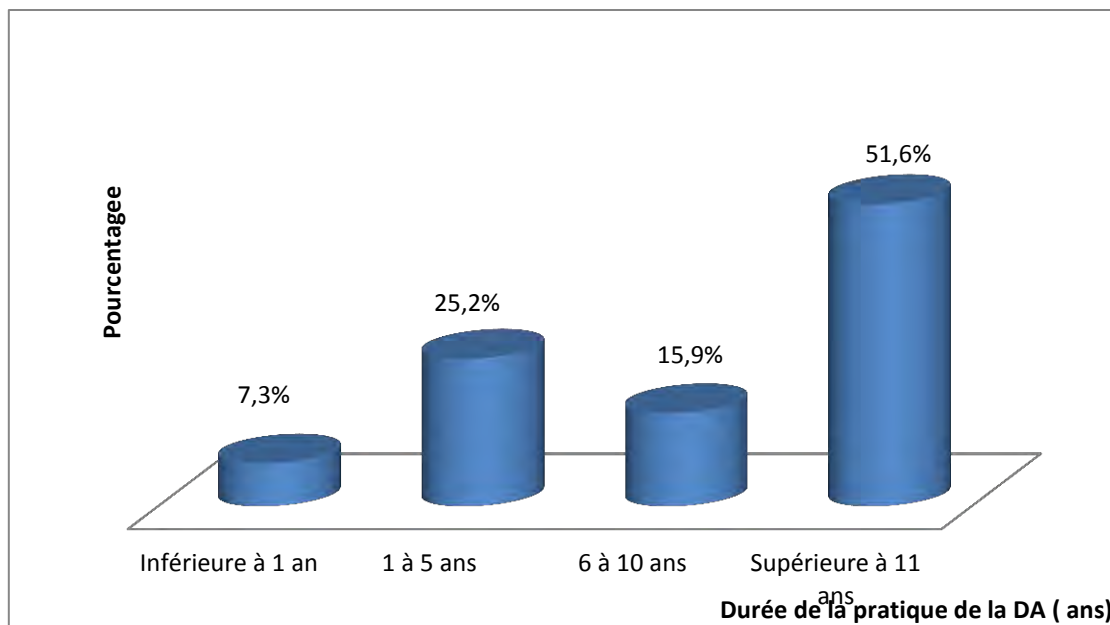


Figure 7 : Répartition des patientes selon la durée de la dépigmentation artificielle

3.2.4.3 Répartition des produits selon leurs noms commerciaux, leurs formes galéniques et leurs principes actifs

➤ Dermocorticoïdes

Les produits dépigmentants (PD) à base de dermocorticoïdes étaient au nombre de 21 dont 18 sous forme de crème et 3 sous forme de gel. Ils sont des corticoïdes de niveau I pour la plupart (cf tableau VIII).

Tableau VIII: Répartition des dermocorticoïdes selon leurs noms commerciaux, leurs formes galéniques et leurs principes actifs

Dermocorticoïdes	Dénomination commerciale	Forme galénique	Principe actif Concentration %	Sources de données
	Civic	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	L'abidjanaise	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	White express	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	Dermovate	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	Khesspetch	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	Novaskin	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	Edgard	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	Janet	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	Salagnsalagn	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	Lemonvate	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	Kpata -kpata	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	Femme libre	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	Oranvate	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	7 sur 7	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	Sira	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	Haloderm	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	Crème rose	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	5/5	Crème	Propionate de clobétasol (0,05)	Etiquetage
	Neoprosone	Gel	Dipropionate de bétaméthasone 0,05	Etiquetage
	Dermogel	Gel	Fluocinonide 0,075	Etiquetage
	Topgel	Gel	Fluocinonide 0,025	Etiquetage

➤ **Phénoliques**

Les dérivés phénoliques sont au nombre de 18 dont 14 sous forme de lait, 5 sous forme de crème et 1 en sérum (cf tableau IX).

Tableau IX: Répartition des phénoliques selon leurs noms commerciaux, leurs formes galéniques et leurs principes actifs

Phénoliques	Dénomination commerciale	Forme galénique	Principe actif Concentration %	Sources de données
	Nature secrète	Lait	1,4Benzenediol,acidekojique, arbutine	Etiquetage
	Movate	Crème	Hydroquinone1,9%	Etiquetage
	So white	Sérum	Hydroxyphenol	Etiquetage
	So white	Crème	Hydroxyphenol	Etiquetage
	X white	Lait	Hydroquinone	Etiquetage
	Ami white	Lait	Hydroquinone	Etiquetage
	L'abidjanaise	Lait	Hydroquinone 2% AHA	Etiquetage
	Caroskin	Lait	Hydroquinone 2%	Etiquetage
	Fair white	Crème, lait	Hydroxyphenol	Etiquetage
	Skin light	Lait	Hydroquinone1,9%	Etiquetage
	Rapid clair	Lait	1,4Dihydroxybenzène	Etiquetage
	Carowhite	Lait, crème	Hydroquinone 2%	Etiquetage
	Edgard	Lait	Hydroquinone 2%	Etiquetage
	Carotone	Lait	Hydroquinone 2%	Etiquetage
	Janet	Lait	Hydroquinone 2% AHA	Etiquetage
	Extremebrite	Crème	Hydroquinone 1,9% Acide salicylique 0,05%	Etiquetage
	MGC	Lait	Hydroquinone	Etiquetage
	Lemonclear	Lait	Hydroquinone	Etiquetage

➤ Autres

Les autres produits étaient au nombre de 20. Ils étaient à base d'acides de fruits (AHA), d'acide kojique, de glabridine (GlycyrrhizaGlabra) et de vitamine A. Ils étaient sous forme de lait dans 12 cas, de crème dans 7 cas et 1 en sérum (cf tableau X).

Tableau X: Répartition des autres produits selon leurs noms commerciaux, leurs formes galéniques et leurs principes actifs

Catégorie de principe actif	Dénomination commerciale	Forme galénique	Principe actif Concentration %	Sources de données
Autres	Dodo	Lait	Acide kojique, white up.	Etiquetage
	Dodo	Crème	White up, carbonate de soude, ammonium quaternaire.	Etiquetage
	Mikki	Crème	GlycyrrhizaGlabra	Etiquetage
	Sira	Lait	Acide kojique	Etiquetage
	Perfect white	Lait	Acide kojique , AHA	Etiquetage
	Dawmy	Crème	Acide kojique	Etiquetage
	White express	Lait	Butyresorcinol,AHA	Etiquetage
	Bioclinic	Lait	AHA huile d'argan	Etiquetage
	Toujours jeune	Lait	AHA bave d'escargot Pomegranate.	Etiquetage
	Pure skin	Crème sérum	Collagène, acide kojique	Etiquetage
	Farignana	Crème	Arbutine	Etiquetage
	Dodo	Crème	White up	Etiquetage
	Topiclear	Lait	AHA	Etiquetage
	Topiclear	Crème	GlycyrrhizaGlabra	Etiquetage
	Clair express	Lait	GlycyrrhizaGlabra AHA	Etiquetage
	Macari	Lait	GlycyrrhizaGlabra	
	Françoise			
	Bedon	Lait	GlycyrrhizaGlabra	Etiquetage
	Patricia Reynier	Lait	Huile d'argan, vitamine A.	Etiquetage
	Rico	Crème	GlycyrrhizaGlabra	Etiquetage
	Suprême white	Lait	GlycyrrhizaGlabra	Etiquetage

3.2.4.4 Répartition des patientes selon les types de produits utilisés

L'hydroquinone était utilisée dans 76,9% des cas et les dermocorticoïdes dans 24,5% des cas (cf tableau XI). Les produits étaient utilisés seuls ou en association. Par ailleurs 55% des femmes utilisaient des produits à base d'hydroquinone seule contre 5,3% pour les dermocorticoïdes seuls. Les dermocorticoïdes étaient dominés par le propionate de clobétasol dans 80% des cas. Les associations les plus utilisées sont : dermocorticoïdes plus hydroquinone dans 17,2% des cas, dermocorticoïdes plus acide kojique dans 2% des cas (cf figure 8).

Tableau XI: Répartition des patientes selon le type de produits utilisés

Types de produits	Fréquence	Pourcentage
Hydroquinone	166	55%
Dermocorticoïdes	16	5,3%
Hydroquinone+Dermocorticoïde	52	17,2%
Hydroquinone + Acide kojique	9	3%
Hydroquinone + Vitamine A	3	1%
Hydroquinone + GlycyrrhizaGlabra	2	0,7%
Dermocorticoïdes+ Acide kojique	6	2%
GlycyrrhizaGlabra	14	4,6%
Acide kojique	6	2%
Mercure	5	1,6%
Autres	11	3,6%
Non précisé	12	4%

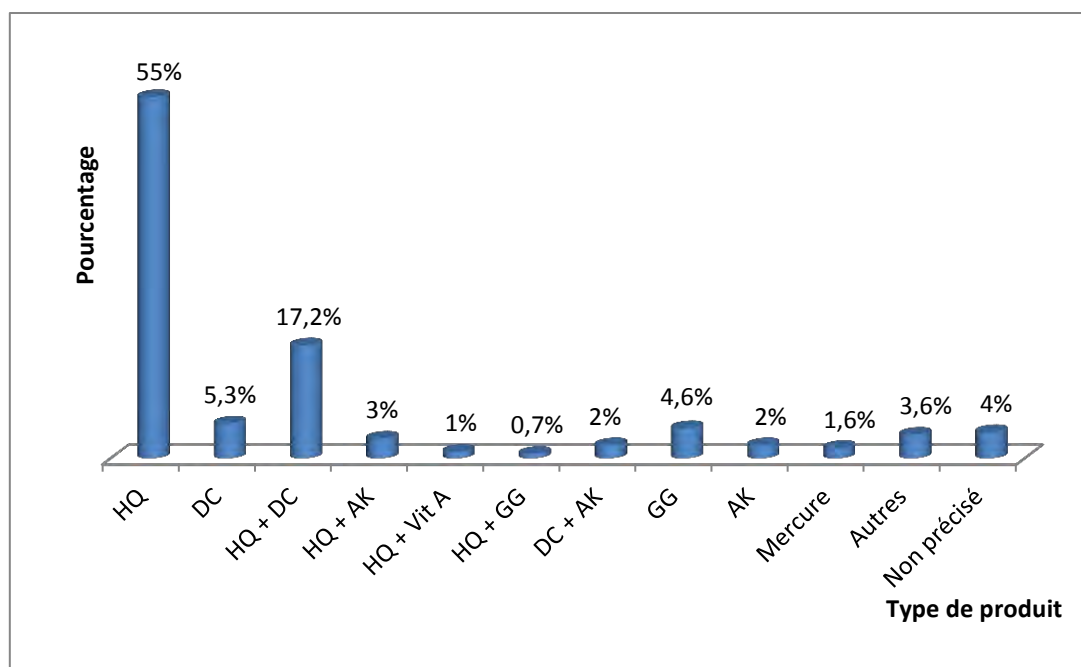


Figure 8 : Répartition des patientes selon le type de produits utilisés

3.2.4.5 Répartition des patientes selon la motivation

Les motivations les plus représentées étaient : avoir un teint clair (20,5%), traiter l'acné (17,9%), enlever les taches (14,9%) et devenir belle (11,3%) (cf tableau XII).

Tableau XII: Répartition des patientes selon les motivations

Motivations	Fréquence	Pourcentage
Avoir un teint clair	62	20,5%
Acné	54	17,9%
Enlever les taches	45	14,9%
Devenir belle	34	11,3%
Effet de mode	32	10,6%
Sur conseil d'une amie	23	7,6%
Esthétique	11	3,6%
Mariage	10	3,3%
Influence du mari	9	3%
Ne sait pas que c'est un dépigmentant	8	2,7%
Avoir un teint uniforme	7	2,3%
Famille l'utilise	7	2,3%
Total	302	100%

3.2.4.6 Répartition des patientes selon le nombre d'applications par jour

La répartition des patientes selon le nombre d'application montrait que la plupart des femmes faisaient deux applications (50,7%). Une seule patiente faisait 5 applications par jour « après chaque prière » (cf figure 9).

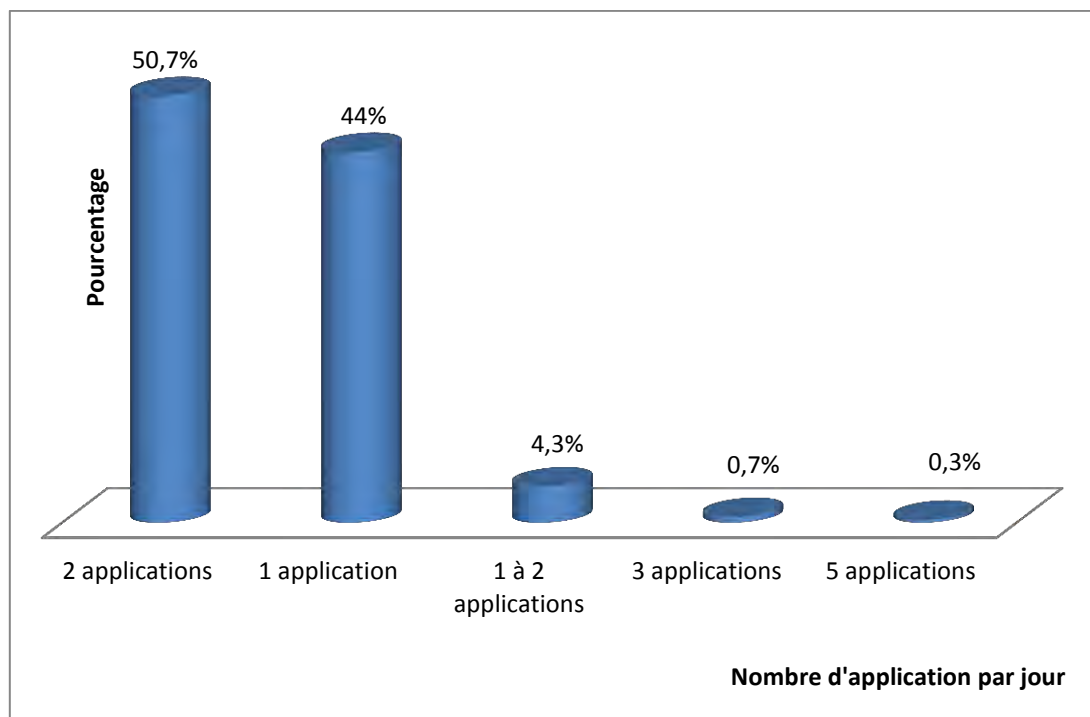


Figure 9 : Répartition des patientes selon le nombre d'application par jour

3.2.4.7 Répartition des patientes selon l'heure de l'application

Les patientes appliquaient les produits le matin et le soir dans 50,7% des cas et dans 22,8% des cas le soir (cf tableau XIII).

Tableau XIII: Répartition des patientes selon l'heure de l'application

Heure d'application	Fréquence	Pourcentage
Matin	61	20,2%
Soir	69	22,8%
Matin + Soir	153	50,7%
Matin / saison sèche, matin + soir / saison de pluie	13	4,3%
Matin / saison sèche, soir / saison de pluie	3	1%
Matin + après-midi + soir	2	0,7%
Après chaque prière (5 fois / jour)	1	0,3%
Total	302	100%

3.2.4.8 Répartition des patientes selon le nombre d'applications par période

En période de chaleur comme en période de froid, le nombre d'applications variait de 1 à 3 dans la plus part des cas.

3.2.4.9 Répartition des patientes selon l'utilisation de survêtements en nylon et de sachets en plastique après application à visée occlusive

Aucune patiente n'utilisait des produits dépigmentants sous occlusion pour le visage. Pour le corps, les patientes utilisaient des occlusions dans 7,5% des cas. Le recours à des survêtements en nylon à visée occlusive sur le corps était observé dans 5,3% des cas (cf figure 10).

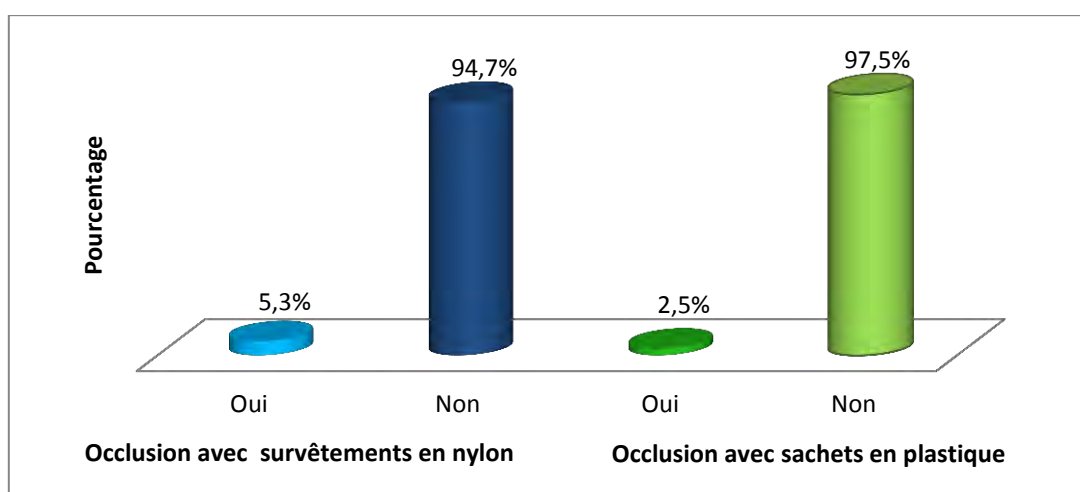


Figure 10 : Répartition des patientes selon l'utilisation de survêtements en nylon ou de sachets en plastique à visée occlusive sur le corps.

3.2.4.10 Répartition des patientes selon le nombre de tubes utilisés par mois

Le nombre de tubes moyen était de 2,3 avec des extrêmes de 1 et 8. La répartition selon le nombre de tubes par mois montrait que 19,2% des femmes utilisaient 8 tubes par mois (cf tableau XIV).

Tableau XIV: Répartition des patientes selon le nombre de tubes utilisés par mois

Nombre de tubes par mois	Fréquence	Pourcentage
1	2	2,6 %
2	4	5,2%
3	6	7,7%
4	20	25,6%
5	14	17,9%
6	17	21,8%
8	15	19,2%
Total	78	100%

3.2.4.11 Répartition des patientes selon l'application au cours de la grossesse et de l'allaitement

Près de 56% des femmes continuaient à se dépigmenter au cours de la grossesse et 62,2% au cours de l'allaitement. L'application de produits dépigmentants au cours de la grossesse était renforcée au troisième trimestre pour 32%des cas (cf figure 11).

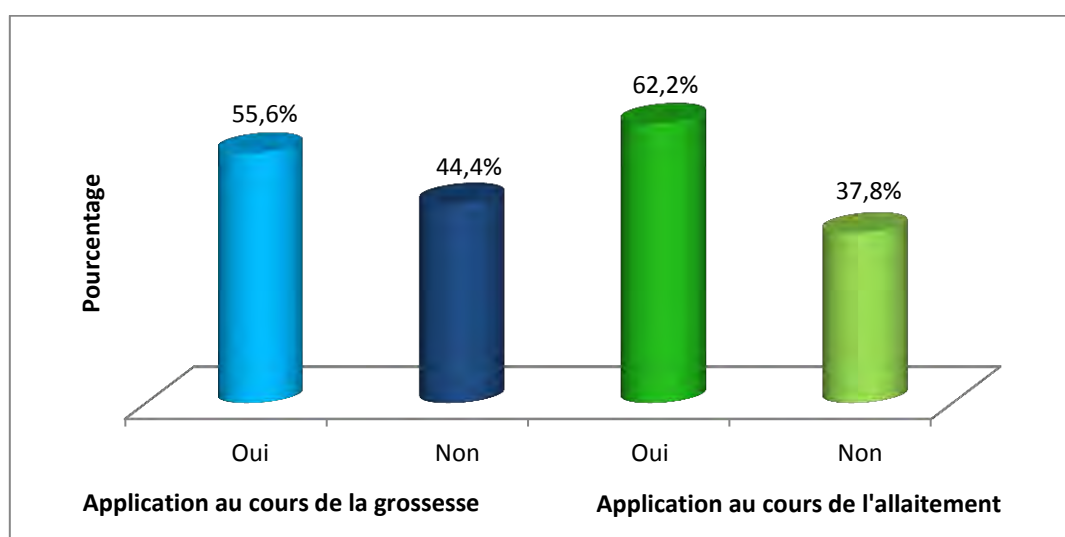


Figure 11 : Répartition des patientes selon l'application au cours de la grossesse et de l'allaitement.

3.2.4.12 Répartition selon le coût des produits dépigmentants par mois

Le coût moyen pour l'achat des produits dépigmentants était de 5386 FCFA avec des extrêmes de 250 et 70.000 FCFA.

Le coût global des PD était de 1.612.700 FCFA. Au Sénégal, les femmes dépensent 203.332.337.000 FCFA par an pour l'achat des PD (349.732.000.000 dollars par an).

3.2.5 Etude clinique

3.2.5.1 Répartition des patientes selon le motif de consultation

Les dermatoses faciales étaient le motif de consultation dans seulement 58,3% des cas (cf tableau XV).

Tableau XV: Répartition des patientes selon le motif de consultation

	Fréquence	Pourcentage
Dermatoses faciales	176	58,3%
Autres	126	41,7%
Dermatose des membres	43	
Dermatose du tronc	28	
Dermatose du cuir chevelu	25	
Dermatose génitale	15	
Dermatose de l'abdomen	14	
Dermatose du cou	12	
Dermatose des ongles	10	
Total	302	100%

3.2.5.2 Répartition des patientes selon la durée d'évolution de la maladie

La durée moyenne d'évolution de la maladie était de 4,42 ans avec des extrêmes de 1 semaine et 32 ans.

3.2.5.3 Répartition des patientes selon l'itinéraire thérapeutique

Parmi nos 302 patientes, 214 n'avaient eu aucun recours avant la consultation dermatologique (cf figure 12).

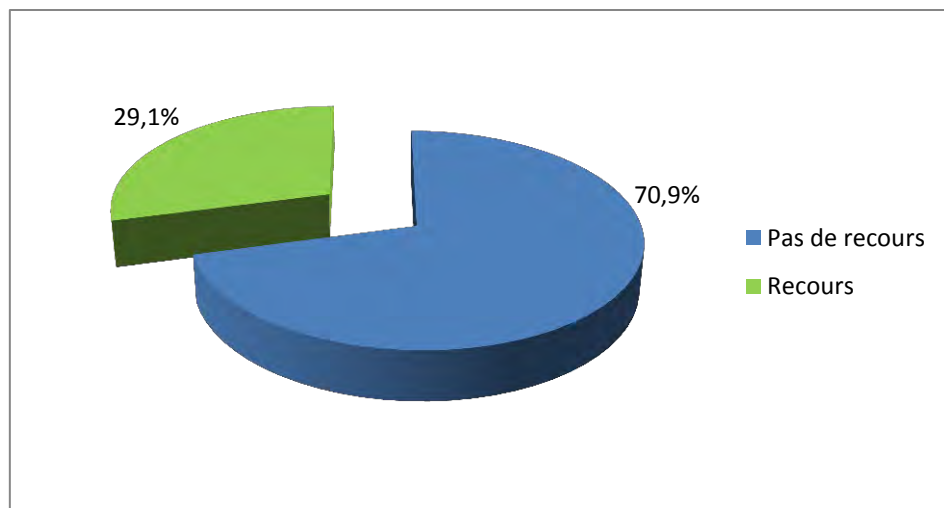


Figure 12 : Répartition des patientes selon la présence ou non d'un recours avant la consultation dermatologique

➤ **Nombre de recours thérapeutiques**

Les patientes qui avaient eu un recours thérapeutique représentaient 58% alors que celle qui avaient eu deux recours représentaient 23,8% (cf tableau XVI).

Tableau XVI: Répartition des patientes selon le nombre de recours thérapeutique

Nombre de recours	Fréquence	Pourcentage
1	51	58%
2	21	23,8%
3	16	18,2%
Total	88	100%

➤ **Types de recours thérapeutique**

Les patientes avaient eu recours aux dermatologues et aux pharmaciens dans 62,5% et 15,9% des cas respectivement. Seulement 3,4% des patientes avaient eu recours aux tradipraticiens (cf tableau XVII).

Tableau XVII: Répartition des patientes selon le type de recours thérapeutique

Types de recours	Fréquence	Pourcentage
Dermatologue	55	62,5%
Pharmacie	14	15,9%
Médecin généraliste	9	10,2%
Vendeur cosmétique	4	4,5%
Infirmier	3	3,4%
Tradipraticien	3	3,4%
Total	88	100%

3.2.5.4 Répartition des patientes selon le type de la dermatose faciale

Les dermatoses faciales étaient dominées par les troubles pigmentaires, l'acné et la photosensibilité avec des fréquences respectives de 85,1%, 48% et 14,2%. Les dermatoses tumorales étaient représentées par les DPN (32cas) et les syringomes (2cas) (cf tableau XVIII).

Tableau XVIII: Répartition des patientes selon le type de la dermatose faciale

Dermatose faciale	Fréquence	Pourcentage
Trouble pigmentaire	257	85,1%
Acné	145	48%
Photosensibilité	43	14,2%
Mycose faciale	42	13,9%
Dermatose tumorale	34	11,3%
Hirsutisme	28	9,3%
Trouble trophique	15	5%
Eczéma de contact allergique	15	5%
Dermite caustique	9	3%
Dermite péri-orale	9	3%
Folliculite à BGN	3	1%
Faciès cushingoïde	2	0,7%
Vitiligo	1	0,3%

➤ Les troubles pigmentaires

Les troubles pigmentaires étaient retrouvés chez 257 cas (85,1%). L'hydroquinone était associé à 75,5% de cas. Ces troubles pigmentaires étaient dominés par les hyperpigmentations par contraste due à la persistance de zones moins dépigmentées (200 cas), l'hyperchromie périorbitaire « en lunette » (98 cas) (cf photo 1) et les ochronoses exogènes (86 cas) (cf photo 2). Tous les cas d'hyperpigmentation en lunette et d'ochronose exogène étaient associés à l'application de PD contenant de l'hydroquinone. Les dyschromies à type de lichen- like et lupus-like étaient rares, observées dans 11 cas et 7 cas respectivement (cf figure 13).

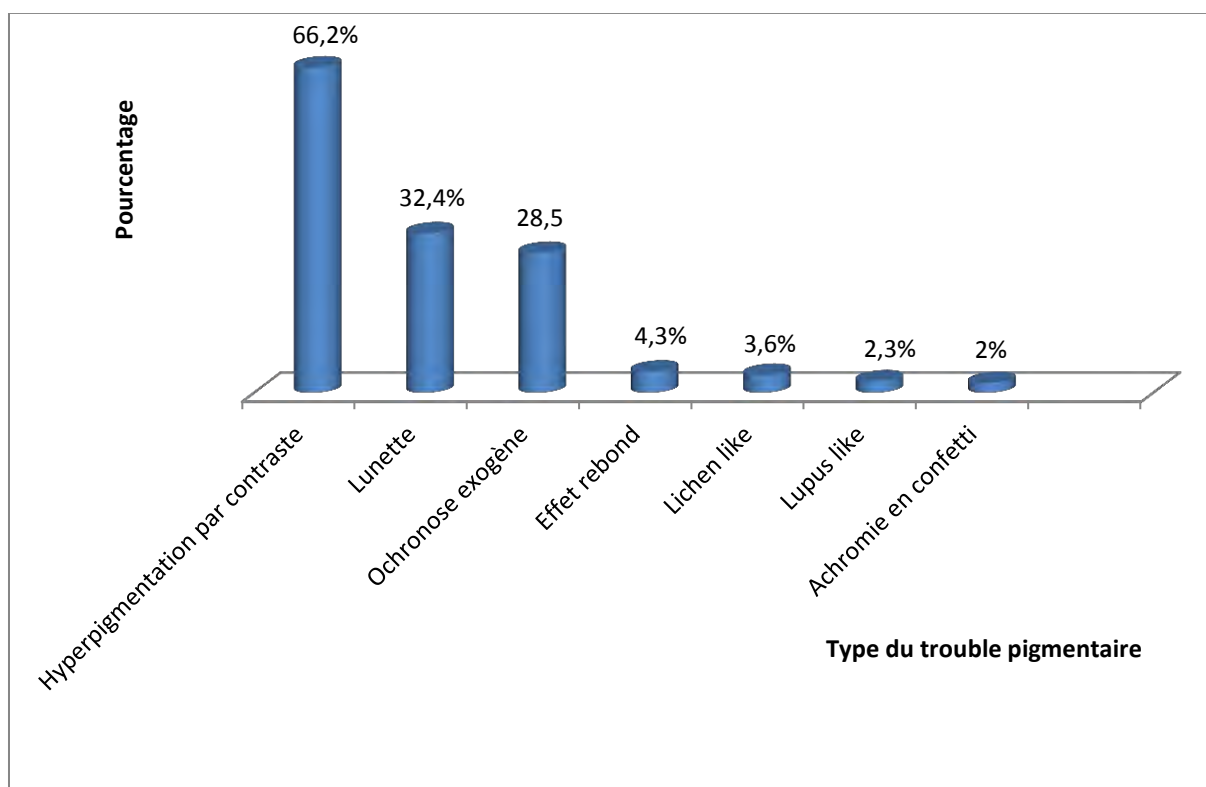


Figure 13 : Répartition des patientes selon le type du trouble pigmentaire

Les lésions à type de lichen- like ou pseudo-lichéniennes étaient observées chez des femmes qui se dépigmentaient avec des produits contenant de l'hydroquinone. Les lésions pseudo-lupiques ou de lupus-like étaient associées à l'hydroquinone dans 6 cas et le propionate de clobétasol dans 1 cas.



Photo 1 : Hyperpigmentation périorbitaire « en lunette » chez une femme de 32 ans après 6 ans d'application de l'hydroquinone.



Photo 2 : Ochronose exogène du visage après 10 à 15 ans d'application de l'hydroquinone.

➤ **L'acné**

L'acné a été retrouvée dans 145 cas. Elle était monomorphe dans 62 cas et nodulaire dans 28 cas (cf figure 14).

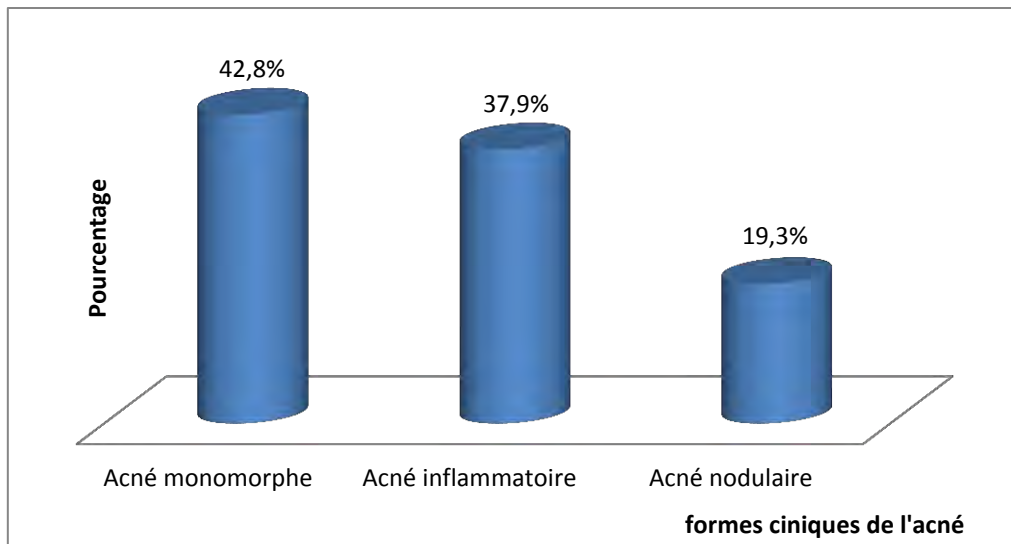


Figure 14 : Répartition des patientes selon la forme clinique de l'acné

Les dermocorticoïdes sont les plus responsables des formes nodulaires et inflammatoires de l'acné avec une fréquence respective de 85,7% et 50,9% (cf tableau XIX et photo 3).

Tableau XIX: Répartition de la forme clinique de l'acné selon le type de produits utilisés

	HQ	PC	A.K	Autres	Total
Acné monomorphe	47	11	2	2	62
Acné nodulaire	4	24	0	0	28
Acné inflammatoire	6	28	10	11	55
Total	57	63	12	13	145



Photo 3 : Acné nodulaire du visage chez une femme de 25 ans qui se dépigmente par du propionate de clobétasol depuis 7 ans.

➤ **Photosensibilité**

Une photosensibilité à type d'érythème, de prurit et de picotement lors de l'exposition solaire était retrouvée chez 43 cas (14,2%). L'hydroquinone était associée à 60,4% des cas (cf tableau XX).

Tableau XX: Répartition des cas de photosensibilité selon le type de produits utilisés

	HQ	PC	A.K	AHA	Total
Photosensibilité	26	15	1	1	43

➤ **Mycose faciale**

Les mycoses faciales étaient retrouvées chez 42 cas (13,9%). Elles étaient dominées par les dermatophyties (73,8%) (cf photo 4). Les dermocorticoïdes étaient associés à 85,7% des cas de mycoses faciales (cf tableau XXI). Ces mycoses étaient associées à :

des teignes du cuir chevelu dans 9 cas

des onychomycoses dans 8 cas

des dermatophyties localisées dans 2 cas

des dermatophyties profuses dans 14 cas

Tableau XXI: Répartition des cas de mycose faciale selon le type de produits utilisés

	HQ	PC	A.K	Total
Dermatophytie	3	27	1	31
Pityriasis versicolor	2	8	0	10
Mycose à Candida	0	1	0	1
Total	5	36	1	42



Photo 4: Dermatophytie profuse de la face à *Trichophyton rubrum* chez une femme de 27 ans qui se dépigmente par du propionate de clobétasol depuis 5 ans.

➤ Dermatoses tumorales

Les dermatoses faciales tumorales ont été retrouvées chez 34 cas. Ces dermatoses étaient de type DPN dans 32 cas (10,6%). Les lésions étaient présentes avant le début de la DV dans 18 cas. L'évolution après le début de la DV était marquée par l'extension des lésions de DPN dans 8 cas, alors qu'elle était stationnaire dans 10 cas.

Pour les 14 cas de DPN observés après le début de la DV, 7 cas étaient associés à l'application de propionate de clobétasol.

Les 2 cas de syringome sont apparus après la DV (0,7%) (cf photo 5). Le propionate de clobétasol était associé à un cas et l'hydroquinone à un cas (cf tableau XXII).

Tableau XXII: Répartition des cas de dermatose tumorale selon le type de produits utilisés

Dermatose tumorale	HQ	PC	A.F	Total
DPN				
Avant la DV				
extension	3	4	1	8
stationnaire	5	4	1	10
Après la DV	5	7	2	14
Syringome				
Après la DV	1	1	0	2
Total	14	16	4	34



Photo 5: Syringomes des paupières chez une femme de 63 ans qui se dépigmente par le propionate de clobétasol depuis 15 ans.

➤ Hirsutisme

L'hirsutisme était retrouvé dans 28 cas (9,3%) (cf photo 6). Il était présent avant le début de la DV dans 8 cas. Pour les cas apparus après la DV, 80% étaient associés à l'application de propionate de clobétasol (cf tableau XXIII).

Tableau XXIII: Répartition des cas d'hirsutisme selon le type de produits utilisés

hirsutisme	HQ	PC	Total
Avant la DV			
aggravation	0	6	6
stationnaire	1	1	2
Après la DV	4	16	20
Total	5	23	28

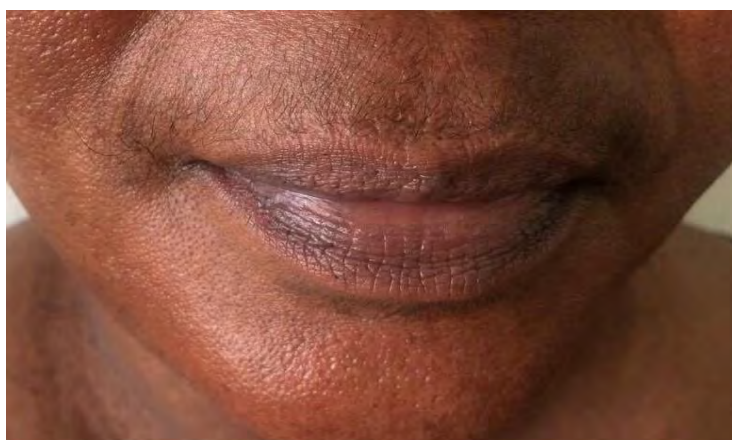


Photo 6: Hirsutisme chez une femme de 59 ans qui se dépigmente par du propionate du clobétasol depuis 21 ans.

➤ **Trouble trophique**

Les troubles trophiques étaient retrouvés chez 15 patientes (5%). Le propionate de clobétasol était responsable de 64% de ces troubles trophiques (cf tableau XXIV).

Tableau XXIV: Répartition des cas de trouble trophique selon le type de produits utilisés

	HQ	PC	Autres	Total
Atrophie	2	8	2	12
Vieillessement précoce	1	7	1	9
Xérose	2	1	1	4
Total	5	16	4	25

➤ **Eczéma de contact allergique**

L'eczéma de contact allergique était retrouvé dans 15 cas. 86,6% de ces eczémas étaient associés à l'utilisation d'hydroquinone (cf tableau XXV). Un cas, soit 6,7% était secondaire à l'application de l'acide kojique.

Tableau XXV: Répartition des cas d'eczéma de contact allergique selon le type de produits utilisés

Type de produit	HQ	PC	AK	Total
Eczéma de contact	13	1	1	15

➤ **Dermite caustique**

Neuf cas de dermite caustique étaient trouvés. Six cas (66,7%) étaient associés à l'application de l'hydroquinone et deux cas à un produit contenant l'acide kojique (22,2%) (cf tableau XXVI et photo 7)

Tableau XXVI: Répartition des cas de dermite caustique selon le type de produits utilisés

	HQ	PC	A.K	Total
Dermite caustique	6	1	2	9



Photo 7: Dermite caustique à un produit contenant l'acide kojique chez une femme de 20 ans après la première application.

➤ Dermite périorale

La dermite périorale était retrouvée chez 9 cas (cf photo 8). Plus de la moitié des cas (66,7%) était secondaire à l'application de propionate de clobétasol (cf tableau XXVII).

Tableau XXVII: Répartition des cas de dermite périorale selon le type de produits utilisés

	HQ	PC	AHA	Total
Dermite periorale	1	6	2	9



Photo 8: Dermite périorale chez une femme de 20 ans après 2ans d'application du propionate du clobétasol.

➤ **Folliculite à BGN**

Parmi les 3 cas de folliculite à BGN suspectés, le propionate de clobétasol était associé à 2 cas et l'hydroquinone à 1 cas.

➤ **Facies cushingoïde**

Un faciès cushingoïde était retrouvé chez 2 cas. Le premier cas est apparu après 17 ans d'application de propionate de clobétasol alors que le deuxième était après l'application d'un mélange de propionate de clobétasol et d'hydroquinone pendant 19 ans.

➤ **Vitiligo**

1 cas de vitiligo du visage était retrouvé chez une femme de 20 ans après 5 ans de dépigmentation par l'hydroquinone (cf photo 9).



Photo 9: Vitiligo du visage chez une femme de 20 ans qui applique un produit contenant de l'hydroquinone depuis 5 ans.

3.2.5.5 Répartition des patientes selon les lésions associées extrafaciales

Les lésions extrafaciales étaient retrouvées chez 283 patientes (93,7%) (cf tableau XXVIII). Elles étaient dominées par les troubles pigmentaires (cf photo 10), les atrophies, les vergetures, les acnés du dos et du décolleté, les infections (cf photo 11).

Tableau XXVIII: Répartition des patientes selon les autres lésions associées

Lésions associées	Fréquence		Pourcentage
Troubles pigmentaires			
doigts	257	85,1%	
reste du corps	232	90,3%	
Atrophie	109		36,1%
Vergeture	93		30,8%
Acné du dos + décolleté	56		18,5%
Kératose pilaire	54		17,9%
Dermatophytie	48		15,9%
Folliculite, furoncle, abcès	45		14,9%
Eczéma	34		11,25%
Ochronose	27		8,9%
Intertrigo inter orteil	24		7,9%
Gale	11		3,6%
Teigne du cuir chevelu	10		3,3%
Onychomycose	10		3,3%
Vieillissement précoce	8		2,6%
Pityriasis versicolor profus	5		1,6%
Erysipèle	5		1,6%
Achromie en confetti	4		1,3%
Prurigo	3		1%
Verrue	2		0,7%
Vitiligo	1		0,3%
Herpes	1		0,3%



Photo 10:Hyperpigmentation en regard des articulations des doigts.



Photo 11:Folliculite à répétition chez une femme de 49 ans qui applique un produit contenant du clobétasol depuis 12 ans.

3.2.6 Etude paraclinique

L'examen mycologique a été réalisé chez 27 patientes. Il était positif dans 9 cas soit un pourcentage de 33,3%.

La biopsie cutanée était réalisée chez 3 patientes: 2 au niveau du visage dont le résultat était en faveur d'ochronose exogène et une au niveau du cou devant une suspicion de CE sur ochronose exogène. Le résultat était en faveur d'un abcès sur une plaque d'ochronose sans signe de malignité.

Un prélèvement bactériologique a été demandé chez 3 patientes devant une suspicion de folliculite à BGN mais n'a pas été réalisé par le manque de moyen financier.

Les patch-tests ont été demandés chez toutes les femmes ayant présenté un eczéma de contact mais n'ont pas été faits par le manque de moyen financier.

3.2.7 Retentissement

Un retentissement a été retrouvé chez 282 patientes soit une fréquence à 93,4%.

Ce retentissement était esthétique (92,4%), psychologique (53,3%), social (28,5%), et économique (30,5%) (cf tableau XXIX).

Le retentissement social était à type de : isolement (n=62), stigmatisation (n=55), empêchement d'aller à une cérémonie familiale (n=45), problème conjugal (n=20), arrêt de travail (n=9). La durée moyenne d'arrêt de travail était de 7,22 jours avec des extrêmes de 2 et 30 jours.

Tableau XXIX: Répartition des patientes selon le retentissement

Retentissement	Fréquence	Pourcentage
Esthétique		
Oui	279	92,4%
Non	23	7,6%
Psychologique		
Oui	161	53,3%
Non	141	46,7%
Social		
Oui	86	38,5%
Non	216	71,5%
Economique		
Oui	92	30,5%
Non	210	69,5%

3.2.8 Traitement

3.2.8.1 Répartition selon le type de traitement

Une éducation thérapeutique était faite pour toutes les patientes :

- Un arrêt de la pratique de la DV a été recommandé chez toutes les patientes.
- Information éducation et communication sur les complications de la DA.
- Incitation à un changement des habitudes cosmétiques.

Un traitement était prescrit pour chaque patiente. Il était constitué :

- d'un émollient dans tous les cas.
- d'un traitement local seul dans 188 cas (62,3%).
- d'un traitement local et général dans 114 cas (37,7%).

Pour l'acné, un traitement général était nécessaire dans 74 cas (cf tableau XXX) :

Doxycycline(n=68cas), érythromycine(n=4), isotrétinoïne(n=2).

Pour les 86 cas d'ochronose exogènes, un traitement par :

- une préparation à base de trétinoïne et de bétaméthasone dans 64 cas (74,4%).
- des topiques dépigmentants (sérum, fluide, crème, masque) dans 22 cas (25,6%).

Pour les 2 cas de syringomes des paupières, un traitement topique à base de trétinoïne a été prescrit.

Tableau XXX: Répartition des patientes selon le type de traitements

	Fréquence	Pourcentage
Troubles pigmentaires		
Topique	257	100%
Acné		
Topique	71	49%
Topique + général	74	51%
Mycoses faciales		
Topique	12	28,6%
Topique + général	30	71,4%
Eczéma de contact		
Topique	10	66,7%
Topique+ général	5	33,3%

Tous les traitements des dermatoses faciales sont détaillés dans le tableau XXXI

Tableau XXXI: Répartition des patients en fonction des traitements reçus

Type	Molécule	Forme	Nombre	Pourcentage
Antibiotiques	Doxycycline	Comprimé	68	22,5%
	Erythromycine	Comprimé	4	1,3%
		Topique	43	14,2%
	Ciprofloxacine	Comprimé	1	0,3%
	Acide fusidique	Topique	1	0,3%
Antifongiques	Ketoconazole	Topique	12	4%
	Terbinafine	Topique	5	1,6%
		Comprimé	4	1,3%
	Cyclopiroxolamine	Topique	19	6,3%
	Econazole	Topique	6	2%
	Griséofuline	Comprimé	21	7%
	Fluconazole	Comprimé	9	3%
Anti-histaminiques	Hydroxyzine	Comprimé	2	0,7%
	Loratadine	Comprimé	2	0,7%
	Cetirizine	Comprimé	1	0,3%
Rétinoïdes	Isotrétinoïne	Comprimé	2	0,7%
	Trétinoïne	Topique	60	19,8%
	Adapalène	Topique	41	13,6%
Antibactérien et anti-inflammatoire	Peroxyde de benzoyle	Topique	73	24,2%
Association	Adapalène+peroxyde de benzoyle	Topique	15	5%
Anti- imperfection	Anti imperfection	Topique	31	10,3%
Dermocorticoïdes	Désonide	Topique	34	11,2%

3.2.8.2 Répartition selon l'évolution

La guérison complète n'était observée que chez les patientes qui présentaient une mycose faciale (cf photo 12), un eczéma de contact allergique, une dermite caustique (cf photo 13) et une dermite périorale. Pour les mycoses faciales, l'évolution n'avait pu être déterminée que chez 28 patientes. Les 14 autres étaient perdues de vue. Le délai moyen de guérison était de 11 jours avec des extrêmes de 7 et 23 jours pour les mycoses et de 8 jours pour les eczémas de contact et les dermites caustiques.



Photo 12: Mycose faciale avant traitement et à J10 du traitement.



Photo 13: Dermite caustique avant traitement et à J7 du traitement.

Pour les 145 cas d'acné, l'évolution n'était déterminée que chez 103 patientes. Les autres étaient perdues de vue. Seulement 44 patientes, soit 42,7% étaient satisfaites de l'évolution sous traitement. Pour les femmes qui n'étaient pas satisfaites, les hyperpigmentations post inflammatoires étaient la cause majeure de leur insatisfaction (cf photo 14). Les cicatrices atrophiques étaient retrouvées chez 28 patientes, soit 27,2%.



Photo 14:Hyperpigmentation post inflammatoire de l'acné.

Pour les 257 cas de troubles pigmentaires, l'évolution n'était déterminée que chez 162 patientes. Les autres étaient perdues de vue. Le score PAHPI a été utilisé pour évaluer l'évolution (cf tableau XXXII).Le traitement a permis d'améliorer ce score de 3 à 6 points dans 46,3%(cf photo 15) et de 6 points et plus dans 9,9% (cf photo 16). Pour les cas de lupus-like et lichen-like, l'évolution était favorable après l'arrêt de l'application des produits dépigmentants à base d'hydroquinone et une application de dermocorticoïde de classe III. Des cicatrices hyperpigmentées étaient notées dans 77,8%.

Pour les 2 cas de syringomes traités par trétinoïne topique, l'évolution était stationnaire à 2 mois de traitement.

Tableau XXXII: Répartition des patientes selon l'évolution des troubles pigmentaires

Evolution (score PAHPI)	Fréquence	Pourcentage
Diminution de 6 points ou plus	16	9,9%
Diminution de 3 à 6 points	75	46,3%
Diminution < = à 3 points	71	43,8%
Total	162	100%



Photo 15: Evolution d'une ochronose du visage à 1 mois de traitement par une préparation à base de bétaméthasone et de trétinoïne (PAHPI diminué de 3 points).



Photo 16: Bonne évolution d'une ochronose du haut du dos à 1 mois de traitement par une préparation à base de bétaméthasone et de trétinoïne (PAHPI diminué de 6 points).

3.2.8.3 Répartition selon la récurrence après traitement

Pour les dermatoses faciales infectieuses, aucun cas de récurrence n'avait été noté après un recul de 10 semaines en moyenne.

3.2.9 Coût du traitement

3.2.9.1 Répartition selon le coût de la consultation

Le coût moyen de la consultation était de 3424 FCFA avec des extrêmes de 3000 et 5000 et un coût total de 1.575.000 FCFA (cf tableau XXXIII).

Tableau XXXIII: Répartition selon le coût de la consultation

	3000 FCFA	5000 FCFA	Total (FCFA)
1 ère consultation	212	90	1.086.000
2 ème consultation	85	33	384.000
3 ème consultation	31	9	105.000
Total	328	132	1.575.000

3.2.9.2 Répartition selon le coût des médicaments

Le coût moyen des médicaments était de 16.070 FCFA avec des extrêmes de 4900 et 61.700 et un coût total de 4.853.435 FCFA.

3.2.9.3 Répartition selon le coût du transport

Le coût moyen du transport était de 2568 FCFA avec des extrêmes de 200 et 5000 FCFA et un coût total de 775.500 FCFA (cf tableau XXXIV).

Tableau XXXIV: Répartition selon le coût du transport

	le coût du transport (FCFA)
1 ère consultation	515.550
2 ème consultation	194.750
3 ème consultation	65.200
Total	775.500

3.2.9.4 Répartition selon le coût total de la prise en charge

Le coût total de la prise en charge était de 22.062 FCFA en moyenne avec des extrêmes de 6550 et 75.300. Le coût global de la prise en charge revenait à 7.203.935 FCFA pour toutes les patientes.

3.2.9.5 Répartition selon la dépense totale par mois pour l'alimentation

La dépense moyenne mensuelle était de 112.320 FCFA avec des extrêmes de 15.000 et 650.000. La dépense globale mensuelle était de 33.920.850 FCFA.

Le cout total de la dépigmentation artificielle et du traitement des dermatoses faciales revenait à 8.816.635 FCFA soit 26% de la dépense mensuelle.

3.3 Etude analytique

3.3.1 Relation entre les caractéristiques sociodémographiques et l'enquête cosmétologique

3.3.1.1 Relation entre l'âge, l'origine géographique, le niveau de scolarisation en français, le niveau socioéconomique et la durée de pratique de la DA

On n'a pas trouvé de corrélation significative entre les caractéristiques sociodémographiques et la durée de la pratique de la DA.

Cependant, les femmes âgées de plus de 35 ans avaient plus une durée de pratique >5 ans comparativement aux femmes âgées de moins de 35 ans (cf tableau XXXV).

Tableau XXXV: Lien entre les caractéristiques sociodémographiques et la durée de pratique de la DA

Caractéristiques sociodémographiques	Durée de pratique DA		P
	<5 ans	>5 ans	
Catégorie d'âge			
<35 ans	85(47%)	96(53%)	0,379
>35 ans	13 (10,7%)	108 (89,3%)	
Origine géographique			
Rurale	64(35%)	119 (65%)	0,76
Urbain	34 (28,6%)	85 (71,4%)	
Niveau socioéconomique			
Bas	21 (31,3%)	46 (68,7%)	-0,3
Moyen	77 (32,8%)	158 (67,2%)	
Niveau d'instruction français			
Oui	70 (31,5%)	152 (68,5%)	-0,33
Non	28 (35%)	52 (65%)	

3.3.1.2 Relation entre l'âge, l'origine géographique, le niveau de scolarisation en français, le niveau socioéconomique et l'utilisation de dermocorticoïdes

On n'a pas trouvé de corrélation significative entre les caractéristiques sociodémographiques et l'utilisation de dermocorticoïdes.

Cependant, l'utilisation de dermocorticoïdes était plus fréquente chez les femmes âgées de plus 35 ans (31,4%) que chez celles âgées moins de 35 ans (19,9%) (cf tableau XXXVI).

Tableau XXXVI: Lien entre les caractéristiques sociodémographiques et l'utilisation de dermocorticoïdes

Caractéristiques sociodémographiques	Dermocorticoïdes		P
	Oui	Non	
Catégorie d'âge			
<35 ans	36(19,9%)	145 (80,1%)	-0,214
>35 ans	38 (31,4%)	83 (68,6%)	
Origine géographique			
Rurale	55 (30%)	128 (70%)	0,73
Urbain	19 (16%)	100 (84%)	
Niveau socioéconomique			
Bas	20 (29,9%)	47 (70,1%)	0,073
Moyen	54 (23%)	181 (77%)	
Niveau d'instruction français			
Oui	51 (23%)	171 (70%)	-0,59
Non	23 (28,8%)	57 (71,2%)	

3.3.2 Relation entre l'enquête cosmétologique et la clinique

3.3.2.1 Relation entre l'utilisation de dermocorticoïdes et l'apparition de l'acné

L'utilisation des dermocorticoïdes est un facteur de risque d'apparition d'acné (RR=2,36). (cf tableau XXXVII).

Tableau XXXVII: Relation entre l'utilisation de dermocorticoïdes et l'apparition de l'acné

Acné	Dermocorticoïdes		Test
	Oui	Non	
Oui	63(43,4%)	82 (56,5%)	p= - 0,607 RR=2,36 IC=[0,43 – 0,54]
Non	11 (7%)	146 (93%)	

3.3.2.2 Relation entre l'utilisation de dermocorticoïdes et l'apparition de mycoses faciales

Il existe une corrélation statistiquement significative entre l'utilisation de dermocorticoïdes et l'apparition des mycoses faciales ($p=0,002$) (cf tableau XXXVIII).

Tableau XXXVIII: Relation entre l'utilisation de dermocorticoïdes et l'apparition de mycoses faciales

Mycoses faciales	Dermocorticoïdes		Test
	Oui	Non	
Oui	35 (83,3%)	7 (16,7%)	$p= 0,002$
Non	39 (67,3%)	221 (85%)	$RR=15,6$ $IC=[0,083 - 0,197]$

3.3.2.3 Relation entre l'utilisation de l'hydroquinone et l'apparition de troubles pigmentaires

Il existe une corrélation statistiquement significative entre l'utilisation de l'hydroquinone et l'apparition de troubles pigmentaires ($p=0,003$) (cf tableau XXXIX).

Tableau XXXIX: Relation entre l'utilisation de de l'hydroquinone et l'apparition de troubles pigmentaires

Troubles pigmentaires	Hydroquinone		Test
	Oui	Non	
Oui	194(75,5%)	63 (24,5%)	$p= 0,003$
Non	31 (68,9%)	14 (31,1%)	

DISCUSSION

4 DISCUSSION

Représentativité

Nous pouvons considérer notre étude comme représentative de la population de patientes présentant une dermatose faciale sur un terrain de DA suivies dans les différents centres de recrutement. En effet, le recrutement était exhaustif. Seules les patientes non consentantes avaient été exclues.

Biais

L'étude était multicentrique concernant 3 centres : L'institut d'hygiène sociale, l'hôpital Aristide le Dantec et l'hôpital de Fann.

Limites et contraintes

Les diagnostics ont été basés surtout sur des critères cliniques vu le coût parfois élevé des explorations paracliniques.

La réalisation de biopsie cutanée du visage a été limitée par la crainte de cicatrice inesthétique et de chéloïde.

Le caractère déclaratif des pratiques et des motivations concernant la DV.

La stigmatisation dont sont victimes les femmes qui s'adonnent à cette pratique et qui les rend un peu réticentes face à l'enquêteur.

La difficulté d'évaluer la responsabilité des produits éclaircissants dans les lésions faciales constatées surtout en cas de dermatose banales comme l'acné, parfois présente avant le début de la DV.

L'étiquetage possiblement erroné de certains produits.

Validité interne

L'application de dermocorticoïdes avait une relation significative avec l'apparition des mycoses faciales ($p=0,002$). En effet les mycoses faciales étaient 5 fois plus fréquentes chez les femmes qui utilisaient des dermocorticoïdes.

L'application de l'hydroquinone avait une relation significative avec l'apparition des troubles pigmentaires ($p=0,003$). Ces résultats témoignent de la validité interne de notre étude.

Validité externe

Les résultats obtenus au cours de cette étude sont comparables à ceux d'autres études concernant la responsabilité des dermocorticoïdes dans les formes sévères d'acné et des

infections et la responsabilité de l'hydroquinone dans les troubles pigmentaires en particulier les ochronoses exogènes.

Extrapolabilité

C'est une étude exhaustive extrapolable à toutes les femmes qui ont une dermatose faciale et qui se dépigmentent.

Etude descriptive et analytique

Données épidémiologiques

Dans notre étude, la fréquence des dermatoses faciales chez les femmes qui utilisent les PD à visée cosmétique est de 96,8%. Ce résultat est similaire à celui rapporté par Ly F. et al et Kouotou E.A. et al qui ont trouvé des fréquences respectives de 91,9% et 97% [4,5]. Au Togo, la fréquence de ces dermatoses chez les femmes qui se dépigmentent était de 25%, nettement inférieure à la nôtre [6]. On n'a pas noté une variation de fréquence durant la période de recrutement à part une petite diminution au mois de Juin et Juillet qui coïncide avec le mois de Ramadan. La diminution de la fréquence des consultations pendant ce mois était surtout constatée lors des consultations de l'après-midi. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les femmes étaient en train de préparer le repas du soir.

La moyenne d'âge était de 34,3 ans avec des extrêmes de 15 et 64 ans. Cet âge moyen relativement jeune pourrait s'expliquer par le fait que 57% de la population au Sénégal est âgé de moins de 20 ans [14].

Notre moyenne d'âge est similaire à celle trouvée dans l'étude de Kouotou EA. et al et Mahé A. et al où elle était respectivement de 35,6 et 31 ans [5,7]. Pletzer K. et al rapportent une moyenne d'âge inférieure de 20,8 ans [11]. C'est une population constituée d'adultes jeunes. En effet, 59,9% des patientes avaient un âge inférieur à 35 ans. La tranche d'âge la plus représentée est celle de 26 à 35 ans (38,4%). Dans l'étude de Mahé A. et al, la tranche d'âge de 20 à 39 ans représentait 63,5% [7]. Ly F. et Dlova N.C. et al ont rapporté que la tranche d'âge la plus touchée était celle de 20 à 40 ans et 20 à 30 ans respectivement [12,13]. Au Togo, Piché P. et al ont trouvé que les femmes de moins de 40 ans utilisaient beaucoup plus fréquemment les PD que celles âgées de plus de 40 ans [6].

La répartition des cas de dermatoses faciales entre les différents sites montre, comparativement au site de l'HALD, une fréquence plus élevée au niveau du site de l'IHS. Cette plus grande affluence pourrait s'expliquer d'une part par le fait que l'IHS est un centre de santé où la consultation se fait tous les jours et parfois matin et après-midi et d'autre part

par le rythme de recrutement qui était à deux fois par semaine à l'IHS contre une fois à le Dantec.

Concernant le niveau socioéconomique, c'était une question ouverte qui était laissée à l'appréciation de l'enquêtée. Par ailleurs la méthode d'enquête utilisée (entretien direct) peut influencer sur l'exactitude des données recueillies concernant le niveau socioéconomique étant donné la notion bien connue de la sur ou sous-évaluation de sa position sociale face à un enquêteur [14]. Cependant, si l'on se réfère aux données concernant les déterminants du niveau socioéconomique, on se rend compte effectivement que le niveau socioéconomique était bas à moyen. En effet, 1,3% des patientes ne disposait pas d'une eau courante, 40,4% n'avait pas un revenu mensuel fixe et plus de la moitié étaient des locataires. Le niveau d'instruction était secondaire pour la plupart des cas (48,6%). Malgré le bas niveau socioéconomique, les femmes consacraient 26% de leur dépense mensuelle pour acheter des PD et se soigner.

Plus de la moitié des patientes (58,8%) habitaient dans le département de Dakar. 41,2% des femmes habitaient en banlieue et venaient se consulter dans les centres de Dakar malgré qu'il y a des dermatologues affectés là-bas.

Les femmes étaient originaires d'une zone rurale dans 60,6% des cas. Ces résultats sont similaires à ceux de Diouf A. qui rapportait que 58,7% des patientes habitaient dans le département de Dakar et 57,4% étaient originaires d'une zone rurale [15].

Mahé A. et al rapportent aussi que la majorité des femmes habitaient à Dakar (72%)[16].

Concernant la scolarisation, 73,5% des patientes avaient reçu une scolarisation en français. Ce recours plus fréquent des femmes instruites à la pratique de la DC pourrait s'expliquer par l'influence des média audiovisuels, des magazines et des panneaux publicitaires installés partout à Dakar. Ce résultat est comparable à celui de Pitché P. et al. qui ont trouvé un taux de scolarisation à 62,7% chez les femmes qui s'adonnent à la DV. Ils rapportaient une susceptibilité plus importante des femmes instruites d'être influencées par les modèles de beauté occidentale portées à elles par les magazines et les medias audiovisuels. Ceci peut expliquer, selon eux, la différence significative d'utilisation des PD entre les analphabètes et les instruites [6]. Glenn EN. Et Kouotou E.A. signalaient aussi une fréquence plus importante de la DV chez les femmes instruites [17,5]. Al Ghamdi KM. a rapporté que 96,5% des femmes qui pratiquent la DV sont des instruites [18].

On s'attendait que les femmes instruites connaissent les risques des PD et donc évitent leur utilisation. On s'attendait aussi que les femmes de 50 ans et plus ne soient pas concernées par cette pratique. Nos résultats contredisent nos attentes. En effet, les femmes dakaroises

utilisaient largement les produits dépigmentants indépendamment de l'âge, de l'état civil, du niveau intellectuel et du revenu. L'absence de corrélation significative entre les caractéristiques sociodémographiques et la pratique de la DA vient encore confirmer que les PD sont largement utilisés par les femmes en général, même les âgées et les instruites.

Près de la moitié (41,7%) des patientes n'avait pas de profession. Malgré ça, les femmes utilisaient 26% de leur dépense mensuelle pour acheter des PD et traiter les complications dermatologiques induites par ces produits.

Les professions les plus représentées étaient : commerçante, femme de ménage, agent administratif. La majorité des patients officiaient dans le secteur informel. L'IHS est localisé dans le quartier de la Médina où on retrouve de nombreuses activités relevant du secteur informel (commerce, artisans, marchands ambulants à Tilène, ...).

Les femmes mariées étaient prédominantes avec 60%. Ceci est concordant avec les données de l'agence nationale de la statistique et de la démographie au Sénégal (ANSD) qui rapporte un taux de mariage à 57% [19]. Dans les études de Mahé A. et al, Wone I. et al, Dlova N.C et al, les femmes mariées prédominaient avec une fréquence de 46,2 à 72,2%[7,3,13]. Au Togo et au Mali, la DA était plus fréquente chez les célibataires [20,21,6]. Cette variation serait probablement liée à un mariage plus précoce des sénégalaises [12]. Selon Fokuo JK., cette plus grande fréquence de DV chez les célibataires est attribuée à un désir de mariage [22].

Les patientes étaient issues d'un mariage monogame dans 72,4% et polygame dans 27,6%. En effet, selon l'ANSD, le régime monogame est plus fréquent au Sénégal (64,8%) [19]. Des résultats similaires ont été rapportés par Diouf A. et Mahé A. et al où les femmes mariées étaient majoritaires [15,16].

Enquête cosmétologique

L'âge moyen de début de la DV était de 21,4 ans avec des extrêmes de 10 et 54 ans. Ce résultat rejoint celui de Petit A. et al qui rapportaient un âge moyen de début de la DV de 25 ans avec des extrêmes de 15 et 56 ans [23]. Par ailleurs, dans certaines ethnies particulières du Sénégal comme les «Laobés», une adhésion plus précoce à la DA est observée chez les adolescentes de 15 ans [12]. Dans notre étude, on n'a pas précisé l'ethnie.

La durée moyenne de pratique de la dépigmentation artificielle était de 12,9 ans avec des extrêmes de 1 semaine et 44 ans. 25,2% des femmes se dépigmentaient pendant 1 à 5 ans et 51,6% depuis au moins 11 ans. Ce résultat se rapproche de celui de Petit A. et al qui ont trouvé une durée comparable avec une moyenne de 14 ans et des extrêmes de 1 et 44 ans[23]. Ly F. a rapporté également une durée moyenne de 10 ans[12]. Dans la littérature, la

durée moyenne d'application des PD était nettement inférieure. Pour Mahé A. et al, cette durée était de 4 ans avec des extrêmes de 1 mois et 35 ans [7]. Au Burkina, la durée de DV était de 1 à 3 ans [24]. On n'a pas prouvé une corrélation entre l'âge et la durée de la DA. Cependant, les femmes âgées de plus de 35 ans avaient plus une durée de pratique >5 ans comparativement à celles de moins de 35 ans. La durée de pratique augmente avec l'âge. Ce résultat témoigne de la validité interne de notre étude.

La majorité des femmes s'adonnent à cette pratique pour des raisons esthétiques : avoir un teint clair (20,5%), traiter l'acné (17,9%), enlever les taches (14,9%), devenir belle (11,3%), effet de mode (10,6%). Les mêmes motivations ont été retrouvées dans l'étude de kouotou EA., Diouf A. et Hardwick N. où avoir un teint clair était la première motivation avec une fréquence de 43,6 %, 38,46% et 32% respectivement [5,15,25]. Traoré A. et A Jose FAO. ont cité le désir de s'éclaircir comme un facteur de motivation primaire pour l'initiation de la DV [24,26]. Pour Marchand JP., la peau claire pour une femme de phototype foncé ce qui est une peau bronzée pour une femme de phototype clair [27]. Dlova N.C. et al rapportaient que le traitement des problèmes cutanés en particulier l'acné, l'hyperpigmentation post inflammatoire de l'acné et le mélasma constituait la motivation majeure avec une fréquence de 67% alors que la quête d'un teint clair venait en deuxième position avec une fréquence de 33% [13]. Taylor S. et Halder RM. ont rapporté que la prévalence plus élevée de dyschromie chez les personnes de phototype foncé est un facteur majeur d'initiation, d'entretien et de justification de cette pratique [28,29]. Pour d'autres auteurs, les motivations annoncées étaient diverses et multiples mais restent dominées non seulement par la quête d'une peau claire mais aussi d'un joli teint dans un but d'attraction, de séduction et de recherche de privilèges sociaux [11,30,26]. Ceci est confirmé par Lewis KM. et Charles CAD. qui ont rapporté que la satisfaction de son partenaire sexuel et l'augmentation de l'attraction sexuelle des hommes étaient des motifs fréquents de DV en Tanzanie et en Jamaïque [31,32]. Selon Ly F., la DA est un marqueur d'ascension du statut social et surtout d'une augmentation des revenus comme l'explique Peltzer K. [12,11]. Ashikari M. a signalé que la DV est un effet de mode au Japon [33]. Mahé A. et al trouvaient que la DV est un processus d'identification à un groupe, de revendication de certaines caractéristiques censées être des valeurs propres à ce groupe [16].

Les principaux produits utilisés étaient à base d'hydroquinone dans 76,9% des cas et de dermocorticoïdes dans 24,5% des cas utilisés seuls ou en association à d'autres PD. Ce résultat est compatible avec celui de Mahé A. et al qui ont rapporté que l'HQ représentait 89% des produits utilisés par les femmes dakaroises en 2003 [7]. Levitt J. trouvait que l'hydroquinone était le produit dépigmentant le plus utilisé [34]. Del Giudice P. et Yves P.

ont signalé que l'hydroquinone et les corticostéroïdes topiques sont les plus utilisés [35]. Ces résultats sont différents de ceux trouvés par Ly F. et al, Diouf A. où les dermocorticoïdes étaient prédominants avec 78% et 56,5% alors que l'hydroquinone venait en deuxième position avec 56% et 27% respectivement [4,15]. La prédominance des dermocorticoïdes dans l'étude de Diouf A. s'explique par le fait que son étude était sur la gale chez les femmes qui se dépigmentent, hors la responsabilité des dermocorticoïdes dans les complications infectieuses est bien connue. C'est avec l'âge que les femmes commencent à utiliser les dermocorticoïdes. L'utilisation de dermocorticoïdes était plus fréquente (31,4%) chez les femmes âgées de 35 ans comparativement à celles de moins de 35 ans (19,9%). On n'a pas démontré une corrélation entre la catégorie d'âge et le PD. Cependant, Diouf A. a prouvé que les femmes de 35 ans et plus utilisaient significativement plus de dermocorticoïdes ($p=005$)[15].

Dans notre étude, l'utilisation de dérivés mercuriels était très faible (1,6%) contrairement à l'étude de Pitché P. et Sin KW. où les dérivés mercuriels étaient prédominants avec une fréquence respective de 30,9% et 27%[6,36]. Del Giudice P. et al ont rapporté aussi une utilisation fréquente de mercure [37]. Selon l'OMS, le mercure est considéré comme l'un des dix produits chimiques extrêmement préoccupants pour la santé publique. Ces effets nocifs sur les systèmes nerveux, digestif et immunitaire, sur les poumons et les reins sont bien connus et peuvent être fatales. Des troubles neuropsychiques et comportementaux peuvent être observés après exposition aux différents composés de mercure par inhalation, ingestion ou contact dermique. Les néphropathies mercurielles sont fréquentes, allant d'une protéinurie jusqu'à l'insuffisance rénale [38,39,40]. L'OMS recommande d'éliminer progressivement tous les produits contenant du mercure dans le cadre du concept du « Global health » vu leur retentissement majeur sur la santé humaine, animale et écologique [38].

Quatre pourcent des produits utilisés étaient de nature inconnue. Les composés de nature inconnue étaient plus fréquents dans les études de Mahé A. et al, de Pitché P. et al et de Ly F. et al avec des fréquences respectives de 18,8%, 25,6%, 41,4%[21,6,4].

Les produits étaient utilisés seuls ou en association dans la plupart du temps. Les associations les plus fréquentes étaient : dermocorticoïdes plus hydroquinone dans 17,2% des cas, dermocorticoïdes plus acide kojique dans 2 % des cas. Ces résultats sont concordants avec ceux de Ly F. et al, Mahé A. et al où l'association dermocorticoïdes plus hydroquinone était observée dans 24,4% et 62% des cas [4,7]. Les dermocorticoïdes sont mélangés à l'hydroquinone dans un même récipient, au moment de l'application ou préalablement [12].

Le recours à un mélange de produit dépigmentant est fréquent. Ceci est concordant avec les résultats de Petit A. et al qui ont trouvé que la plus part des femmes déclare avoir fait leur propre mélange et que toutes les femmes déclarent l'utilisation d'au moins deux produits différents [23].

Nous avons noté l'émergence de nouveaux dépigmentants sur le marché Sénégalais : AHA, acide kojique, arbutine, glabridine, glycyrrhizaglabra.

La plupart des femmes (50,7%) faisaient 2 applications par jour, 44% une application et seulement 1% des femmes faisaient 3 applications ou plus par jour. Une seule patiente faisait 5 applications par jour; une application après chaque prière. Une diminution de la DV est constatée lors des périodes de chaleur avec une seule application par jour. Ceci est concordant avec les résultats de Ly F. qui rapportait une application quotidienne ou biquotidienne des PD. Des périodes de pauses peuvent être observées en fonction des variations climatiques. Ainsi, pendant les fortes chaleurs, la DA peut être suspendue ou diminuée [12]. Weldon MM. et al ont trouvé des résultats similaires avec 1 à 3 applications par jour [41]. Diouf A. a rapporté des résultats différents, la plupart des femmes (61,5%) faisait une application par jour [15].

Le nombre de tubes moyen par mois était de 2,3 soit 69 g avec des extrêmes de 1 et 8 tubes (30 et 240g). Ces résultats se rapprochaient de ceux de l'étude de Mahé A. et al où une moyenne de 95g par mois avec des extrêmes de 15 et 350g était trouvée [7]. Diouf A. a rapporté aussi des résultats similaires avec une moyenne de 75g par mois et des extrêmes de 30 et 300g [15]. Petit A. et al rapportaient l'utilisation de 15 à 480g par mois [23]. En Arabie Saoudite, la moyenne était de 90g avec des extrêmes de 2 et 600g par mois alors qu'au Nigéria, la quantité utilisée semble plus faible avec 60 à 150 g par mois [18,42].

La majorité des tubes contenaient des dermocorticoïdes (89,7%) de niveau I. Ces dermocorticoïdes sont utilisés en grande quantité avec un possible passage systémique d'autant plus que l'application est faite sous occlusion avec des survêtements en nylon dans 5,3% des cas ou des sachets en plastique dans 2,5% des cas. L'application prolongée de quantités importantes de dermocorticoïdes peut se compliquer d'effets systémiques correspondant à ceux d'une corticothérapie générale. A partir de 30g par mois, les applications de dermocorticoïdes s'accompagnent d'effets biologiques avec un retentissement sur l'axe hypothalamo-hypophysaire [43]. Ainsi, dans le cadre de la DV, les dermocorticoïdes peuvent induire un hypercorticisme (syndrome de Cushing) et un freinage de la sécrétion endogène de cortisol au niveau de l'axe hypothalamo-hypophysaire avec risque d'insuffisance surrénalienne aiguë en cas d'arrêt brutal [44]. Dans notre étude, deux cas de facies cushingoïde

ont été retrouvés après une longue période d'application de propionate de clobétasol (17 et 19 ans). Ils favorisent par ailleurs, l'hypertension artérielle et le diabète. Dans une étude réalisée à l'hôpital principal de Dakar, Raynaud E. et al ont montré une fréquence élevée de diabète et d'hypertension artérielle dans le groupe des femmes utilisant les PD comparativement au groupe qui n'en utilisait pas. Ainsi, la dépigmentation volontaire a été identifiée comme facteur de risque d'hypertension artérielle et de diabète [45]. Au Togo, l'existence d'une corrélation entre la dépigmentation cosmétique volontaire, l'hypertension artérielle et l'obésité a été démontrée [46]. Beaucoup de nos patientes étaient traitées pour hypertension artérielle et ou diabète mais nous étions incapables d'étudier le lien statistique vu l'absence de groupe témoin. Petit A. et al ont rapporté deux cas d'insuffisance surrénalienne chez des femmes qui utilisaient le propionate de clobétasol [23]. Carruthers JA. et Perret JL. ont rapporté des observations similaires [47,48].

La responsabilité de la corticothérapie systémique prolongée dans les complications osseuses et ophtalmologiques est bien connue. Felten R. et al ont rapporté un cas d'ostéonécrose de la tête fémorale secondaire à l'application de stéroïde à visée dépigmentante [49]. Ndoye Roth PA. et al ont trouvé que les lésions oculaires sont plus fréquentes chez les femmes qui se dépigmentent (34,72%) que chez le groupe témoin (19,4%). Les cataractes et les glaucomes étaient observés respectivement chez 19,35% et 6,45% des femmes qui pratiquent la DC [50]. Les femmes qui continuaient à se dépigmenter au cours de la grossesse représentaient 55,6% et au cours de l'allaitement 62,2%. Dans l'étude de Diouf A., des résultats similaires avaient été trouvés avec une fréquence de 58,8% et 69,3% de femmes qui continuaient à se dépigmenter respectivement pendant la grossesse et l'allaitement [15]. Une étude réalisée en 2003 à Dakar a trouvée des taux supérieurs, 81% et 87% des femmes maintenaient la DV pendant la grossesse et l'allaitement [7]. La prévalence de la DA chez la femme enceinte était de 67% selon une étude effectuée à Dakar en 2005 [51]. En France, aucun cas de DV pendant la grossesse n'a été rapporté [23]. Ceci pourrait s'expliquer par la petite taille de l'échantillon qui ne comportait que 39 femmes.

Chez la femme enceinte, le passage transplacentaire du mercure peut être responsable d'une intoxication du nouveau-né avec une anémie, une insuffisance rénale et une cataracte, comme l'ont rapporté Lauwerys R. et al [52]. Dans notre étude, l'utilisation de dérivés mercuriels était très faible à 1,6%.

Le coût moyen mensuel pour l'achat des PD était de 5386 FCFA par mois avec des extrêmes de 250 et 70000 FCFA. Ce coût mensuel est très proche de celui rapporté par Ly F. et al, Diouf A. qui ont trouvé un coût moyen de 4040 et 6200 FCFA par mois respectivement [4,15].

Mahé A. et al rapportaient un coût mensuel moyen plus faible (3300 FCFA) avec des extrêmes de 250 et 25.000 FCFA[7]. Le coût global mensuel des PD pour l'ensemble des femmes était élevé (1.612.700 FCFA).

Engasser PC. et Maibach HI. ont trouvé que les femmes en Afrique du Sud dépensaient 85 millions dollars chaque année pour l'achat des PD[53]. Au Sénégal, les femmes dépensaient près de 350 millions dollars par an pour l'achat de ces produits.

Les PD représentaient plus de 60% du marché du soin du visage de la Thaïlande (100 millions dollars par an)[54]. En Inde, ces produits représentaient la moitié du marché annuel (331 millions dollars) [55].

Etude clinique

Sur le plan clinique, les dermatoses faciales étaient dominées par les dyschromies avec une fréquence de 85,1%. Les hyperpigmentations par contraste due à la persistance de zones moins dépigmentées étaient les plus fréquentes des dyschromies avec une fréquence de 66,2%. Les hyperpigmentations périorbitaires dites « en lunette » en raison de leur topographie, représentaient la deuxième dyschromie faciale chez les femmes qui pratiquent la DV avec une fréquence de 32,4%. Ce résultat est similaire à celui rapporté au Cameroun où les troubles pigmentaires étaient observés dans 72,3% des cas et les hyperpigmentations périorbitaires dans 10,6% des cas [5]. Contrairement à notre étude, Ly F. et al ont rapporté une fréquence supérieure d'hyperchromie périorbitaire de 54,9% [4]. Les campagnes de sensibilisation sur la DA menées au Sénégal depuis 10 ans ainsi que l'information, l'éducation et la communication sur les méfaits de cette pratique fournies par l'association AIIDA, auraient permis de réduire la fréquence des dyschromies à type de lunette. Cette fréquence a passé de 54,9% en 2007 à 32,4% en 2016.

Les OE étaient observées dans 28,5% des cas. Ce résultat est concordant avec celui du Kouotou EA. et al qui ont rapporté une fréquence de 20, 8% [5]. A Dakar, Ly F. et al ont trouvé une fréquence de 12, 2% selon une étude faite en 2006 [4]. Cette fréquence inférieure à la nôtre pourrait s'expliquer par la forte utilisation des PD contenant l'hydroquinone dans notre étude contrairement à l'étude de Ly F. et al où les PD étaient des dermocorticoïdes dans 78% des cas [4]. Selon Mahé A. et al, les OE étaient rapportées chez 6,1% des cas [7]. Cette faible fréquence par rapport à la nôtre, malgré l'utilisation de l'hydroquinone dans 89% des cas, pourrait s'expliquer par le fait que notre étude concerne les dermatoses de la face qui est la topographie classique des ochronoses exogènes. D'autres facteurs pourraient expliquer la forte fréquence d'ochronose exogène observée dans notre étude comme l'utilisation de concentration élevée de d'hydroquinone, la longue durée de DV, l'utilisation concomitante de

différents PD [56]. Selon Hardwick N. et al, 69% des femmes qui se dépigmentent présentaient des ochronoses exogènes. Ils trouvent aussi que le bas niveau intellectuel est le critère démographique le plus fréquemment associé à cette complication [25]. En Afrique du Sud, la fréquence des OE a nettement diminuée : de 10% en 1978 à 0,05% en 2013. Un tel résultat reflète le succès de la réglementation de la vente et de l'utilisation de l'hydroquinone introduite en 1990 [13,57].

Les lésions de liche-like, encore appelées pseudo-lichéniennes, ont été observées dans 3,6% des cas. Ly F. et al ont rapporté un taux similaire à 2,4% [4]. Les lésions de lupus-like ou pseudo-lupiques ont été observées dans 2,3% des cas. Aucun signe de lupus érythémateux systémique n'a été trouvé. Mahé A. et al rapportaient une fréquence inférieure à 1,2% [7]. Il s'agit d'une éruption érythémateuse, papuleuse, photo distribuée touchant surtout les régions malaires. Ces lésions disparaissent rapidement après arrêt de la DV et l'application d'un corticoïde topique. Une hyperchromie post lésionnelle est fréquente. Des cas similaires ont été décrits initialement au Sénégal par Marchand JP. et al en 1976 [27]. Plus récemment, en 2008, Ly F. et al ont rapporté six cas de dermatoses pseudo-lichéniennes et pseudo-lupiques. La topographie des lésions sur les zones photo-exposées et leur apparition après l'application prolongée (7,5 mois en moyenne) de PD à base de l'hydroquinone font incriminer l'hydroquinone dans la pathogénie de ces lésions. Il pourrait s'agir d'une forme particulière de photosensibilisation. Ces troubles pigmentaires induits par les dépigmentants, en particulier l'hydroquinone sont rares mais méritent d'être connus des dermatologues afin d'éviter la pratique d'examen complémentaires onéreux et inutiles [58].

Deux pourcent de nos patientes avaient des achromies en confetti. Petit A. et al ont trouvé un taux supérieur à 9% [23]. Ces achromies en confetti sont surtout liées à l'application de monobenzyl ether de l'hydroquinone comme l'ont montré l'analyse d'une grande épidémie de leucomélanodermies en Afrique du sud [59]. On a pu prouver une corrélation statistiquement significative entre l'utilisation des PD contenant de l'HQ et l'apparition de troubles pigmentaires ($p=0,003$). Ce résultat confirme la validité interne de notre étude.

L'acné est la deuxième dermatose faciale plus fréquente (48%). Ceci est similaire avec les résultats rapportés au Cameroun et au Mali où l'acné représentait la deuxième dermatose faciale chez les femmes qui se dépigmentent [5,60].

Dans la littérature, la fréquence de l'acné chez les femmes qui s'adonnent à la DV est variable. Elle est à 52,5% au Cameroun, 17% au Togo, 36% au Sénégal [5,6,7].

L'acné était inflammatoire dans 37,9% et nodulaires dans 19,3%. Les dermocorticoïdes étaient responsables de 50,9% des formes inflammatoires et de 85,7% des formes nodulaires. Dans

l'étude de Mahé A. et al, l'acné était très inflammatoire dans 29% des cas [7]. Elle était cortico-induite dans 45,33%et 23,25% respectivement à Dakar et au Nigéria [4,42]. La prédominance des lésions inflammatoires chez des femmes acnéiques femelles a été rapportée aussi dans l'étude de Perkins AC.et al[61]. Ceci pourrait s'expliquer non seulement par le recours fréquent à des dépigmentants à base de corticostéroïdes de classe I mais aussi par le moindre accès aux soins des femmes africaines et leur tendance à considérer que l'acné n'est pas une priorité de santé [62]. On a pu prouver que l'utilisation de PD à base de corticostéroïdes augmente le risque d'acné (RR=2,36). Mahé A. et al ont prouvé une corrélation entre l'utilisation de stéroïdes topiques et la présence et la sévérité de l'acné ($p<0,05$) [7].

Aucun cas de rosacée n'a été objectivé dans notre étude. Ceci peut être dû à sa rareté sur peau foncée ou à une erreur de diagnostic du fait que la rosacée peut être noyée dans des tableaux d'acné profuse [63].

La photosensibilité était observée dans 14,2% des cas. L'hydroquinone était responsable de 60,5% des cas. Ceci pourrait s'expliquer par le caractère photo sensibilisateur de l'hydroquinone et la non utilisation d'écrans solaires. Dans l'étude de Dlova NC.et al, seulement 11,8% des femmes utilisent des écrans solaires au cours la DV [13].

Les mycoses faciales étaient retrouvées chez 13,9% des femmes qui utilisent les PD. Ly F. et al, Mahé A. et al rapportaient des fréquences supérieures d'infections mycosiques sur terrain de DV avec respectivement 47,5% et 36,5% [4,7]. Ceci s'explique par le fait que notre étude était limitée aux dermatoses faciales alors que les autres études s'intéressaient aux dermatoses survenant sur tout le corps. Des fréquences plus faibles à 7,9% et 8,7% ont été rapportées au Cameroun et à Paris [5,23]. L'examen mycologique a montré la prédominance des dermatophyties avec une fréquence de 73,8%, suivi par les pityriasis versicolor et les mycoses à Candida avec des fréquences respectives de 23,8% et 2,4%. La prédominance des dermatophyties était notée dans la littérature avec des fréquences variables, 100% en France, 82,6% au Sénégal, 75% au Cameroun [23,7,5]. Les dermocorticoïdes étaient associés à 85,7% des cas de mycoses faciales. Ceci est concordant avec les résultats de Ajose FAO.quia rapporté que les mycoses sont fréquemment la conséquence de PD à base de corticostéroïde [26]. On a pu prouver une corrélation significative entre l'utilisation de dermocorticoïde et l'apparition de mycose faciale ce qui confirme encore la validité interne de notre étude. Mahé A. et al ont aussi prouvé que l'utilisation des stéroïdes est significativement associée à la présence et la sévérité des dermatophyties ($p<0,05$) [7].

Notre étude vient encore corroborer l'implication des dermocorticoïdes dans les complications de la DV en particulier les infections et l'acné. Les corticostéroïdes topiques utilisés à visée dépigmentante sont responsables non seulement de la fréquence et la gravité des complications infectieuses mais aussi d'une modification de la sémiologie de certaines dermatoses. C'est 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 [8].

Les dermatoses tumorales du visage étaient dominées par les DPN objectivés chez 32 cas, soit 10,6%. Le propionate de clobétasol était associé à 50% des cas apparus après le début de la DV et de 44,4% des cas d'extension après le début de la DV. Ceci est concordant avec les résultats de Niang SO. et al qui ont rapporté que les formes profuses de DPN étaient retrouvées surtout chez les femmes qui appliquaient des dermocorticoïdes forts à visée dépigmentante [64]. L'apparition et l'extension des lésions de DPN chez les utilisatrices des stéroïdes forts à visée dépigmentante pourrait s'expliquer par l'immunodépression locale induite par ces produits.

Seulement 2 patientes avaient des syringomes au niveau des paupières. C'est la topographie la plus fréquente de ces tumeurs [65]. D'autres topographies comme le front, le cuir chevelu, la joue et la région génitale ont été décrites mais restent rares [66,67,68]. Les syringomes peuvent s'associer à la trisomie 21, à la dysplasie ectodermique et au diabète [69]. Aucune de nos patientes n'avait ces associations.

Dans notre étude, aucun cas de cancer cutané n'a été diagnostiqué. Un CE a été suspecté sur une OE du cou mais la biopsie était en faveur d'un abcès sur une plaque d'ochronose sans aucun signe de malignité. La DV à l'HQ implique l'utilisation de forte concentration pour une longue durée et sur une grande surface du corps. Cependant, seulement deux cas de CE sont rapportés dans la littérature chez des femmes qui se dépigmentent [70]. Nordlund JJ. et al ont mené une étude chez les travailleurs dans le développement des films en noir et blanc qui sont très exposés à l'HQ pour évaluer le taux de mortalité et la prévalence des cancers. Ils n'ont pas identifié un risque plus élevé de cancer chez ces travailleurs [71]. Bien que le caractère oncogène de l'HQ soit démontré chez les rongeurs, ce caractère reste encore à démontrer chez l'homme [35,56]. Les cancers cutanés chez les femmes qui se dépigmentent apparaissent après une durée moyenne de dépigmentation de 20 ans. Ceci dit qu'on a encore du temps pour la sensibilisation sur les méfaits de cette pratique et sur les risques éventuels de cancer d'autant plus que près de la moitié de nos patientes se dépigmentaient depuis une durée inférieure ou égale à 10 ans.

L'hirsutisme a été noté chez 9,3% des patientes. Le propionate de clobétasol était associé à 80% des cas apparus après le début de la DV et à 100% des cas aggravés après le début de la DV. Des taux similaires d'hirsutisme ont été rapportés dans la littérature. Selon l'étude de Mahé A. et al, Petit A. et al, et Kouotou EA. et al, la fréquence de l'hirsutisme était à 10,1%, 11% et 12,1% respectivement [7,23,5]. Ly F. et al ont rapporté une fréquence supérieure (23,2%) qui pourrait s'expliquer par la forte utilisation des dermocorticoïdes dans 78% des cas dans leur étude [4]. L'hirsutisme peut être secondaire soit à un niveau élevé d'androgènes, soit à une hypersensibilité des follicules pileux aux androgènes [72]. En effet, l'utilisation prolongée de corticoïdes topiques peut s'accompagner d'un passage systémique et par conséquent un hyperinsulinisme. Cet hyperinsulinisme stimule la sécrétion d'androgènes par les cellules thécales ovariennes. Il active aussi le récepteur du facteur de croissance IGF-1 dans ces cellules ce qui augmente aussi la sécrétion d'androgènes [73,74].

Les troubles trophiques étaient observés dans 5% des cas. Les atrophies et le vieillissement précoce représentaient respectivement 80% et 60% des troubles trophiques. Les vergetures fréquemment observées sur le corps des femmes qui se dépigmentent (12,8% à 72%), épargnent le visage [6,12,3,26,9]. Ainsi, aucun cas de vergeture du visage n'a été observé dans notre étude. A notre connaissance, aucune étude n'a rapporté la fréquence des troubles trophiques du visage chez les femmes qui pratiquent la DC. La majorité des troubles trophiques (64%) était associée aux dermocorticoïdes. Le vieillissement était cortico-induit dans 77,8% des cas. Battistella M. a rapporté le rôle des corticostéroïdes dans le vieillissement cutané précoce [75].

Les eczémas de contact allergiques étaient observés dans 5% des cas. La grande majorité des cas était associée à l'hydroquinone (86,6%). L'acide kojique et le propionate de clobétasol était associé chacun à un cas, soit 6,7% des cas. Ce résultat est concordant avec celui de Mahé A. et al qui ont diagnostiqué un eczéma de contact chez 9,6% des femmes qui pratiquent la DV. L'hydroquinone était responsable de 88,8% des cas et le visage était la localisation la plus fréquente [7]. Au Cameroun et en France, on note des fréquences supérieures à 16,8% et 21,7% respectivement [5,23]. La faible fréquence d'eczéma de contact allergique dans notre étude pourrait s'expliquer par l'utilisation simultanée de dermocorticoïdes en association à un autre PD, ce qui peut limiter les risques d'eczéma de contact grâce aux propriétés anti-inflammatoires des stéroïdes. Ainsi, Mahé A. et al ont montré que les stéroïdes topiques sont associés à une faible fréquence d'eczéma ($p < 0,01$) [7]. Des eczémas de contact à l'acide kojique sont fréquemment rapportés dans la littérature. Nakagawa M. et al ont rapporté que l'acide Kojique est un produit à potentiel de sensibilisation élevé. En effet, 5 des 8 patientes

(62,5%) utilisant des produits de soins contenant de l'acide kojique ont développé des eczéma de contact à ce produit prouvés par des Patch tests [76]. Dans notre étude, un seul cas d'eczéma de contact à l'acide kojique a été observé. Des cas de dermites de contact irritatives ont été rapportés avec l'utilisation d'acide kojique et d'acide glycolique [77]. Aucun cas de dermite irritative n'a été retrouvé dans notre étude. Au Thaïlande, il y a une tendance à la hausse de la dermite de contact cosmétique au cours de ces 10 dernières années. Ceci est expliqué par l'utilisation fréquente à visée dépigmentante de crème contenant le mercure qui est connu comme un allergène cosmétique émergent [78]. Nous n'avons pas trouvé des cas d'allergie au mercure.

Une dermite caustique était observée chez 9 patientes (3%). La majorité des cas (66,7%) était secondaire à l'application de PD contenant de l'hydroquinone. 22,2% des cas étaient secondaires à l'application d'un produit contenant de l'acide kojique.

La dermite péri-orale était retrouvée chez 3% des patientes. Le propionate de clobétasol était responsable de 66,7% des cas. Selon Mahé et al, seulement 0,5% des femmes qui se dépigmentent présentaient cette complication [7]. La responsabilité des stéroïdes dans la dermite péri-orale est bien documentée dans la littérature [56,79].

Trois cas de folliculite à BGN étaient suspectés. Le propionate de clobétasol était associé à deux cas et l'hydroquinone à un cas. Bien que les bactéries les plus souvent identifiées dans les infections cutanées sont Gram-positif (*Staphylococcus aureus* et *Streptococcus pyogenes*), les bactéries Gram-négatif peuvent être responsables d'environ 25 % des infections cutanées superficielles [80,81]. Ces folliculites à BGN apparaissent principalement chez des patients sous antibiothérapie en raison d'une acné ou d'une rosacée, chez des patients immunodéprimés, ou à la suite d'une séance de natation dans une piscine dont l'eau n'est pas traitée de manière adéquate [82,83]. Pour notre étude, il s'agit surtout d'une immunodépression locale secondaire à l'application prolongée de stéroïde de classe I à visée dépigmentante.

Seulement 2 patientes (0,7%) présentaient un faciès cushingoïde. Dans les deux cas, le propionate de clobétasol était le produit dépigmentant pour une durée de 19 et 21 ans. Raynaud E. et al, Tobin AM. et al ont rapporté des cas similaires suite à l'utilisation prolongée de stéroïde fort par voie transcutanée [45,84].

Un seul cas de vitiligo du visage chez une femme de 20 ans qui applique des PD contenant de l'hydroquinone depuis 5 ans a été retrouvé. La responsabilité des phénoliques dans l'induction du vitiligo a été rapportée dans la littérature. Ces produits constituent le facteur

instigateur de la mort apoptotique des mélanocytes [85]. Ainsi, l'hydroquinone a été utilisée comme un traitement dépigmentant en cas de vitiligo étendu [86].

Même si ces dermatoses faciales sont affichantes, elles ne motivent pas toujours la consultation. En effet, ces dermatoses étaient le motif de consultation seulement dans 58,3% des cas. Les autres consultaient pour d'autres complications dermatologiques de la DA ou pour autres maladies sans aucun rapport avec la DA. La durée moyenne d'évolution était de 4,42 ans. Cette indifférence apparente face aux complications de la DA pourrait s'expliquer non seulement par l'absence, l'inefficacité des traitements et leur inaccessibilité financière à la majorité des patientes vivant dans les pays en voie de développement mais aussi par la peur de stigmatisation [4,12,87]. Ceci est concordant avec les résultats de Ly F. et al qui ont rapporté que seulement 12% des femmes présentant des complications esthétiques de la DV ont consulté pour ces complications [4]. Il est donc fondamental que le médecin montre qu'il aborde le sujet de la DV en dehors de toute interprétation, sous un angle purement médical et non culpabilisant [63].

Le caractère affichant et stigmatisant des différentes dermatoses faciales sur DV entraînait un retentissement important (92,4%), psychologique non négligeable (53,3%) occasionnant ainsi un retentissement social dans 28,5% des cas. Ce dernier était à type de: arrêt de travail, isolement, stigmatisation, problème conjugal, empêchement d'aller à une cérémonie familiale. En fin, un retentissement économique était noté chez 30,5% des patientes. Ces différents retentissements sont à l'origine d'une altération de la qualité de vie. En effet, Kouotou EA. et al, dans leur travail sur la qualité de vie et les comorbidités psychiatriques de l'acné, ont montré que cette dermatose a un impact négatif sur la qualité de vie des patients qui en souffrent. La dépression et l'anxiété étaient significativement associées à l'acné [88]. Ajose FAO. a rapporté un retentissement psychologique, économique et social occasionné par les complications de la DV [26].

L'objectif de la DC était surtout de s'éclaircir, de traiter l'acné et les hyperpigmentations post inflammatoires qui en résultent. Cependant, le résultat était opposé aux attentes de ces femmes qui s'adonnaient à la DC. En effet, cette pratique était à l'origine de nombreuses complications esthétiques qui sont parfois au-delà des ressources thérapeutiques [4]. Toute tentative d'arrêt est freinée par les symptômes de sevrage qui sont fréquents et multiples : le retour à une teinte de peau naturelle plus foncée, l'effet rebond pigmentaire stigmatisant, les éruptions [18,63]. Malgré les complications dont elles souffraient, les femmes se sentaient parfois incapables d'arrêter et préfèrent alors continuer l'application des PD pour traiter les complications et pour ne pas faire face aux symptômes de sevrage [89]. L'ochronose exogène

et l'acné sont un motif fréquent de poursuite et d'intensification de l'usage des dépigmentants créant un phénomène de cercle vicieux difficile à rompre [90]. Dans ce sens, Kouotou EA. et al ont rapporté que plus du tiers des femmes qui se dépigmentent préfèrent continuer malgré les lésions observées [5]. Ce dilemme souligne bien le besoin d'alerter les utilisatrices des PD à demander de l'aide médicale au lieu de continuer la DV [23].

Prise en charge thérapeutique

Concernant le traitement, la guérison complète n'a été observée que pour les mycoses faciales, les eczémas de contact allergiques, les dermites caustiques et péri-orales. Le délai moyen de guérison était de 11 jours avec des extrêmes de 7 et 23 jours pour les mycoses et de 8 jours pour les eczémas de contact allergiques. Aucun cas de récurrence de mycose faciale n'a été noté après un recul de 10 semaines en moyenne.

Pour les 145 cas d'acné, l'évolution n'était déterminée que chez 103 patientes. Les autres étaient perdues de vue. Seulement 44 cas, soit 42,7% étaient satisfaites de l'évolution sous traitement. Pour les non satisfaites, les hyperpigmentations post inflammatoires étaient la cause majeure de leur insatisfaction. Ces séquelles pigmentaires de l'acné sont constantes chez les femmes à peau pigmentée [62]. Thomas CL. et al, Hamilton MM. et al ont rapporté l'efficacité du laser dans le traitement des cicatrices pigmentées du visage [91,92]. Pour les cicatrices atrophiques, Yang Q. et al ont rapporté que le laser fractionné 1550 nm est un traitement efficace et anodin de ces cicatrices. Une amélioration significative des lésions du côté traité a été notée après 4 séances de traitement à 20 jours d'intervalle ($p < 0,0001$) [93].

Pour les 257 cas de troubles pigmentaires, l'évolution n'était déterminée que chez 162 patientes. Les autres étaient perdues de vue. Le score PAHPI a été utilisé pour juger l'évolution [94]. Le traitement a permis d'améliorer ce score de 3 à 6 points dans 46,3% des cas et de 6 points ou plus dans seulement 9,9% des cas. Bellew SG. et Alster TS ont rapporté le succès du laser Q-switched Alexandrite dans le traitement de 2 cas d'ochronoses exogènes avec une amélioration significative de la pigmentation de la peau prouvée par des biopsies avant et après le traitement laser [95]. Des résultats satisfaisants du laser Q-switched Nd YAG dans le traitement des OE ont été largement rapportés dans la littérature [96,97]. Une amélioration des OE a été notée avec d'autres traitements comme le peeling chimique à l'acide glycolique, la dermabrasion, la combinaison de dermabrasion et du laser CO₂ [98,99,100].

Pour les syringomes, le laser CO₂ est le traitement de choix car il est efficace et ne laisse pas de cicatrices à part un érythème parfois prolongé. Le laser CO₂ en mode pulsé comparativement au mode continu, semble produire moins d'effets indésirables

[101]. D'autres modalités thérapeutiques conventionnelles comme électro-dessication, la microdermabrasion, la cryothérapie, le peeling chimique les rétinoïdes orales ou topiques peuvent mener un certain résultat. Ces traitements conventionnels risquent d'entraîner des cicatrices dyschromiques [102,103,104,105]. La combinaison du laser CO₂ avec l'acide trichloroacétique à 50% après le passage laser permet d'atteindre les syringomes les plus profonds [106].

La prise en charge des complications esthétique de la DV en particulier les OE pose des réels problèmes en raison de l'absence, l'inefficacité des traitements ou l'inaccessibilité financière de ces traitements à la plus part des patients vivant dans les pays en voie de développement [4].

Le coût élevé des traitements et les moyens financiers limités expliquent le grand nombre de patientes perdues de vue, le faible nombre de patientes qui ont fait l'examen mycologique malgré sa gratuité et la non réalisation des patch-tests et des prélèvements bactériologiques. La moyenne du coût total de la prise en charge était de 22.062 FCFA. Le coût global de la prise en charge revenait à 7.203.935 FCFA pour toutes les patientes. La dépense moyenne mensuelle était de 180.725 FCFA avec des extrêmes de 15.000 et 650.000. La dépense globale mensuelle était de 33.920.850 FCFA. Le coût total de la dépigmentation artificielle et du traitement des dermatoses faciales revenait à 8.816.635 FCFA, soit 26% de la dépense mensuelle pour ces femmes. Dans l'étude de Diouf A. et Diongue M. et al, il représentait 18% des revenus des femmes [15,107].

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Les dermatoses faciales sont fréquentes et multiples. Quand elles touchent les femmes, ces dermatoses ont un retentissement émotionnel majeur du fait que le visage constitue l'interface principale des rapports interhumains. Les dermatoses faciales chez les femmes de phototype foncé sont très fréquentes du fait du recours fréquent à la dépigmentation artificielle (DA) qui devient une pratique courante au Sénégal dont la prévalence est estimée à 67%.

Plusieurs études ont rapporté les complications cutanées de la dépigmentation artificielle mais aucune de ces études n'était focalisée sur les dermatoses faciales.

Dans le but de décrire les différentes dermatoses faciales chez les femmes qui se dépigmentent dans la région de Dakar et d'évaluer le coût, une étude multicentrique descriptive et analytique a été menée dans les services hospitaliers de Dermatologie de la région de Dakar du 15 Mars 2016 au 8 Septembre 2016. Les objectifs spécifiques étaient de décrire le profil épidémiologique, clinique et paraclinique des dermatoses faciales chez les femmes qui pratiquent la dépigmentation artificielle, d'évaluer le coût du traitement et en fin de chercher une relation entre l'utilisation de ces produits et la survenue de certaines dermatoses faciales chez ces femmes. Elle a porté sur des femmes âgées de 15 ans et plus pratiquant la dépigmentation cosmétique volontaire et qui présentent une dermatose faciale. Les données, recueillies grâce à l'administration d'un questionnaire testé et corrigé, ont ensuite été saisies puis analysées avec le logiciel SPSS version 22. L'enquête était suivie d'un examen clinique, d'un examen mycologique et d'une biopsie dans certains cas.

Ainsi 302 participantes consentantes ont été recrutées de manière exhaustive.

La majorité des patientes avait été recrutée au niveau de l'IHS (70,9%). On n'a pas noté de variation de fréquence entre les mois à part une petite diminution lors du mois du Ramadan.

Plus de la moitié des patientes habitait dans le département de Dakar (58,8%) et était originaire d'une zone rurale (60,6%).

La moyenne d'âge était de 34,3 ans avec des extrêmes de 15 et 64 ans. La classe d'âge de 26 à 35 ans était la plus représentée avec 38,4%. C'est une population relativement jeune car 59,9% des patientes ont un âge inférieur à 35 ans.

Les patientes n'avaient pas de profession dans 41,7% des cas. Les professions les plus représentées étaient les suivantes: commerçante, femme de ménage, agent administratif avec respectivement 20,2%, 14,1%, 10,3%. Les femmes mariées prédominaient avec 60%. Elles étaient issues d'un mariage monogame dans 72,4% et polygame dans 27,6%. Le nombre moyen d'enfants était de 2,3 avec des extrêmes de 1 et 9. Le nombre moyen de membre par famille était de 7 avec des extrêmes de 1 et 28. Le taux de scolarisation en français était de

73,5% avec un niveau d'instruction primaire dans 19,4% et secondaire dans 48,6% des cas. Le taux de scolarisation en arabe était de 2% avec un niveau d'instruction primaire dans tous les cas. Le niveau socioéconomique était bas dans 22,2% et moyen dans 66,5% des cas. La plupart disposait d'une eau courante (98,7%), de téléviseur (95,7%). 40,4% n'avait pas un revenu mensuel fixe. Plus de la moitié sont locataires.

L'âge moyen de début de la DV était 21,4 ans avec des extrêmes de 10 et 54 ans.

La durée moyenne de pratique de la dépigmentation artificielle était de 12,9 ans avec des extrêmes de 1 semaine et 44 ans. Ainsi 25,2% des femmes se dépigmentaient pendant 1 à 5 ans et 51,6% depuis au moins 11 ans. Les motivations les plus représentées étaient : avoir un teint clair (20,5%), traiter l'acné (17,2%), enlever les taches (14,9%), devenir belle (11,3%), effet de mode (10,6%). L'hydroquinone était utilisée dans 76,9% des cas, les dermocorticoïdes dans 24,5% des cas. Ces produits étaient utilisés seuls ou en association. Les associations les plus utilisées sont : dermocorticoïdes plus hydroquinone dans 17,2% des cas. La répartition des patientes selon le nombre d'application montrait que 50,7% des femmes faisaient deux applications par jour et 44% faisaient une seule application par jour. Pour l'horaire de l'application, dans 50,7% des femmes appliquaient les produits dépigmentants matin et soir et 22,8% des cas seulement le soir. La notion d'occlusion après application par des survêtements en nylon ou des sachets pastiques était retrouvée dans 5,3% et 2,5% respectivement. Le nombre de tubes moyen était de 2,3 par mois avec des extrêmes de 1 et 8. La plupart des tubes contenaient des corticoïdes de niveau I à type de propionate de clobétasol à 0,05%. Plus de la moitié des patientes (56,6%) continuait à se dépigmenter au cours de la grossesse et 62,2% au cours de l'allaitement. Le coût moyen de l'achat des produits dépigmentants était de 5386 FCFA par mois avec des extrêmes de 250 et 70.000. Le coût global pour l'achat des produits dépigmentants était de 1.612.700 FCFA par mois pour l'ensemble des femmes.

Concernant les aspects cliniques, les dermatoses faciales chez les femmes qui pratiquent la dépigmentation volontaire étaient dominées par les troubles pigmentaires (85,1%). Ces troubles pigmentaires étaient à types d'hyperchromie par contraste dû à la persistance de zones moins pigmentées dans 66,2%, d'hyperchromie périorbitaire en lunette dans 32,4% et d'ochronose exogène dans 28,5%. L'acné était la deuxième dermatose faciale plus fréquente (48%). Elle était inflammatoire dans 37,9% des cas et nodulaire dans 19,3% des cas. Les autres dermatoses faciales étaient : photo sensibilisé (14,2%), mycoses faciales (13,9%), DPN (10,6%), syringomes (0,7%), hirsutisme (9,3%), troubles trophiques (5%), eczéma de contact

allergique (5%), dermite caustique (3%), dermite périorale (3%), folliculite à BGN (1%), faciès cushingoïde (0,7%), vitiligo (0,3%).

La durée moyenne d'évolution de la maladie était longue de l'ordre de 4,42 ans avec des extrêmes de 1 semaine à 32 ans. Pour l'itinéraire thérapeutique, les patientes avaient recours aux dermatologues dans 62,5%, aux pharmaciens dans 15,9%, aux vendeurs de cosmétique dans 4,5% et aux tradipraticiens dans 3,4%. Les dermatoses faciales étaient le motif de consultation dans 58,3% des cas. L'examen mycologique a été réalisé chez 27 patientes dont 9 positifs soit 33,3%.

Le retentissement était considérable chez ces patientes, trouvé dans 93,4%. Ce retentissement était esthétique dans 92,4%, psychologique dans 53,3%, social dans 28,5%, et économique dans 30,5%. Le retentissement social était à type de: isolement (n=62), stigmatisation (n=55), empêchement d'aller à une cérémonie familiale (n=45), problème conjugal (n=20), arrêt de travail (n=9). La durée moyenne d'arrêt de travail était de 7,22 jours avec des extrêmes de 2 et 30 jours.

Concernant le traitement, la guérison complète n'a été observée que pour les mycoses faciales et les eczémas de contact, les dermites caustiques et les dermites périorales. Le délai moyen de guérison était de 11 jours avec des extrêmes de 7 et 23 jours pour les mycoses et de 8 jours pour les allergies. Pour l'acné, seulement 42,7% des patientes étaient satisfaites de l'évolution sous traitement. Pour les non satisfaites, les hyperpigmentations post inflammatoires étaient la cause majeure de leur insatisfaction. Concernant les troubles pigmentaires, le traitement a permis d'améliorer le score PAHPI de 3 à 6 points dans 46,3% et de 6 points et plus dans 9,9%. La prise en charge des complications esthétiques de la DV en particulier les ochronoses exogènes pose des réels problèmes en raison de l'absence, l'inefficacité des traitements ou leur inaccessibilité à la plus part des patients vivant dans les pays en voie de développement.

La moyenne du coût total de la prise en charge était de 22.062 FCFA avec des extrêmes de 6.550 et 75.300 FCFA. Le coût global de la prise en charge revenait à 7.203.935 FCFA pour toutes les patientes. La dépense moyenne mensuelle était de 180.725 FCFA avec des extrêmes de 15.000 et 650.000 FCFA. La dépense globale mensuelle était de 33.920.850 FCFA. Le coût total de la dépigmentation artificielle et du traitement des dermatoses faciales revenait à 8.816.635 FCFA, soit 26% de la dépense mensuelle.

On n'a pas trouvé de corrélation significative entre les caractéristiques sociodémographiques et la pratique de la DA. Cependant, les femmes de 35 ans et plus avaient plus une durée de pratique >5 ans que celles âgées de moins de 35 ans. Les femmes de 35 ans et plus utilisaient plus les dermocorticoïdes (31,4%) que celles de moins de 35 ans (19,4%).

Par ailleurs, un lien statistiquement significatif était établi entre l'utilisation des dermocorticoïdes et l'apparition de mycose faciale ($p=0,002$) et entre les l'utilisation de l'hydroquinone et l'apparition des troubles pigmentaires ($p=0,003$). On n'a pas pu prouver une corrélation entre l'utilisation des dermocorticoïdes et l'apparition de l'acné. Cependant, les dermocorticoïdes étaient les plus responsables des formes inflammatoires et nodulaires de l'acné. L'utilisation de produits dépigmentants à base de stéroïdes topiques multiplie le risque d'acné par 2,36. Cette étude vient encore corroborer l'implication des dermocorticoïdes dans les complications infectieuses de la DA et la sévérité de l'acné.

A l'issue de ces résultats, nous proposons les recommandations et perspectives suivantes :

- Aux femmes qui pratiquent la DA
 - Information Education et Communication sur les complications de la DA via différents biais : campagnes d'éducation sanitaire, dépliants, télévision, radio.
 - Réduire le délai de consultation en motivant les femmes à consulter précocement en cas d'acné, de dyschromies ou des complications cutanées de la DV.
- Aux médecins et aux personnels paramédicaux
 - Formation des médecins et du personnel paramédical sur les dermatoses faciales sur un terrain de DA aussi bien dans le diagnostic que dans la prise en charge.
 - Organiser des campagnes d'éducation sanitaires à l'échelle nationale pour expliquer les méfaits de la DV et augmenter la sensibilisation face à cette pratique.
 - Accompagner les femmes lors de l'arrêt de la DA pour prendre en charge les symptômes de sevrage.
 - Eduquer les femmes ayant des problèmes pigmentaires à chercher des soins dermatologiques précoces plutôt qu'une automédication avec des produits dépigmentants.
- Aux tradipraticiens
 - Sensibiliser et former les tradipraticiens en vue de l'orientation des patients vers les structures sanitaires adaptées.

➤ Aux chercheurs

- Poursuivre les études en menant des essais thérapeutiques afin de mieux déterminer le traitement optimal des dermatoses faciales chez les femmes qui pratiquent la DA en particulier pour les ochronoses exogènes.
- Plus de recherches orientées vers le développement de produits plus sûres pour inhiber la mélanogenèse.

➤ Aux autorités gouvernementales

- Instituer une loi sur la cosméto vigilance et veiller à son application au Sénégal.
- Contrôle strict de la vente et du marketing des produits dépigmentants.
- Actions fortes pour retirer du marché les produits dépigmentants à visée cosmétiques.
- Imposer des amendes et des pénalités sur les commerçants de ces produits.
- Coopération internationale entre les agences gouvernementales et non gouvernementales pour diminuer le trafic international des produits dépigmentants illégaux.

REFERENCES

1. Cribier B.

Dermatoses faciales. In : Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM. Dermatologie et infections sexuellement transmissibles. 5^{ème} édition, Masson 2008; 874-7.

2. OrienE, Wolf R.

Psychologic consequences of facial dermatoses. Clinics in Dermatology 2014; 32: 767-771.

3. Wone I, Tall Dia A, Diallo F, Badiane M, Toure K, Diallo I.

Prévalence de l'utilisation de produits cosmétiques dépigmentants dans deux quartiers de Dakar (Sénégal). Dakar Med 2000; 45: 154-7.

4. Ly F, Soumare Soko A, Dione D-A, Niang S-O, Kane A, Bocoum T-I, Dieng M-T, Ndiaye Bassirou.

Aesthetic problems associated with the cosmetic use of bleaching products. Int J Dermatol 2007; 46: 15–17.

5. Kouotou E.A, Zoung-Kanyi Bissek A.C, Fouda Nouind C.C, Defo.D , Sileunou I, E.C. Ndjito yap Ndam E.C.

Dépigmentation volontaire : pratiques et dermatoses associées chez les commerçantes de Yaoundé (Cameroun). Ann Dermatol Venereol 2015; 142: 443-445.

6. Pitché P, Kombaté K, Tchangai-Walla k.

Cosmetic use of skin-bleaching products and associated complications. Int J Dermatol 2005; 44: 39-40.

7. Mahé A, Ly F, Aymard G, Dangou M.

Skin diseases associated with the cosmetic use of bleaching products in women in Dakar, Senegal. Br J Dermatol 2003; 148: 493-500.

8. Mahé A, Badiane C, Balde Y, Dangou JM.

Irrational use of skin-bleaching products can delay the diagnosis of leprosy. Int J Lepr Other Mycobact Dis 2002; 70: 119–121.

9. Petit A.

Prise en charge des complications de la dépigmentation volontaire en France. *Ann Dermatol Venereol* 2006; 133: 907-16.

10. Ly F, Vasseur P, El Fecky A.A, Verschoore M.

The refusal of skin bleaching the other side of “xessal”. *Int J Dermatol* 2012; 51: 57–60.

11. Peltzer K, Pengpid, James C.

The globalization of whitening: prevalence of skin lighteners (or bleachers) use and its social correlates among university students in 26 countries. *Int J Dermatol* 2016; 55: 165–172.

12. Ly F.

Complications dermatologiques de la dépigmentation artificielle en Afrique. *Ann Dermatol Venereol* 2006; 133: 899-906.

13. Dlova N.C, Hamed S.H, Tsoka-Gwegweni J, Grobler A.

Skin lightening practices: an epidemiological study of South African women of African and Indian ancestries. *Br J Dermatol* 2015; 173: 2–9.

14. Rumeau-Rocquette C, Blondel B, Kaminski P, Breart G.

Epidémiologie : méthodes et pratiques. Paris: Flammarion Médecine-Sciences, 1993.

15. Diouf A.

La gale au cours de la dépigmentation artificielle : aspects cliniques, paracliniques et thérapeutiques. Mémoire de DES de dermatologie-vénérologie N°976, 2014, Dakar.

16. Mahé A, Ly F, Ari Gounongbé A.

La dépigmentation cosmétique à Dakar (Sénégal) : facteurs socio-économiques et motivations individuelles. *Sciences Sociales et Santé*, Vol. 22, n° 2, juin 2004.

17. Glenn EN.

Yearning for lightness: transnational circuits in the marketing and consumption of skin lighteners. *Gend Soc* 2008; 22: 281–302.

18. Al Ghamdi KM.

The use of topical bleaching agents among women: a cross-sectional study of knowledge, attitude and practices. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2010; 24:1214-1219.

19. http://www.ansd.sn/index.php?option=com_ansd&view=theme&id=9 consulté le 23/9/2016 à 11 h 20 min.

20. Pitche P, Afanou A, Amanga Y, Tchangai-Walla K.

Les pratiques cosmétiques dépigmentantes des femmes à Lomé (Togo). *Med Afrique Noire* 1998; 45: 709-13.

21. Mahé A, Blanc L, Halna JM, Keita S, Sanogo T, Bobin P.

Enquête épidémiologique sur l'utilisation cosmétique de produits dépigmentants par les femmes de Bamako (Mali). *Ann Dermatol Venereol* 1993; 120: 870-3.

22. Fokuo JK.

The lighter side of marriage: skin bleaching in post-colonial Ghana. *Afr Asian Stud* 2009; 8: 125–146.

23. Petit A, Cohen-Ludmann C, Clevenbergh P, Bergmann J-F, Dubertret L.

Skin lightening and its complications among African people living in Paris. *J Am Acad Dermatol* 2006; 55: 873-878.

24. 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: 30–32.

25. Hardwick N, Gelder L, Merwe C, Merwe M.

Exogenous ochronosis: an epidemiological study. *Br J Dermatol* 1989; 120: 229–3.

26. Ajose FAO.

Consequences of skin bleaching in Nigerian men and women. *Int J Dermatol* 2005; 44: 41–43.

27. Marchand JP, N'diaye B, Arnold J, et al.

Les accidents des pratiques de dépigmentation cutanée cosmétique chez la femme africaine. Bull Soc Med Afr Noire Lang Fr 1976; 21: 190–199.

28. Taylor S.

Skin of color: biology, structure, function, and implications for dermatologic disease. J Am Acad Dermatol 2002; 46: 41–62.

29. Halder RM, Nootheti PK.

Ethnic skin disorders overview. J Am Acad Dermatol 2003; 48: 143–148.

30. Li EPH, Min HJ, Belk RW, et al.

Skin lightening and beauty in four Asian cultures. Adv Consum Res 2008; 35: 444–462.

31. Lewis KM, Robkin N, Gaska K, et al.

Investigating motivations for womens skin bleaching in Tanzania. Psychol Women Q 2011; 35: 29–37.

32. Charles CAD.

Skin bleaching and the prestige complexion of sexual attraction. Sex Cult 2011; 15: 375–390.

33. Ashikari M.

Cultivating Japanese whiteness: the ‘whitening’ cosmetics boom and the Japanese identity. J Mat Cult 2005; 10: 73–91.

34. Levitt J.

The safety of hydroquinone: a dermatologist’s response to the 2006 Federal Register. J Am Acad Dermatol 2007; 57: 854–872.

35. Del Giudice P, Yves P.

The widespread use of skin lightening creams in Senegal: a persistent public health problem in West Africa. Int J Dermatol 2002; 41: 69–72.

36. Sin KW, Tsang HF.

Large-scale mercury exposure due to a cream cosmetic: community-wide case series. Hong Kong Med J 2003; 9:329–334.

37. Del Giudice P, Raynaud E, Mahe A.

L'usage cosmétique des produits dépigmentants en Afrique. Bull Soc Pathol Exot 2003;96: 389-93.

38.<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs361/fr/> consulté le 21/Septembre/2016 à 13h 25min.

39.Oliveira DGB, Foster G, Savill J et al.

Membranous nephropathy caused by mercury-containing skin lightening cream. Post grad Med J 1987; 63: 303–304.

40. Kibukamusoke JW, Davies DR, Hutt MSR.

Membranous nephropathy due to skin-lightening cream.Br Med J 1974; 2: 646–647.

41. Weldon MM, Smolinski M, Maoufi A et al.

Mercury poisoning associated with a Mexican beauty cream. West J Med 2000; 173: 15–18.

42. Nnoruka E, Okoye O.

Topical steroid abuse: its use as a depigmenting agent. J Natl Med Assoc 2006; 98: 934–939.

43. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS).

Evaluation des risques liés à la dépigmentation volontaire. Rapport d'expertise Octobre 2011.

44. Perret JL, Sane M, Gning S, Ba K, Rohou G.

Freinage hypothalamo-hypophyso-surrénalien lié à l'usage de cosmétiques dépigmentants au Sénégal. Bull Soc Pathol Exot 2001; 94: 249-52.

45.Raynaud E, Cellier C, Perret JL.

Dépigmentation cutanée à visée cosmétique. Enquête de la prévalence et effets indésirables dans une population féminine sénégalaise. Ann Dermatol Venereol 2001; 128: 720-4.

46. Akakpoa A.-S, Mouhari-Toureb A, Sakaa B, Téleclessoua J, Kombaté K, Tchangaï-Walla K, Pitché P.

Complications systémiques au cours de la dépigmentation cosmétique volontaire chez les femmes au Togo : étude cas-témoin. *Ann Dermatol Venereol* 2016; 143: 197-201.

47. Carruthers JA, August PJ, Staughton RC.

Observations on the systemic effect of topical clobetasol propionate (Dermovate). *Br Med J* 1975; 4: 203-4.

48. Perret JL, Sane M, Gning S, Ba K, Rohou G.

Freinage hypothalamo- hypophyso-surrénalien lié à l'usage des cosmétiques dépigmentants au Sénégal. *Bull SocPathol Exot* 2001; 94: 249-52.

49. Felten R, Messer L, Moreau P, Goussot R, Mahé A.

Osteonecrosis of the femoral head linked to topical steroids for skin bleaching: a case report. *Ann Int Med.* 2014; 161: 763-4.

50. Ndoye Roth PA, Ly F, Kane H, Bissang AA, Wane AM, Sow AS, Ndiaye JM, Nguer M, Ba EA, Ndiaye MR.

Ocular lesions of artificial depigmentation. *J Fr Ophtalmol.* 2015; 38: 493-6.

51. 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. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2007; 101: 183-7.

52. Lauwerys R, Bonnier C, Evrard P, Gennart JP, Bernard A.

Prenatal and early postnatal intoxication by inorganic mercury resulting from the maternal use of mercury containing soap. *Human Toxicol* 1987; 6: 253-6.

53. Engasser PC, Maibach HI.

Cosmetic and dermatology: bleaching creams. *J Am AcadDermatol* 1981; 5: 143–147.

54. AFP, Hong Kong.

White is still right ? On the surface anyway: Asian women and men generally prefer white skin and are willing to pay for it, usually by buying cosmetics that lighten skin tone and dark spots. Taipei Times March 25, 2004.

55. Timmons H.

Telling Indian modern women they have power, even over their skin tone. New York Times, May 30, 2007.

56. Dadzie OE, Petit A.

Skin bleaching: highlighting the misuse of cutaneous depigmenting agents. J Eur Acad Dermatol Venerol 2009; 23:741–750.

57. Dlova NC, Mankahla A, Madala N et al.

The spectrum of skin diseases in a black population in Durban, KwaZulu- Natal, South Africa. Int J Dermatol 2015; 54: 279-85.

58. Ly F, J.-M. Dangou J.-M, Ndiaye B, MAHÉ A.

Dermatoses pseudo-lichéniennes et pseudo-lupiques secondaires à l'usage à visée cosmétique de produits contenant de l'hydroquinone. Nouv. Dermatol. 2008; 27: 227-230.

59. Dogliotti M, Caro I, Hartdegen RG, Whiting DA.

Leucomelanoderma in Blacks. A recent epidemic. S Afr Med J 1974; 48:1555-8.

60. Pitché A, Afanou A, Amanga Y, Tchangai-Walla K.

Pratiques cosmétiques dépigmentantes des femmes à Lomé (Togo). Med Afr noire 1998; 43: 710-712.

61. Perkins AC, Cheng CE, Hillebrand GG, Miyamoto K, Kimball AB.

Comparison of the epidemiology of acne vulgaris among Caucasian, Asian, Continental Indian and African American women. J Eur Acad Dermatol Venerol 2011; 25:1054-60.

62.Poli F, Faye O, Ly F, Le Thuaut A.

Acné de la femme adulte : étude clinique en France et en Afrique sub- saharienne. Ann Dermatol Venereol 2014; 141: 336-345.

63.Petit A.

Prise en charge des complications de la dépigmentation volontaire en France. Ann Dermatol Venereol 2006; 133: 907-16.

64.Niang S.-O, Kane A, Diallo M, Choutah F, Dieng MT, Ndiaye B.

Dermatosis papulose nigra in Dakar, Senegal. Int J Dermatol.2007; 46: 45–47.

65.<http://www.cliniquedrdanielbarolet.com/capsulessyringome/syringomeperiorbitaires.html> consulté le 24/9/2016 à 10h 30 min.

66.Hempstead RW, Hobbs ER, Howard WR.

Numerous syringomas of the forehead. Int J Dermatol 1983; 22: 485-6.

67.Shelley WB, Wood MG.

Occult syringomas of scalp associated with progressive hair loss. Arch Dermatol 1980; 116: 843-4.

68.Brown SM, Freeman RG.

Syringomalimited to the vulva. Arch Dermatol 1971; 104: 331.

69.Cribier B.

Maladies associées aux tumeurs annexielles. Tumeurs sébacées, tumeurs sudorales. Ann Dermatol Vénéréol 1999; 126: 455-462.

70.Ly F, Kane A, Dème A, Ngom N.-F , Niang S.-O, Bello R, Rethers L, Dango J.-M, Dieng M.-T.-D, Diousse P, Ndiaye B.

Premiers cas de carcinomes épidermoïde sur terrain de dépigmentation artificielle. Ann Dermatol Venereol 2010; 137: 128-131.

71. Nordlund JJ, Grimes PE, Ortonne JP.

The safety of hydroquinone. J Eur Acad Dermatol Venereol 2006; 20: 781–787.

72. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Hirsutisme> consulté le 14/Septembre 2016 à 18h 40 min.

73. Bennet A.

Hypertrichose et hirsutisme. Démarche diagnostique et thérapeutique chez l'adulte. Ann Dermatol Venereol 2002; 129: 804-12.

74. Koulouri O, Conway GS.

Management of hirsutism. BMJ 2009; 338: 847.

75. Battistella M.

Vieillesse cutanée, cellules souches et cicatrisation cutanée aux Journées Dermatologiques de Paris 2012. Ann Dermatol Venereol 2013; 140: 17-24.

76. Nakagawa M, Kawai K, Kawai K.

Contact allergy to kojic acid in skin care products. Contact Dermatitis 1995; 32: 9-13.

77. Parvez S, Kang M, Chung H-S et al.

Survey and mechanism of skin depigmenting and lightening agents. Phytother Res 2006; 20: 921–934.

78. Boonchai W, Desomchoke R, Iamtharachai P.

Trend of contact allergy to cosmetic ingredients in Thais over a period of 10 years. Contact Derm. 2011; 65: 311–316.

79. Mokos ZB, Kummer A, Mosler EL, Ceovic R, Basta-Juzbasic A.

Perioral dermatitis: still a therapeutic challenge. Acta Clin Croat. 2015; 54:179-85

80. Tognetti L, Martinelli C, Berti S et al.

Bacterial skin and soft tissue infections : review of the epidemiology, microbiology, aetiopathogenesis and treatment : a collaboration between dermatologists and infectivologists. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2012; 26: 931-941.

81.Lorette G, Beaulieu P, Allaert FA et al.

Superficial community-acquired skin infections : prevalence of bacteria and antibiotic susceptibility in France. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2009; 23: 1423-1426.

82.Boni R, Nehrhoff B.

Treatment of gram-negative folliculitis in patients with acne. Am J Clin Dermatol. 2003; 4: 273-276.

83.Berger RS, Seifert MR.

Whirlpool folliculitis : a review of its cause, treatment, and prevention. Cutis. 1990; 45: 97-98.

84.Tobin AM, Barragry J, Kirby B, O'Shea L.

Adrenal suppression following topical use of clobetasol propionate illegally supplied as a bleaching agent. Ir Med J 2005; 98: 118.

85.Boissy RE, Manga P.

On the etiology of contact / occupational vitiligo. Pigment Cell Res. 2004; 17: 208-14.

86.Tan ES, Sarkany R.

Topical monobenzyl ether of hydroquinone is an effective and safe treatment for depigmentation of extensive vitiligo in the medium term: a retrospective cohort study of 53 cases. Br J Dermatol. 2015; 172: 1662-4.

87.Dieng MT, Diop NN, Niang SO, et al.

Dermo-hypodermite bactérienne et dépigmentation. A propos de 60 cas observés au Sénégal. Nouv Dermatol 2001; 20: 630–632.

88.Kouotou E.A, Adegbidi H, Bene Belembe R, Sieleunou I, Nansseu J.R, Kamga J.-P, Ndjito yap Ndam E.C.

Acné au Cameroun : qualité de vie et comorbidités psychiatriques. Ann Dermatol Venereol. In press Aout 2016.

89.De Souza M.M.

The concept of skin bleaching in Africa and its devastating health implications. Clinics in Dermatology 2008; 26: 27–29.

90.Bentley-Phillips B, Bayles MAH.

Cutaneous reaction to topical applications of hydroquinone . Results of a 6-year investigations. S Afr Med J 1975; 49: 1391-5.

91.Thomas CL, Kim B, Lam J, Richards S, See A, Kalouche S, Paver RD, FernándezPenas P.

Objective severity does not capture the impact of rosacea, acne scarring and photoaging in patients seeking laser therapy. J Eur Acad Dermatol Venereol.2016;18.

92.Hamilton MM.

Laser treatment of pigmented and vascular lesions in the office. Facial PlastReconstrSurg 2004; 20: 63-9.

93.Yang Q, Huang W, Qian H, Chen S, Ma L, Lu Z.

Efficacy and safety of 1550-nm fractional laser in the treatmentof acne scars in Chinese patients: A split-face comparative study.J Cosmet Laser Ther.2016; 18: 312-6.

94.Savory S.A, Agim N.G, Mao R et al.

Reliability assessment and validation of the post acne hyperpigmentation index (PAHPI), a new instrument to measure post inflammatory hyperpigmentation from acne vulgaris. J Am Acad Dermatol 2014; 70: 108-114.

95.Bellew SG, Alster TS.

Treatment of ochronosis with Q-switched Alexandrite (755 nm) laser.DermatolSurg 2004; 30: 555–558.

96.Tan SK.

Exogenous ochronosis – Successful outcome after treatment with Q-switched Nd: YAG laser. J Cosmet Laser Ther. 2013; 15: 274–8.

97.Bhattar PA, Zawar VP, Godse KV, Patil SP, Nadkarni JN, Gautam MM.

Exogenous Ochronosis. Indian J Dermatol 2015; 60: 537-43.

98.Levin CY, Maibach H.

Exogenous ochronosis. An update on clinical features, causative agents and treatment options. Am J ClinDermatol.2001; 2: 213–7.

99.Lang PG.

Probable coexisting exogenous ochronosis and mercurial pigmentation managed by dermabrasion. J Am Acad Dermatol. 1988; 19: 942–6.

100.Diven DG, Smith EB, Pupo RA, Lee M.

Hydroquinone-induced localized exogenous ochronosis treated with dermabrasion and CO2 laser. J Dermatol Surg Oncol. 1990; 16: 1018–22.

101.<http://www.therapeutique-dermatologique.org/spip.php?article1311>

consulté le 23/Septembre 2016 à 19h 15min.

102.Karam P, Benedetto AV.

Intralesional electrodessication of syringomas.DermatolSurg 1997; 23: 921-924.

103.Roenigk HH.

Dermabrasion for miscellaneous cutaneous lesions (exclusive of scarring from acne).J DermatolSurgOncol.1977; 3: 322-8.

104. Janniger CK, Brodtkin RH.

Eruptive syringomas.Cutis.1990; 46: 247-9.

105. Gómez MI, Pérez B, Azaña JM, Núñez M, Ledo A.

Eruptive syringoma: treatment with topical tretinoin. *Dermatology* 1994; 189: 105-6.

106.Frazier CC, Camacho AP, Cockerell CJ.

The treatment of eruptive syringoma in an African American patient with a combination of trichloroacetic acid and CO2 laser destruction.*DermatolSurg* 2001; 27: 489-492.

107.Diongue M, Ndiaye P, Douzima PM, Seck M, Seck I, Faye A, Diagne MC, Leye MM, Niang K, Tal AD.

Economic impact of skin-lightening products on household income in sub-Saharan Africa: the case of Senegal. *Med Sante Trop.* 2013; 23: 308-12.

ANNEXES

Annexe 1 : fiche d'enquête

Fiche d'enquête N :

Date de l'enquête :

Lieu de recrutement :

Icononographie :

ETAT CIVIL

Nom :

Prénom :

Age :

Origine géographique : ☐zone urbaine ☐semi-urbaine ☐rurale

Adresse :

Département : ☐Dakar ☐Pikine

☐Guédiawaye ☐Rufisque

Numéro de téléphone :

Profession :

Situation matrimoniale :

☐Mariée : ☐monogame ☐polygame (préciser le rang) :

☐Célibataire ☐Divorcée ☐Veuve

Nombre d'enfants :

Scolarisation ☐oui ☐non

Si oui Français : ☐Primaire ☐Secondaire ☐Supérieur

Arabe : ☐Primaire ☐Secondaire ☐Supérieur

Niveau socio-économique : ☐Bas ☐Moyen ☐Bon

Biens de consommation : ☐Téléviseur ☐Réfrigérateur

☐Téléphone ☐Voiture

Revenus mensuels fixes :

☐Oui : ☐<50000 ☐50000-100000

☐100000-200000 ☐>200000

☐Non

Etes-vous : ☐Propriétaire ☐Locataire ☐Hébergée

Nombre de membres dans la famille :

☐<5(à préciser) ☐5-10 ☐10-20 ☐>20

Nombre de pièces dans la maison : ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐Plus

Disposez-vous d'une eau courante : ☐oui ☐non

ENQUETE COSMETOLOGIQUE

Depuis quel âge pratiquez-vous la DA ?

Depuis combien de temps pratiquez-vous la DA ? à préciser

☐1 an ☐1-5 ans ☐6-10 ans ☐ >11 ans

Pourquoi pratiquez-vous la dépigmentation artificielle :

Influence par le mari : ☐ oui ☐non

Quels sont les types de produits utilisés ? (noms commerciaux) :

☐Dermocorticoïdes ☐Hydroquinone ☐Mercure

☐Produits naturels végétales: ☐ bêta carotène ou vitamine A

☐acide ascorbique ou vitamine C

☐alpha tocophérol ou vitamine E

☐Vaseline salicylée à plus de 20%

☐Autres

Combien d'application faites-vous par jour ? : ☐Un ☐Deux ☐Autres

Heure de l'application :

Nombre d'application par jour en saison : sèche : des pluies :

Utilisez-vous des survêtements après application : ☐oui ☐non

Utilisez-vous des sachets plastiques après application : ☐oui ☐non

Nombre de tubes utilisés par mois :

Application au cours de la grossesse : ☐oui ☐non

Application au cours de l'allaitement : ☐oui ☐non

Coût dépensé pour la dépigmentation par mois :

ETUDE CLINIQUE

Motifs de consultation : ☐ dermatose faciale ☐ autre

Si dermatose faciale : ☐ Troubles pigmentaires ☐ Prurit

☐ Lésions érythémateuses ☐ Trouble de la pilosité

☐ Lésions papuleuses ☐ lésions papulopustuleuses

Histoire de la maladie : durée d'évolution :

Itinéraire thérapeutique : ☐ Médecin : ☐ Généraliste ☐ Dermatologue

☐ Infirmier ☐ Pharmacien ☐ Tradipraticien

☐ Vendeur cosmétique

Traitement reçu :

Effet traitement sur la dermatose : ☐ oui ☐ non

Si oui : ☐ régression ☐ aggravation

Examen dermatologique

1) Lésions de la face :

A) infection :

mycosique : ☐ dermatophytie ☐ PV

bactérienne : ☐ folliculite ☐ impétigo ☐ ecthyma ☐ furoncle

virale : ☐ herpes ☐ Molluscum contagiosum ☐ verrues

B) non infectieuse :

acné : ☐ cosmétique ☐ cortico - induite

trouble trophique : ☐ vergeture ☐ atrophie

☐ xérose ☐ ichtyose

trouble pigmentaire : ☐ ochronose exogène

☐ hyperpigmentation par contraste due à la persistance de zones moins dépigmentées

☐ hyperchromie avec « effet rebond »

☐ accidents lichénoïdes :

forme « violine » péri-oculaire ☐

forme lichénoïde disséminée = lichen-like ☐

☐ hyperchromie périorbitaire « en lunette »

☐ achromies vitiligoïdes "en confetti "

☐ lésions du visage simulant un lupus érythémateux=lupus-like

dermite périorale ☐

syringomes ☐

eczéma de contact allergique ☐ dermite irritative ☐

dermite caustique ☐

photosensibilité ☐

carcinomes ☐

hirsutisme ☐

dermatosis papulosa nigra ☐

2) lésions extra faciales : ☐ oui ☐ non

diagnostic :

EXAMEN PARACLINIQUE:

Prélèvement mycologique : site :

☐ positif ☐ négatif

Prélèvement bactériologique : site :

résultat :

Patch test : ☐ positif ☐ négatif

Prick test : ☐ positif ☐ négatif

Biopsie : site :

résultat :

Examen parasitologique :

☐ Positif : ☐ Œufs ☐ Sarcoptes ☐ Déchets

☐ Négatif

PCR : ☐ Positif ☐ Négatif

RETENTISSEMENT

☐ Esthétique : échelle 0 à 10

☐ Fonctionnel

☐ Psychologique

☐ Social :

☐ Isolement

☐ Stigmatisation par le caractère inesthétique très affichant

☐ Arrêt de travail

☐ durée d'absenteisme

☐ Empêchement d'aller à une cérémonie familiale

☐ Problème conjugal

☐ Autres (à préciser) :

☐ Economique : Cout élevé

TRAITEMENT

Education thérapeutique ☐

Type de traitement : ☐ émollient

☐ kératolytique

☐ crème dépigmentante

☐ dermocorticoïde

☐ antimycosique : ☐ topique

☐ systémique

☐ antibiotique :

☐ topique

☐ systémique

☐ antiviral :

☐ antiscabieux: ☐ Benzoate de benzyl ☐ Ivermectine

☐ Benzoate de benzyle + Ivermectine

☐ électrocoagulation

Résultats : ☐Guérison (délai de guérison) : ☐J7 ☐J15 ☐ M1

infection :

troubles pigmentaires : évaluation avec le score PAHPI (Post Acne Hyper
Pigmentation Index)

☐Lésions résiduelles :

Récidives après traitement : ☐oui (préciser le délai) :

☐non

COUT DU TRAITEMENT

Coût direct : Consultation :

Médicaments :

Coût indirect : Transport :

Autres :

Somme totale :

Somme dépensée par mois pour l'alimentation :

Annexe 2 : score PAHPI

Taille des lésions : < 3 mm : 2

3 - 6 mm : 4

7 - 10 mm : 6

> 10 mm : 8

Intensité : légèrement plus foncé que la peau avoisinante : 3

Modérément plus foncé que la peau avoisinante : 6

significativement plus foncé que la peau avoisinante : 9

Nombre de lésions : 1 - 15 : 1

16 - 30 : 2

31 - 45 : 3

46 - 60 : 4

> 60 : 5

Le score total est la somme des 3 paramètres : 6 à 22.